

# e-Katalog

## Zerspanungswerkzeuge und Spanntechnik



**Tooling a Sustainable Future**

ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

# Industrien stärken mit Hartmetall

## Nachhaltig. Sicher. Global.

Wir sind eine weltweit führende High-Tech-Ingenieursgruppe, spezialisiert auf Schneidwerkzeuge und Hartstofflösungen.

PLATINUM Top 1%
ecovadis
Sustainability Rating
NOV 2025



**100+ Jahre**
Innovation in Hartstoffen

**Top 1%**
Nachhaltigkeitsleistung (EcoVadis Platin)

**Volle Kontrolle**
über die Wertschöpfungskette – vom Rohmaterial bis zum fertigen Werkzeug

**1,000+**
Patente

**~7,000+**
Mitarbeitende

**100+**
in F&E

CERATIZIT GROUP



# Globale Präsenz

Heute gehören wir zu den **größten Hartmetallherstellern** weltweit.

Weil **wir dort sind, wo Sie sind.**



**17** **CERATIZIT**
Produktion

**70+** **Vertrieb**

**9** **CB-CERATIZIT***
Produktion

**4** **Global Tungsten & Powder**
Hartmetallpulver & Recycling

* Joint venture

# Experte für die spanende Bearbeitung und Komplettanbieter hochwertiger Werkzeugsysteme



Als führender globaler Hersteller von Präzisionswerkzeugen entwickelt CERATIZIT spezifische Werkzeuglösungen, die exakt auf die Fertigungsanforderungen seiner Kunden abgestimmt sind – unterstützt durch ein breites Portfolio von über 75.000 Werkzeugen für Drehen, Bohren, Fräsen und Spanntechnik sowie umfassender Anwendungskompetenz.

**Komplettes Werkzeug-portfolio**

**Anwendungs-spezialist**

**Globales Produktions- und Vertriebsnetzwerk**

## Bediente Branchen

- ▲ General Machining
- ▲ Aerospace
- ▲ Automotive
- ▲ Hydraulik
- ▲ Consumer Electronics
- ▲ Schwerzerspanung
- ▲ Transport-Industrie
- ▲ und mehr …

## Services

- ▲ Project Engineering
- ▲ Nachschleifservice
- ▲ ToolSupply
- ▲ Schnittdaten & CAD
- ▲ Technical Training & Ratgeber
- ▲ Globales Technical Center Netzwerk für Trainings
- ▲ ToolSelect

## Kernprodukte

- ▲ Standard-Werkzeuge
- ▲ Semi-Standard-Werkzeuge
- ▲ Sonderwerkzeuge

**Alles aus einer Hand**

CERATIZIT GROUP


CERATIZIT
PCLNR 2525 X12-T DC
LOCK


140Nm
AD40
ER32F
A=65
SPP-80x25x8
ULP-90x20x5
DirectCooling

# CERATIZIT Cutting Tools Product Portfolio

## Je komplexer die Fertigung, desto wertvoller ist ein Portfolio, bei dem die beste Wahl auf den ersten Blick erkennbar ist.

Mit klar definierten Produktlinien und Produktfamilien führt die Struktur präzise und ohne Umwege zur passenden Lösung. Das bedeutet weniger Suchaufwand, schnellere Entscheidungen und mehr Prozesssicherheit.



CERATIZIT GROUP

# CoreLine

## Gold-Standard mit der CoreLine

Die CoreLine von CERATIZIT ist eine klar strukturierte, sofort verfügbare Produktlinie für alle gängigen Bearbeitungsaufgaben der industriellen Zerspanung – entwickelt, um die Auswahl zu vereinfachen und Entscheidungen zu beschleunigen. Sie steht für zuverlässige Qualität, einfache Beschaffung und hohe Liefertreue. Zudem bietet sie technische Varianten, mit denen Kunden je nach Bedarf entweder das beste Preis-Leistungs-Verhältnis oder höhere Produktivität erzielen. Das Ergebnis: schneller und transparenter zur passenden Lösung, effizientere Prozesse und spürbar agilere Entscheidungen in der Fertigung.

**Mehr Informationen ›**

# Advanced Lines

## Bekannte Familiennamen als Leistungssignal

Bereits in der CERATIZIT-Welt etablierte Namen fungieren künftig stellvertretend für ganze Produktfamilien und stehen für klare Anwendungs- und Performanceprofile: **MonsterMill** adressiert Hochleistungsfräsen, **EcoCut** bündelt multifunktionale Werkzeuge, **WTX** steht für Vollhartmetall-Bohren, **SilverLine** für VHM-Fräsen, **MaxiMill** für Wendeschneidplatten-Fräsen und **HyPower** für Spann- und Adaptertechnik. Der Wandel hin zu Leistungsversprechen, die sich am Namen der Produktfamilie ablesen lassen, vereinfacht die Kommunikation und unterstützt schnelle, belastbare Entscheidungen.

**Mehr Informationen ›**



# Entdecken Sie alle unsere Anwendungsbereiche

Ob Fräsen, Vollbohren und Bohrbearbeitung, Drehen, Gewindeschneiden oder Spanntechnik – wir bieten eine große Auswahl an innovativen, hochmodernen Produkten für jeden Anwendungsbereich.

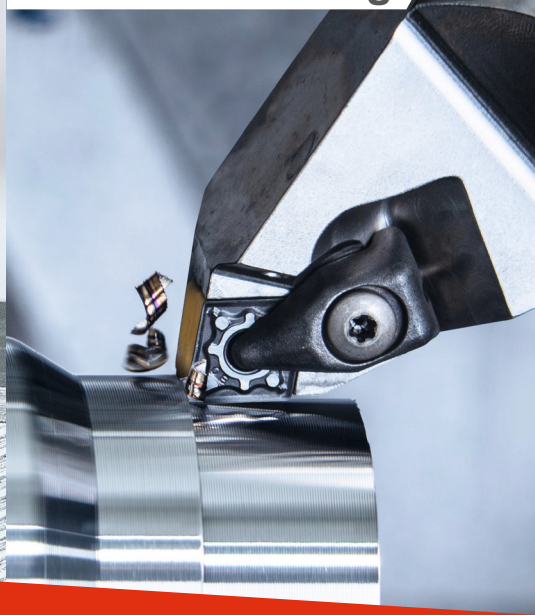
## Fräsbearbeitung



## Vollbohren und Bohrungs-bearbeitung



## Drehbearbeitung



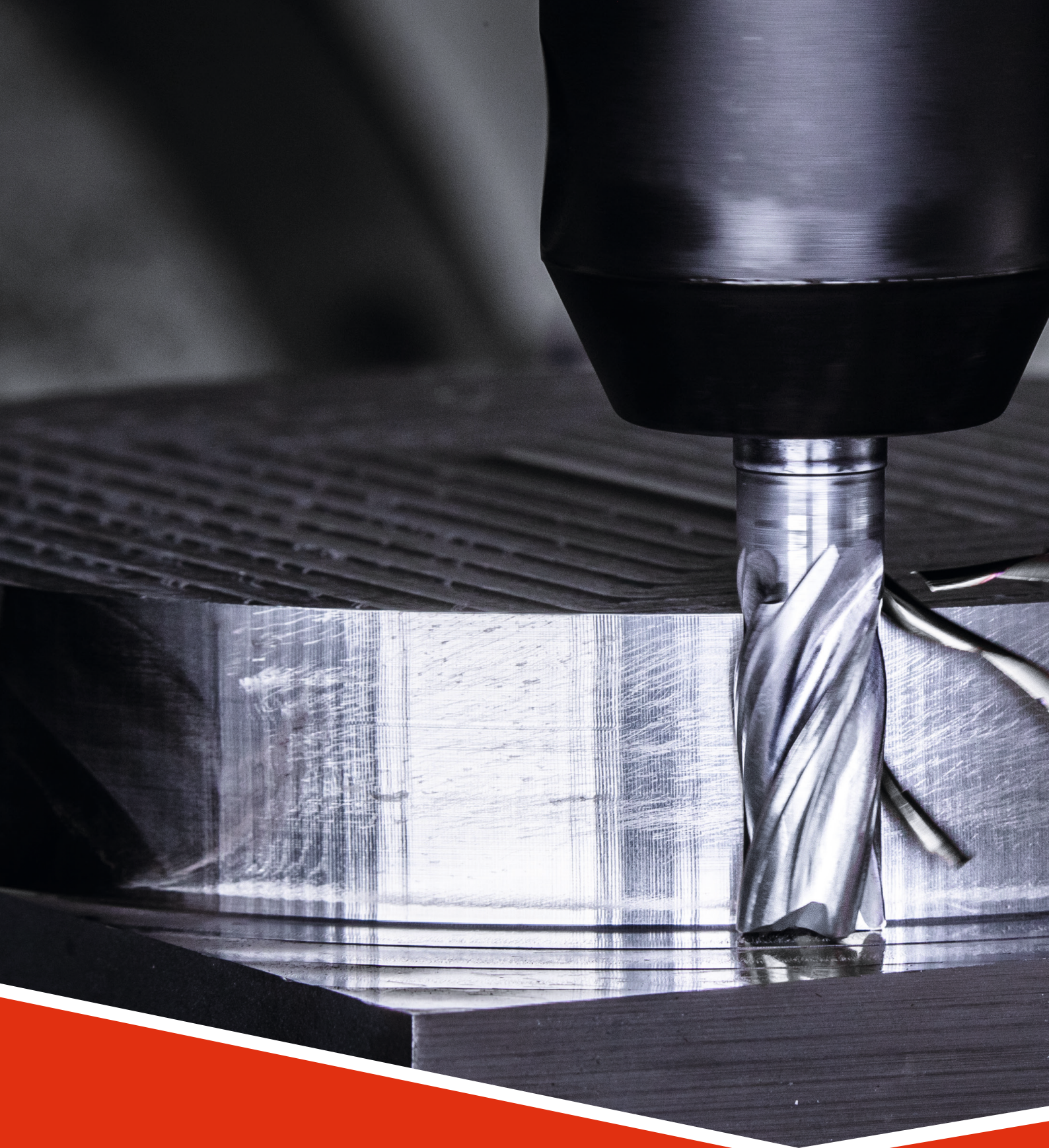
CERATIZIT GROUP

## Gewindebearbeitung



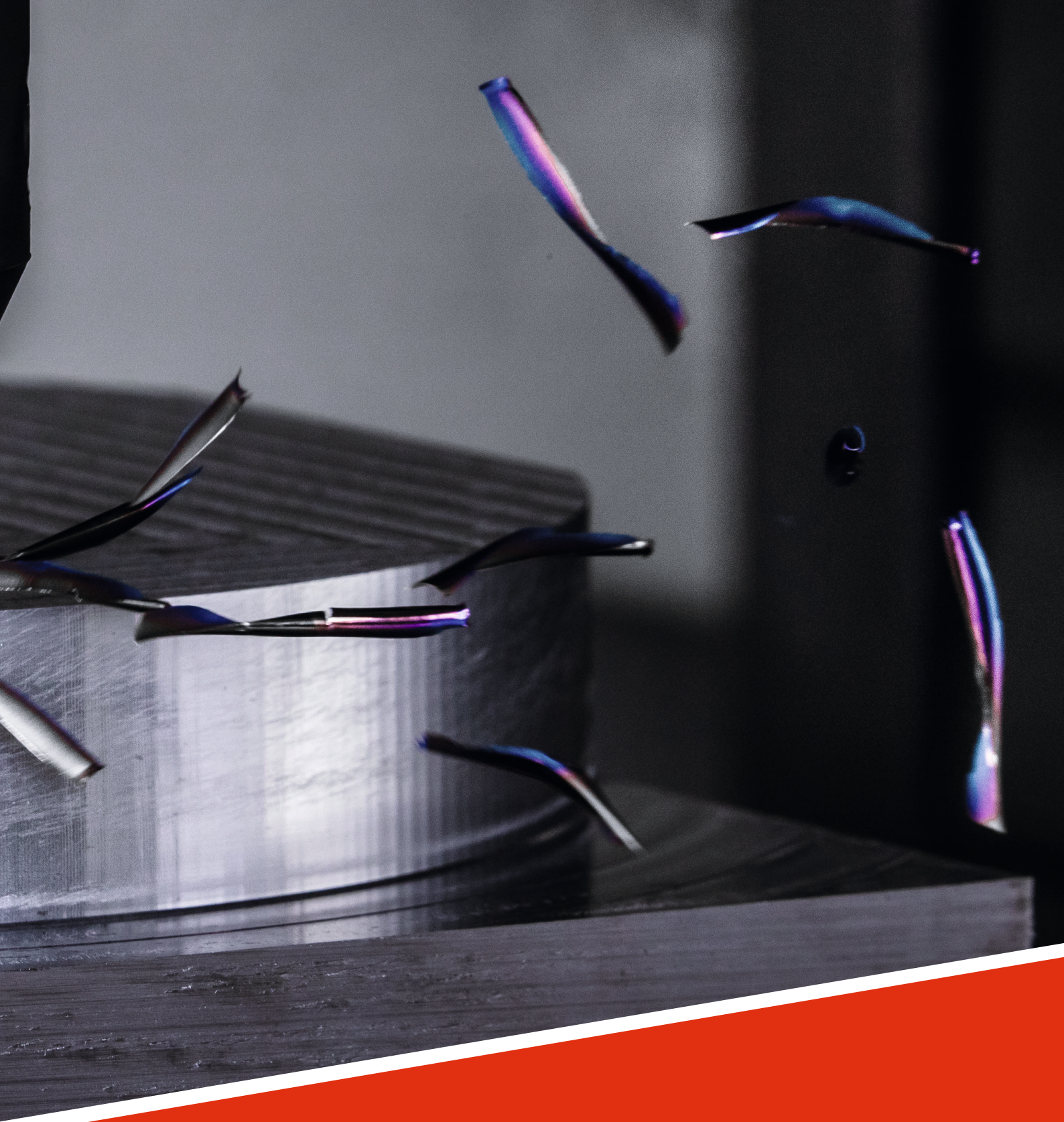
## Spanntechnik





CERATIZIT GROUP

# VHM-Fräser



# Inhaltsverzeichnis


→ Symbolerklärung
→ Toolfinder
→ Inhaltsübersicht
→ Produktprogramm
Technische Informationen
→ Auswahlhilfe für Kunststoff-, GFK-, CFK-Fräser
→ Schnittdaten
→ Vorschubrichtwerte
→ Trochoidfräsen
→ Allgemeine Hinweise
→ Typenbeschreibung
→ Beschichtungen


# Symbolerklärung

## Schaft


Schaftausführung


**Baulänge:** extra kurz / kurz / mittel / lang / extra lang


axiale Innenkühlung


radiale Innenkühlung

## Kantenbruch


Scharf


Eckenfase (CHW = Fasenbreite in mm)


Eckenradius


Vollradius


Schneidkantenausführung



## Anwendung



Hochvolumenzerspanung



Hochvorschubfräsen



Hartbearbeitung


Bearbeitungsbeispiel


Die roten Pfeile beschreiben die möglichen Vorschubrichtungen



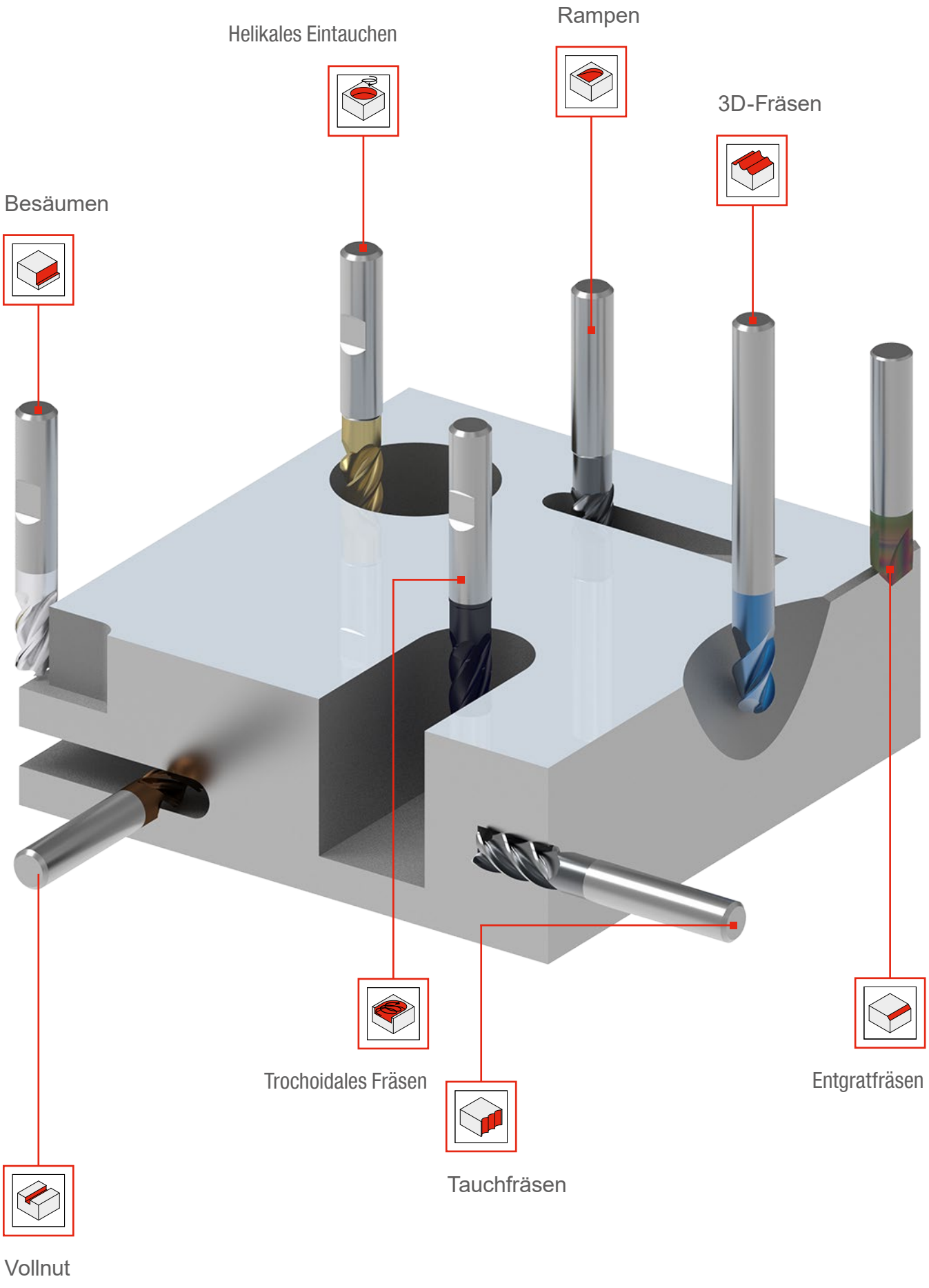
Schneidengeometrie
$\lambda_s$ = Drallwinkel
$\gamma_s$ = Spanwinkel



variabler Drallwinkel

ZEFP = Zähnezahl
● = **Hauptanwendung**
○ = Nebenanwendung

# Toolfinder


Helikales Eintauchen
Rampen
3D-Fräsen
Besäumen
Trochoidales Fräsen
Tauchfräsen
Entgratfräsen
Vollnut

# Toolfinder

## P – Stahl

| | Besäumen | Helikales Eintauchen | Rampen | 3D-Fräsen | Vollnut | Trochoidales Fräsen | Tauchfräsen | Entgratfräsen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Advanced** | MonsterMill PCR-UNI<br>MonsterMill S-Cut UNI<br>SilverLine | MonsterMill PCR-UNI<br>MonsterMill S-Cut UNI<br>SilverLine | MonsterMill PCR-UNI<br>MonsterMill S-Cut UNI<br>SilverLine | SilverLine | MonsterMill PCR-UNI<br>MonsterMill S-Cut UNImax<br>SilverLine | MonsterMill PCR-UNI<br>MonsterMill S-Cut UNI | MonsterMill PCR-UNI<br>SilverLine | SilverLine |
| **CoreLine** | SCR<br>MCR<br>CCR-UNI<br>Microfräser<br>MultiLock N<br>MultiChange PCR-UNI<br>MultiChange N/NF | SCR<br>MCR<br>MultiLock N<br>MultiChange PCR-UNI<br>MultiChange N | SCR<br>MCR<br>MultiLock N<br>MultiChange PCR-UNI<br>MultiChange N | SCR<br>3D Finish N<br>Microfräser<br>MultiLock N<br>MultiChange N | SCR<br>MCR<br>MultiLock N<br>MultiChange PCR-UNI<br>MultiChange N | CCR-UNI | MonsterMill PCR-UNI | MultiLock N<br>MultiChange N |

## M – Rostfrei

| | Besäumen | Helikales Eintauchen | Rampen | 3D-Fräsen | Vollnut | Trochoidales Fräsen | Tauchfräsen | Entgratfräsen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Advanced** | MonsterMill S-Cut UNI | MonsterMill S-Cut UNI | MonsterMill S-Cut UNI | | MonsterMill S-Cut UNImax | MonsterMill S-Cut UNI | | |
| **CoreLine** | ICR<br>CCR-VA<br>Microfräser | ICR | ICR | 3D Finish N<br>Microfräser | Microfräser | CCR-VA | | |

## K – Eisenguss

| | Besäumen | Helikales Eintauchen | Rampen | 3D-Fräsen | Vollnut | Trochoidales Fräsen | Tauchfräsen | Entgratfräsen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Advanced** | MonsterMill PCR-UNI<br>MonsterMill S-Cut UNI<br>SilverLine | MonsterMill PCR-UNI<br>MonsterMill S-Cut UNI<br>SilverLine | MonsterMill PCR-UNI<br>MonsterMill S-Cut UNI<br>SilverLine | SilverLine | MonsterMill PCR-UNI<br>MonsterMill S-Cut UNImax<br>SilverLine | MonsterMill PCR-UNI<br>MonsterMill S-Cut UNI | MonsterMill PCR-UNI<br>SilverLine | SilverLine |
| **CoreLine** | SCR<br>MCR<br>CCR-UNI<br>Microfräser<br>MultiLock N<br>MultiChange PCR-UNI<br>MultiChange N/NF | SCR<br>MCR<br>MultiLock N<br>MultiChange PCR-UNI<br>MultiChange N | SCR<br>MCR<br>MultiLock N<br>MultiChange PCR-UNI<br>MultiChange N | SCR<br>3D Finish N<br>Microfräser<br>MultiLock N<br>MultiChange N | SCR<br>MCR<br>MultiLock N<br>MultiChange PCR-UNI<br>MultiChange N | | MonsterMill PCR-UNI | MultiLock N<br>MultiChange N |

# Toolfinder

## N – NE-Metalle

| | Besäumen  | Helikales Eintauchen  | Rampen  | 3D-Fräsen  | Vollnut  | Trochoidales Fräsen  | Tauchfräsen  | Entgratfräsen  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Advanced** | MonsterMill PCR-ALU<br>AluLine | MonsterMill PCR-ALU<br>AluLine | MonsterMill PCR-ALU<br>AluLine | AluLine | MonsterMill PCR-ALU<br>AluLine | MonsterMill PCR-ALU | MonsterMill PCR-ALU<br>AluLine | AluLine |
| **CoreLine** | CCR-AL<br>PKD-Fräser<br>Microfräser<br>MultiChange PCR-ALU<br>MultiChange NF | CCR-AL<br>PKD-Fräser<br>MultiChange PCR-ALU | CCR-AL<br>MultiChange PCR-ALU | PKD-Fräser<br>3D Finish N<br>Microfräser<br>MultiChange W<br>MultiChange N | PKD-Fräser<br>Microfräser<br>MultiChange PCR-ALU | CCR-AL | MultiChange PCR-ALU | MultiChange N |

## S – Hochwarmfeste Legierungen

| | Besäumen  | Helikales Eintauchen  | Rampen  | 3D-Fräsen  | Vollnut  | Trochoidales Fräsen  | Tauchfräsen  | Entgratfräsen  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Advanced** | MonsterMill TCR<br>MonsterMill ISO-S<br>MonsterMill CCR-Ti | MonsterMill TCR<br>MonsterMill ISO-S | MonsterMill TCR<br>MonsterMill ISO-S | MonsterMill TCR<br>MonsterMill ISO-S | MonsterMill TCR<br>MonsterMill ISO-S | MonsterMill ISO-S<br>MonsterMill CCR-Ti | | |
| **CoreLine** | CCR-VA<br>Microfräser<br>MultiLock N | CCR-VA<br>MultiLock N | | 3D Finish N<br>Microfräser<br>MultiLock N | Microfräser<br>MultiLock N | | | MultiLock N |

## H – Stahl gehärtet < 55 HRC

| | Besäumen  | Helikales Eintauchen  | Rampen  | 3D-Fräsen  | Vollnut  | Trochoidales Fräsen  | Tauchfräsen  | Entgratfräsen  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Advanced** | MonsterMill CCR-H | | | | | MonsterMill CCR-H | | |
| **CoreLine** | BlueLine H | BlueLine H | BlueLine H | BlueLine H | BlueLine H | | | BlueLine H |

# Toolfinder

| | H – Stahl gehärtet > 55 HRC | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Besäumen**  | **Helikales Eintauchen**  | **Rampen**  | **3D-Fräsen**  | **Vollnut**  | **Trochoidales Fräsen**  | **Tauchfräsen**  | **Entgratfräsen**  |
| **Advanced** | MonsterMill HCR<br>MonsterMill CCR-H | | | MonsterMill HCR | | MonsterMill HCR | | |
| **CoreLine** | | | | | | | | |

| | O – Nichtmetallische Werkstoffe | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Besäumen**  | **Helikales Eintauchen**  | **Rampen**  | **3D-Fräsen**  | **Vollnut**  | **Trochoidales Fräsen**  | **Tauchfräsen**  | **Entgratfräsen**  |
| **Advanced** | MonsterMill FRP<br>MonsterMill FRP CR | MonsterMill FRP<br>MonsterMill FRP CR | MonsterMill FRP<br>MonsterMill FRP CR | | MonsterMill FRP<br>MonsterMill FRP CR | | | |
| **CoreLine** | PKD-Fräser | PKD-Fräser | PKD-Fräser | PKD-Fräser<br>3D Finish N | PKD-Fräser | | | |

# Übersicht VHM-Fräser

## Hochleistungsfräser

| | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Kühlung | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → | SCR | 4–6 | 3–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | HPC | | | |
| → | SCR | 3–4 | 3–16 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | | | HPC | | | |
| → | ICR | 3–5 | 1,5–20 | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | | | | | HPC | | | |
| → | TCR | 4–5 | 4–20 | ○ | ○ | | | ● | | | | | | | | HPC | | | |
| → | TCR | 4 | 2–16 | ○ | ○ | | | ● | | | | | | | | | | | |
| → | TCR | 2–5 | 2–16 | ○ | ○ | | | ● | | | | | | | | HPC HFC | | | |
| → | ISO-S | 4–5 | 3–20 | | | | | ● | | | | | | | | HPC | | | |
| → | ISO-S | 6–8 | 6–16 | | | | | ● | | | | | | | | HPC | | | |
| → | ISO-S | 4 | 2–16 | | ○ | | | ● | | | | | | | | | | | |
| → | HCR | 2–4 | 0,2–12 | ○ | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| → | HCR | 2–4 | 0,2–12 | ○ | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| → | S-Cut UNI | 4 | 3–20 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | HPC | | | |
| → | S-Cut UNI | 4 | 3–20 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | HPC | | | |
| → | S-Cut UNImax | 4 | 2–20 | ● | ● | ● | ○ | | | | | | | | | HPC | | | |
| → | S-Cut UNI | 5 | 6–20 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | HPC | | | |
| → | PCR UNI | 4 | 5–20 | ● | ○ | ● | | | | | | | | | | HPC | | | |
| → | PCR ALU | 4 | 5–20 | | | | ● | | | | | | | | | HPC | | | |
| → | MCR | 3–4 | 1–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | | | | | | | HPC | | | |
| → | FRP CR | | 6,0–12,7 | | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| → | FRP | 8 | 6,0–12,7 | | | | | | | ● | | | | | | | | | |

# Übersicht VHM-Fräser

## Hochleistungsfräser

| | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Kühlung | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → | CCR UNI | 5–6 | 6–20 | ● | ○ | ● | | ○ | | | | ■ | ■ | | ■ | HPC | | ■ | |
| → | CCR VA | 5–6 | 3–16 | ○ | ● | | | ● | | | | | ■ | | ■ | HPC | | ■ | |
| → | CCR AL | 4 | 6–20 | | | | ● | | | | | ■ | | | ■ | | | ■ | |
| → | CCR Ti | 5 | 6–20 | ○ | ○ | | | ● | | | | | ■ | | ■ | HPC | | ■ | |
| → | CCR H | 6 | 6–20 | | | | | | ● | | | | ■ | | ■ | | | ■ | |

## AluLine

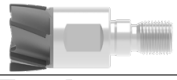
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → | W | 2 | 0,2–3,0 | | | | ● | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | ■ |
| → | W | 2 | 2–12 | | | | ● | | | | ■ | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ |
| → | W | 3 | 2–20 | | | | ● | | | | ■ | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ |
| → | W | 3 | 2–20 | | | | ● | | | | | ■ | | | ■ | HPC | | ■ | |
| → | W | 3 | 2–20 | | | | ● | | | | | | ■ | | ■ | | | ■ | |
| → | W | 3 | 6–20 | | | | ● | | | | | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | |
| → | W | 4 | 2–20 | | | | ● | | | | ■ | ■ | | | ■ | | | ■ | |
| → | W | 4 | 3–25 | | | | ● | | | | | ■ | | | ■ | | | ■ | ■ |
| → | WF | 3 | 3–12 | | | | ● | | | | | | ■ | | ■ | | | ■ | |
| → | WR | 4 | 3–25 | | | | ● | | | | | ■ | | | ■ | HPC | | ■ | |
| → | WR | 3 | 6–20 | | | | ● | | | | | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | |
| → | W | 6 | 6–20 | | | | ● | | | | ■ | | | | ■ | HPC | | ■ | |
| → | W | 2 | 3–25 | | | | ● | | | | | | | ■ | ■ | | | ■ | ■ |
| → | AL-R | 3 | 16–25 | | | | ● | | | | | | ■ | | ■ | HPC | ■ | ■ | ■ |

# Übersicht VHM-Fräser

## AluLine

| | | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Merkmale | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → |  | AL | 2 | 2–12 | | | | ● | | | ○ | | | ● | | ● | | | ■ | |
| → |  | W | 4 | 4–16 | | | | ● | | | ● | | | | | | | 60°<br>90° | ■ | □ |

## PKD-Fräser

| | | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Merkmale | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → |  | W | 2 | 3–10 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | □ |
| → |  | W | 1–2 | 2–12 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | □ |
| |  | W | 4 | 6–20 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | □ |
| → |  | W | 1–2 | 2–20 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | □ |
| → |  | W | 1–2 | 2–20 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | □ |
| → |  | W | 4–10 | 10–32 | | | | ● | | | ● | | | | | | HPC | | | □ |
| → |  | W | 3 | 16–25 | | | | ● | | | ● | | | | | | HPC | | | □ |
| → |  | W | 2–3 | 10–25 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | □ |
| → |  | W | 2–6 | 10–32 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | □ |
| → |  | W | 4–10 | 10–32 | | | | ● | | | ● | | | | | | HPC | | | □ |
| → |  | W | 2–3 | 10–16 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | □ |
| → |  | W | 2–3 | 6–20 | | | | ● | | | ○ | | | | | | | | | □ |
| → |  | W | | 40–125 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | □ |
| → |  | W | | 40–50 | | | | ● | | | ○ | | | | | | | | | □ |
| → |  | W | | 40–125 | | | | ● | | | ○ | | | | | | | | | □ |
| → |  | W | | 3–25 | | | | ● | | | ○ | | | | | | | | | □ |
| → |  | | | 63–100 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | |

# Übersicht VHM-Fräser

## SilverLine

| | | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Merkmale | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → |  | N | 2 | 3–12 | ● | ● | ● | ○ | ● | | | ■ | ■ | | | ■ | | | ☐ | |
| → |  | N | 3 | 3–20 | ● | ● | ● | ○ | ● | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | HPC | | ☐ | |
| → |  | N | 4 | 3–20 | ● | ● | ● | ○ | ● | | | | ■ | | | ■ | HPC | | ☐ | |
| → |  | N | 4 | 3–20 | ● | ● | ● | ○ | | | | | ■ | | | ■ | HPC | | ☐ | |
| → |  | N | 4 | 6–20 | ● | ● | ● | ○ | ● | | | | ■ | | | ■ | HPC |  | ☐ | |
| → |  | N | 4 | 3–20 | ● | ● | ● | ○ | ● | | | | | ■ | | ■ | HPC | | ☐ | |
| → |  | N | 5 | 6–20 | ● | ● | ● | ○ | ● | | | | ■ | ■ | | ■ | HPC | | ☐ | |
| → |  | N | 6 | 6–25 | ● | ● | ○ | ○ | ● | | | ■ | | | | ■ | HPC | | ☐ | |
| → |  | N | 6 | 6–20 | ● | ● | ○ | ○ | ● | | | ■ | | | | ■ | HPC | | ☐ | |
| → |  | NF | 4 | 3–20 | ● | ● | ○ | ○ | ● | | | | ■ | | | ■ | HPC | | ☐ | |
| → |  | NR | 4 | 3–20 | ● | ● | ○ | ○ | ● | | | | ■ | | | ■ | HPC | | ☐ | |
| → |  | N | 2 | 3–20 | ● | | ● | ○ | | | ○ | | | | ■ | ■ | | | ☐ | |
| → |  | N | 3 | 4–20 | ● | ○ | ● | ○ | | | | | | | ■ | ■ | HPC | | ☐ | |
| → |  | N | 4 | 4–20 | ● | ○ | ● | ○ | | | | | | | ■ | ■ | HPC | | ☐ | |
| → |  | N | 4 | 6–16 | ● | ○ | ● | ○ | | | ○ | | | | ■ | ■ | HPC HFC | | ☐ | |
| → |  | N | 5 | 4–12 | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | | | 60° 90° | ☐ | |

## 3D Finish

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → |  | 3D Finish N | 4 | 10 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | | | | | ■ | | | ☐ | |
| → |  | 3D Finish N | 3–4 | 6–16 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | | | | | ■ | | | ☐ | |
| → |  | 3D Finish N | 3 | 6–16 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | | | | | ■ | | | ☐ | |

# Übersicht VHM-Fräser

| | | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Merkmale | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3D Finish** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | 3D Finish N | 2 | 10 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | 3D Finish N | 3 | 4–12 | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | ☐ | |
| **BlueLine** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | BlueLine H | 2 | 0,2–3,0 | ● | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 2 | 0,5–20 | ● | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 4 | 1–16 | ● | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 4–6 | 3–20 | ○ | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 4–10 | 2–20 | ● | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 6–10 | 5–20 | ○ | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 2 | 1–6 | ○ | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 2 | 0,5–16 | ○ | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 2 | 0,1–20 | ○ | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 3 | 3–12 | ● | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 4 | 2–20 | ● | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 2 | 1–6 | ○ | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 2 | 0,5–16 | ○ | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 2 | 0,8–16 | ○ | | | | | ● | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | BlueLine H | 5–8 | 4–16 | ● | | | | | ● | | | | | | | | 60° 90° | ☐ | |
| **Microfräser** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | N | 2 | 0,2–2 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | ☐ | |

# Übersicht VHM-Fräser

## MultiLock – Wechselkopfsystem

| | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Merkmale | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → |  | MultiLock N | 4 | 12–25 | ● | ○ | ● | ○ | ● | | | | | ■ | | | | ☐ | |
| → |  | MultiLock N | 4–6 | 12–25 | ● | ○ | ● | ○ | ● | | | | ■ | | | |  | ☐ | |
| → |  | MultiLock N | 5–6 | 12–25 | ● | ○ | ● | | ● | | | | ■ | | | HFC |  | ☐ | |
| → |  | MultiLock N | 4 | 12–16 | ● | ○ | ● | ○ | | | | | | | | | | ☐ | |

## MultiLock – Adapter und Halter

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## MultiChange – Wechselkopfsystem

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → |  | Multi Change PCR UNI | 4 | 10–20 | ● | ○ | ● | | | | | | ■ | | | HPC | | ☐ | |
| → |  | Multi Change PCR ALU | 4 | 10–20 | | | | ● | | | | | ■ | | | HPC | | ☐ | |
| → |  | Multi Change W | 3 | 10–20 | | | | ● | | | | | ■ | | | |  | ☐ | |
| → |  | Multi Change N | 3–4 | 8–20 | ● | | ● | | | | | ■ | | | | HPC | | ☐ | |
| → |  | Multi Change NF | 4–6 | 8–20 | ● | ○ | ● | ● | | | | ■ | | | | | | ☐ | |
| → |  | Multi Change N | 6 | 8–20 | ● | ○ | ● | | | | ■ | | | | | | | ☐ | |
| → |  | Multi Change N | 4 | 10–20 | ● | ○ | ● | ● | | | ○ | | | ■ | | | | ☐ | |
| → |  | Multi Change N | 4 | 8–20 | ● | ○ | ● | ● | | | ○ | | ■ | | | | | ☐ | |
| → |  | Multi Change N | 6 | 8–20 | ● | ○ | ● | | | | | | ■ | | | HFC |  | ☐ | |
| → |  | Multi Change N | 4 | 8–20 | ● | ○ | ● | ● | | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | Multi Change N | 4–6 | 10–20 | ● | ○ | ● | ● | | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | Multi Change N | 6 | 10–20 | ● | ○ | ● | ● | | | | | | | | | | ☐ | |

# Übersicht VHM-Fräser

## Schaftfräser mit Schlichtverzahnung

| | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Kühlung | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → | W | 2 | 3–20 | | | | ● | | | | ■ | | | | ■ | | | | □ |
| → | W | 2 | 2,7–25 | | | | ● | | | | ■ | | | | ■ | | | | □ |
| → | W | 2 | 3–25 | | | | ● | | | | | | ■ | | ■ | | | | □ |
| → | W | 3 | 3–25 | | | | ● | | | | ■ | | | | ■ | | | | □ |
| → | N | 2 | 0,5–12 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | | ■ | ■ | | | ■ | | | ■ | |
| → | N | 3 | 2–12 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | | | ■ | | | ■ | HPC | | ■ | |
| → | N | 3 | 3–20 | ● | ○ | ● | ○ | | | | | ■ | | | ■ | | | ■ | |
| → | N | 3 | 3–20 | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | ■ | | | ■ | | | ■ | |
| → | N | 3 | 2–20 | ○ | ● | ○ | ● | ● | | ● | | ■ | | | ■ | | | | □ |
| → | N | 3 | 2–20 | ○ | ● | ○ | ● | ● | | ● | | | ■ | | ■ | | | ■ | □ |
| → | N | 3 | 2–12 | ● | ● | ● | ● | ● | | | | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | □ |
| → | N | 4 | 2–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | ■ | | | | ■ | HPC | | | □ |
| → | N | 4 | 2–16 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | |
| → | N | 4 | 3–20 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | ■ | | | | ■ | HPC | | | □ |
| → | N | 4 | 2–6 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | | | ■ | | | ■ | | | ■ | |
| → | N | 4 | 1,5–25 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | ■ | | | ■ | | | ■ | |
| → | N | 4 | 3–20 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | ■ | | | ■ | HPC | | ■ | |
| → | N | 4 | 2–12 | ○ | ● | ○ | ● | ● | | ● | | | ■ | | ■ | HPC | | ■ | |
| → | N | 4 | 6–20 | ● | ● | ● | | | | | | ■ | | | ■ | HPC | | ■ | |
| → | N | 4 | 3–20 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | ■ | | ■ | HPC | | ■ | |

# Übersicht VHM-Fräser

| | | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Kühlung | beschichtet | unbeschichtet | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schaftfräser mit Schlichtverzahnung** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | N | 5 | 6–20 | ● | ○ | ● | | ○ | | | | ■ | | | ■ | HPC | | ■ | | 281 |
| → |  | N | 6–8 | 4–20 | ● | ○ | ● | | ○ | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | 282 |
| → |  | N | 6 | 6–20 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | ■ | | | | ■ | HPC | | ■ | | 283 |
| → |  | N | 6 | 5–25 | ○ | ● | ● | ● | ● | | ● | | ■ | | | ■ | HPC | | ■ | | 284 |
| → |  | N | 6–8 | 6–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | | | | ■ | | ■ | | | ■ | | 285 |
| → |  | N | 8–16 | 6–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | 286 |
| → |  | H | 6–8 | 4–25 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ■ | | | | ■ | | | ■ | | 287 |
| → |  | H | 6–8 | 5–25 | ○ | ● | ○ | ● | ● | | ● | | ■ | | | ■ | | | ■ | | 288 |
| **Schaftfräser mit Schrupp- und Schlichtverzahnung** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | NTR | 3–4 | 6–20 | ● | ○ | ● | ○ | | | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | 290 |
| **Schaftfräser mit Schruppverzahnung** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | NR | 4 | 3–20 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | ■ | | | ■ | HPC | | ■ | | 291 |
| → |  | NR | 4–5 | 4–25 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | ■ | | | ■ | | | ■ | | 292 |
| → |  | NR | 4–6 | 6–25 | ○ | ● | ○ | ○ | ● | | ○ | | ■ | | | ■ | | | ■ | | 293 |
| → |  | HR | 4–5 | 6–20 | ○ | ● | ○ | | | | | | ■ | | | ■ | | | ■ | | 294 |
| → |  | HR | 4–5 | 6–20 | ● | ● | ● | | | | | ■ | | | | ■ | |  | ■ | | 295 |
| → |  | HR | 4–5 | 6–20 | ● | ○ | ● | | | | | ■ | | | | ■ | | | ■ | | 296 |

# Übersicht VHM-Fräser

## Radiusfräser mit Schlichtverzahnung

| | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Merkmale | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → | W | 2 | 3–20 | | | | ● | | | | | | | ● | ● | | | | □ |
| → | N | 2 | 0,1–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | ● | ● | | | ■ | □ |
| → | N | 2 | 0,5–16 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ● | ● | | | ■ | |
| → | N | 2 | 2–16 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | ● | ● | | | | □ |
| → | N | 2 | 1–12 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ● | ● | | | ■ | |
| → | N | 2 | 3–20 | ● | ○ | ● | ● | ○ | | | | | | ● | ● | | | ■ | |
| → | N | 4 | 3–20 | ○ | ● | ○ | ● | ● | | ● | | | | ● | ● | | | ■ | |
| → | N | 4 | 3–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | ● | ● | | | | □ |
| → | N | 4 | 3–20 | ● | ● | ● | ○ | | | | | | | ● | ● | | | ■ | |
| → | N | 4 | 6–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ● | ● | | | ■ | |
| → | H | 2 | 0,2–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | ● | ● | | | ■ | |

## Torusfräser mit Schlichtverzahnung

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → | N | 2 | 0,5–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ■ | | ● | | | ■ | |
| → | H | 2 | 0,4–6 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ■ | | ● | | | ■ | |
| → | H | 2 | 2–12 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ■ | | ● | | | ■ | |
| → | H | **4–8** | 3–16 | ● | | ○ | | | | ● | | | ■ | | ● | | | ■ | |

## Form-, Entgrat- und Gesenkfräser / Frässtifte

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → | N | 4 | 4–12 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ● | | | | | | | 60°<br>90°<br>120° | ■ | □ |
| → | N | **6–10** | 11–40 | ● | ○ | ● | | | | | | | | | | | | ■ | |
| → | AL | | 3–6 | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | | ● | | | | | | | | | □ |

# Übersicht VHM-Fräser

## Form-, Entgrat- und Gesenkfräser / Frässtifte

| | | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Merkmale | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → |  | UNI | 4 | 6–10 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | UNI | 4 | 3–12 | ● | ● | ● | | ○ | | | | | | | | | | ☐ | |
| → |  | AL | 4 | 3–12 | | | | ● | | | | | | | | | | | | ☐ |
| → |  | KSJ | 3–6 | 6–12 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | ☐ |
| → |  | ZYA | 3–6 | 6–12 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | ☐ |
| → |  | SKM | 3–6 | 6–12 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | ☐ |
| → |  | KSK | 3–6 | 6–12 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | ☐ |
| → |  | WRC | 3–6 | 6–12 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | ☐ |
| → |  | KEL | 3–6 | 6–12 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | ☐ |
| → |  | SPG | 3–6 | 6–12 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | ☐ |
| → |  | TRE | 3–6 | 6–12 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | ☐ |
| → |  | WKN | 3–6 | 6–12 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | ☐ |
| → |  | RBF | 3–6 | 6–12 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | ☐ |
| → |  | KUD | 3–6 | 6–12 | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | | | | | | | | | ☐ |

## Kreissägeblätter

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → |  | | **40–128** | 15–100 | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | | | | | | | ☐ |

## Aufnahmen für Kreissägeblätter

→ 

→ 

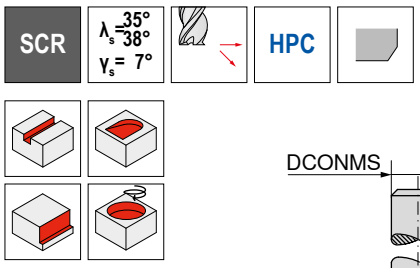
# Übersicht VHM-Fräser

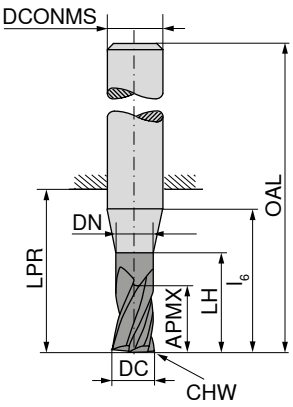
## Kunststoff-, GFK-, CFK-Fräser

| | | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Werkzeugausführung | Merkmale | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → |  | W | | 2–20 | | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| → |  | W | | 2–20 | | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| → |  | W | | 2–20 | | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| → |  | W | | 5–16 | | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| → |  | W | | 6–24 | | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| → |  | W | 2 | 2–12 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | |
| → |  | W | 1 | 1,5–16 | | | | ● | | | ● | | | | | | | | | |
| → |  | W | 1 | 1,5–12 | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| → |  | W | 2 | 2–12 | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| → |  | W | 3 | 3–12 | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| → |  | N | 2 | 2–12 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ● | | | | | | | | | |

# **CoreLine** – Schaftfräser – SCR

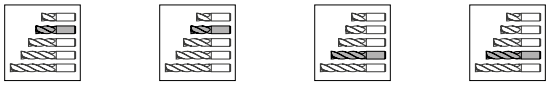
Der Spezialist für die Bearbeitung von Stahl und Eisenguss









DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527



SM | SM | SM | SM

| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | CHW mm | ZEFP | 52 600 ... | 52 601 ... | 52 602 ... | 52 603 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 5 | 2,9 | 9 | 14 | 14 | 50 | 6 | 0,07 | 4 | 030 | 030 | | |
| 3,0 | 8 | 2,9 | 14 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | | | 030 | 030 |
| 3,5 | 5 | 3,4 | 9 | 14 | 14 | 50 | 6 | 0,07 | 4 | 035 | 035 | | |
| 3,5 | 8 | 3,4 | 14 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | | | 035 | 035 |
| 4,0 | 8 | 3,8 | 12 | 18 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 4 | 040 | 040 | | |
| 4,0 | 11 | 3,8 | 18 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | | | 040 | 040 |
| 4,5 | 9 | 4,3 | 12 | 18 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 4 | 045 | 045 | | |
| 4,5 | 13 | 4,3 | 18 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | | | 045 | 045 |
| 5,0 | 9 | 4,8 | 16 | 18 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 4 | 050 | 050 | | |
| 5,0 | 13 | 4,8 | 19 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | | | 050 | 050 |
| 5,5 | 9 | 5,3 | 16 | 18 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 4 | 055 | 055 | | |
| 5,5 | 13 | 5,3 | 19 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | | | 055 | 055 |
| 6,0 | 10 | 5,8 | | 16 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 4 | 060 | 060 | | |
| 6,0 | 13 | 5,8 | | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | | | 060 | 060 |
| 6,5 | 12 | 6,3 | 18 | 20 | 23 | 59 | 8 | 0,07 | 4 | 065 | 065 | | |
| 6,5 | 19 | 6,3 | 23 | 25 | 28 | 64 | 8 | 0,07 | 4 | | | 065 | 065 |
| 7,0 | 12 | 6,8 | 18 | 20 | 23 | 59 | 8 | 0,07 | 4 | 070 | 070 | | |
| 7,0 | 19 | 6,8 | 23 | 25 | 28 | 64 | 8 | 0,07 | 4 | | | 070 | 070 |
| 7,5 | 12 | 7,3 | 18 | 20 | 23 | 59 | 8 | 0,12 | 4 | 075 | 075 | | |
| 7,5 | 19 | 7,3 | 23 | 25 | 28 | 64 | 8 | 0,12 | 4 | | | 075 | 075 |
| 8,0 | 12 | 7,7 | | 20 | 23 | 59 | 8 | 0,12 | 4 | 080 | 080 | | |
| 8,0 | 19 | 7,7 | | 25 | 28 | 64 | 8 | 0,12 | 4 | | | 080 | 080 |
| 8,5 | 15 | 8,2 | 22 | 24 | 27 | 67 | 10 | 0,20 | 4 | 085 | 085 | | |
| 8,5 | 22 | 8,2 | 28 | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 4 | | | | 085 |
| 9,0 | 15 | 8,7 | 22 | 24 | 27 | 67 | 10 | 0,20 | 4 | 090 | 090 | | |
| 9,0 | 22 | 8,7 | 28 | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 4 | | | 090 | 090 |
| 9,5 | 15 | 9,2 | 22 | 24 | 27 | 67 | 10 | 0,20 | 4 | 095 | 095 | | |
| 9,5 | 22 | 9,2 | 28 | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 4 | | | 095 | |
| 10,0 | 15 | 9,5 | | 24 | 27 | 67 | 10 | 0,20 | 4 | 100 | 100 | | |
| 10,0 | 22 | 9,5 | | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 4 | | | 100 | 100 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

**1)** Fräser nicht zum Vollnutfräsen geeignet, nur trochoid Nutfräsen und Besäumen!

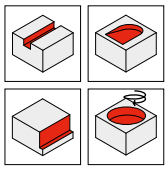
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

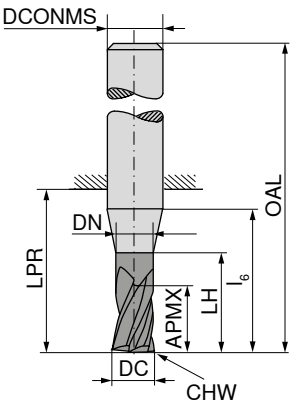
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schaftfräser – SCR

Der Spezialist für die Bearbeitung von Stahl und Eisenguss

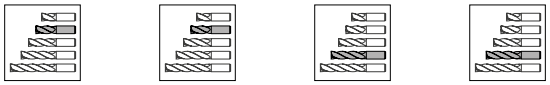
SCR | $\lambda_s$ = 35° $\alpha_s$ = 38° $\gamma_s$ = 7° | HPC











DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527



SM | SM | SM | SM

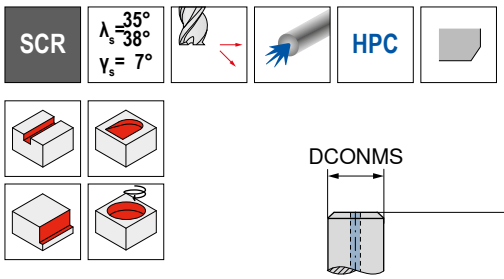
| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | CHW mm | ZEFP | 52 600 ... | 52 601 ... | 52 602 ... | 52 603 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,0 | 18 | 10,5 | 24 | 26 | 28 | 73 | 12 | 0,20 | 4 | 110 | 110 | | |
| 11,0 | 26 | 10,5 | 32 | 35 | 39 | 84 | 12 | 0,20 | 4 | | | 110 | 110 |
| 12,0 | 18 | 11,5 | | 26 | 28 | 73 | 12 | 0,20 | 4 | 120 | 120 | | |
| 12,0 | 26 | 11,5 | | 35 | 39 | 84 | 12 | 0,20 | 4 | | | 120 | 120 |
| 14,0 | 21 | 13,5 | | 28 | 30 | 75 | 14 | 0,20 | 4 | 140 | 140 | | |
| 14,0 | 26 | 13,5 | | 35 | 39 | 84 | 14 | 0,20 | 4 | | | | 140 |
| 15,0 | 24 | 14,5 | 30 | 32 | 35 | 83 | 16 | 0,20 | 4 | 150 | 150 | | |
| 16,0 | 24 | 15,5 | | 32 | 35 | 83 | 16 | 0,20 | 4 | 160 | 160 | | |
| 16,0 | 32 | 15,5 | | 40 | 45 | 93 | 16 | 0,20 | 5 | | | | 161 [1] |
| 16,0 | 32 | 15,5 | | 40 | 45 | 93 | 16 | 0,20 | 4 | | | 160 | 160 |
| 18,0 | 27 | 17,5 | | 34 | 37 | 85 | 18 | 0,20 | 4 | 180 | 180 | | |
| 18,0 | 32 | 17,5 | | 50 | 52 | 100 | 18 | 0,20 | 4 | | | | 180 |
| 20,0 | 30 | 19,5 | | 40 | 43 | 93 | 20 | 0,30 | 4 | 200 | 200 | | |
| 20,0 | 38 | 19,5 | | 50 | 54 | 104 | 20 | 0,30 | 5 | | | | 201 [1] |
| 20,0 | 38 | 19,5 | | 50 | 54 | 104 | 20 | 0,30 | 4 | | | 200 | 200 |
| P | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

**1)** Fräser nicht zum Vollnutfräsen geeignet, nur trochoid Nutfräsen und Besäumen!

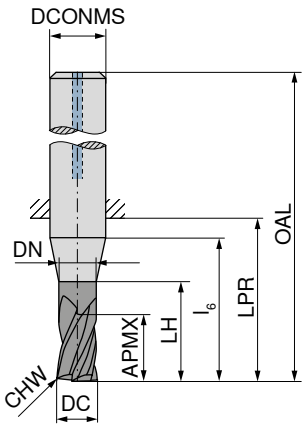
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – SCR

Der Spezialist für die Bearbeitung von Stahl und Eisenguss






Ti1200





DIN 6527



SM

| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | CHW mm | ZEFP | 52 606 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 8 | 2,9 | 14 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | **030** |
| **4** | 11 | 3,8 | 18 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | **040** |
| **5** | 13 | 4,8 | 19 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | **050** |
| **6** | 13 | 5,8 | | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | **060** |
| **8** | 19 | 7,7 | | 25 | 28 | 64 | 8 | 0,12 | 4 | **080** |
| **10** | 22 | 9,5 | | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 4 | **100** |
| **12** | 26 | 11,5 | | 35 | 39 | 84 | 12 | 0,20 | 4 | **120** |
| **16** | 32 | 15,5 | | 40 | 45 | 93 | 16 | 0,20 | 4 | **160** |
| **20** | 38 | 19,5 | | 50 | 54 | 104 | 20 | 0,30 | 4 | **200** |

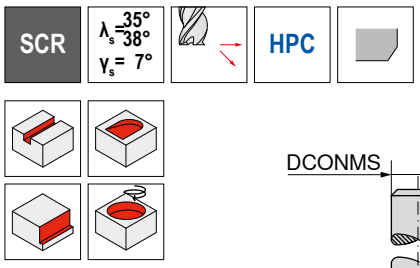
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | ○ |

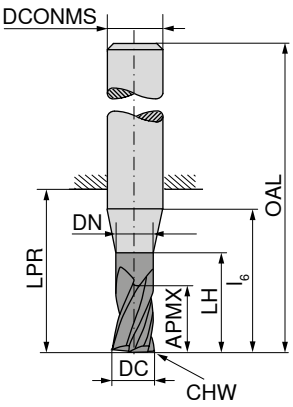


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – SCR

Der Spezialist für die Bearbeitung von Stahl und Eisenguss









| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SM 52 604 ... | Werksnorm SM 52 605 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 5 | 2,9 | 14 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | **030** | |
| **3** | 5 | 2,9 | 19 | 23 | 26 | 62 | 6 | 0,07 | 4 | | **030** |
| **4** | 8 | 3,8 | 18 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | **040** | |
| **4** | 8 | 3,8 | 23 | 25 | 26 | 62 | 6 | 0,07 | 4 | | **040** |
| **5** | 9 | 4,8 | 19 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | **050** | |
| **5** | 9 | 4,8 | 24 | 25 | 26 | 62 | 6 | 0,07 | 4 | | **050** |
| **6** | 10 | 5,8 | | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 4 | **060** | |
| **6** | 10 | 5,8 | | 25 | 26 | 62 | 6 | 0,07 | 4 | | **060** |
| **8** | 12 | 7,7 | | 25 | 28 | 64 | 8 | 0,12 | 4 | **080** | |
| **8** | 12 | 7,7 | | 30 | 32 | 68 | 8 | 0,12 | 4 | | **080** |
| **10** | 15 | 9,5 | | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 4 | **100** | |
| **10** | 15 | 9,5 | | 35 | 40 | 80 | 10 | 0,20 | 4 | | **100** |
| **12** | 18 | 11,5 | | 35 | 39 | 84 | 12 | 0,20 | 4 | **120** | |
| **12** | 18 | 11,5 | | 45 | 48 | 93 | 12 | 0,20 | 4 | | **120** |
| **14** | 21 | 13,5 | | 50 | 54 | 99 | 14 | 0,20 | 4 | | **140** |
| **16** | 24 | 15,5 | | 55 | 60 | 108 | 16 | 0,20 | 4 | | **160** |
| **20** | 30 | 19,5 | | 70 | 76 | 126 | 20 | 0,30 | 4 | | **200** |

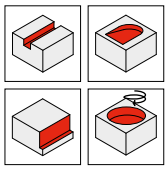
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ |

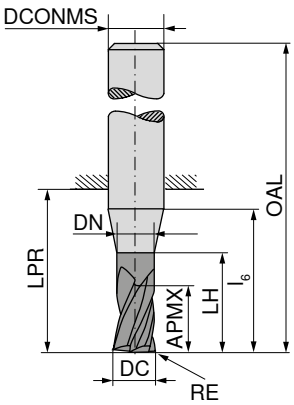
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – SCR

Der Spezialist für die Bearbeitung von Stahl und Eisenguss

SCR | $\lambda_s$ = 35° 38° $\gamma_s$ = 7° | HPC






Ti1200





Werksnorm



SM

| DC f8 mm | RE ±0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 52 607 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0,10 | 8 | 2,9 | 14 | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 030 |
| 3 | 0,30 | 8 | 2,9 | 14 | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 031 |
| 3 | 0,50 | 8 | 2,9 | 14 | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 032 |
| 4 | 0,10 | 11 | 3,8 | 18 | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 040 |
| 4 | 0,40 | 11 | 3,8 | 18 | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 041 |
| 4 | 0,50 | 11 | 3,8 | 18 | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 042 |
| 5 | 0,10 | 13 | 4,8 | 19 | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 050 |
| 5 | 0,50 | 13 | 4,8 | 19 | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 051 |
| 5 | 1,00 | 13 | 4,8 | 19 | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 052 |
| 6 | 0,10 | 13 | 5,8 | | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 060 |
| 6 | 0,50 | 13 | 5,8 | | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 061 |
| 6 | 1,00 | 13 | 5,8 | | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | 062 |
| 8 | 0,15 | 19 | 7,7 | | 25 | 28 | 64 | 8 | 4 | 080 |
| 8 | 0,50 | 19 | 7,7 | | 25 | 28 | 64 | 8 | 4 | 081 |
| 8 | 1,00 | 19 | 7,7 | | 25 | 28 | 64 | 8 | 4 | 082 |
| 8 | 2,00 | 19 | 7,7 | | 25 | 28 | 64 | 8 | 4 | 083 |
| 10 | 0,15 | 22 | 9,5 | | 30 | 33 | 73 | 10 | 4 | 100 |
| 10 | 0,50 | 22 | 9,5 | | 30 | 33 | 73 | 10 | 4 | 101 |
| 10 | 1,00 | 22 | 9,5 | | 30 | 33 | 73 | 10 | 4 | 102 |
| 10 | 1,50 | 22 | 9,5 | | 30 | 33 | 73 | 10 | 4 | 103 |
| 10 | 2,00 | 22 | 9,5 | | 30 | 33 | 73 | 10 | 4 | 104 |
| 12 | 0,20 | 26 | 11,5 | | 35 | 39 | 84 | 12 | 4 | 120 |
| 12 | 0,50 | 26 | 11,5 | | 35 | 39 | 84 | 12 | 4 | 121 |
| 12 | 1,00 | 26 | 11,5 | | 35 | 39 | 84 | 12 | 4 | 122 |
| 12 | 1,50 | 26 | 11,5 | | 35 | 39 | 84 | 12 | 4 | 123 |
| 12 | 2,00 | 26 | 11,5 | | 35 | 39 | 84 | 12 | 4 | 124 |
| 14 | 1,00 | 26 | 13,5 | | 35 | 39 | 84 | 14 | 4 | 140 |
| 16 | 0,30 | 32 | 15,5 | | 40 | 45 | 93 | 16 | 4 | 160 |
| 16 | 0,50 | 32 | 15,5 | | 40 | 45 | 93 | 16 | 4 | 161 |
| 16 | 1,00 | 32 | 15,5 | | 40 | 45 | 93 | 16 | 4 | 162 |
| 16 | 2,00 | 32 | 15,5 | | 40 | 45 | 93 | 16 | 4 | 163 |
| 16 | 4,00 | 32 | 15,5 | | 40 | 45 | 93 | 16 | 4 | 164 |
| 20 | 0,30 | 38 | 19,5 | | 50 | 54 | 104 | 20 | 4 | 200 |
| 20 | 0,50 | 38 | 19,5 | | 50 | 54 | 104 | 20 | 4 | 201 |
| 20 | 1,00 | 38 | 19,5 | | 50 | 54 | 104 | 20 | 4 | 202 |
| 20 | 2,00 | 38 | 19,5 | | 50 | 54 | 104 | 20 | 4 | 203 |

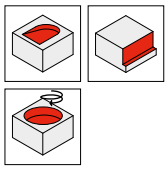
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | ○ |

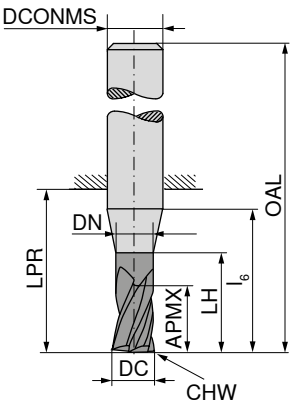
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – SCR

Der Spezialist für die Bearbeitung von Stahl und Eisenguss

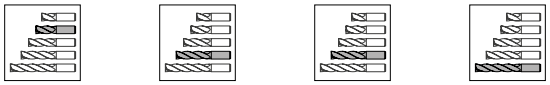
SCR | $\lambda_s$ =35° $\lambda_s$ =38° $\gamma_s$ = 7° | HPC











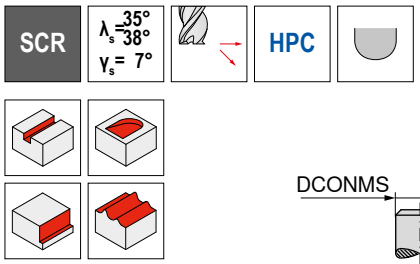
| | | | | | | | | | | DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527 | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | SM | SM | SM | SM |
| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | CHW mm | ZEFP | 52 608 ... | 52 608 ... | 52 608 ... | 52 608 ... |
| 5 | 9 | 4,8 | 16 | 18 | 18 | 54 | 6 | 0,12 | 6 | 050 | | | |
| 5 | 13 | 4,8 | 19 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,12 | 6 | | 051 | | |
| 6 | 10 | 5,8 | | 16 | 18 | 54 | 6 | 0,12 | 6 | 060 | | | |
| 6 | 13 | 5,8 | | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,12 | 6 | | 061 | | |
| 8 | 12 | 7,7 | | 20 | 23 | 59 | 8 | 0,12 | 6 | 080 | | | |
| 8 | 19 | 7,7 | | 25 | 28 | 64 | 8 | 0,12 | 6 | | 081 | | |
| 8 | 19 | 7,7 | | 30 | 32 | 68 | 8 | 0,12 | 6 | | | | 082 |
| 10 | 15 | 9,5 | | 24 | 27 | 67 | 10 | 0,20 | 6 | 100 | | | |
| 10 | 22 | 9,5 | | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 6 | | 101 | 103 | |
| 10 | 22 | 9,5 | | 35 | 40 | 80 | 10 | 0,20 | 6 | | | | 102 |
| 12 | 18 | 11,5 | | 26 | 28 | 73 | 12 | 0,20 | 6 | 120 | | | |
| 12 | 26 | 11,5 | | 35 | 39 | 84 | 12 | 0,20 | 6 | | 121 | 123 | |
| 12 | 26 | 11,5 | | 45 | 48 | 93 | 12 | 0,20 | 6 | | | | 122 |
| 16 | 24 | 15,5 | | 32 | 35 | 83 | 16 | 0,20 | 6 | 160 | | | |
| 16 | 32 | 15,5 | | 40 | 45 | 93 | 16 | 0,20 | 6 | | 161 | 163 | |
| 16 | 32 | 15,5 | | 55 | 60 | 108 | 16 | 0,20 | 6 | | | | 162 |
| 20 | 30 | 19,5 | | 40 | 43 | 93 | 20 | 0,30 | 6 | 200 | | | |
| 20 | 38 | 19,5 | | 50 | 54 | 104 | 20 | 0,30 | 6 | | 201 | 203 | |
| 20 | 38 | 19,5 | | 70 | 76 | 126 | 20 | 0,30 | 6 | | | | 202 |
| P | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

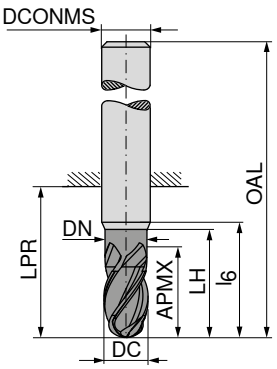
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Radiusfräser – SCR

Der Spezialist für die Bearbeitung von Stahl und Eisenguss

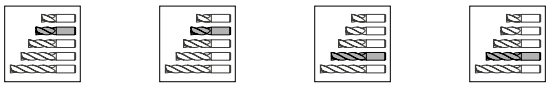
▲ Radiuskontur: - 0,015 mm für Ø ≤ 6,0 mm / - 0,02 mm für Ø > 6,0 mm







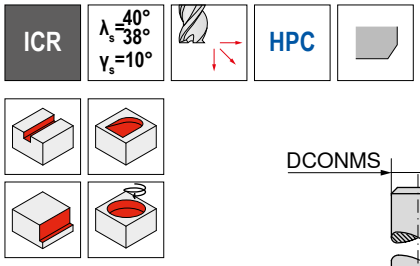


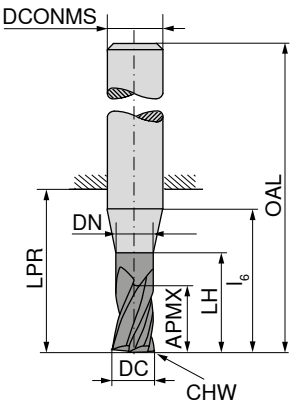
| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | DIN 6527 SM 52 611 ... | DIN 6527 SM 52 611 ... | DIN 6527 SM 52 612 ... | DIN 6527 SM 52 612 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 2,9 | 9 | 14 | 14 | 50 | 6 | 3 | 030 | | | |
| 3 | 8 | 2,9 | 14 | 20 | 22 | 58 | 6 | 3 | | | 030 | |
| 4 | 8 | 3,8 | 12 | 18 | 18 | 54 | 6 | 3 | 040 | | | |
| 4 | 11 | 3,8 | 18 | 20 | 22 | 58 | 6 | 3 | | | 040 | |
| 5 | 9 | 4,8 | 16 | 18 | 18 | 54 | 6 | 3 | 050 | | | |
| 5 | 13 | 4,8 | 19 | 20 | 22 | 58 | 6 | 3 | | | 050 | |
| 6 | 10 | 5,8 | | 16 | 18 | 54 | 6 | 4 | 060 | 061 | | |
| 6 | 13 | 5,8 | | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | | | 060 | 061 |
| 8 | 12 | 7,7 | | 20 | 23 | 59 | 8 | 4 | 080 | 081 | | |
| 8 | 19 | 7,7 | | 25 | 28 | 64 | 8 | 4 | | | 080 | 081 |
| 10 | 15 | 9,5 | | 24 | 27 | 67 | 10 | 4 | 100 | 101 | | |
| 10 | 22 | 9,5 | | 30 | 33 | 73 | 10 | 4 | | | 100 | 101 |
| 12 | 18 | 11,5 | | 26 | 28 | 73 | 12 | 4 | 120 | 121 | | |
| 12 | 26 | 11,5 | | 35 | 39 | 84 | 12 | 4 | | | 120 | 121 |
| 16 | 24 | 15,5 | | 32 | 35 | 83 | 16 | 4 | 160 | 161 | | |
| 16 | 32 | 15,5 | | 40 | 45 | 93 | 16 | 4 | | | 160 | 161 |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

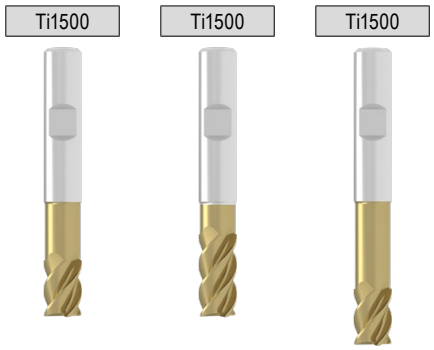
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

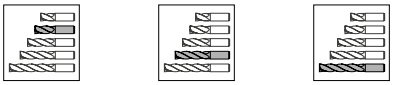
# **CoreLine** – Schaftfräser – ICR

Der Spezialist für die Bearbeitung von rostfreien Stählen



| | DIN 6527 | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|
| | SM | SM | SM |
| DC e8 mm | 52 784 ... | 52 784 ... | 52 784 ... |
| 1,5 | 017 | | |
| 2,0 | 022 | | |
| 2,5 | 027 | | |
| 3,0 | 032 | | |
| 3,0 | | 034 | |
| 3,0 | | | 036 |
| 4,0 | 042 | | |
| 4,0 | | 044 | |
| 4,0 | | | 046 |
| 5,0 | 052 | | |
| 5,0 | | 054 | |
| 5,0 | | | 056 |
| 6,0 | 062 | | |
| 6,0 | | 064 | |
| 6,0 | | | 066 |
| 8,0 | 082 | | |
| 8,0 | | 084 | |
| 8,0 | | | 086 |
| 10,0 | 102 | | |
| 10,0 | | 104 | |
| 10,0 | | | 106 |
| 12,0 | 122 | | |
| 12,0 | | 124 | |
| 12,0 | | | 126 |
| 14,0 | 142 | | |
| 14,0 | | 144 | |
| 14,0 | | | 146 |
| 16,0 | 161 | | |
| 16,0 | 162 [1] | | |
| 16,0 | | 163 | |

| APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,3 | 1,4 | 6 | 14 | 21 | 57 | 6 | 0,04 | 3 |
| 3,0 | 1,9 | 8 | 15 | 21 | 57 | 6 | 0,04 | 3 |
| 3,8 | 2,4 | 10 | 16 | 21 | 57 | 6 | 0,07 | 3 |
| 5,0 | 2,9 | 14 | 18 | 21 | 57 | 6 | 0,07 | 3 |
| 8,0 | 2,9 | 14 | 18 | 21 | 57 | 6 | 0,07 | 3 |
| 5,0 | 2,9 | 19 | 23 | 26 | 62 | 6 | 0,07 | 3 |
| 8,0 | 3,8 | 18 | 20 | 21 | 57 | 6 | 0,07 | 3 |
| 11,0 | 3,8 | 18 | 20 | 21 | 57 | 6 | 0,07 | 3 |
| 8,0 | 3,8 | 23 | 25 | 26 | 62 | 6 | 0,07 | 3 |
| 9,0 | 4,8 | 19 | 20 | 21 | 57 | 6 | 0,12 | 3 |
| 13,0 | 4,8 | 19 | 20 | 21 | 57 | 6 | 0,12 | 3 |
| 9,0 | 4,8 | 24 | 25 | 26 | 62 | 6 | 0,12 | 3 |
| 10,0 | 5,8 | 20 | | 21 | 57 | 6 | 0,12 | 4 |
| 13,0 | 5,8 | 20 | | 21 | 57 | 6 | 0,12 | 4 |
| 10,0 | 5,8 | 25 | | 26 | 62 | 6 | 0,12 | 4 |
| 12,0 | 7,7 | 25 | | 27 | 63 | 8 | 0,12 | 4 |
| 19,0 | 7,7 | 25 | | 27 | 63 | 8 | 0,12 | 4 |
| 12,0 | 7,7 | 30 | | 32 | 68 | 8 | 0,12 | 4 |
| 15,0 | 9,5 | 30 | | 32 | 72 | 10 | 0,20 | 4 |
| 22,0 | 9,5 | 30 | | 32 | 72 | 10 | 0,20 | 4 |
| 15,0 | 9,5 | 35 | | 40 | 80 | 10 | 0,20 | 4 |
| 18,0 | 11,5 | 35 | | 38 | 83 | 12 | 0,20 | 4 |
| 26,0 | 11,5 | 35 | | 38 | 83 | 12 | 0,20 | 4 |
| 18,0 | 11,5 | 45 | | 48 | 93 | 12 | 0,20 | 4 |
| 21,0 | 13,5 | 35 | | 38 | 83 | 14 | 0,20 | 4 |
| 26,0 | 13,5 | 35 | | 38 | 83 | 14 | 0,20 | 4 |
| 21,0 | 13,5 | 50 | | 54 | 99 | 14 | 0,20 | 4 |
| 24,0 | 15,5 | 40 | | 44 | 92 | 16 | 0,20 | 4 |
| 24,0 | 15,5 | 40 | | 44 | 92 | 16 | 0,20 | 5 |
| 32,0 | 15,5 | 40 | | 44 | 92 | 16 | 0,20 | 4 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● |
| K | ○ | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |

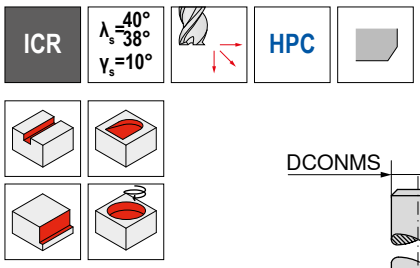
**1)** Fräser nicht zum Vollnutfräsen geeignet, nur trochoid Nutfräsen und Besäumen!

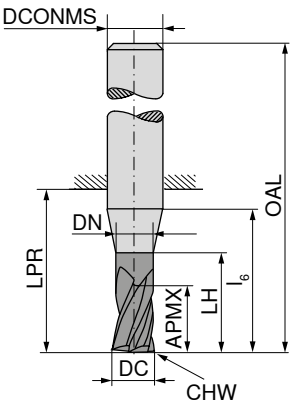
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

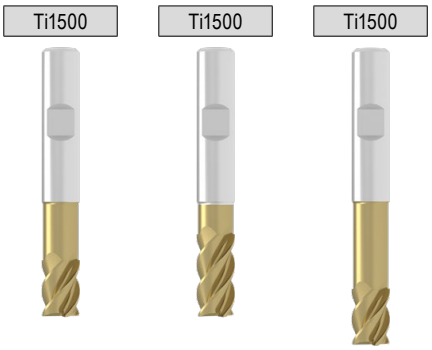
Fortsetzung nächste Seite

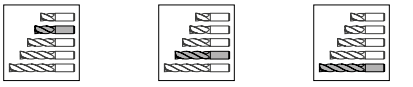
# **CoreLine** – Schaftfräser – ICR

Der Spezialist für die Bearbeitung von rostfreien Stählen



| | DIN 6527 | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|
| | SM | SM | SM |
| DC e8 mm | 52 784 ... | 52 784 ... | 52 784 ... |
| 16,0 | | 164 [1] | |
| 16,0 | | | 165 |
| 16,0 | | | 166 [1] |
| 20,0 | | 203 | |
| 20,0 | | 204 [1] | |
| 20,0 | | | 205 |
| 20,0 | | | 206 [1] |

| APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32,0 | 15,5 | 40 | | 44 | 92 | 16 | 0,20 | 5 |
| 24,0 | 15,5 | 55 | | 60 | 108 | 16 | 0,20 | 4 |
| 24,0 | 15,5 | 55 | | 60 | 108 | 16 | 0,20 | 5 |
| 38,0 | 19,5 | 50 | | 54 | 104 | 20 | 0,30 | 4 |
| 38,0 | 19,5 | 50 | | 54 | 104 | 20 | 0,30 | 5 |
| 30,0 | 19,5 | 70 | | 76 | 126 | 20 | 0,30 | 4 |
| 30,0 | 19,5 | 70 | | 76 | 126 | 20 | 0,30 | 5 |

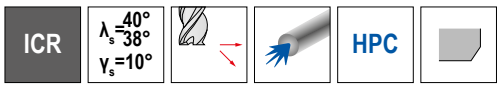
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● |
| K | ○ | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |

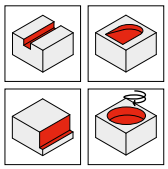
**1)** Fräser nicht zum Vollnutfräsen geeignet, nur trochoid Nutfräsen und Besäumen!

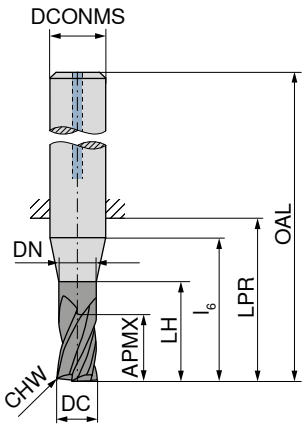
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – ICR

Der Spezialist für die Bearbeitung von rostfreien Stählen






Ti1500





DIN 6527



SM

| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 52 786 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 8 | 2,9 | 14 | 18 | 21 | 57 | 6 | 0,07 | 3 | **034** |
| **4** | 11 | 3,8 | 18 | 20 | 21 | 57 | 6 | 0,07 | 3 | **044** |
| **5** | 13 | 4,8 | 19 | 20 | 21 | 57 | 6 | 0,12 | 3 | **054** |
| **6** | 13 | 5,8 | 20 | | 21 | 57 | 6 | 0,12 | 4 | **064** |
| **8** | 19 | 7,7 | 25 | | 27 | 63 | 8 | 0,12 | 4 | **084** |
| **10** | 22 | 9,5 | 30 | | 32 | 72 | 10 | 0,20 | 4 | **104** |
| **12** | 26 | 11,5 | 35 | | 38 | 83 | 12 | 0,20 | 4 | **124** |
| **14** | 26 | 13,5 | 35 | | 38 | 83 | 14 | 0,20 | 4 | **144** |
| **16** | 32 | 15,5 | 40 | | 44 | 92 | 16 | 0,20 | 4 | **163** |
| **16** | 32 | 15,5 | 40 | | 44 | 92 | 16 | 0,20 | 5 | **164** [1] |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ○ |

**1)** Fräser nicht zum Vollnutfräsen geeignet, nur trochoid Nutfräsen und Besäumen!

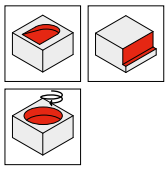
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

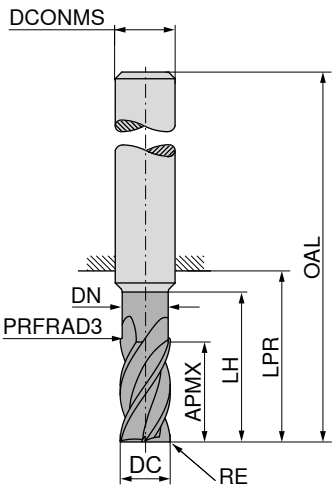
# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – TCR

Der Spezialist für die Bearbeitung von Titan und Titanlegierungen

▲ PRFRAD3 = 1 mm






DPX52S DRAGONSKIN



DPX52S DRAGONSKIN





Werksnorm



SA

52 504 ...



Werksnorm



SA

52 506 ...

| DC e8 mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 52 504 ... | 52 506 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 0,1 | 11 | | 14 | 21 | 57 | 6 | 4 | **04000** | |
| **4** | 0,1 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 5 | | **04000** [1] |
| **5** | 0,1 | 13 | | 16 | 21 | 57 | 6 | 4 | **05000** | |
| **5** | 0,1 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | | **05000** [1] |
| **6** | 0,1 | 13 | | | 21 | 57 | 6 | 4 | **06000** | |
| **6** | 0,1 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | | **06000** [1] |
| **8** | 0,2 | 21 | | | 27 | 63 | 8 | 4 | **08000** | |
| **8** | 0,2 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | | **08000** [1] |
| **10** | 0,2 | 22 | | | 32 | 72 | 10 | 4 | **10000** | |
| **10** | 0,2 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | | **10000** [1] |
| **12** | 0,2 | 26 | | | 38 | 83 | 12 | 4 | **12000** | |
| **12** | 0,2 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | | **12000** [1] |
| **16** | 0,3 | 36 | | | 44 | 92 | 16 | 4 | **16000** | |
| **16** | 0,3 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | | **16000** [1] |
| **20** | 0,3 | 41 | | | 54 | 104 | 20 | 4 | **20000** | |
| **20** | 0,3 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 5 | | **20000** [1] |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ○ | ○ |
| K | | |
| N | | |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

**1)** Fräser nicht zum Vollnutfräsen geeignet, nur trochoid Nutfräsen und Besäumen!

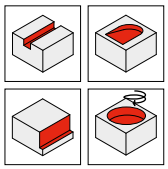
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

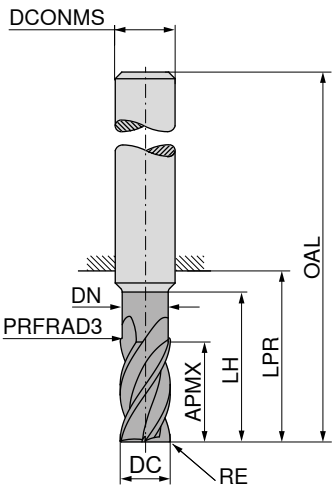
# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – TCR

Der Spezialist für die Bearbeitung von Titan und Titanlegierungen

▲ PRFRAD3 = 1 mm

TCR | $\lambda_s$=40° $\gamma_s$=10° | HPC






DPX52S DRAGONSKIN



DPX52S DRAGONSKIN





Werksnorm



SA

52 508 ...



Werksnorm



SA

52 508 ...

| DC $_{e8}$ mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | ZEFP | 52 508 ... | 52 508 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 0,2 | 11,0 | | 14 | 21 | 57 | 6 | 4 | **04002** | |
| **4** | 0,4 | 11,0 | | 14 | 21 | 57 | 6 | 4 | **04004** | |
| **4** | 0,4 | 8,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 4 | | **04104** |
| **4** | 0,5 | 11,0 | | 14 | 21 | 57 | 6 | 4 | **04005** | |
| **4** | 0,5 | 8,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 4 | | **04105** |
| **4** | 0,8 | 8,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 4 | | **04108** |
| **5** | 0,5 | 13,0 | | 16 | 21 | 57 | 6 | 4 | **05005** | |
| **5** | 0,5 | 10,5 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 4 | | **05105** |
| **5** | 0,8 | 10,5 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 4 | | **05108** |
| **5** | 1,0 | 13,0 | | 16 | 21 | 57 | 6 | 4 | **05010** | |
| **6** | 0,4 | 13,0 | | | 21 | 57 | 6 | 4 | **06004** | |
| **6** | 0,5 | 13,0 | | | 21 | 57 | 6 | 4 | **06005** | |
| **6** | 0,6 | 13,0 | | | 21 | 57 | 6 | 4 | **06006** | |
| **6** | 0,6 | 13,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 4 | | **06106** |
| **6** | 0,8 | 13,0 | | | 21 | 57 | 6 | 4 | **06008** | |
| **6** | 0,8 | 13,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 4 | | **06108** |
| **6** | 1,0 | 13,0 | | | 21 | 57 | 6 | 4 | **06010** | |
| **6** | 1,0 | 13,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 4 | | **06110** |
| **6** | 1,5 | 13,0 | | | 21 | 57 | 6 | 4 | **06015** | |
| **8** | 0,5 | 21,0 | | | 27 | 63 | 8 | 4 | **08005** | |
| **8** | 0,8 | 21,0 | | | 27 | 63 | 8 | 4 | **08008** | |
| **8** | 0,8 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | | **08108** |
| **8** | 1,0 | 21,0 | | | 27 | 63 | 8 | 4 | **08010** | |
| **8** | 1,0 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | | **08110** |
| **8** | 1,2 | 21,0 | | | 27 | 63 | 8 | 4 | **08012** | |
| **8** | 1,5 | 21,0 | | | 27 | 63 | 8 | 4 | **08015** | |
| **8** | 1,5 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | | **08115** |
| **8** | 2,0 | 21,0 | | | 27 | 63 | 8 | 4 | **08020** | |
| **8** | 2,0 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | | **08120** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ○ | ○ |
| K | | |
| N | | |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

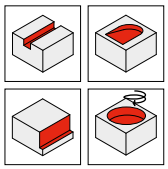
Fortsetzung nächste Seite

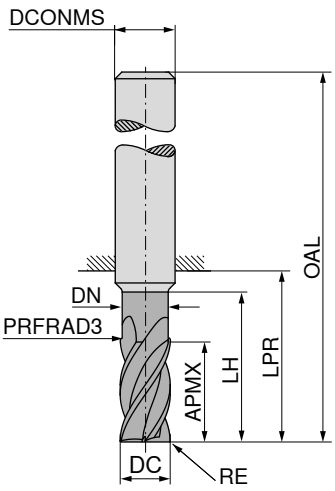
# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – TCR

Der Spezialist für die Bearbeitung von Titan und Titanlegierungen

▲ PRFRAD3 = 1 mm

TCR | $\lambda_s$=40° $\gamma_s$=10° | HPC














| | DPX52S DRAGONSKIN | DPX52S DRAGONSKIN |
|---|---|---|
| | Werksnorm | Werksnorm |
| | SA | SA |
| DC e8 mm | 52 508 ... | 52 508 ... |
| 10 | 10005 | |
| 10 | | 10105 |
| 10 | 10010 | |
| 10 | | 10110 |
| 10 | 10012 | |
| 10 | 10015 | |
| 10 | | 10115 |
| 10 | 10020 | |
| 10 | | 10120 |
| 12 | 12005 | |
| 12 | | 12105 |
| 12 | 12010 | |
| 12 | | 12110 |
| 12 | 12012 | |
| 12 | 12015 | |
| 12 | | 12115 |
| 12 | 12016 | |
| 12 | 12020 | |
| 12 | | 12120 |
| 12 | 12025 | |
| 12 | 12030 | |
| 12 | | 12130 |
| 12 | | 12140 |
| 14 | | 14110 |
| 14 | | 14120 |
| 14 | | 14130 |
| 14 | | 14140 |
| 16 | 16010 | |
| 16 | | 16110 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ○ | ○ |
| K | | |
| N | | |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

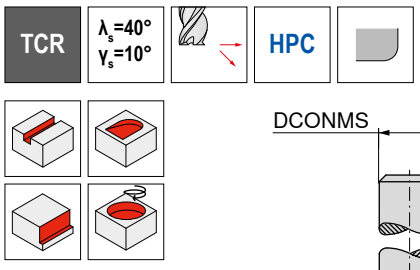
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

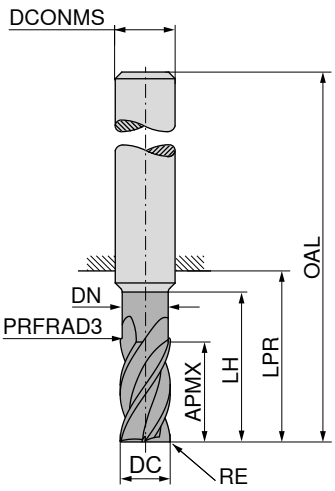
Fortsetzung nächste Seite

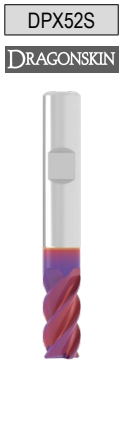
# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – TCR

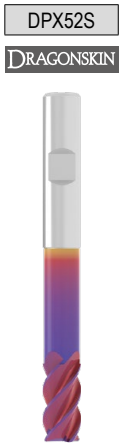
Der Spezialist für die Bearbeitung von Titan und Titanlegierungen

▲ PRFRAD3 = 1 mm








| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | SA | SA |
| DC e8 mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 52 508 ... | 52 508 ... |
| 16 | 1,6 | 36,0 | | | 44 | 92 | 16 | 4 | 16016 | |
| 16 | 2,0 | 36,0 | | | 44 | 92 | 16 | 4 | 16020 | |
| 16 | 2,0 | 33,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | 16120 |
| 16 | 2,5 | 36,0 | | | 44 | 92 | 16 | 4 | 16025 | |
| 16 | 3,0 | 36,0 | | | 44 | 92 | 16 | 4 | 16030 | |
| 16 | 3,0 | 33,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | 16130 |
| 16 | 3,2 | 36,0 | | | 44 | 92 | 16 | 4 | 16032 | |
| 16 | 4,0 | 36,0 | | | 44 | 92 | 16 | 4 | 16040 | |
| 16 | 4,0 | 33,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | 16140 |
| 20 | 1,0 | 42,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | 20110 |
| 20 | 3,0 | 41,0 | | | 54 | 104 | 20 | 4 | 20030 | |
| 20 | 3,0 | 42,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | 20130 |
| 20 | 5,0 | 41,0 | | | 54 | 104 | 20 | 4 | 20050 | |
| P | | | | | | | | | ○ | ○ |
| M | | | | | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

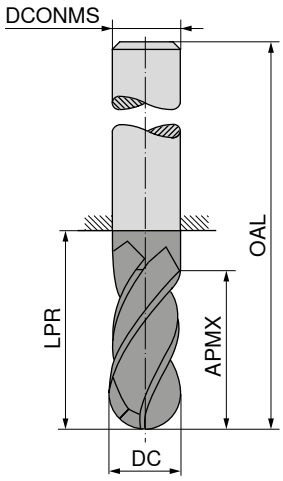
# **MonsterMill** – Radiusfräser – TCR

Der Spezialist für die Bearbeitung von Titan und Titanlegierungen

TCR

$\lambda_s$=40°
$\gamma_s$=10°






DPX52S DRAGONSKIN



DPX52S DRAGONSKIN





Werksnorm



Werksnorm



SA



SA

| DC e8 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 52 514 ... | 52 514 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 4 | 18 | 54 | 6 | 4 | **02000** | |
| **2** | 4 | 44 | 80 | 6 | 4 | | **02100** |
| **3** | 5 | 18 | 54 | 6 | 4 | **03000** | |
| **3** | 5 | 44 | 80 | 6 | 4 | | **03100** |
| **4** | 8 | 18 | 54 | 6 | 4 | **04000** | |
| **4** | 8 | 44 | 80 | 6 | 4 | | **04100** |
| **5** | 9 | 18 | 54 | 6 | 4 | **05000** | |
| **5** | 9 | 44 | 80 | 6 | 4 | | **05100** |
| **6** | 10 | 18 | 54 | 6 | 4 | **06000** | |
| **6** | 10 | 44 | 80 | 6 | 4 | | **06100** |
| **8** | 12 | 22 | 58 | 8 | 4 | **08000** | |
| **8** | 12 | 64 | 100 | 8 | 4 | | **08100** |
| **10** | 14 | 26 | 66 | 10 | 4 | **10000** | |
| **10** | 14 | 60 | 100 | 10 | 4 | | **10100** |
| **12** | 16 | 28 | 73 | 12 | 4 | **12000** | |
| **12** | 16 | 55 | 100 | 12 | 4 | | **12100** |
| **16** | 20 | 34 | 82 | 16 | 4 | **16000** | |
| **16** | 20 | 52 | 100 | 16 | 4 | | **16100** |
| P | | | | | | ○ | ○ |
| M | | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |



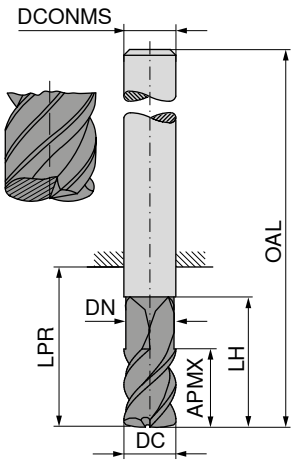
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Stirntorusfräser – TCR

## Der Spezialist für die Bearbeitung von Titan und Titanlegierungen

▲ $r_{3D}$ = zu programmierender Eckenradius
▲ APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe

TCR | $\lambda_s$=15° $\gamma_s$=10° | HFC | HPC





DPX52S DRAGONSKIN


DPX52S DRAGONSKIN


DIN 6527


DIN 6527


SA

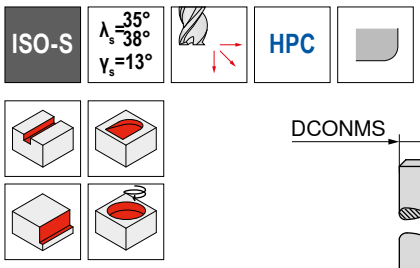

SA

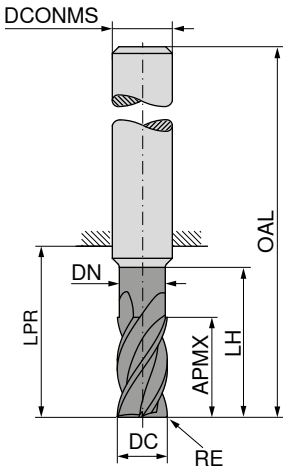
| DC e8 mm | $r_{3D}$ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 52 512 ... | 52 512 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 0,3 | 1,5 | 1,7 | 13 | 18 | 54 | 6 | 2 | **02000** | |
| **2** | 0,3 | 1,5 | 1,7 | 18 | 39 | 75 | 6 | 2 | | **02100** |
| **3** | 0,3 | 1,5 | 2,7 | 15 | 18 | 54 | 6 | 2 | **03000** | |
| **3** | 0,3 | 1,5 | 2,7 | 20 | 39 | 75 | 6 | 2 | | **03100** |
| **4** | 0,5 | 2,5 | 3,6 | 16 | 22 | 58 | 6 | 2 | **04000** | |
| **4** | 0,5 | 2,5 | 3,6 | 24 | 49 | 85 | 6 | 2 | | **04100** |
| **5** | 0,5 | 3,5 | 4,6 | 18 | 29 | 65 | 6 | 4 | **05000** | |
| **5** | 0,5 | 3,5 | 4,6 | 28 | 64 | 100 | 6 | 4 | | **05100** |
| **6** | 1,0 | 3,5 | 5,2 | 20 | 29 | 65 | 6 | 4 | **06000** | |
| **6** | 1,0 | 3,5 | 5,2 | 28 | 64 | 100 | 6 | 4 | | **06100** |
| **8** | 1,5 | 4,8 | 7,0 | 24 | 34 | 70 | 8 | 5 | **08000** | |
| **8** | 1,5 | 4,8 | 7,0 | 40 | 64 | 100 | 8 | 5 | | **08100** |
| **10** | 2,0 | 5,8 | 9,0 | 26 | 45 | 85 | 10 | 5 | **10000** | |
| **10** | 2,0 | 5,8 | 9,0 | 48 | 60 | 100 | 10 | 5 | | **10100** |
| **12** | 2,0 | 6,8 | 11,0 | 30 | 48 | 93 | 12 | 5 | **12000** | |
| **12** | 2,0 | 6,8 | 11,0 | 56 | 75 | 120 | 12 | 5 | | **12100** |
| **16** | 2,5 | 8,8 | 14,5 | 35 | 52 | 100 | 16 | 5 | **16000** | |
| **16** | 2,5 | 8,8 | 14,5 | 65 | 102 | 150 | 16 | 5 | | **16100** |
| P | | | | | | | | | ○ | ○ |
| M | | | | | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – ISO-S

Der Spezialist für die Bearbeitung von ISO-S Werkstoffen














Werksnorm | Werksnorm





NEW | NEW

SA | SA

| DC h10 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 034 ... | 53 035 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0,2 | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03002 | 03002 |
| 3 | 0,5 | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03005 | 03005 |
| 4 | 0,1 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04001 | 04001 |
| 4 | 0,2 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04002 | 04002 |
| 4 | 0,4 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04004 | 04004 |
| 4 | 0,5 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04005 | 04005 |
| 5 | 0,1 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05001 | 05001 |
| 5 | 0,2 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05002 | 05002 |
| 5 | 0,5 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05005 | 05005 |
| 5 | 1,0 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05010 | 05010 |
| 6 | 0,1 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06001 | 06001 |
| 6 | 0,2 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06002 | 06002 |
| 6 | 0,4 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06004 | 06004 |
| 6 | 0,5 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06005 | 06005 |
| 6 | 0,8 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06008 | 06008 |
| 6 | 1,0 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06010 | 06010 |
| 6 | 1,5 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06015 | 06015 |
| 8 | 0,2 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08002 | 08002 |
| 8 | 0,5 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08005 | 08005 |
| 8 | 0,8 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08008 | 08008 |
| 8 | 1,0 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08010 | 08010 |
| 8 | 1,5 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08015 | 08015 |
| 8 | 2,0 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08020 | 08020 |
| 10 | 0,2 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10002 | 10002 |
| 10 | 0,5 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10005 | 10005 |
| 10 | 1,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10010 | 10010 |
| 10 | 1,5 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10015 | 10015 |
| 10 | 2,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10020 | 10020 |
| 12 | 0,2 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12002 | 12002 |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

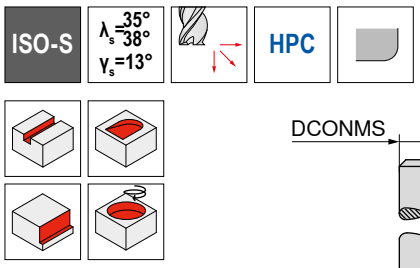


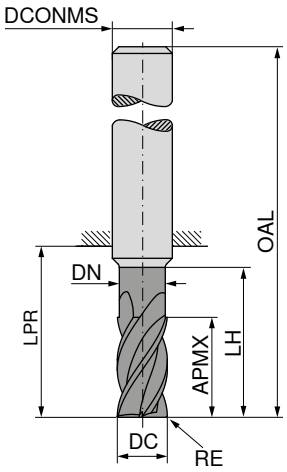
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – ISO-S

Der Spezialist für die Bearbeitung von ISO-S Werkstoffen











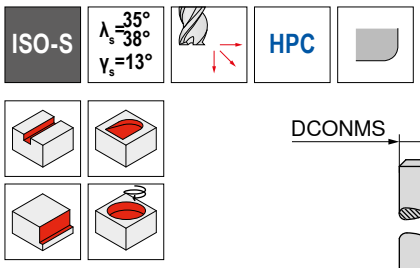



| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | NEW | NEW |
| | | | | | | | | | SA | SA |
| DC h10 | RE ±0,05 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | ZEFP | 53 034 ... | 53 035 ... |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| 12 | 0,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12005 | 12005 |
| 12 | 1,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12010 | 12010 |
| 12 | 1,2 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12012 | 12012 |
| 12 | 1,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12015 | 12015 |
| 12 | 2,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12020 | 12020 |
| 12 | 2,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12025 | 12025 |
| 12 | 3,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12030 | 12030 |
| 16 | 0,3 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16003 | |
| 16 | 1,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16010 | |
| 16 | 1,5 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16015 | |
| 16 | 2,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16020 | |
| 16 | 2,5 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16025 | |
| 16 | 3,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16030 | |
| 16 | 4,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16040 | |
| 20 | 0,3 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20003 | |
| 20 | 1,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20010 | |
| 20 | 2,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20020 | |
| 20 | 3,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20030 | |
| 20 | 4,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20040 | |
| 20 | 5,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20050 | |
| P | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

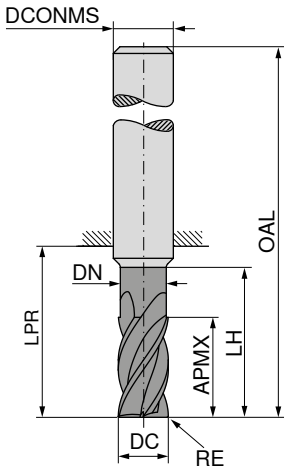
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – ISO-S

Der Spezialist für die Bearbeitung von ISO-S Werkstoffen






DPX22S

DRAGONSKIN





Werksnorm



NEW

SA

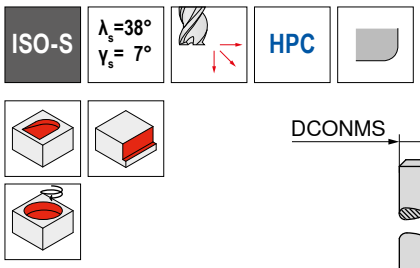
| DC h10 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 036 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 0,1 | 8,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 4 | 04001 |
| 4 | 0,2 | 8,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 4 | 04002 |
| 4 | 0,5 | 8,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 4 | 04005 |
| 5 | 0,1 | 10,5 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 4 | 05001 |
| 5 | 1,0 | 10,5 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 4 | 05010 |
| 6 | 0,1 | 13,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 4 | 06001 |
| 6 | 0,5 | 13,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 4 | 06005 |
| 6 | 1,0 | 13,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 4 | 06010 |
| 6 | 1,5 | 13,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 4 | 06015 |
| 8 | 0,2 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | 08002 |
| 8 | 0,5 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | 08005 |
| 8 | 1,0 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | 08010 |
| 8 | 1,5 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | 08015 |
| 8 | 2,0 | 17,0 | 9,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | 08020 |
| 10 | 0,2 | 21,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 4 | 10002 |
| 10 | 0,5 | 21,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 4 | 10005 |
| 10 | 1,0 | 21,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 4 | 10010 |
| 10 | 1,2 | 21,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 4 | 10012 |
| 10 | 1,5 | 21,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 4 | 10015 |
| 10 | 2,0 | 21,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 4 | 10020 |
| 12 | 0,2 | 25,0 | 11,6 | 60 | 65 | 110 | 12 | 4 | 12002 |
| 12 | 0,5 | 25,0 | 11,6 | 60 | 65 | 110 | 12 | 4 | 12005 |
| 12 | 1,0 | 25,0 | 11,6 | 60 | 65 | 110 | 12 | 4 | 12010 |
| 12 | 1,5 | 25,0 | 11,6 | 60 | 65 | 110 | 12 | 4 | 12015 |
| 12 | 2,0 | 25,0 | 11,6 | 60 | 65 | 110 | 12 | 4 | 12020 |
| 12 | 2,5 | 25,0 | 11,6 | 60 | 65 | 110 | 12 | 4 | 12025 |
| 12 | 3,0 | 25,0 | 11,6 | 60 | 65 | 110 | 12 | 4 | 12030 |
| 16 | 0,3 | 33,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | 16003 |
| 16 | 1,0 | 33,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | 16010 |
| 20 | 0,3 | 41,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | 20003 |
| 20 | 1,0 | 41,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | 20010 |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

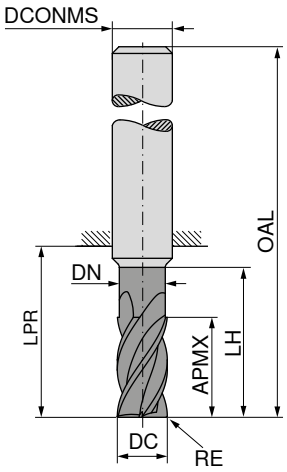
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – ISO-S

Der Spezialist für die Bearbeitung von ISO-S Werkstoffen






DPX22S

DRAGONSKIN





Werksnorm



NEW

SA

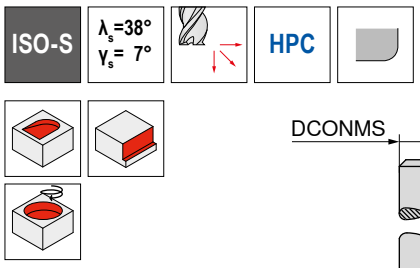
| DC h10 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 037 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0,2 | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 5 | 03002 |
| 4 | 0,2 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 5 | 04002 |
| 5 | 0,2 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | 05002 |
| 6 | 0,1 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | 06001 |
| 6 | 0,5 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | 06005 |
| 6 | 1,0 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | 06010 |
| 8 | 0,2 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08002 |
| 8 | 0,5 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08005 |
| 8 | 0,8 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08008 |
| 8 | 1,0 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08010 |
| 8 | 1,5 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08015 |
| 8 | 2,0 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08020 |
| 10 | 0,2 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10002 |
| 10 | 0,5 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10005 |
| 10 | 1,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10010 |
| 10 | 1,5 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10015 |
| 10 | 2,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10020 |
| 12 | 0,2 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12002 |
| 12 | 0,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12005 |
| 12 | 1,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12010 |
| 12 | 1,2 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12012 |
| 12 | 1,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12015 |
| 12 | 2,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12020 |
| 12 | 2,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12025 |
| 12 | 3,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12030 |
| 16 | 0,3 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16003 |
| 16 | 1,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16010 |
| 16 | 2,5 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16025 |
| 16 | 3,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16030 |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

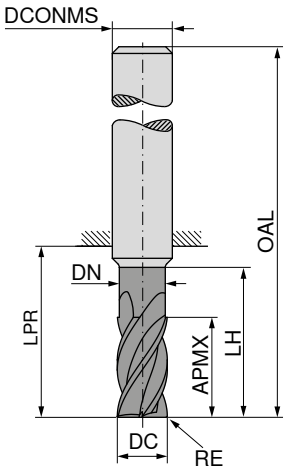
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – ISO-S

Der Spezialist für die Bearbeitung von ISO-S Werkstoffen






DPX22S

DRAGONSKIN





Werksnorm



NEW

SA

| DC h10 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 038 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0,2 | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 5 | 03002 |
| 4 | 0,2 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 5 | 04002 |
| 5 | 0,2 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | 05002 |
| 6 | 0,1 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | 06001 |
| 6 | 0,5 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | 06005 |
| 6 | 1,0 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | 06010 |
| 8 | 0,2 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08002 |
| 8 | 0,5 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08005 |
| 8 | 0,8 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08008 |
| 8 | 1,0 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08010 |
| 8 | 1,5 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08015 |
| 8 | 2,0 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08020 |
| 10 | 0,2 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10002 |
| 10 | 0,5 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10005 |
| 10 | 1,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10010 |
| 10 | 1,5 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10015 |
| 10 | 2,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10020 |
| 12 | 0,2 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12002 |
| 12 | 0,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12005 |
| 12 | 1,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12010 |
| 12 | 1,2 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12012 |
| 12 | 1,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12015 |
| 12 | 2,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12020 |
| 12 | 2,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12025 |
| 12 | 3,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12030 |
| 16 | 0,3 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16003 |
| 16 | 1,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16010 |
| 16 | 2,5 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16025 |
| 16 | 3,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16030 |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Schlichtfräser mit Eckenradius – ISO-S

Der Spezialist für die Bearbeitung von ISO-S Werkstoffen

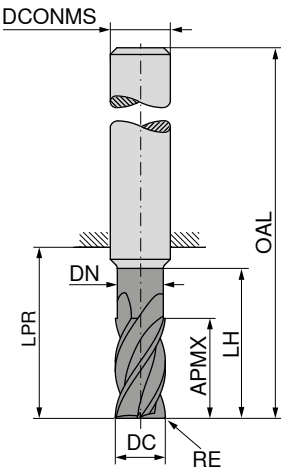
▲ Schnitttiefe: 3 x DC

ISO-S | $\lambda_s$=48° $\gamma_s$=13° | HPC

DPX22S

DRAGONSKIN






Werksnorm

NEW

SA

| DC h10 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 039 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,2 | 19 | 5,8 | 25 | 27 | 63 | 6 | 6 | 06002 |
| 6 | 0,5 | 19 | 5,8 | 25 | 27 | 63 | 6 | 6 | 06005 |
| 6 | 1,0 | 19 | 5,8 | 25 | 27 | 63 | 6 | 6 | 06010 |
| 8 | 0,2 | 25 | 7,8 | 33 | 35 | 71 | 8 | 6 | 08002 |
| 8 | 0,5 | 25 | 7,8 | 33 | 35 | 71 | 8 | 6 | 08005 |
| 8 | 1,0 | 25 | 7,8 | 33 | 35 | 71 | 8 | 6 | 08010 |
| 10 | 0,2 | 31 | 9,8 | 41 | 43 | 83 | 10 | 6 | 10002 |
| 10 | 0,5 | 31 | 9,8 | 41 | 43 | 83 | 10 | 6 | 10005 |
| 10 | 1,0 | 31 | 9,8 | 41 | 43 | 83 | 10 | 6 | 10010 |
| 12 | 0,2 | 37 | 11,8 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | 12002 |
| 12 | 0,5 | 37 | 11,8 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | 12005 |
| 12 | 1,0 | 37 | 11,8 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | 12010 |
| 16 | 0,5 | 49 | 15,8 | 61 | 63 | 111 | 16 | 8 | 16005 |
| 16 | 1,0 | 49 | 15,8 | 61 | 63 | 111 | 16 | 8 | 16010 |
| 16 | 2,0 | 49 | 15,8 | 61 | 63 | 111 | 16 | 8 | 16020 |

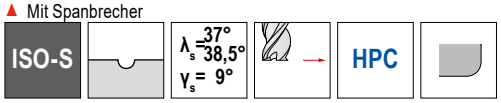
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

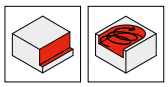
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

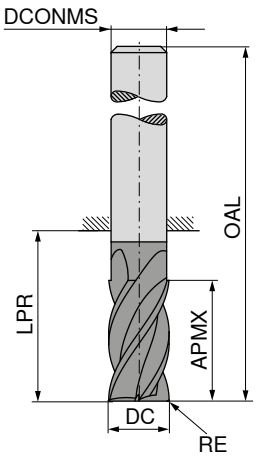
# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – ISO-S

## Der Spezialist für die Bearbeitung von ISO-S Werkstoffen

- Optimiert für die trochoidale Bearbeitung
- Schnitttiefe: 3 x DC
- Mit Spanbrecher






DPX22S

DRAGONSKIN





Werksnorm



NEW

SA

| DC h10 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 040 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 0,2 | 31 | 43 | 83 | 10 | 6 | **10002** |
| **10** | 1,0 | 31 | 43 | 83 | 10 | 6 | **10010** |
| **12** | 0,2 | 37 | 49 | 94 | 12 | 6 | **12002** |
| **12** | 1,0 | 37 | 49 | 94 | 12 | 6 | **12010** |
| **12** | 1,5 | 37 | 49 | 94 | 12 | 6 | **12015** |
| **12** | 2,0 | 37 | 49 | 94 | 12 | 6 | **12020** |
| **16** | 0,2 | 49 | 63 | 111 | 16 | 6 | **16002** |
| **16** | 1,0 | 49 | 63 | 111 | 16 | 6 | **16010** |
| **16** | 1,5 | 49 | 63 | 111 | 16 | 6 | **16015** |
| **16** | 2,0 | 49 | 63 | 111 | 16 | 6 | **16020** |
| **20** | 0,2 | 61 | 77 | 127 | 20 | 6 | **20002** |
| **20** | 1,0 | 61 | 77 | 127 | 20 | 6 | **20010** |
| **20** | 1,5 | 61 | 77 | 127 | 20 | 6 | **20015** |
| **20** | 2,0 | 61 | 77 | 127 | 20 | 6 | **20020** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |



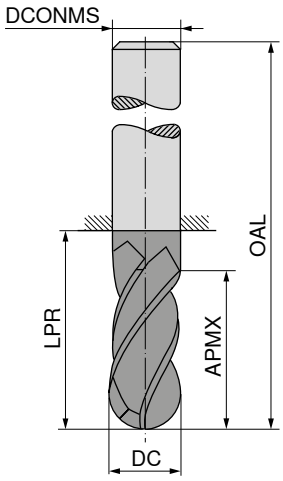
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

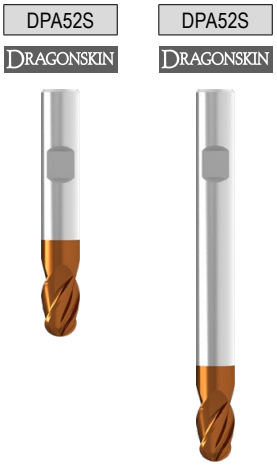
# **MonsterMill** – Radiusfräser – ISO-S

Der Spezialist für die Bearbeitung von ISO-S Werkstoffen

ISO-S

$\lambda_s$ = 35°
$\lambda_s$ = 38°
$\gamma_s$ = 7°







| DC ±0,01 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 032 ... | Werksnorm SA 53 033 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 4 | 18 | 54 | 6 | 4 | **02210** | |
| **2** | 4 | 44 | 80 | 6 | 4 | | **02410** |
| **3** | 5 | 18 | 54 | 6 | 4 | **03215** | |
| **3** | 5 | 44 | 80 | 6 | 4 | | **03415** |
| **4** | 8 | 18 | 54 | 6 | 4 | **04220** | |
| **4** | 8 | 44 | 80 | 6 | 4 | | **04420** |
| **5** | 9 | 18 | 54 | 6 | 4 | **05225** | |
| **5** | 9 | 44 | 80 | 6 | 4 | | **05425** |
| **6** | 10 | 18 | 54 | 6 | 4 | **06230** | |
| **6** | 10 | 44 | 80 | 6 | 4 | | **06430** |
| **8** | 12 | 22 | 58 | 8 | 4 | **08240** | |
| **8** | 12 | 64 | 100 | 8 | 4 | | **08440** |
| **10** | 14 | 26 | 66 | 10 | 4 | **10250** | |
| **10** | 14 | 60 | 100 | 10 | 4 | | **10450** |
| **12** | 16 | 28 | 73 | 12 | 4 | **12260** | |
| **12** | 16 | 55 | 100 | 12 | 4 | | **12460** |
| **16** | 20 | 34 | 82 | 16 | 4 | **16280** | |
| **16** | 20 | 52 | 100 | 16 | 4 | | **16480** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | ○ | ○ |
| K | | |
| N | | |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

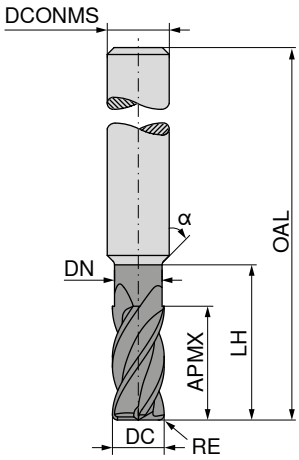
# **MonsterMill** – Schlichtfräser mit Eckenradius – HCR

Der Spezialist für die Schlichtbearbeitung von gehärteten Stählen bis 70 HRC

- Radiuskontur ± 0,005 mm
- $T_x$ = maximale Eingriffstiefe
- DC Toleranz
  bis Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm
  ab Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm

HCR | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$=–3° | 54–70 HRC



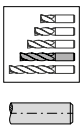


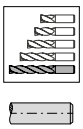

DPX62U DRAGONSKIN



DPX62U DRAGONSKIN







| DC mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | α° | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | SA 53 603 ... | SA 53 604 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,2** | 0,05 | 0,5 | | 0,5 | 30 | 48 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **30205** | |
| **0,2** | 0,05 | 0,5 | 0,18 | 1,0 | 30 | 48 | 4 | 5 x DC | 2 | **40205** | |
| **0,3** | 0,05 | 0,6 | 0,27 | 1,0 | 30 | 48 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **30305** | |
| **0,3** | 0,05 | 0,6 | 0,27 | 2,0 | 30 | 48 | 4 | 6,7 x DC | 2 | **40305** | |
| **0,4** | 0,05 | 0,7 | 0,35 | 1,0 | 30 | 48 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **30405** | |
| **0,4** | 0,05 | 0,7 | 0,35 | 2,0 | 30 | 48 | 4 | 5 x DC | 2 | **40405** | |
| **0,4** | 0,05 | 0,7 | 0,35 | 3,0 | 30 | 48 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **50405** | |
| **0,5** | 0,05 | 0,7 | 0,45 | 1,0 | 30 | 48 | 4 | 2 x DC | 2 | **30505** | |
| **0,5** | 0,05 | 0,7 | 0,45 | 2,0 | 30 | 48 | 4 | 4 x DC | 2 | **40505** | |
| **0,5** | 0,05 | 0,7 | 0,45 | 2,5 | 30 | 48 | 4 | 5 x DC | 2 | **50505** | |
| **0,5** | 0,05 | 0,7 | 0,45 | 3,0 | 30 | 48 | 4 | 6 x DC | 2 | **60505** | |
| **0,5** | 0,05 | 0,7 | 0,45 | 4,0 | 30 | 48 | 4 | 8 x DC | 2 | **70505** | |
| **0,6** | 0,05 | 0,8 | 0,55 | 2,0 | 30 | 48 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **30605** | |
| **0,6** | 0,05 | 0,8 | 0,55 | 3,0 | 30 | 48 | 4 | 5 x DC | 2 | **40605** | |
| **0,6** | 0,05 | 0,8 | 0,55 | 4,5 | 30 | 48 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **50605** | |
| **0,6** | 0,05 | 0,8 | 0,55 | 6,0 | 30 | 48 | 4 | 10 x DC | 2 | | **30605** |
| **0,8** | 0,05 | 1,0 | 0,75 | 2,0 | 30 | 48 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **30805** | |
| **0,8** | 0,05 | 1,0 | 0,75 | 4,0 | 30 | 48 | 4 | 5 x DC | 2 | **40805** | |
| **0,8** | 0,05 | 1,0 | 0,75 | 6,0 | 30 | 48 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **50805** | |
| **0,8** | 0,05 | 1,0 | 0,75 | 8,0 | 30 | 48 | 4 | 10 x DC | 2 | | **30805** |
| **0,8** | 0,05 | 1,0 | 0,75 | 10,0 | 30 | 48 | 4 | 12,5 x DC | 2 | | **40805** |
| **1,0** | 0,10 | 1,5 | 0,95 | 2,0 | 30 | 48 | 4 | 2 x DC | 4 | **31001** | |
| **1,0** | 0,10 | 1,5 | 0,95 | 4,0 | 30 | 48 | 4 | 4 x DC | 4 | **41001** | |
| **1,0** | 0,10 | 1,5 | 0,95 | 6,0 | 30 | 48 | 4 | 6 x DC | 4 | **51001** | |
| **1,0** | 0,10 | 1,5 | 0,95 | 8,0 | 30 | 48 | 4 | 8 x DC | 4 | **61001** | |
| **1,0** | 0,10 | 1,5 | 0,95 | 10,0 | 30 | 48 | 4 | 10 x DC | 4 | | **31001** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

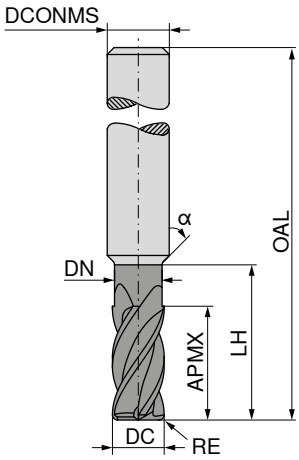
# **MonsterMill** – Schlichtfräser mit Eckenradius – HCR

Der Spezialist für die Schlichtbearbeitung von gehärteten Stählen bis 70 HRC

- Radiuskontur ± 0,005 mm
- $T_x$ = maximale Eingriffstiefe
- DC Toleranz
  bis Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm
  ab Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm

HCR | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$=–3° | 54–70 HRC



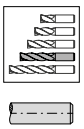


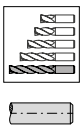

DPX62U DRAGONSKIN



DPX62U DRAGONSKIN







| DC mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | α° | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | SA 53 603 ... | SA 53 604 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | 0,10 | 1,5 | 0,95 | 14,0 | 30 | 48 | 4 | 14 x DC | 4 | | **41001** |
| **1,5** | 0,10 | 2,0 | 1,45 | 4,0 | 30 | 48 | 4 | 2,7 x DC | 4 | **31501** | |
| **1,5** | 0,10 | 2,0 | 1,45 | 6,0 | 30 | 48 | 4 | 4 x DC | 4 | **41501** | |
| **1,5** | 0,10 | 2,0 | 1,45 | 10,0 | 30 | 48 | 4 | 6,7 x DC | 4 | **51501** | |
| **1,5** | 0,10 | 2,0 | 1,45 | 12,0 | 30 | 48 | 4 | 8 x DC | 4 | **61501** | |
| **1,5** | 0,10 | 2,0 | 1,45 | 15,0 | 30 | 60 | 4 | 10 x DC | 4 | | **31501** |
| **1,5** | 0,10 | 2,0 | 1,45 | 20,0 | 30 | 60 | 4 | 13,3 x DC | 4 | | **41501** |
| **2,0** | 0,20 | 2,5 | 1,90 | 4,0 | 30 | 48 | 4 | 2 x DC | 4 | **32002** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,5 | 1,90 | 6,0 | 30 | 48 | 4 | 3 x DC | 4 | **42002** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,5 | 1,90 | 8,0 | 30 | 48 | 4 | 4 x DC | 4 | **52002** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,5 | 1,90 | 10,0 | 30 | 48 | 4 | 5 x DC | 4 | **62002** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,5 | 1,90 | 12,0 | 30 | 48 | 4 | 6 x DC | 4 | **72002** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,5 | 1,90 | 16,0 | 30 | 60 | 4 | 8 x DC | 4 | **82002** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,5 | 1,90 | 20,0 | 30 | 60 | 4 | 10 x DC | 4 | | **32002** |
| **2,0** | 0,20 | 2,5 | 1,90 | 25,0 | 30 | 60 | 4 | 12,5 x DC | 4 | | **42002** |
| **3,0** | 0,20 | 3,5 | 2,90 | 8,0 | 30 | 60 | 6 | 2,7 x DC | 4 | **33002** | |
| **3,0** | 0,20 | 3,5 | 2,90 | 12,0 | 30 | 60 | 6 | 4 x DC | 4 | **43002** | |
| **3,0** | 0,20 | 3,5 | 2,90 | 16,0 | 30 | 60 | 6 | 5,3 x DC | 4 | **53002** | |
| **3,0** | 0,20 | 3,5 | 2,90 | 20,0 | 30 | 70 | 6 | 6,7 x DC | 4 | **63002** | |
| **3,0** | 0,20 | 3,5 | 2,90 | 24,0 | 30 | 70 | 6 | 8 x DC | 4 | **73002** | |
| **4,0** | 0,20 | 4,5 | 3,90 | 8,0 | 30 | 60 | 6 | 2 x DC | 4 | **34002** | |
| **4,0** | 0,20 | 4,5 | 3,90 | 12,0 | 30 | 60 | 6 | 3 x DC | 4 | **44002** | |
| **4,0** | 0,20 | 4,5 | 3,90 | 16,0 | 30 | 60 | 6 | 4 x DC | 4 | **54002** | |
| **4,0** | 0,20 | 4,5 | 3,90 | 20,0 | 30 | 70 | 6 | 5 x DC | 4 | **64002** | |
| **4,0** | 0,20 | 4,5 | 3,90 | 24,0 | 30 | 70 | 6 | 6 x DC | 4 | **74002** | |
| **4,0** | 0,20 | 4,5 | 3,90 | 28,0 | 30 | 70 | 6 | 7 x DC | 4 | **84002** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

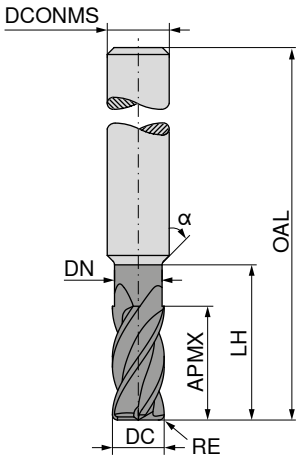
# **MonsterMill** – Schlichtfräser mit Eckenradius – HCR

Der Spezialist für die Schlichtbearbeitung von gehärteten Stählen bis 70 HRC

- Radiuskontur ± 0,005 mm
- $T_x$ = maximale Eingriffstiefe
- DC Toleranz
  bis Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm
  ab Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm

HCR | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$=–3° | 54–70 HRC



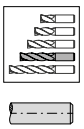


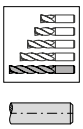

DPX62U DRAGONSKIN



DPX62U DRAGONSKIN







| DC mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | α° | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | SA 53 603 ... | SA 53 604 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,0** | 0,50 | 4,5 | 3,90 | 8,0 | 30 | 60 | 6 | 2 x DC | 4 | **34005** | |
| **4,0** | 0,50 | 4,5 | 3,90 | 12,0 | 30 | 60 | 6 | 3 x DC | 4 | **44005** | |
| **4,0** | 0,50 | 4,5 | 3,90 | 16,0 | 30 | 60 | 6 | 4 x DC | 4 | **54005** | |
| **4,0** | 0,50 | 4,5 | 3,90 | 20,0 | 30 | 70 | 6 | 5 x DC | 4 | **64005** | |
| **4,0** | 0,50 | 4,5 | 3,90 | 24,0 | 30 | 70 | 6 | 6 x DC | 4 | **74005** | |
| **4,0** | 0,50 | 4,5 | 3,90 | 28,0 | 30 | 70 | 6 | 7 x DC | 4 | **84005** | |
| **4,0** | 1,00 | 4,5 | 3,90 | 8,0 | 30 | 60 | 6 | 2 x DC | 4 | **34010** | |
| **4,0** | 1,00 | 4,5 | 3,90 | 12,0 | 30 | 60 | 6 | 3 x DC | 4 | **44010** | |
| **4,0** | 1,00 | 4,5 | 3,90 | 16,0 | 30 | 60 | 6 | 4 x DC | 4 | **54010** | |
| **4,0** | 1,00 | 4,5 | 3,90 | 20,0 | 30 | 70 | 6 | 5 x DC | 4 | **64010** | |
| **4,0** | 1,00 | 4,5 | 3,90 | 24,0 | 30 | 70 | 6 | 6 x DC | 4 | **74010** | |
| **4,0** | 1,00 | 4,5 | 3,90 | 28,0 | 30 | 70 | 6 | 7 x DC | 4 | **84010** | |
| **6,0** | 0,20 | 6,5 | 5,90 | 12,0 | | 60 | 6 | 2 x DC | 4 | **36002** | |
| **6,0** | 0,20 | 6,5 | 5,90 | 16,0 | | 60 | 6 | 2,7 x DC | 4 | **46002** | |
| **6,0** | 0,20 | 6,5 | 5,90 | 20,0 | | 60 | 6 | 3,3 x DC | 4 | **56002** | |
| **6,0** | 0,50 | 6,5 | 5,90 | 12,0 | | 60 | 6 | 2 x DC | 4 | **36005** | |
| **6,0** | 0,50 | 6,5 | 5,90 | 16,0 | | 60 | 6 | 2,7 x DC | 4 | **46005** | |
| **6,0** | 0,50 | 6,5 | 5,90 | 20,0 | | 60 | 6 | 3,3 x DC | 4 | **56005** | |
| **6,0** | 1,00 | 6,5 | 5,90 | 12,0 | | 60 | 6 | 2 x DC | 4 | **36010** | |
| **6,0** | 1,00 | 6,5 | 5,90 | 16,0 | | 60 | 6 | 2,7 x DC | 4 | **46010** | |
| **6,0** | 1,00 | 6,5 | 5,90 | 20,0 | | 60 | 6 | 3,3 x DC | 4 | **56010** | |
| **8,0** | 0,50 | 8,5 | 7,90 | 16,0 | | 60 | 8 | 2 x DC | 4 | **38005** | |
| **8,0** | 0,50 | 8,5 | 7,90 | 40,0 | | 80 | 8 | 5 x DC | 4 | **48005** | |
| **8,0** | 1,00 | 8,5 | 7,90 | 16,0 | | 60 | 8 | 2 x DC | 4 | **38010** | |
| **8,0** | 1,00 | 8,5 | 7,90 | 40,0 | | 80 | 8 | 5 x DC | 4 | **48010** | |
| **10,0** | 0,50 | 10,5 | 9,90 | 20,0 | | 70 | 10 | 2 x DC | 4 | **10005** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

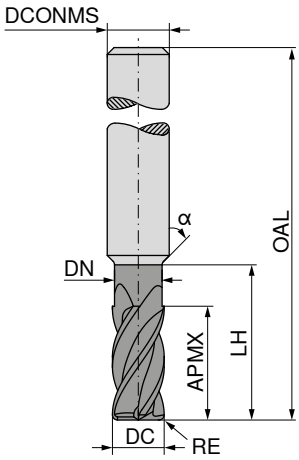
# **MonsterMill** – Schlichtfräser mit Eckenradius – HCR

Der Spezialist für die Schlichtbearbeitung von gehärteten Stählen bis 70 HRC

- Radiuskontur ± 0,005 mm
- $T_x$ = maximale Eingriffstiefe
- DC Toleranz
  bis Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm
  ab Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm

HCR | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$=–3° | 54–70 HRC



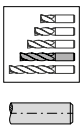


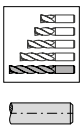

DPX62U DRAGONSKIN



DPX62U DRAGONSKIN







| DC mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | α° | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | SA 53 603 ... | SA 53 604 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,0** | 0,50 | 10,5 | 9,90 | 40,0 | | 90 | 10 | 4 x DC | 4 | **10105** | |
| **10,0** | 1,00 | 10,5 | 9,90 | 20,0 | | 70 | 10 | 2 x DC | 4 | **10010** | |
| **10,0** | 1,00 | 10,5 | 9,90 | 40,0 | | 90 | 10 | 4 x DC | 4 | **10110** | |
| **12,0** | 1,00 | 12,5 | 11,90 | 24,0 | | 70 | 12 | 2 x DC | 4 | **12010** | |
| **12,0** | 1,00 | 12,5 | 11,90 | 40,0 | | 90 | 12 | 3,3 x DC | 4 | **12110** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

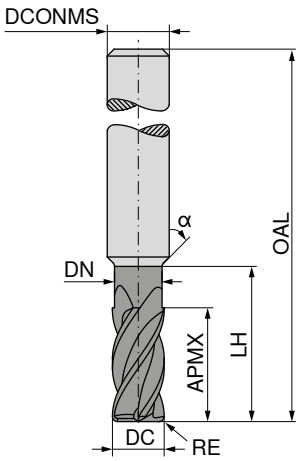
# **MonsterMill** – Schlichtfräser mit Eckenradius – HCR

Der Spezialist für die Schlichtbearbeitung von gehärteten Stählen bis 70 HRC

- ▲ Radiuskontur ± 0,005 mm
- ▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe
- ▲ DC Toleranz
  bis Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm
  ab Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm

HCR | $\lambda_s$ = 50° $\gamma_s$ = –15° | 54–70 HRC
















Werksnorm | Werksnorm





| DC mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | α° | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | SA 53 605 ... | SA 53 606 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,03 | 2 | | | 30 | 48 | 4 | 2 x DC | 4 | 410 | |
| 1 | 0,03 | 3 | 0,95 | 4 | 30 | 48 | 4 | 3 x DC | 4 | | 410 |
| 2 | 0,03 | 4 | | | 30 | 48 | 4 | 2 x DC | 4 | 420 | |
| 2 | 0,03 | 6 | 1,90 | 8 | 30 | 48 | 4 | 3 x DC | 4 | | 420 |
| 3 | 0,03 | 6 | | | 30 | 60 | 6 | 2 x DC | 4 | 030 | |
| 3 | 0,03 | 9 | 2,90 | 12 | 30 | 60 | 6 | 3 x DC | 4 | | 030 |
| 4 | 0,05 | 8 | | | 30 | 60 | 6 | 2 x DC | 4 | 040 | |
| 4 | 0,05 | 12 | 3,90 | 16 | 30 | 60 | 6 | 3 x DC | 4 | | 040 |
| 6 | 0,05 | 12 | | | | 60 | 6 | 2 x DC | 4 | 060 | |
| 6 | 0,05 | 18 | 5,90 | 24 | | 60 | 6 | 3 x DC | 4 | | 060 |
| 8 | 0,05 | 16 | | | | 60 | 8 | 2 x DC | 4 | 080 | |
| 8 | 0,05 | 24 | 7,90 | 32 | | 70 | 8 | 3 x DC | 4 | | 080 |
| 10 | 0,05 | 20 | | | | 70 | 10 | 2 x DC | 4 | 100 | |
| 10 | 0,05 | 30 | 9,90 | 40 | | 80 | 10 | 3 x DC | 4 | | 100 |
| 12 | 0,05 | 24 | | | | 70 | 12 | 2 x DC | 4 | 120 | |
| 12 | 0,05 | 36 | 11,90 | 44 | | 90 | 12 | 3 x DC | 4 | | 120 |
| P | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| M | | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

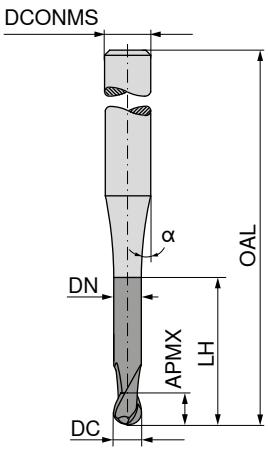
# **MonsterMill** – Radiusfräser – HCR

Der Spezialist für die Schlichtbearbeitung von gehärteten Stählen bis 70 HRC

- Radiuskontur: ± 0,005 mm
- $T_x$ = maximale Eingriffstiefe
- DC Toleranz
  bis Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm
  ab Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm

HCR | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$=–3° | 54–70 HRC






DPX62U DRAGONSKIN



DPX62U DRAGONSKIN





Werksnorm



SA
53 600 ...



Werksnorm



SA
53 601 ...

| DC mm | APMX mm | DN mm | LH mm | α° | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | 53 600 ... | 53 601 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,2** | 0,5 | | 0,5 | 15 | 48 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **302** | |
| **0,2** | 0,5 | 0,18 | 1,0 | 15 | 48 | 4 | 5 x DC | 2 | **402** | |
| **0,3** | 0,5 | 0,27 | 1,0 | 15 | 48 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **303** | |
| **0,3** | 0,5 | 0,27 | 2,0 | 15 | 48 | 4 | 6,7 x DC | 2 | **403** | |
| **0,4** | 0,5 | 0,35 | 1,0 | 15 | 48 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **304** | |
| **0,4** | 0,5 | 0,35 | 2,0 | 15 | 48 | 4 | 5 x DC | 2 | **404** | |
| **0,4** | 0,5 | 0,35 | 3,0 | 15 | 48 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **504** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 1,0 | 15 | 48 | 4 | 2 x DC | 2 | **305** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 2,0 | 15 | 48 | 4 | 4 x DC | 2 | **405** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 2,5 | 15 | 48 | 4 | 5 x DC | 2 | **505** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 3,0 | 15 | 48 | 4 | 6 x DC | 2 | **605** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 4,0 | 15 | 48 | 4 | 8 x DC | 2 | **705** | |
| **0,6** | 0,6 | 0,55 | 2,0 | 15 | 48 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **306** | |
| **0,6** | 0,6 | 0,55 | 3,0 | 15 | 48 | 4 | 5 x DC | 2 | **406** | |
| **0,6** | 0,6 | 0,55 | 4,5 | 15 | 48 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **506** | |
| **0,6** | 0,6 | 0,55 | 6,0 | 15 | 48 | 4 | 10 x DC | 2 | | **306** |
| **0,8** | 1,0 | 0,75 | 2,0 | 15 | 48 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **308** | |
| **0,8** | 1,0 | 0,75 | 4,0 | 15 | 48 | 4 | 5 x DC | 2 | **408** | |
| **0,8** | 1,0 | 0,75 | 6,0 | 15 | 48 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **508** | |
| **0,8** | 1,0 | 0,75 | 8,0 | 15 | 48 | 4 | 10 x DC | 2 | | **308** |
| **0,8** | 1,0 | 0,75 | 10,0 | 15 | 48 | 4 | 12,5 x DC | 2 | | **408** |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 2,0 | 15 | 48 | 4 | 2 x DC | 2 | **310** | |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 4,0 | 15 | 48 | 4 | 4 x DC | 2 | **410** | |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 6,0 | 15 | 48 | 4 | 6 x DC | 2 | **510** | |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 8,0 | 15 | 48 | 4 | 8 x DC | 2 | **610** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

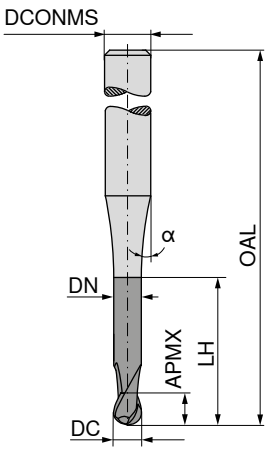
# **MonsterMill** – Radiusfräser – HCR

Der Spezialist für die Schlichtbearbeitung von gehärteten Stählen bis 70 HRC

- Radiuskontur: ± 0,005 mm
- $T_x$ = maximale Eingriffstiefe
- DC Toleranz
  bis Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm
  ab Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm

HCR | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$=–3° | 54–70 HRC






DPX62U DRAGONSKIN





Werksnorm



SA

**53 600 ...**

DPX62U DRAGONSKIN





Werksnorm



SA

**53 601 ...**

| DC mm | APMX mm | DN mm | LH mm | α° | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | 53 600 ... | 53 601 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 10,0 | 15 | 48 | 4 | 10 x DC | 2 | | **310** |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 14,0 | 15 | 48 | 4 | 14 x DC | 2 | | **410** |
| **1,5** | 1,5 | 1,45 | 4,0 | 15 | 48 | 4 | 2,7 x DC | 2 | **315** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,45 | 6,0 | 15 | 48 | 4 | 4 x DC | 2 | **415** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,45 | 8,0 | 15 | 48 | 4 | 5,3 x DC | 2 | **515** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,45 | 10,0 | 15 | 48 | 4 | 6,7 x DC | 2 | **615** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,45 | 15,0 | 15 | 60 | 4 | 10 x DC | 2 | | **315** |
| **1,5** | 1,5 | 1,45 | 20,0 | 15 | 60 | 4 | 13,3 x DC | 2 | | **415** |
| **2,0** | 2,5 | 1,90 | 4,0 | 15 | 48 | 4 | 2 x DC | 2 | **320** | |
| **2,0** | 2,5 | 1,90 | 6,0 | 15 | 48 | 4 | 3 x DC | 2 | **420** | |
| **2,0** | 2,5 | 1,90 | 8,0 | 15 | 48 | 4 | 4 x DC | 2 | **520** | |
| **2,0** | 2,5 | 1,90 | 10,0 | 15 | 48 | 4 | 5 x DC | 2 | **620** | |
| **2,0** | 2,5 | 1,90 | 12,0 | 15 | 48 | 4 | 6 x DC | 2 | **720** | |
| **2,0** | 2,5 | 1,90 | 16,0 | 15 | 60 | 4 | 8 x DC | 2 | **820** | |
| **2,0** | 2,5 | 1,90 | 20,0 | 15 | 60 | 4 | 10 x DC | 2 | | **320** |
| **2,0** | 2,5 | 1,90 | 25,0 | 15 | 60 | 4 | 12,5 x DC | 2 | | **420** |
| **3,0** | 3,5 | 2,90 | 8,0 | 15 | 60 | 6 | 2,7 x DC | 2 | **330** | |
| **3,0** | 3,5 | 2,90 | 12,0 | 15 | 60 | 6 | 4 x DC | 2 | **430** | |
| **3,0** | 3,5 | 2,90 | 16,0 | 15 | 60 | 6 | 5,3 x DC | 2 | **530** | |
| **3,0** | 3,5 | 2,90 | 20,0 | 15 | 70 | 6 | 6,7 x DC | 2 | **630** | |
| **3,0** | 3,5 | 2,90 | 24,0 | 15 | 70 | 6 | 8 x DC | 2 | **730** | |
| **4,0** | 4,5 | 3,90 | 8,0 | 15 | 60 | 6 | 2 x DC | 2 | **340** | |
| **4,0** | 4,5 | 3,90 | 12,0 | 15 | 60 | 6 | 3 x DC | 2 | **440** | |
| **4,0** | 4,5 | 3,90 | 16,0 | 15 | 60 | 6 | 4 x DC | 2 | **540** | |
| **4,0** | 4,5 | 3,90 | 20,0 | 15 | 70 | 6 | 5 x DC | 2 | **640** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |

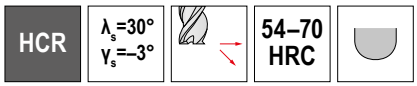
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

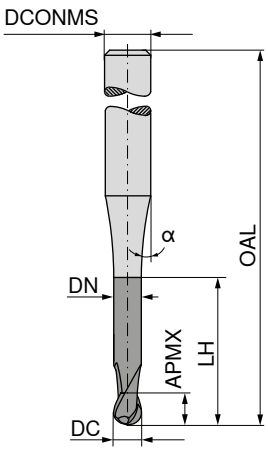
# **MonsterMill** – Radiusfräser – HCR

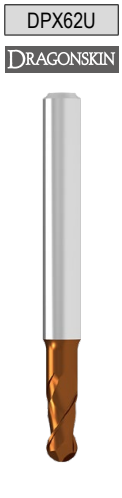
Der Spezialist für die Schlichtbearbeitung von gehärteten Stählen bis 70 HRC

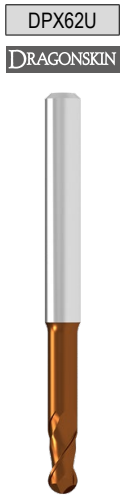
- Radiuskontur: ± 0,005 mm
- $T_x$ = maximale Eingriffstiefe
- DC Toleranz
  bis Ø 6 mm: 0/ -0,01 mm
  ab Ø 6 mm: 0/ -0,02 mm










| DC mm | APMX mm | DN mm | LH mm | α° | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | Werksnorm SA 53 600 ... | Werksnorm SA 53 601 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,0** | 4,5 | 3,90 | 24,0 | 15 | 70 | 6 | 6 x DC | 2 | **740** | |
| **4,0** | 4,5 | 3,90 | 28,0 | 15 | 70 | 6 | 7 x DC | 2 | **840** | |
| **6,0** | 6,5 | 5,90 | 12,0 | | 60 | 6 | 2 x DC | 2 | **360** | |
| **6,0** | 6,5 | 5,90 | 16,0 | | 60 | 6 | 2,7 x DC | 2 | **460** | |
| **6,0** | 6,5 | 5,90 | 20,0 | | 60 | 6 | 3,3 x DC | 2 | **560** | |
| **8,0** | 8,5 | 7,90 | 16,0 | | 60 | 8 | 2 x DC | 2 | **380** | |
| **8,0** | 8,5 | 7,90 | 40,0 | | 80 | 8 | 5 x DC | 2 | **480** | |
| **10,0** | 10,5 | 9,90 | 20,0 | 15 | 70 | 10 | 2 x DC | 2 | **100** | |
| **10,0** | 10,5 | 9,90 | 40,0 | | 90 | 10 | 4 x DC | 2 | **101** | |
| **12,0** | 12,5 | 11,90 | 24,0 | | 75 | 12 | 2 x DC | 2 | **120** | |
| **12,0** | 12,5 | 11,90 | 40,0 | | 90 | 12 | 3,3 x DC | 2 | **121** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Radiusfräser – HCR

Der Spezialist für die Schlichtbearbeitung von gehärteten Stählen bis 70 HRC

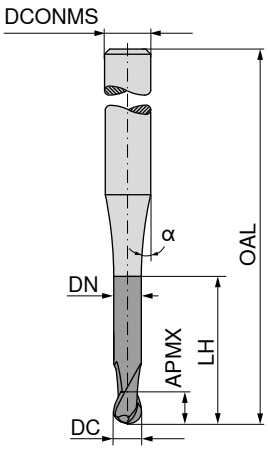
▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm

HCR | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$=–3° | 54–70 HRC

DPX62U

DRAGONSKIN






Werksnorm

SA

| DC mm | APMX mm | DN mm | LH mm | α° | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_X$ | ZEFP | 53 602 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 3,5 | 2,9 | 8 | 15 | 60 | 6 | 2,7 x DC | 4 | **330** |
| **3** | 3,5 | 2,9 | 12 | 15 | 60 | 6 | 4 x DC | 4 | **430** |
| **3** | 3,5 | 2,9 | 16 | 15 | 60 | 6 | 5,3 x DC | 4 | **530** |
| **3** | 3,5 | 2,9 | 20 | 15 | 70 | 6 | 6,7 x DC | 4 | **630** |
| **3** | 3,5 | 2,9 | 24 | 15 | 70 | 6 | 8 x DC | 4 | **730** |
| **4** | 4,5 | 3,9 | 8 | 15 | 60 | 6 | 2 x DC | 4 | **340** |
| **4** | 4,5 | 3,9 | 12 | 15 | 60 | 6 | 3 x DC | 4 | **440** |
| **4** | 4,5 | 3,9 | 16 | 15 | 60 | 6 | 4 x DC | 4 | **540** |
| **4** | 4,5 | 3,9 | 20 | 15 | 70 | 6 | 5 x DC | 4 | **640** |
| **4** | 4,5 | 3,9 | 24 | 15 | 70 | 6 | 6 x DC | 4 | **740** |
| **4** | 4,5 | 3,9 | 28 | 15 | 70 | 6 | 7 x DC | 4 | **840** |
| **6** | 6,5 | 5,9 | 12 | | 60 | 6 | 2 x DC | 4 | **360** |
| **6** | 6,5 | 5,9 | 16 | | 60 | 6 | 2,7 x DC | 4 | **460** |
| **6** | 6,5 | 5,9 | 20 | | 60 | 6 | 3,3 x DC | 4 | **560** |
| **8** | 8,5 | 7,9 | 16 | | 60 | 8 | 2 x DC | 4 | **380** |
| **8** | 8,5 | 7,9 | 40 | | 80 | 8 | 5 x DC | 4 | **480** |
| **10** | 10,5 | 9,9 | 20 | | 70 | 10 | 2 x DC | 4 | **100** |
| **10** | 10,5 | 9,9 | 40 | | 90 | 10 | 4 x DC | 4 | **101** |
| **12** | 12,5 | 11,9 | 24 | | 75 | 12 | 2 x DC | 4 | **120** |
| **12** | 12,5 | 11,9 | 40 | | 90 | 12 | 3,3 x DC | 4 | **121** |

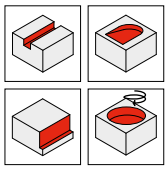
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

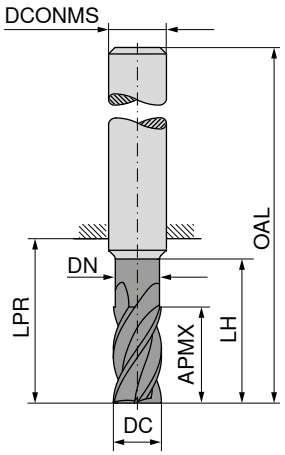
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Schaftfräser – S-Cut UNI

Der nachhaltigere Hochleistungsfräser für die universelle Bearbeitung

S-Cut UNI | $\lambda_s$ var. | $\lambda_s$=40° $\gamma_s$=10° | HPC






DPC72S

upGRADE

DRAGONSKIN





≈DIN 6527



SA

| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 515 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 8 | 2,8 | 15,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | **03200** |
| **4** | 11 | 3,8 | 16,5 | 21 | 57 | 6 | 4 | **04200** |
| **5** | 13 | 4,8 | 18,5 | 21 | 57 | 6 | 4 | **05200** |
| **6** | 13 | 5,5 | 21,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | **06200** |
| **8** | 19 | 7,5 | 27,0 | 27 | 63 | 8 | 4 | **08200** |
| **10** | 22 | 9,5 | 32,0 | 32 | 72 | 10 | 4 | **10200** |
| **12** | 26 | 11,5 | 38,0 | 38 | 83 | 12 | 4 | **12200** |
| **16** | 36 | 15,5 | 44,0 | 44 | 92 | 16 | 4 | **16200** |
| **20** | 38 | 19,5 | 54,0 | 54 | 104 | 20 | 4 | **20200** |

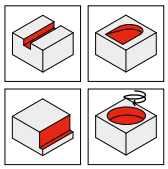
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

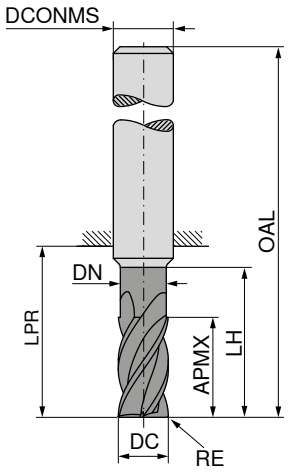
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – S-Cut UNI

Der nachhaltigere Hochleistungsfräser für die universelle Bearbeitung

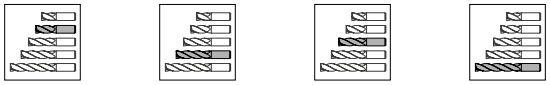
S-Cut UNI | $\lambda_s$ var. | $\lambda_s$=40° $\gamma_s$=10° | HPC











≈DIN 6527



SA

| DC f8 mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 516 ... | 52 517 ... | 52 518 ... | 52 519 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0,10 | 6 | 2,8 | 12,0 | 18 | 54 | 6 | 4 | 03100 | | | |
| 3 | 0,10 | 8 | 2,8 | 15,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | | 03200 | | |
| 4 | 0,13 | 8 | 3,8 | 13,5 | 18 | 54 | 6 | 4 | 04100 | | | |
| 4 | 0,13 | 11 | 3,8 | 16,5 | 21 | 57 | 6 | 4 | | 04200 | | |
| 5 | 0,18 | 9 | 4,8 | 15,5 | 18 | 54 | 6 | 4 | 05100 | | | |
| 5 | 0,18 | 13 | 4,8 | 18,5 | 21 | 57 | 6 | 4 | | 05200 | | |
| 5 | 0,18 | 22 | 4,8 | 24,5 | 27 | 63 | 6 | 4 | | | 05300 | |
| 6 | 0,20 | 10 | 5,5 | 18,0 | 18 | 54 | 6 | 4 | 06100 | | | |
| 6 | 0,20 | 13 | 5,5 | 21,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | | 06200 | | |
| 6 | 0,20 | 13 | 5,5 | 42,0 | 44 | 80 | 6 | 4 | | | | 06400 |
| 6 | 0,20 | 22 | 5,5 | 27,0 | 27 | 63 | 6 | 4 | | | 06300 | |
| 8 | 0,20 | 12 | 7,5 | 22,0 | 22 | 58 | 8 | 4 | 08100 | | | |
| 8 | 0,20 | 19 | 7,5 | 27,0 | 27 | 63 | 8 | 4 | | 08200 | | |
| 8 | 0,20 | 21 | 7,5 | 62,0 | 64 | 100 | 8 | 4 | | | | 08400 |
| 8 | 0,20 | 28 | 7,5 | 36,0 | 44 | 80 | 8 | 4 | | | 08300 | |
| 10 | 0,30 | 14 | 9,5 | 26,0 | 26 | 66 | 10 | 4 | 10100 | | | |
| 10 | 0,30 | 22 | 9,5 | 32,0 | 32 | 72 | 10 | 4 | | 10200 | | |
| 10 | 0,30 | 22 | 9,5 | 58,0 | 60 | 100 | 10 | 4 | | | | 10400 |
| 10 | 0,30 | 33 | 9,5 | 54,0 | 60 | 100 | 10 | 4 | | | 10300 | |
| 12 | 0,30 | 16 | 11,5 | 28,0 | 28 | 73 | 12 | 4 | 12100 | | | |
| 12 | 0,30 | 26 | 11,5 | 38,0 | 38 | 83 | 12 | 4 | | 12200 | | |
| 12 | 0,30 | 26 | 11,5 | 73,0 | 75 | 120 | 12 | 4 | | | | 12400 |
| 12 | 0,30 | 42 | 11,5 | 54,0 | 55 | 100 | 12 | 4 | | | 12300 | |
| 14 | 0,30 | 18 | 13,5 | 30,0 | 30 | 75 | 14 | 4 | 14100 | | | |
| 14 | 0,30 | 26 | 13,5 | 38,0 | 38 | 83 | 14 | 4 | | 14200 | | |
| 14 | 0,30 | 48 | 13,5 | 54,0 | 55 | 100 | 14 | 4 | | | 14300 | |
| 16 | 0,40 | 22 | 15,5 | 34,0 | 34 | 82 | 16 | 4 | 16100 | | | |
| 16 | 0,40 | 36 | 15,5 | 44,0 | 44 | 92 | 16 | 4 | | 16200 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | | | | |

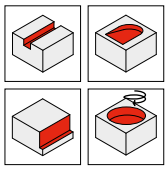
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

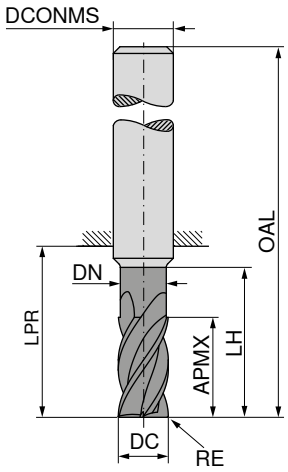
Fortsetzung nächste Seite

# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – S-Cut UNI

Der nachhaltigere Hochleistungsfräser für die universelle Bearbeitung

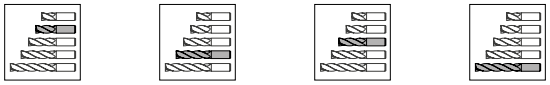
S-Cut UNI | $\lambda_s$ var. | $\lambda_s$=40° $\gamma_s$=10° | HPC











≈DIN 6527



SA

| DC f8 mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 516 ... | 52 517 ... | 52 518 ... | 52 519 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 0,40 | 36 | 15,5 | 100,0 | 102 | 150 | 16 | 4 | | | | **16400** |
| **16** | 0,40 | 53 | 15,5 | 84,0 | 102 | 150 | 16 | 4 | | | **16300** | |
| **20** | 0,50 | 26 | 19,5 | 42,0 | 42 | 92 | 20 | 4 | **20100** | | | |
| **20** | 0,50 | 38 | 19,5 | 54,0 | 54 | 104 | 20 | 4 | | **20200** | | |
| **20** | 0,50 | 38 | 19,5 | 100,0 | 100 | 150 | 20 | 4 | | | | **20400** |
| **20** | 0,50 | 68 | 19,5 | 84,0 | 100 | 150 | 20 | 4 | | | **20300** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | | | | |

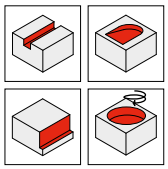


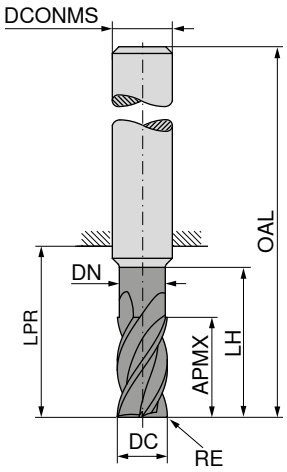
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – S-Cut UNI

Der nachhaltigere Hochleistungsfräser für die universelle Bearbeitung

S-Cut UNI | $\lambda_s$ var. | $\lambda_s$=40° $\gamma_s$=10° | HPC






DPC72S

upGRADE

DRAGONSKIN





≈DIN 6527



SA

| DC f8 mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 520 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0,25 | 8 | 2,8 | 15,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03203 |
| 3 | 0,50 | 8 | 2,8 | 15,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03205 |
| 3 | 1,00 | 8 | 2,8 | 15,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03210 |
| 4 | 0,25 | 11 | 3,8 | 16,5 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04203 |
| 4 | 0,50 | 11 | 3,8 | 16,5 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04205 |
| 4 | 1,00 | 11 | 3,8 | 16,5 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04210 |
| 5 | 0,50 | 13 | 4,8 | 18,5 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05205 |
| 5 | 1,00 | 13 | 4,8 | 18,5 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05210 |
| 5 | 1,50 | 13 | 4,8 | 18,5 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05215 |
| 6 | 0,50 | 13 | 5,5 | 21,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06205 |
| 6 | 0,80 | 13 | 5,5 | 21,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06208 |
| 6 | 1,00 | 13 | 5,5 | 21,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06210 |
| 6 | 1,50 | 13 | 5,5 | 21,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06215 |
| 6 | 2,00 | 13 | 5,5 | 21,0 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06220 |
| 8 | 0,50 | 19 | 7,5 | 27,0 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08205 |
| 8 | 0,80 | 19 | 7,5 | 27,0 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08208 |
| 8 | 1,00 | 19 | 7,5 | 27,0 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08210 |
| 8 | 1,50 | 19 | 7,5 | 27,0 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08215 |
| 8 | 2,00 | 19 | 7,5 | 27,0 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08220 |
| 10 | 0,50 | 22 | 9,5 | 32,0 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10205 |
| 10 | 1,00 | 22 | 9,5 | 32,0 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10210 |
| 10 | 1,50 | 22 | 9,5 | 32,0 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10215 |
| 10 | 1,60 | 22 | 9,5 | 32,0 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10216 |
| 10 | 2,00 | 22 | 9,5 | 32,0 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10220 |
| 12 | 0,50 | 26 | 11,5 | 38,0 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12205 |
| 12 | 1,00 | 26 | 11,5 | 38,0 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12210 |
| 12 | 1,50 | 26 | 11,5 | 38,0 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12215 |
| 12 | 1,60 | 26 | 11,5 | 38,0 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12216 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

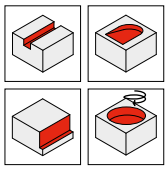
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

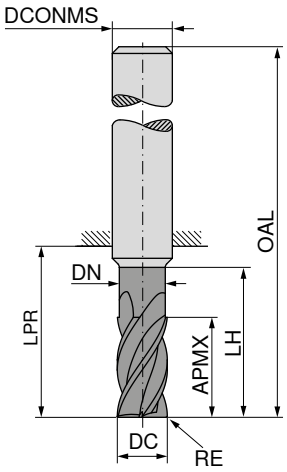
Fortsetzung nächste Seite

# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – S-Cut UNI

Der nachhaltigere Hochleistungsfräser für die universelle Bearbeitung

S-Cut UNI | $\lambda_s$ var. | $\lambda_s$=40° $\gamma_s$=10° | HPC






DPC72S

upGRADE

DRAGONSKIN





≈DIN 6527



SA

| DC f8 mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 520 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 2,00 | 26 | 11,5 | 38,0 | 38 | 83 | 12 | 4 | **12220** |
| **12** | 3,00 | 26 | 11,5 | 38,0 | 38 | 83 | 12 | 4 | **12230** |
| **16** | 1,00 | 36 | 15,5 | 44,0 | 44 | 92 | 16 | 4 | **16210** |
| **16** | 1,50 | 36 | 15,5 | 44,0 | 44 | 92 | 16 | 4 | **16215** |
| **16** | 1,60 | 36 | 15,5 | 44,0 | 44 | 92 | 16 | 4 | **16216** |
| **16** | 2,00 | 36 | 15,5 | 44,0 | 44 | 92 | 16 | 4 | **16220** |
| **16** | 2,50 | 36 | 15,5 | 44,0 | 44 | 92 | 16 | 4 | **16225** |
| **16** | 3,00 | 36 | 15,5 | 44,0 | 44 | 92 | 16 | 4 | **16230** |
| **20** | 1,00 | 38 | 19,5 | 54,0 | 54 | 104 | 20 | 4 | **20210** |
| **20** | 1,50 | 38 | 19,5 | 54,0 | 54 | 104 | 20 | 4 | **20215** |
| **20** | 2,00 | 38 | 19,5 | 54,0 | 54 | 104 | 20 | 4 | **20220** |
| **20** | 2,50 | 38 | 19,5 | 54,0 | 54 | 104 | 20 | 4 | **20225** |
| **20** | 3,00 | 38 | 19,5 | 54,0 | 54 | 104 | 20 | 4 | **20230** |
| **20** | 4,00 | 38 | 19,5 | 54,0 | 54 | 104 | 20 | 4 | **20240** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

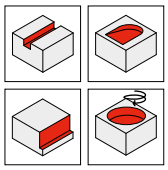
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

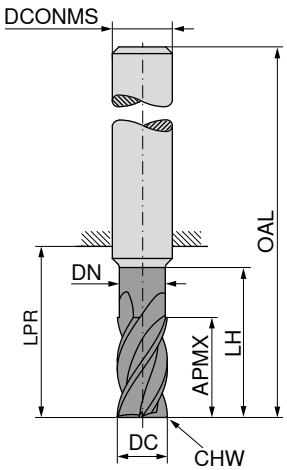
# **MonsterMill** – Schaftfräser – S-Cut UNImax

Der nachhaltigere Hochleistungsfräser für die universelle Bearbeitung

▲ speziell für die Hochvolumenzerspanung ausgelegt

S-Cut UNImax | $\lambda_s$ var. | $\lambda_s$=17° 45° $\gamma_s$=15° | HPC










DPC72S upGRADE DRAGONSKIN

DPC72S upGRADE DRAGONSKIN





DIN 6527

DIN 6527





SA

SA

| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 52 522 ... | 52 523 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **03200** | **03200** |
| **4** | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **04200** | **04200** |
| **5** | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **05200** | **05200** |
| **6** | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **06200** | **06200** |
| **8** | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | **08200** | **08200** |
| **10** | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 | **10200** | **10200** |
| **12** | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,3 | 4 | **12200** | **12200** |
| **14** | 26 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 0,3 | 4 | **14200** | **14200** |
| **16** | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,3 | 4 | **16200** | **16200** |
| **18** | 36 | 17,5 | 42 | 44 | 92 | 18 | 0,3 | 4 | **18200** | **18200** |
| **20** | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,3 | 4 | **20200** | **20200** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | | |
| H | | |
| O | | |



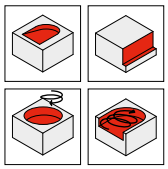
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

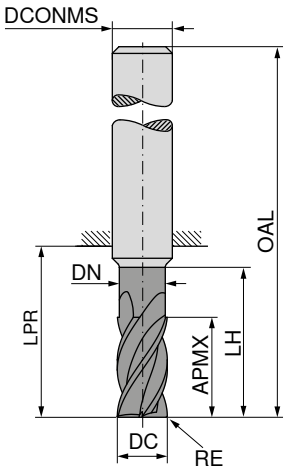
# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – S-Cut UNI

Der nachhaltigere Hochleistungsfräser für die universelle Bearbeitung

- zum trochoidalen Fräsen geeignet
- mit Spanbrecher
- Schnitttiefe: 3xDC

S-Cut UNI | $\lambda_s$ var. | $\lambda_s$=40° $\gamma_s$=10° | HPC






DPC72S

upGRADE

DRAGONSKIN





≈DIN 6527



SA

| DC f8 mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 521 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 0,12 | 18 | 5,5 | 25 | 26 | 62 | 6 | 5 | **06200** |
| **8** | 0,16 | 24 | 7,5 | 30 | 32 | 68 | 8 | 5 | **08200** |
| **10** | 0,20 | 30 | 9,5 | 35 | 40 | 80 | 10 | 5 | **10200** |
| **12** | 0,24 | 36 | 11,5 | 45 | 48 | 93 | 12 | 5 | **12200** |
| **14** | 0,28 | 42 | 13,5 | 52 | 56 | 100 | 14 | 5 | **14200** |
| **16** | 0,32 | 48 | 15,5 | 55 | 60 | 108 | 16 | 5 | **16200** |
| **18** | 0,36 | 54 | 17,5 | 67 | 72 | 120 | 18 | 5 | **18200** |
| **20** | 0,40 | 60 | 19,5 | 70 | 76 | 126 | 20 | 5 | **20200** |

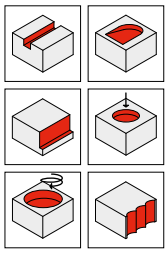
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

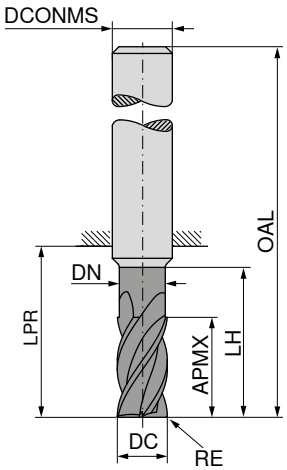
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

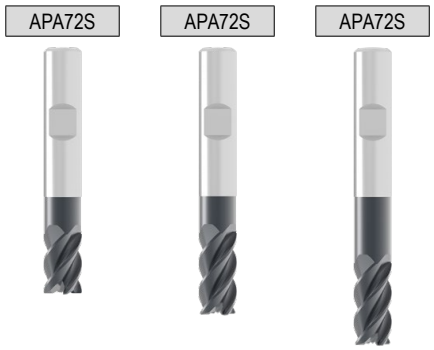
# **MonsterMill** – Tauchfräser mit Eckenradius – PCR UNI

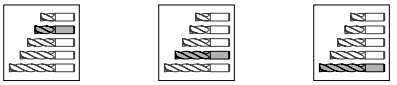
Der Spezialist zum Rampen, Tauchen und Helixfräsen

PCR UNI | $\lambda_s$ = 36° 38° | $\gamma_s$ = 8° | HPC





DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527



SA | SA | SA

| DC f8 mm | RE ±0,03 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 613 ... | 52 614 ... | 52 615 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5,0** | 0,20 | 9 | | | 18 | 54 | 6 | 4 | **05000** | | |
| **5,0** | 0,20 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | | **05000** | |
| **5,0** | 0,20 | 13 | 4,8 | 24 | 26 | 62 | 6 | 4 | | | **05000** |
| **5,7** | 0,20 | 10 | | | 18 | 54 | 6 | 4 | **057** | | |
| **5,7** | 0,20 | 13 | 5,5 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | | **057** | |
| **5,7** | 0,20 | 13 | 5,5 | 24 | 26 | 62 | 6 | 4 | | | **057** |
| **6,0** | 0,20 | 10 | | | 18 | 54 | 6 | 4 | **060** | | |
| **6,0** | 0,20 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | | **060** | |
| **6,0** | 0,20 | 13 | 5,8 | 24 | 26 | 62 | 6 | 4 | | | **060** |
| **6,7** | 0,20 | 11 | | | 22 | 58 | 8 | 4 | **067** | | |
| **6,7** | 0,20 | 16 | 6,5 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | | **067** | |
| **6,7** | 0,20 | 16 | 6,4 | 30 | 32 | 68 | 8 | 4 | | | **067** |
| **7,0** | 0,20 | 11 | | | 22 | 58 | 8 | 4 | **070** | | |
| **7,0** | 0,20 | 16 | 6,8 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | | **070** | |
| **7,0** | 0,20 | 16 | 6,7 | 30 | 32 | 68 | 8 | 4 | | | **070** |
| **7,7** | 0,20 | 12 | | | 22 | 58 | 8 | 4 | **077** | | |
| **7,7** | 0,20 | 19 | 7,5 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | | **077** | |
| **7,7** | 0,20 | 21 | 7,4 | 30 | 32 | 68 | 8 | 4 | | | **077** |
| **8,0** | 0,20 | 12 | | | 22 | 58 | 8 | 4 | **080** | | |
| **8,0** | 0,20 | 19 | 7,8 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | | **080** | |
| **8,0** | 0,20 | 21 | 7,7 | 30 | 32 | 68 | 8 | 4 | | | **080** |
| **8,7** | 0,32 | 13 | | | 26 | 66 | 10 | 4 | **087** | | |
| **8,7** | 0,32 | 19 | 8,5 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | | **087** | |
| **8,7** | 0,32 | 22 | 8,4 | 38 | 40 | 80 | 10 | 4 | | | **087** |
| **9,0** | 0,32 | 13 | | | 26 | 66 | 10 | 4 | **090** | | |
| **9,0** | 0,32 | 19 | 8,8 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | | **090** | |
| **9,0** | 0,32 | 22 | 8,7 | 38 | 40 | 80 | 10 | 4 | | | **090** |
| **9,7** | 0,32 | 14 | | | 26 | 66 | 10 | 4 | **097** | | |
| **9,7** | 0,32 | 22 | 9,5 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | | **097** | |
| **9,7** | 0,32 | 22 | 9,4 | 38 | 40 | 80 | 10 | 4 | | | **097** |
| **10,0** | 0,32 | 14 | | | 26 | 66 | 10 | 4 | **100** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

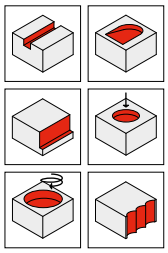
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

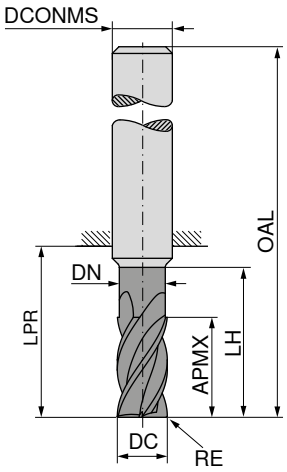
Fortsetzung nächste Seite

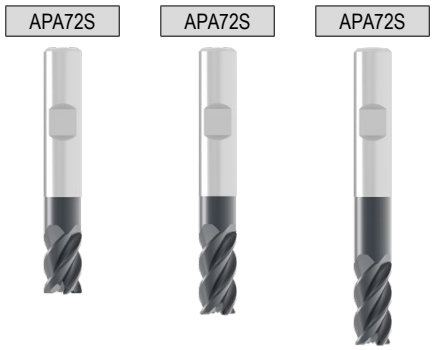
# **MonsterMill** – Tauchfräser mit Eckenradius – PCR UNI

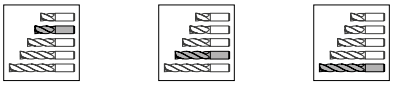
Der Spezialist zum Rampen, Tauchen und Helixfräsen

PCR UNI | $\lambda_s$ = 36° 38° | $\gamma_s$ = 8° | HPC





DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527



SA | SA | SA

| DC f8 mm | RE ±0,03 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 613 ... | 52 614 ... | 52 615 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,0** | 0,32 | 22 | 9,8 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | | **100** | |
| **10,0** | 0,32 | 22 | 9,7 | 38 | 40 | 80 | 10 | 4 | | | **100** |
| **11,7** | 0,32 | 16 | | | 28 | 73 | 12 | 4 | **117** | | |
| **11,7** | 0,32 | 26 | 11,5 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | | **117** | |
| **11,7** | 0,32 | 26 | 11,3 | 46 | 48 | 93 | 12 | 4 | | | **117** |
| **12,0** | 0,32 | 16 | | | 28 | 73 | 12 | 4 | **120** | | |
| **12,0** | 0,32 | 26 | 11,8 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | | **120** | |
| **12,0** | 0,32 | 26 | 11,6 | 46 | 48 | 93 | 12 | 4 | | | **120** |
| **13,7** | 0,32 | 18 | | | 30 | 75 | 14 | 4 | **137** | | |
| **13,7** | 0,32 | 26 | 13,5 | 36 | 38 | 83 | 14 | 4 | | **137** | |
| **13,7** | 0,32 | 26 | 13,3 | 52 | 54 | 99 | 14 | 4 | | | **137** |
| **14,0** | 0,32 | 18 | | | 30 | 75 | 14 | 4 | **140** | | |
| **14,0** | 0,32 | 26 | 13,8 | 36 | 38 | 83 | 14 | 4 | | **140** | |
| **14,0** | 0,32 | 26 | 13,6 | 52 | 54 | 99 | 14 | 4 | | | **140** |
| **15,5** | 0,32 | 22 | | | 34 | 82 | 16 | 4 | **155** | | |
| **15,5** | 0,32 | 32 | 15,3 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | | **155** | |
| **15,5** | 0,32 | 36 | 15,0 | 58 | 60 | 108 | 16 | 4 | | | **155** |
| **16,0** | 0,32 | 22 | | | 34 | 82 | 16 | 4 | **160** | | |
| **16,0** | 0,32 | 32 | 15,8 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | | **160** | |
| **16,0** | 0,32 | 36 | 15,5 | 58 | 60 | 108 | 16 | 4 | | | **160** |
| **18,0** | 0,32 | 24 | | | 36 | 84 | 18 | 4 | **180** | | |
| **18,0** | 0,32 | 32 | 17,8 | 42 | 44 | 92 | 18 | 4 | | **180** | |
| **18,0** | 0,32 | 36 | 17,5 | 67 | 69 | 117 | 18 | 4 | | | **180** |
| **20,0** | 0,50 | 26 | | | 42 | 92 | 20 | 4 | **200** | | |
| **20,0** | 0,50 | 38 | 19,8 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | | **200** | |
| **20,0** | 0,50 | 41 | 19,5 | 74 | 76 | 126 | 20 | 4 | | | **200** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

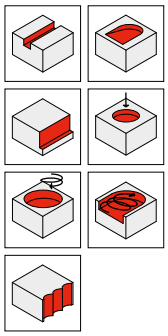
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

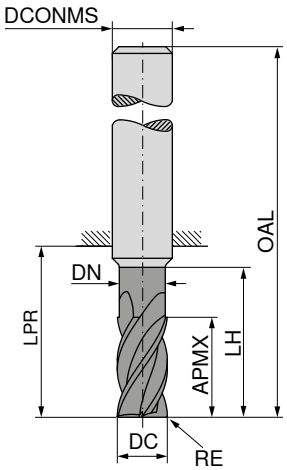
# **MonsterMill** – Tauchfräser mit Eckenradius – PCR UNI

## Der Spezialist zum Rampen, Tauchen und Helixfräsen

- ▲ zum trochoidalen Fräsen geeignet
- ▲ Spanbrecher 0,9xDC
- ▲ Schnitttiefe: 3xDC

PCR UNI | $\lambda_s$=36° $\gamma_s$=10° | HPC






APA72S





DIN 6527



SA

| DC f8 mm | RE ±0,03 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 619 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | 0,20 | 17 | 4,8 | 24 | 26 | 62 | 6 | 4 | **05202** |
| **6** | 0,20 | 17 | 5,8 | 25 | 26 | 62 | 6 | 4 | **06202** |
| **8** | 0,20 | 24 | 7,7 | 30 | 32 | 68 | 8 | 4 | **08202** |
| **10** | 0,32 | 30 | 9,7 | 35 | 40 | 80 | 10 | 4 | **10203** |
| **12** | 0,32 | 36 | 11,6 | 45 | 48 | 93 | 12 | 4 | **12203** |
| **14** | 0,32 | 42 | 13,6 | 50 | 54 | 99 | 14 | 4 | **14203** |
| **16** | 0,32 | 48 | 15,5 | 56 | 60 | 108 | 16 | 4 | **16203** |
| **18** | 0,32 | 54 | 17,5 | 67 | 69 | 117 | 18 | 4 | **18203** |
| **20** | 0,50 | 60 | 19,5 | 70 | 76 | 126 | 20 | 4 | **20205** |

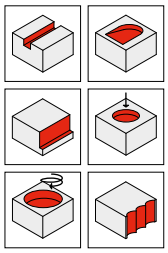
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

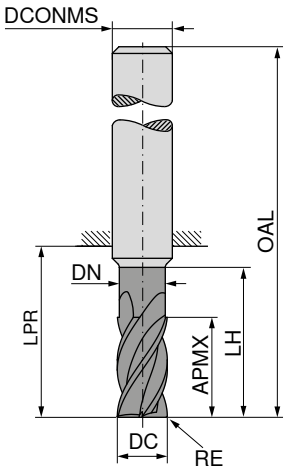
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Tauchfräser mit Eckenradius – PCR ALU

Der Spezialist zum Rampen, Tauchen und Helixfräsen

PCR ALU | $\lambda_s$=36° $\gamma_s$=13° | HPC






DLC DRAGONSKIN | DLC DRAGONSKIN









DIN 6527 | DIN 6527





SA | SA

| DC f8 mm | RE ±0,03 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 616 ... | 52 617 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,0 | 0,20 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 050 | |
| 5,0 | 0,20 | 13 | 4,8 | 24 | 26 | 62 | 6 | 4 | | 050 |
| 5,7 | 0,20 | 13 | 5,5 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 057 | |
| 5,7 | 0,20 | 13 | 5,5 | 24 | 26 | 62 | 6 | 4 | | 057 |
| 6,0 | 0,20 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 060 | |
| 6,0 | 0,20 | 13 | 5,8 | 24 | 26 | 62 | 6 | 4 | | 060 |
| 7,7 | 0,20 | 19 | 7,5 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 077 | |
| 7,7 | 0,20 | 21 | 7,4 | 30 | 32 | 68 | 8 | 4 | | 077 |
| 8,0 | 0,20 | 19 | 7,8 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 080 | |
| 8,0 | 0,20 | 21 | 7,7 | 30 | 32 | 68 | 8 | 4 | | 080 |
| 9,0 | 0,32 | 19 | 8,8 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 090 | |
| 9,0 | 0,32 | 22 | 8,7 | 38 | 40 | 80 | 10 | 4 | | 090 |
| 10,0 | 0,32 | 22 | 9,8 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 100 | |
| 10,0 | 0,32 | 22 | 9,7 | 38 | 40 | 80 | 10 | 4 | | 100 |
| 11,7 | 0,32 | 26 | 11,5 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 117 | |
| 12,0 | 0,32 | 26 | 11,8 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 120 | |
| 12,0 | 0,32 | 26 | 11,6 | 46 | 48 | 93 | 12 | 4 | | 120 |
| 13,7 | 0,32 | 26 | 13,5 | 36 | 38 | 83 | 14 | 4 | 137 | |
| 14,0 | 0,32 | 26 | 13,8 | 36 | 38 | 83 | 14 | 4 | 140 | |
| 14,0 | 0,32 | 26 | 13,6 | 52 | 54 | 99 | 14 | 4 | | 140 |
| 16,0 | 0,32 | 32 | 15,8 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 160 | |
| 16,0 | 0,32 | 36 | 15,5 | 58 | 60 | 108 | 16 | 4 | | 160 |
| 20,0 | 0,50 | 38 | 19,8 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 200 | |
| 20,0 | 0,50 | 41 | 19,5 | 74 | 76 | 126 | 20 | 4 | | 200 |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

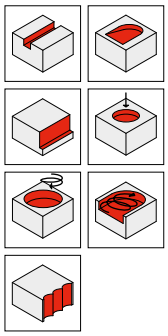
# **MonsterMill** – Tauchfräser mit Eckenradius – PCR ALU

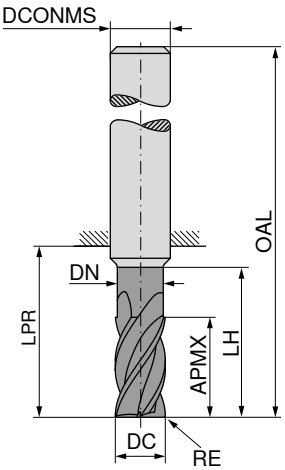
## Der Spezialist zum Rampen, Tauchen und Helixfräsen

- ▲ zum trochoidalen Fräsen geeignet
- ▲ Spanbrecher 0,9xDC
- ▲ Schnitttiefe: 3xDC

PCR ALU | $\lambda_s$=36° $\gamma_s$=13° | HPC

DLC | DRAGONSKIN










DIN 6527



SA

| DC f8 mm | RE ±0,03 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 618 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | 0,20 | 17 | 4,8 | 24 | 26 | 62 | 6 | 4 | **05202** |
| **6** | 0,20 | 18 | 5,8 | 25 | 26 | 62 | 6 | 4 | **06202** |
| **8** | 0,20 | 24 | 7,7 | 30 | 32 | 68 | 8 | 4 | **08202** |
| **10** | 0,32 | 30 | 9,7 | 35 | 40 | 80 | 10 | 4 | **10203** |
| **12** | 0,32 | 36 | 11,6 | 45 | 48 | 93 | 12 | 4 | **12203** |
| **14** | 0,32 | 42 | 13,6 | 50 | 54 | 99 | 14 | 4 | **14203** |
| **16** | 0,32 | 48 | 15,5 | 56 | 60 | 108 | 16 | 4 | **16203** |
| **18** | 0,32 | 54 | 17,5 | 67 | 69 | 117 | 18 | 4 | **18203** |
| **20** | 0,50 | 60 | 19,5 | 70 | 76 | 126 | 20 | 4 | **20205** |

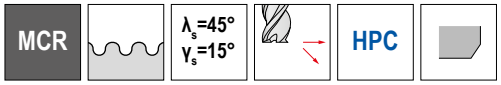
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

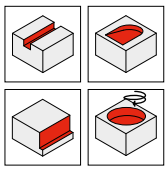
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

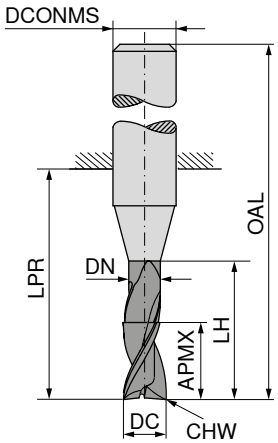
# **CoreLine** – Schruppfräser – MCR

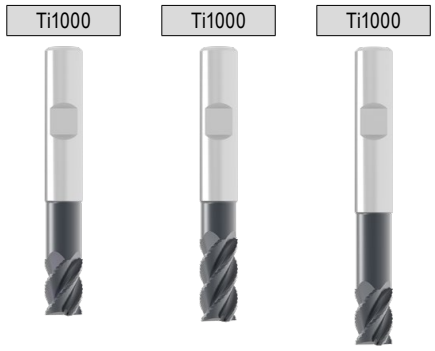
## Der Spezialist für die Schruppbearbeitung von Stahl und Eisenguss

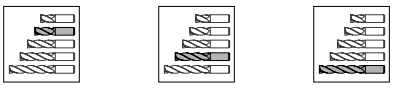
- ▲ mit ungleich geteilten Schneiden
- ▲ mit Rundkordelprofil





| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | SM | SM | SM |
| DC h11 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | CHW | ZEFP | 52 752 ... | 52 752 ... | 52 752 ... |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | | |
| 1 | 1,5 | 0,9 | 3 | 10 | 38 | 3 | 0,09 | 3 | 010 [1] | | |
| 2 | 3,0 | 1,9 | 8 | 21 | 57 | 6 | 0,17 | 3 | 020 | | |
| 3 | 5,0 | 2,9 | 14 | 21 | 57 | 6 | 0,17 | 3 | 030 | | |
| 3 | 8,0 | 2,9 | 14 | 21 | 57 | 6 | 0,17 | 3 | | 031 | |
| 3 | 5,0 | 2,9 | 19 | 26 | 62 | 6 | 0,17 | 3 | | | 032 |
| 4 | 8,0 | 3,8 | 18 | 21 | 57 | 6 | 0,17 | 3 | 040 | | |
| 4 | 11,0 | 3,8 | 18 | 21 | 57 | 6 | 0,17 | 3 | | 041 | |
| 4 | 8,0 | 3,8 | 23 | 26 | 62 | 6 | 0,17 | 3 | | | 042 |
| 5 | 9,0 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,17 | 3 | 050 | | |
| 5 | 13,0 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,17 | 3 | | 051 | |
| 5 | 9,0 | 4,8 | 24 | 26 | 62 | 6 | 0,17 | 3 | | | 052 |
| 6 | 10,0 | 5,8 | 20 | 21 | 57 | 6 | 0,17 | 4 | 060 | | |
| 6 | 13,0 | 5,8 | 20 | 21 | 57 | 6 | 0,17 | 4 | | 061 | |
| 6 | 10,0 | 5,8 | 25 | 26 | 62 | 6 | 0,17 | 4 | | | 062 |
| 8 | 12,0 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,28 | 4 | 080 | | |
| 8 | 19,0 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,28 | 4 | | 081 | |
| 8 | 12,0 | 7,7 | 30 | 32 | 68 | 8 | 0,28 | 4 | | | 082 |
| 10 | 15,0 | 9,5 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,28 | 4 | 100 | | |
| 10 | 22,0 | 9,5 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,28 | 4 | | 101 | |
| 10 | 15,0 | 9,5 | 35 | 40 | 80 | 10 | 0,28 | 4 | | | 102 |
| 12 | 18,0 | 11,5 | 35 | 38 | 83 | 12 | 0,28 | 4 | 120 | | |
| 12 | 26,0 | 11,5 | 35 | 38 | 83 | 12 | 0,28 | 4 | | 121 | |
| 12 | 18,0 | 11,5 | 45 | 48 | 93 | 12 | 0,28 | 4 | | | 122 |
| 16 | 24,0 | 15,5 | 40 | 44 | 92 | 16 | 0,43 | 4 | 160 | | |
| 16 | 32,0 | 15,5 | 40 | 44 | 92 | 16 | 0,43 | 4 | | 161 | |
| 16 | 24,0 | 15,5 | 55 | 60 | 108 | 16 | 0,43 | 4 | | | 162 |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | | |

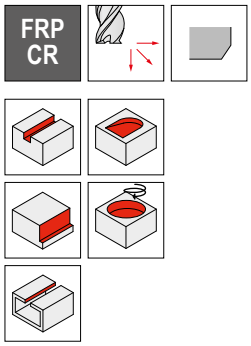
**1)** Schaftausführung DIN 6535 HA

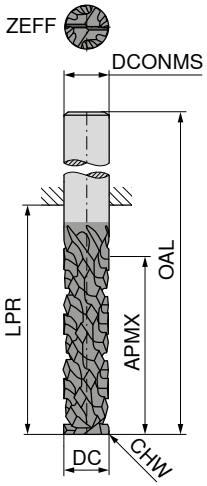
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Schaftfräser feinverzahnt – FRP-CR

## Der Spezialist für die Bearbeitung von kohlefaserverstärkten Kunststoffen

- ▲ Kompressionszone über die gesamte Schneidlänge
- ▲ rechtsschneidend
- ▲ fein-kreuzverzahnt
- ▲ 2 wirksame Stirnschneiden




DIAMOND





Werksnorm



SA

| DC h11 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFF | 52 598 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,000** | 18 | 23,5 | 60 | 6,000 | 0,1 | 2 | **06000** |
| **6,350** | 18 | 23,5 | 60 | 6,350 | 0,1 | 2 | **06350** |
| **8,000** | 26 | 33,0 | 70 | 8,000 | 0,1 | 2 | **08000** |
| **9,525** | 30 | 40,0 | 80 | 9,525 | 0,1 | 2 | **09525** |
| **10,000** | 30 | 40,0 | 80 | 10,000 | 0,1 | 2 | **10000** |
| **12,000** | 30 | 41,0 | 85 | 12,000 | 0,1 | 2 | **12000** |
| **12,700** | 30 | 41,0 | 85 | 12,700 | 0,1 | 2 | **12700** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

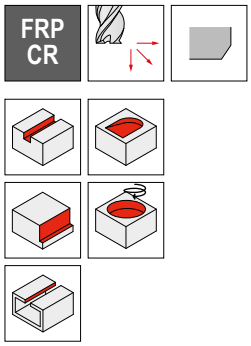


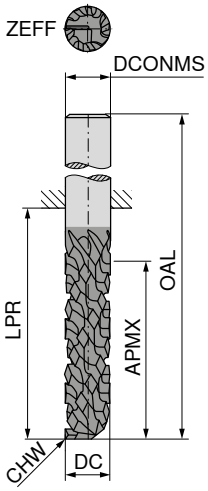
Für die MonsterMill FRP CR Fräser ist der Vorschub in mm/U zu wählen.

# **MonsterMill** – Schaftfräser grobverzahnt – FRP-CR

## Der Spezialist für die Bearbeitung von kohlefaserverstärkten Kunststoffen

- ▲ Kompressionszone über die gesamte Schneidlänge
- ▲ rechtsschneidend
- ▲ grob-kreuzverzahnt
- ▲ 1 wirksame Stirnschneide




DIAMOND





Werksnorm



SA

| DC h11 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFF | 52 599 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,000** | 18 | 23,5 | 60 | 6,000 | 0,1 | 1 | **06000** |
| **6,350** | 18 | 23,5 | 60 | 6,350 | 0,1 | 1 | **06350** |
| **8,000** | 26 | 33,0 | 70 | 8,000 | 0,1 | 1 | **08000** |
| **9,525** | 30 | 40,0 | 80 | 9,525 | 0,1 | 1 | **09525** |
| **10,000** | 30 | 40,0 | 80 | 10,000 | 0,1 | 1 | **10000** |
| **12,000** | 30 | 41,0 | 85 | 12,000 | 0,1 | 1 | **12000** |
| **12,700** | 30 | 41,0 | 85 | 12,700 | 0,1 | 1 | **12700** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

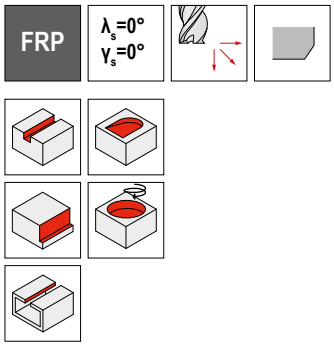


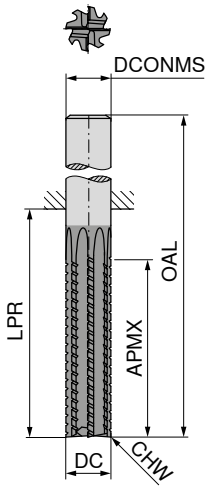
Für die MonsterMill FRP CR Fräser ist der Vorschub in mm/U zu wählen.

# **MonsterMill** – Schaftfräser neutral genutet – FRP

## Der Spezialist für die Bearbeitung von kohlefaserverstärkten Kunststoffen

- optimale Abführung von CFK-Staub
- rechtsschneidend
- gerade-genutet, neutraler Schnitt
- 4 Stirnschneiden / 2 Schneiden zur Mitte




DIAMOND





Werksnorm



SA

| DC h11 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 52 595 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,000** | 25 | 35 | 70 | 6,000 | 0,1 | 8 | **06000** |
| **6,350** | 25 | 35 | 70 | 6,350 | 0,1 | 8 | **06350** |
| **8,000** | 30 | 40 | 80 | 8,000 | 0,1 | 8 | **08000** |
| **9,525** | 32 | 44 | 85 | 9,525 | 0,1 | 8 | **09525** |
| **10,000** | 32 | 45 | 85 | 10,000 | 0,1 | 8 | **10000** |
| **12,000** | 32 | 46 | 95 | 12,000 | 0,1 | 8 | **12000** |
| **12,700** | 32 | 46 | 95 | 12,700 | 0,1 | 8 | **12700** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | ● |

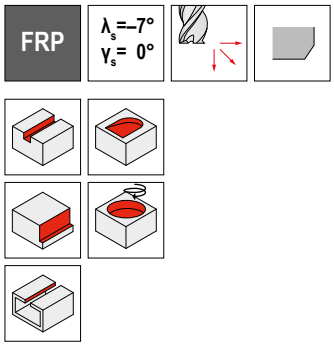


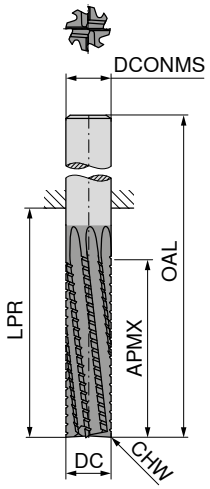
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Schaftfräser links genutet – FRP

## Der Spezialist für die Bearbeitung von kohlefaserverstärkten Kunststoffen

- optimale Abführung von CFK-Staub
- rechtsschneidend
- leicht links-genutet, schiebender Schnitt
- 4 Stirnschneiden / 2 Schneiden zur Mitte




DIAMOND





Werksnorm



SA

| DC h11 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 52 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,000** | 25 | 38 | 70 | 6,000 | 0,1 | 8 | **06000** |
| **6,350** | 25 | 39 | 70 | 6,350 | 0,1 | 8 | **06350** |
| **8,000** | 30 | 43 | 80 | 8,000 | 0,1 | 8 | **08000** |
| **9,525** | 32 | 48 | 85 | 9,525 | 0,1 | 8 | **09525** |
| **10,000** | 32 | 49 | 85 | 10,000 | 0,1 | 8 | **10000** |
| **12,000** | 32 | 53 | 95 | 12,000 | 0,1 | 8 | **12000** |
| **12,700** | 32 | 54 | 95 | 12,700 | 0,1 | 8 | **12700** |

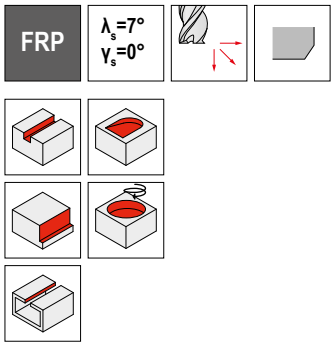
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | ● |

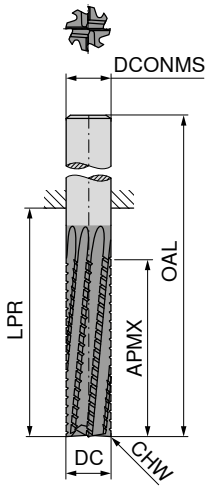
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MonsterMill** – Schaftfräser rechts genutet – FRP

## Der Spezialist für die Bearbeitung von kohlefaserverstärkten Kunststoffen

- optimale Abführung von CFK-Staub
- rechtsschneidend
- leicht rechts-genutet, ziehender Schnitt
- 4 Stirnschneiden / 2 Schneiden zur Mitte




DIAMOND





Werksnorm



SA

| DC h11 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 52 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,000** | 25 | 35 | 70 | 6,000 | 0,1 | 8 | **06000** |
| **6,350** | 25 | 35 | 70 | 6,350 | 0,1 | 8 | **06350** |
| **8,000** | 30 | 40 | 80 | 8,000 | 0,1 | 8 | **08000** |
| **9,525** | 32 | 44 | 85 | 9,525 | 0,1 | 8 | **09525** |
| **10,000** | 32 | 45 | 85 | 10,000 | 0,1 | 8 | **10000** |
| **12,000** | 32 | 49 | 95 | 12,000 | 0,1 | 8 | **12000** |
| **12,700** | 32 | 49 | 95 | 12,700 | 0,1 | 8 | **12700** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | ● |

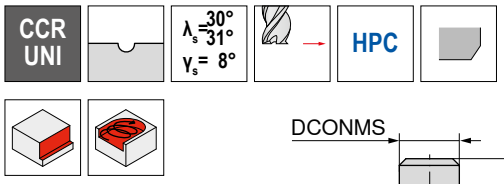


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

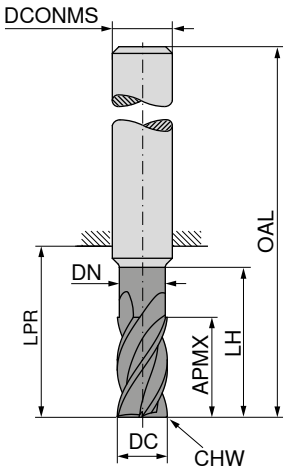
# **CoreLine** – Schaftfräser – CCR-UNI

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- ▲ Spanbrecher 0,9 x DC
- ▲ 53 585 ... Schnitttiefe: 2 x DC
- ▲ 53 587 ... Schnitttiefe: 3 x DC
















| DC e8 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | CHW | ZEFP | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | Werksnorm | Werksnorm |
| | | | | | | | | | SM | SM |
| | | | | | | | | | 53 585 ... | 53 587 ... |
| 6 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,2 | 6 | 060 | |
| 6 | 19 | 5,8 | 25 | 27 | 63 | 6 | 0,2 | 6 | | 060 |
| 8 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 6 | 080 | |
| 8 | 25 | 7,7 | 33 | 35 | 71 | 8 | 0,2 | 6 | | 080 |
| 10 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 6 | 100 | |
| 10 | 31 | 9,7 | 41 | 43 | 83 | 10 | 0,2 | 6 | | 100 |
| 12 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,2 | 6 | 120 | |
| 12 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 0,2 | 6 | | 120 |
| 14 | 26 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 0,2 | 6 | 14000 | |
| 14 | 43 | 13,6 | 55 | 59 | 104 | 14 | 0,2 | 6 | | 14000 |
| 16 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,2 | 6 | 160 | |
| 16 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 0,2 | 6 | | 160 |
| 18 | 36 | 17,5 | 42 | 44 | 92 | 18 | 0,2 | 6 | 18000 | |
| 18 | 55 | 17,5 | 69 | 73 | 121 | 18 | 0,2 | 6 | | 18000 |
| 20 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,2 | 6 | 200 | |
| 20 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 0,2 | 6 | | 200 |
| P | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

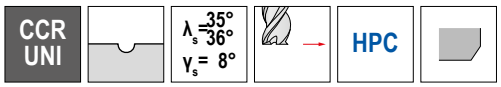


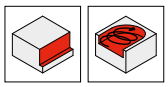
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

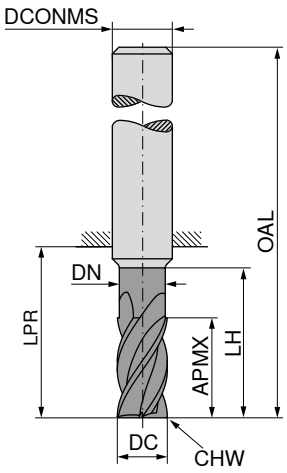
# **CoreLine** – Schaftfräser – CCR-UNI

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- ▲ Spanbrecher 0,9 x DC
- ▲ Schnitttiefe: 4 x DC






DPX72S

DRAGONSKIN





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 53 589 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 25 | 5,8 | 29 | 31 | 67 | 6 | 0,2 | 5 | **060** |
| **8** | 33 | 7,7 | 38 | 40 | 76 | 8 | 0,2 | 5 | **080** |
| **10** | 41 | 9,7 | 47 | 49 | 89 | 10 | 0,2 | 5 | **100** |
| **12** | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 0,2 | 5 | **120** |
| **14** | 57 | 13,6 | 64 | 68 | 113 | 14 | 0,2 | 5 | **14000** |
| **16** | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 0,2 | 5 | **160** |
| **18** | 73 | 17,5 | 82 | 86 | 134 | 18 | 0,2 | 5 | **18000** |
| **20** | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 0,2 | 5 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-UNI

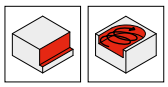
## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- ▲ Spanbrecher 0,9 x DC
- ▲ Schnitttiefe: 2 x DC

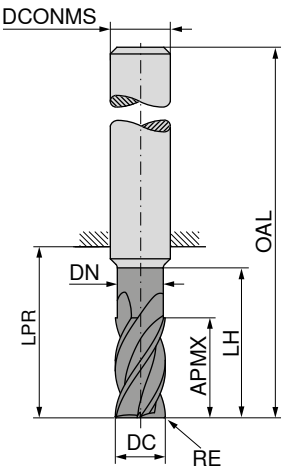
CCR UNI | $\lambda_s$ = 30° | $\gamma_s$ = 31° | $\gamma_s$ = 8° | HPC

DPX72S

DRAGONSKIN








Werksnorm

SM

| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 586 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,2 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 6 | 06002 |
| 6 | 1,0 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 6 | 06010 |
| 6 | 1,5 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 6 | 06015 |
| 8 | 0,2 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 6 | 08002 |
| 8 | 1,0 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 6 | 08010 |
| 8 | 1,5 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 6 | 08015 |
| 8 | 2,0 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 6 | 08020 |
| 10 | 0,2 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 6 | 10002 |
| 10 | 1,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 6 | 10010 |
| 10 | 1,5 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 6 | 10015 |
| 10 | 2,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 6 | 10020 |
| 12 | 0,2 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 6 | 12002 |
| 12 | 1,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 6 | 12010 |
| 12 | 1,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 6 | 12015 |
| 12 | 1,6 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 6 | 12016 |
| 12 | 2,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 6 | 12020 |
| 12 | 3,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 6 | 12030 |
| 14 | 0,2 | 26 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 6 | 14002 |
| 14 | 1,0 | 26 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 6 | 14010 |
| 14 | 1,5 | 26 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 6 | 14015 |
| 14 | 1,6 | 26 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 6 | 14016 |
| 14 | 2,0 | 30 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 6 | 14020 |
| 14 | 3,0 | 26 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 6 | 14030 |
| 16 | 0,2 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 6 | 16002 |
| 16 | 1,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 6 | 16010 |
| 16 | 1,5 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 6 | 16015 |
| 16 | 1,6 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 6 | 16016 |
| 16 | 2,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 6 | 16020 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

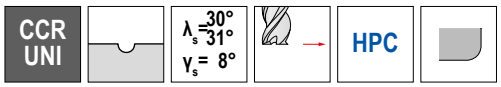
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

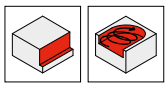
Fortsetzung nächste Seite

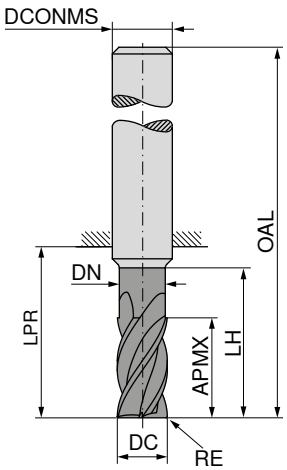
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-UNI

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- Spanbrecher 0,9 x DC
- Schnitttiefe: 2 x DC






DPX72S

DRAGONSKIN





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 586 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 3,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 6 | **16030** |
| **16** | 4,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 6 | **16040** |
| **18** | 0,2 | 36 | 17,5 | 42 | 44 | 92 | 18 | 6 | **18002** |
| **18** | 1,0 | 36 | 17,5 | 42 | 44 | 92 | 18 | 6 | **18010** |
| **20** | 0,2 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 6 | **20002** |
| **20** | 1,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 6 | **20010** |
| **20** | 1,5 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 6 | **20015** |
| **20** | 2,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 6 | **20020** |
| **20** | 3,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 6 | **20030** |
| **20** | 4,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 6 | **20040** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-UNI

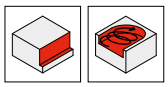
## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

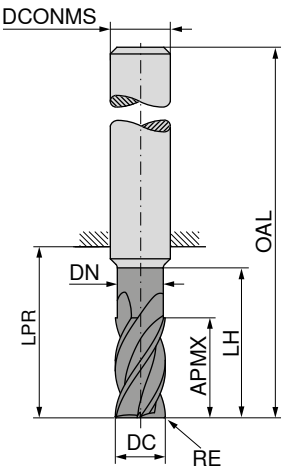
- Spanbrecher 0,9 x DC
- Schnitttiefe: 3 x DC

CCR UNI | $\lambda_s$ = 30° 31° | $\gamma_s$ = 8° | HPC

DPX72S

DRAGONSKIN










Werksnorm



SM

| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 642 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 0,2 | 19 | 5,8 | 25 | 27 | 63 | 6 | 6 | **06202** |
| **6** | 1,0 | 19 | 5,8 | 25 | 27 | 63 | 6 | 6 | **06210** |
| **6** | 1,5 | 19 | 5,8 | 25 | 27 | 63 | 6 | 6 | **06215** |
| **8** | 0,2 | 25 | 7,7 | 33 | 35 | 71 | 8 | 6 | **08202** |
| **8** | 1,0 | 25 | 7,7 | 33 | 35 | 71 | 8 | 6 | **08210** |
| **8** | 1,5 | 25 | 7,7 | 33 | 35 | 71 | 8 | 6 | **08215** |
| **8** | 2,0 | 25 | 7,7 | 33 | 35 | 71 | 8 | 6 | **08220** |
| **10** | 0,2 | 31 | 9,7 | 41 | 43 | 83 | 10 | 6 | **10202** |
| **10** | 1,0 | 31 | 9,7 | 41 | 43 | 83 | 10 | 6 | **10210** |
| **10** | 1,5 | 31 | 9,7 | 41 | 43 | 83 | 10 | 6 | **10215** |
| **10** | 2,0 | 31 | 9,7 | 41 | 43 | 83 | 10 | 6 | **10220** |
| **12** | 0,2 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | **12202** |
| **12** | 1,0 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | **12210** |
| **12** | 1,5 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | **12215** |
| **12** | 1,6 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | **12216** |
| **12** | 2,0 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | **12220** |
| **12** | 3,0 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | **12230** |
| **14** | 0,2 | 43 | 13,6 | 55 | 59 | 104 | 14 | 6 | **14202** |
| **14** | 1,0 | 43 | 13,6 | 55 | 59 | 104 | 14 | 6 | **14210** |
| **16** | 0,2 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | **16202** |
| **16** | 1,0 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | **16210** |
| **16** | 1,5 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | **16215** |
| **16** | 1,6 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | **16216** |
| **16** | 2,0 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | **16220** |
| **16** | 3,0 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | **16230** |
| **16** | 4,0 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | **16240** |
| **20** | 0,2 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | **20202** |
| **20** | 1,0 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | **20210** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |



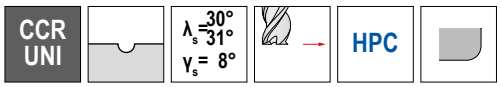
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

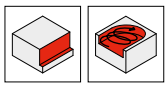
Fortsetzung nächste Seite

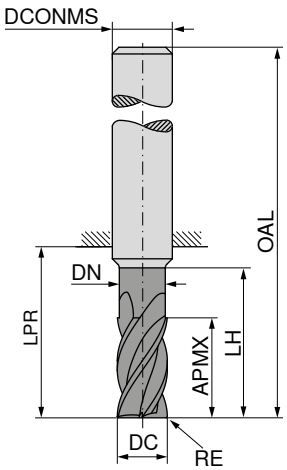
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-UNI

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- Spanbrecher 0,9 x DC
- Schnitttiefe: 3 x DC






DPX72S

DRAGONSKIN





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 642 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 1,5 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | **20215** |
| **20** | 1,6 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | **20216** |
| **20** | 2,0 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | **20220** |
| **20** | 3,0 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | **20230** |
| **20** | 4,0 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | **20240** |

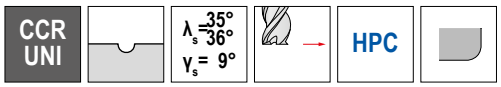
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

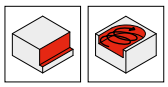
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

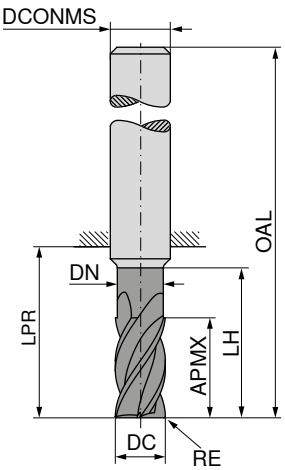
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-UNI

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- Spanbrecher 0,9 x DC
- Schnitttiefe: 4 x DC






DPX72S

DRAGONSKIN





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 593 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,2 | 25 | 5,8 | 29 | 31 | 67 | 6 | 5 | 06002 |
| 6 | 1,0 | 25 | 5,8 | 29 | 31 | 67 | 6 | 5 | 06010 |
| 6 | 1,5 | 25 | 5,8 | 29 | 31 | 67 | 6 | 5 | 06015 |
| 8 | 0,2 | 33 | 7,7 | 38 | 40 | 76 | 8 | 5 | 08002 |
| 8 | 1,0 | 33 | 7,7 | 38 | 40 | 76 | 8 | 5 | 08010 |
| 8 | 1,5 | 33 | 7,7 | 38 | 40 | 76 | 8 | 5 | 08015 |
| 8 | 2,0 | 33 | 7,7 | 38 | 40 | 76 | 8 | 5 | 08020 |
| 10 | 0,2 | 41 | 9,7 | 47 | 49 | 89 | 10 | 5 | 10002 |
| 10 | 1,0 | 41 | 9,7 | 47 | 49 | 89 | 10 | 5 | 10010 |
| 10 | 1,5 | 41 | 9,7 | 47 | 49 | 89 | 10 | 5 | 10015 |
| 10 | 2,0 | 41 | 9,7 | 47 | 49 | 89 | 10 | 5 | 10020 |
| 12 | 0,2 | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 5 | 12002 |
| 12 | 1,0 | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 5 | 12010 |
| 12 | 1,5 | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 5 | 12015 |
| 12 | 1,6 | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 5 | 12016 |
| 12 | 2,0 | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 5 | 12020 |
| 12 | 3,0 | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 5 | 12030 |
| 14 | 0,2 | 57 | 13,6 | 64 | 68 | 113 | 14 | 5 | 14002 |
| 14 | 1,0 | 57 | 13,6 | 64 | 68 | 113 | 14 | 5 | 14010 |
| 14 | 3,0 | 57 | 13,6 | 64 | 68 | 113 | 14 | 5 | 14030 |
| 16 | 0,2 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16002 |
| 16 | 1,0 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16010 |
| 16 | 1,5 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16015 |
| 16 | 1,6 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16016 |
| 16 | 2,0 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16020 |
| 16 | 3,0 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16030 |
| 16 | 4,0 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16040 |
| 18 | 0,2 | 73 | 17,5 | 82 | 86 | 134 | 18 | 5 | 18002 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

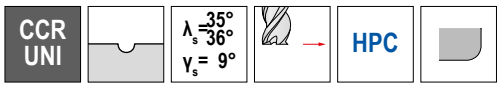
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

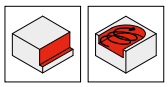
Fortsetzung nächste Seite

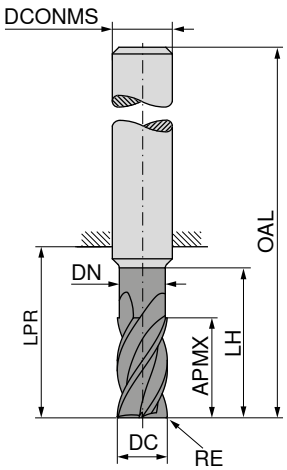
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-UNI

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- Spanbrecher 0,9 x DC
- Schnitttiefe: 4 x DC






DPX72S

DRAGONSKIN





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 593 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 0,2 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | **20002** |
| **20** | 1,0 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | **20010** |
| **20** | 1,5 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | **20015** |
| **20** | 2,0 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | **20020** |
| **20** | 3,0 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | **20030** |
| **20** | 4,0 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | **20040** |

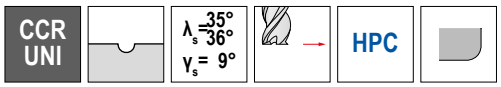
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

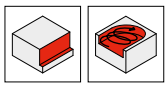
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

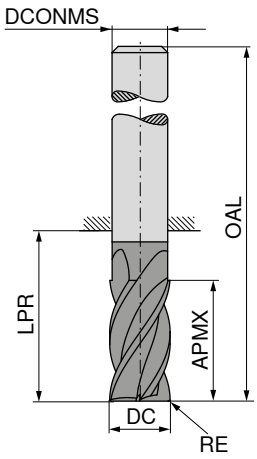
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-UNI

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- Spanbrecher 0,9 x DC
- Schnitttiefe: 5 x DC






DPX72S

DRAGONSKIN





Werksnorm



| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SM 53 593 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,0** | 0,2 | 31 | 39 | 75 | 6 | 5 | **06402** |
| **6,0** | 1,0 | 31 | 39 | 75 | 6 | 5 | **06410** |
| **6,0** | 1,5 | 31 | 39 | 75 | 6 | 5 | **06415** |
| **8,0** | 0,2 | 41 | 49 | 85 | 8 | 5 | **08402** |
| **8,0** | 1,0 | 41 | 49 | 85 | 8 | 5 | **08410** |
| **8,0** | 1,5 | 41 | 49 | 85 | 8 | 5 | **08415** |
| **8,0** | 2,0 | 41 | 49 | 85 | 8 | 5 | **08420** |
| **10,0** | 0,2 | 51 | 60 | 100 | 10 | 5 | **10402** |
| **10,0** | 1,0 | 51 | 60 | 100 | 10 | 5 | **10410** |
| **10,0** | 1,5 | 51 | 60 | 100 | 10 | 5 | **10415** |
| **10,0** | 1,6 | 51 | 60 | 100 | 10 | 5 | **10416** |
| **10,0** | 2,0 | 51 | 60 | 100 | 10 | 5 | **10420** |
| **12,0** | 0,2 | 61 | 70 | 115 | 12 | 5 | **12402** |
| **12,0** | 1,0 | 61 | 70 | 115 | 12 | 5 | **12410** |
| **12,0** | 1,5 | 61 | 70 | 115 | 12 | 5 | **12415** |
| **12,0** | 1,6 | 61 | 70 | 115 | 12 | 5 | **12416** |
| **12,0** | 2,0 | 61 | 70 | 115 | 12 | 5 | **12420** |
| **12,0** | 3,0 | 61 | 70 | 115 | 12 | 5 | **12430** |
| **14,0** | 0,2 | 71 | 81 | 126 | 14 | 5 | **14402** |
| **14,0** | 1,0 | 71 | 81 | 126 | 14 | 5 | **14410** |
| **14,0** | 1,5 | 71 | 81 | 126 | 14 | 5 | **14415** |
| **14,0** | 2,0 | 71 | 81 | 126 | 14 | 5 | **14420** |
| **14,0** | 3,0 | 71 | 81 | 126 | 14 | 5 | **14430** |
| **16,0** | 0,2 | 81 | 92 | 140 | 16 | 5 | **16402** |
| **16,0** | 1,0 | 81 | 92 | 140 | 16 | 5 | **16410** |
| **16,0** | 1,5 | 81 | 92 | 140 | 16 | 5 | **16415** |
| **16,0** | 2,0 | 81 | 92 | 140 | 16 | 5 | **16420** |
| **16,0** | 3,0 | 81 | 92 | 140 | 16 | 5 | **16430** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

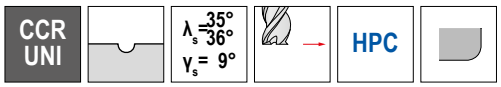
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

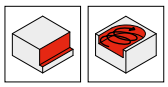
Fortsetzung nächste Seite

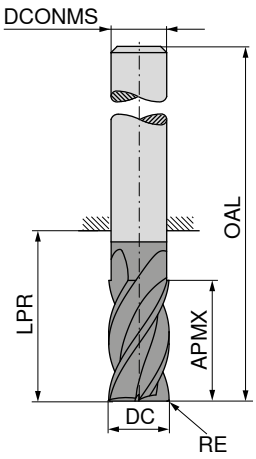
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-UNI

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- ▲ Spanbrecher 0,9 x DC
- ▲ Schnitttiefe: 5 x DC






DPX72S

DRAGONSKIN





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 593 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16,0** | 4,0 | 81 | 92 | 140 | 16 | 5 | **16440** |
| **18,0** | 0,2 | 91 | 102 | 150 | 18 | 5 | **18402** |
| **20,0** | 0,2 | 102 | 113 | 163 | 20 | 5 | **20402** |
| **20,0** | 1,0 | 102 | 113 | 163 | 20 | 5 | **20410** |
| **20,0** | 1,5 | 102 | 113 | 163 | 20 | 5 | **20415** |
| **20,0** | 2,0 | 102 | 113 | 163 | 20 | 5 | **20420** |
| **20,0** | 3,0 | 102 | 113 | 163 | 20 | 5 | **20430** |
| **20,0** | 4,0 | 102 | 113 | 163 | 20 | 5 | **20440** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

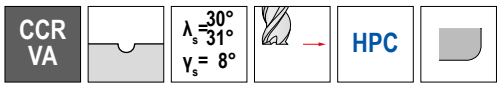


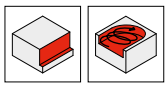
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

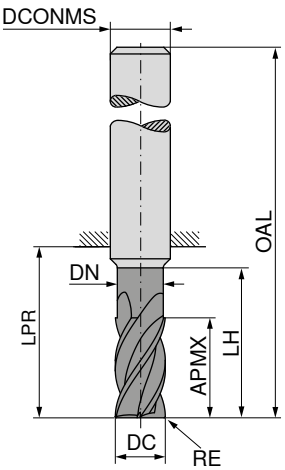
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-VA

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- ▲ Spanbrecher 0,9 x DC
- ▲ Schnitttiefe: 3 x DC






DPX22S

DRAGONSKIN





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 643 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,2 | 19 | 5,8 | 25 | 27 | 63 | 6 | 6 | 06202 |
| 6 | 1,0 | 19 | 5,8 | 25 | 27 | 63 | 6 | 6 | 06210 |
| 6 | 1,5 | 19 | 5,8 | 25 | 27 | 63 | 6 | 6 | 06215 |
| 8 | 0,2 | 25 | 7,7 | 33 | 35 | 71 | 8 | 6 | 08202 |
| 8 | 1,0 | 25 | 7,7 | 33 | 35 | 71 | 8 | 6 | 08210 |
| 8 | 1,5 | 25 | 7,7 | 33 | 35 | 71 | 8 | 6 | 08215 |
| 8 | 2,0 | 25 | 7,7 | 33 | 35 | 71 | 8 | 6 | 08220 |
| 10 | 0,2 | 31 | 9,7 | 41 | 43 | 83 | 10 | 6 | 10202 |
| 10 | 1,0 | 31 | 9,7 | 41 | 43 | 83 | 10 | 6 | 10210 |
| 10 | 1,5 | 31 | 9,7 | 41 | 43 | 83 | 10 | 6 | 10215 |
| 10 | 2,0 | 31 | 9,7 | 41 | 43 | 83 | 10 | 6 | 10220 |
| 12 | 0,2 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | 12202 |
| 12 | 1,0 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | 12210 |
| 12 | 1,5 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | 12215 |
| 12 | 2,0 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | 12220 |
| 12 | 3,0 | 37 | 11,6 | 47 | 49 | 94 | 12 | 6 | 12230 |
| 14 | 0,2 | 43 | 13,6 | 55 | 59 | 104 | 14 | 6 | 14202 |
| 14 | 1,0 | 43 | 13,6 | 55 | 59 | 104 | 14 | 6 | 14210 |
| 14 | 1,5 | 43 | 13,6 | 55 | 59 | 104 | 14 | 6 | 14215 |
| 16 | 0,2 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | 16202 |
| 16 | 1,0 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | 16210 |
| 16 | 1,5 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | 16215 |
| 16 | 2,0 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | 16220 |
| 16 | 3,0 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | 16230 |
| 16 | 4,0 | 49 | 15,5 | 61 | 63 | 111 | 16 | 6 | 16240 |
| 20 | 0,2 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | 20202 |
| 20 | 1,0 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | 20210 |
| 20 | 1,5 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | 20215 |
| 20 | 2,0 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | 20220 |
| 20 | 3,0 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | 20230 |
| 20 | 4,0 | 61 | 19,5 | 75 | 77 | 127 | 20 | 6 | 20040 |

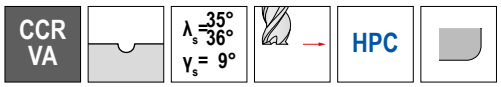
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

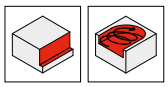
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

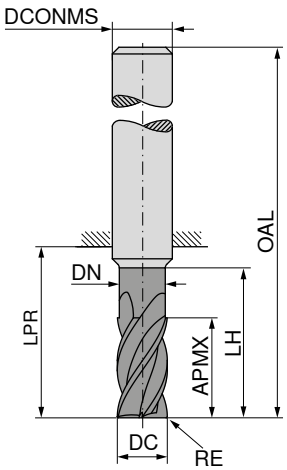
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-VA

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- Spanbrecher 0,9 x DC
- Schnitttiefe: 4 x DC






DPX22S
DRAGONSKIN





Werksnorm



| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SM 53 644 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,2 | 25 | 5,8 | 29 | 31 | 67 | 6 | 5 | 06002 |
| 6 | 1,0 | 25 | 5,8 | 29 | 31 | 67 | 6 | 5 | 06010 |
| 6 | 1,5 | 25 | 5,8 | 29 | 31 | 67 | 6 | 5 | 06015 |
| 8 | 0,2 | 33 | 7,7 | 38 | 40 | 76 | 8 | 5 | 08002 |
| 8 | 1,0 | 33 | 7,7 | 38 | 40 | 76 | 8 | 5 | 08010 |
| 8 | 1,5 | 33 | 7,7 | 38 | 40 | 76 | 8 | 5 | 08015 |
| 8 | 2,0 | 33 | 7,7 | 38 | 40 | 76 | 8 | 5 | 08020 |
| 10 | 0,2 | 41 | 9,7 | 47 | 49 | 89 | 10 | 5 | 10002 |
| 10 | 1,0 | 41 | 9,7 | 47 | 49 | 89 | 10 | 5 | 10010 |
| 10 | 1,5 | 41 | 9,7 | 47 | 49 | 89 | 10 | 5 | 10015 |
| 10 | 2,0 | 41 | 9,7 | 47 | 49 | 89 | 10 | 5 | 10020 |
| 12 | 0,2 | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 5 | 12002 |
| 12 | 1,0 | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 5 | 12010 |
| 12 | 1,5 | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 5 | 12015 |
| 12 | 2,0 | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 5 | 12020 |
| 12 | 3,0 | 49 | 11,6 | 55 | 57 | 102 | 12 | 5 | 12030 |
| 14 | 0,2 | 57 | 13,6 | 64 | 68 | 113 | 14 | 5 | 14002 |
| 14 | 1,0 | 57 | 13,6 | 64 | 68 | 113 | 14 | 5 | 14010 |
| 14 | 1,5 | 57 | 13,6 | 64 | 68 | 113 | 14 | 5 | 14015 |
| 16 | 0,2 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16002 |
| 16 | 1,0 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16010 |
| 16 | 1,5 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16015 |
| 16 | 2,0 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16020 |
| 16 | 3,0 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16030 |
| 16 | 4,0 | 65 | 15,5 | 73 | 75 | 123 | 16 | 5 | 16040 |
| 18 | 0,2 | 73 | 17,5 | 82 | 86 | 134 | 18 | 5 | 18002 |
| 20 | 0,2 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | 20002 |
| 20 | 1,0 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | 20010 |
| 20 | 1,5 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | 20015 |
| 20 | 2,0 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | 20020 |
| 20 | 3,0 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | 20030 |
| 20 | 4,0 | 82 | 19,5 | 91 | 93 | 143 | 20 | 5 | 20040 |

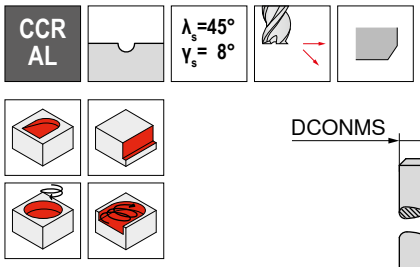
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

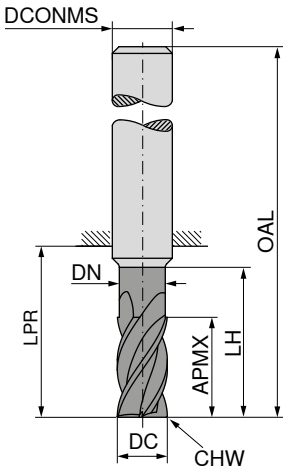
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

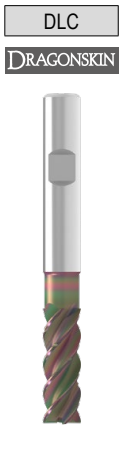
# **CoreLine** – Schaftfräser – CCR-AL

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- ▲ Spanbrecher 1,8 x DC
- ▲ 53 590 ... Schnitttiefe: 3 x DC
- ▲ 53 591 ... Schnitttiefe: 4 x DC











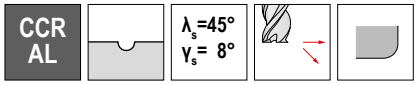
| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | SM | SM |
| DC e8 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | CHW | ZEFP | 53 590 ... | 53 591 ... |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| 6 | 19 | 5,8 | 24 | 30 | 66 | 6 | 0,2 | 4 | 060 | |
| 6 | 25 | 5,8 | 30 | 35 | 71 | 6 | 0,2 | 4 | | 060 |
| 8 | 25 | 7,7 | 32 | 37 | 73 | 8 | 0,2 | 4 | 080 | |
| 8 | 33 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 0,2 | 4 | | 080 |
| 10 | 31 | 9,7 | 40 | 49 | 89 | 10 | 0,2 | 4 | 100 | |
| 10 | 41 | 9,7 | 50 | 55 | 95 | 10 | 0,2 | 4 | | 100 |
| 12 | 37 | 11,6 | 48 | 56 | 101 | 12 | 0,2 | 4 | 120 | |
| 12 | 49 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 0,2 | 4 | | 120 |
| 14 | 43 | 13,0 | 56 | 60 | 105 | 14 | 0,2 | 4 | 14000 | |
| 14 | 57 | 13,0 | 70 | 74 | 119 | 14 | 0,2 | 4 | | 14000 |
| 16 | 49 | 15,5 | 64 | 72 | 120 | 16 | 0,2 | 4 | 160 | |
| 16 | 65 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 0,2 | 4 | | 160 |
| 20 | 62 | 19,5 | 80 | 84 | 134 | 20 | 0,2 | 4 | 200 | |
| 20 | 82 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 0,2 | 4 | | 200 |
| P | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

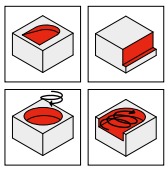
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

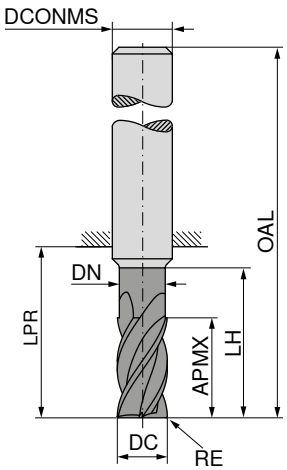
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-AL

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- ▲ Spanbrecher 1,8 x DC
- ▲ Schnitttiefe: 3 x DC






DLC

DRAGONSKIN





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 594 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,2 | 19 | 5,8 | 24 | 30 | 66 | 6 | 4 | 06002 |
| 6 | 1,0 | 19 | 5,8 | 24 | 30 | 66 | 6 | 4 | 06010 |
| 6 | 1,5 | 19 | 5,8 | 24 | 30 | 66 | 6 | 4 | 06015 |
| 8 | 0,2 | 25 | 7,7 | 32 | 37 | 73 | 8 | 4 | 08002 |
| 8 | 1,0 | 25 | 7,7 | 32 | 37 | 73 | 8 | 4 | 08010 |
| 8 | 1,5 | 25 | 7,7 | 32 | 37 | 73 | 8 | 4 | 08015 |
| 8 | 2,0 | 25 | 7,7 | 32 | 37 | 73 | 8 | 4 | 08020 |
| 10 | 0,2 | 31 | 9,7 | 40 | 49 | 89 | 10 | 4 | 10002 |
| 10 | 1,0 | 31 | 9,7 | 40 | 49 | 89 | 10 | 4 | 10010 |
| 10 | 1,5 | 31 | 9,7 | 40 | 49 | 89 | 10 | 4 | 10015 |
| 10 | 1,6 | 31 | 9,7 | 40 | 49 | 89 | 10 | 4 | 10016 |
| 10 | 2,0 | 31 | 9,7 | 40 | 49 | 89 | 10 | 4 | 10020 |
| 12 | 0,2 | 37 | 11,6 | 48 | 56 | 101 | 12 | 4 | 12002 |
| 12 | 1,0 | 37 | 11,6 | 48 | 56 | 101 | 12 | 4 | 12010 |
| 12 | 1,5 | 37 | 11,6 | 48 | 56 | 101 | 12 | 4 | 12015 |
| 12 | 1,6 | 37 | 11,6 | 48 | 56 | 101 | 12 | 4 | 12016 |
| 12 | 2,0 | 37 | 11,6 | 48 | 56 | 101 | 12 | 4 | 12020 |
| 12 | 3,0 | 37 | 11,6 | 48 | 56 | 101 | 12 | 4 | 12030 |
| 14 | 0,2 | 43 | 13,0 | 56 | 60 | 105 | 14 | 4 | 14002 |
| 14 | 3,0 | 43 | 13,0 | 56 | 60 | 105 | 14 | 4 | 14030 |
| 16 | 0,2 | 49 | 15,5 | 64 | 72 | 120 | 16 | 4 | 16002 |
| 16 | 1,0 | 49 | 15,5 | 64 | 72 | 120 | 16 | 4 | 16010 |
| 16 | 1,5 | 49 | 15,5 | 64 | 72 | 120 | 16 | 4 | 16015 |
| 16 | 1,6 | 49 | 15,5 | 64 | 72 | 120 | 16 | 4 | 16016 |
| 16 | 2,0 | 49 | 15,5 | 64 | 72 | 120 | 16 | 4 | 16020 |
| 16 | 3,0 | 49 | 15,5 | 64 | 72 | 120 | 16 | 4 | 16030 |
| 16 | 4,0 | 49 | 15,5 | 64 | 72 | 120 | 16 | 4 | 16040 |
| 20 | 0,2 | 62 | 19,5 | 80 | 84 | 134 | 20 | 4 | 20002 |
| 20 | 1,0 | 62 | 19,5 | 80 | 84 | 134 | 20 | 4 | 20010 |
| 20 | 1,5 | 62 | 19,5 | 80 | 84 | 134 | 20 | 4 | 20015 |
| 20 | 2,0 | 62 | 19,5 | 80 | 84 | 134 | 20 | 4 | 20020 |
| 20 | 3,0 | 62 | 19,5 | 80 | 84 | 134 | 20 | 4 | 20030 |
| 20 | 4,0 | 62 | 19,5 | 80 | 84 | 134 | 20 | 4 | 20040 |

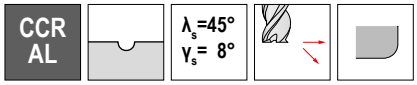
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

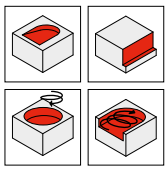
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

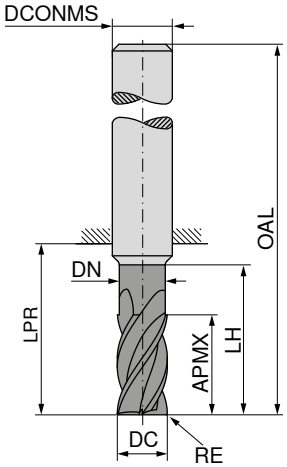
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-AL

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- Spanbrecher 1,8 x DC
- Schnitttiefe: 4 x DC






DLC

DRAGONSKIN





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 595 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,2 | 25 | 5,8 | 30 | 35 | 71 | 6 | 4 | 06002 |
| 6 | 1,0 | 25 | 5,8 | 30 | 35 | 71 | 6 | 4 | 06010 |
| 6 | 1,5 | 25 | 5,8 | 30 | 35 | 71 | 6 | 4 | 06015 |
| 8 | 0,2 | 33 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | 08002 |
| 8 | 1,0 | 33 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | 08010 |
| 8 | 1,5 | 33 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | 08015 |
| 8 | 2,0 | 33 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | 08020 |
| 10 | 0,2 | 41 | 9,7 | 50 | 55 | 95 | 10 | 4 | 10002 |
| 10 | 1,0 | 41 | 9,7 | 50 | 55 | 95 | 10 | 4 | 10010 |
| 10 | 1,5 | 41 | 9,7 | 50 | 55 | 95 | 10 | 4 | 10015 |
| 10 | 1,6 | 41 | 9,7 | 50 | 55 | 95 | 10 | 4 | 10016 |
| 10 | 2,0 | 41 | 9,7 | 50 | 55 | 95 | 10 | 4 | 10020 |
| 12 | 0,2 | 49 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | 12002 |
| 12 | 1,0 | 49 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | 12010 |
| 12 | 1,5 | 49 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | 12015 |
| 12 | 1,6 | 49 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | 12016 |
| 12 | 2,0 | 49 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | 12020 |
| 12 | 3,0 | 49 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | 12030 |
| 14 | 0,2 | 57 | 13,0 | 70 | 74 | 119 | 14 | 4 | 14002 |
| 16 | 0,2 | 65 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | 16002 |
| 16 | 1,0 | 65 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | 16010 |
| 16 | 1,5 | 65 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | 16015 |
| 16 | 1,6 | 65 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | 16016 |
| 16 | 2,0 | 65 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | 16020 |
| 16 | 3,0 | 65 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | 16030 |
| 16 | 4,0 | 65 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | 16040 |
| 20 | 0,2 | 82 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | 20002 |
| 20 | 1,0 | 82 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | 20010 |
| 20 | 1,5 | 82 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | 20015 |
| 20 | 2,0 | 82 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | 20020 |
| 20 | 3,0 | 82 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | 20030 |
| 20 | 4,0 | 82 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | 20040 |

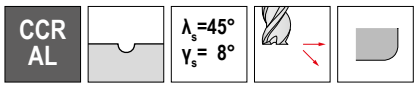
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

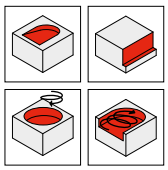
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

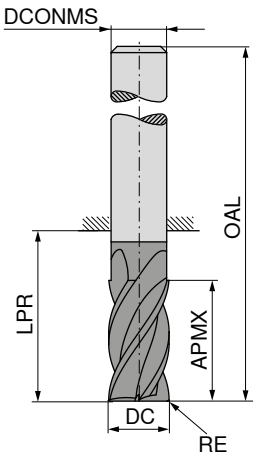
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-AL

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- ▲ Spanbrecher 1,8 x DC
- ▲ Schnitttiefe: 5 x DC






DLC

DRAGONSKIN





Werksnorm



SM

| DC h8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 641 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 0,2 | 31 | 40 | 76 | 6 | 4 | **06002** |
| **6** | 1,0 | 31 | 40 | 76 | 6 | 4 | **06010** |
| **6** | 1,5 | 31 | 40 | 76 | 6 | 4 | **06015** |
| **8** | 0,2 | 41 | 50 | 86 | 8 | 4 | **08002** |
| **8** | 1,0 | 41 | 50 | 86 | 8 | 4 | **08010** |
| **8** | 1,5 | 41 | 50 | 86 | 8 | 4 | **08015** |
| **8** | 2,0 | 41 | 50 | 86 | 8 | 4 | **08020** |
| **10** | 0,2 | 51 | 61 | 101 | 10 | 4 | **10002** |
| **10** | 1,0 | 51 | 61 | 101 | 10 | 4 | **10010** |
| **10** | 1,5 | 51 | 61 | 101 | 10 | 4 | **10015** |
| **10** | 2,0 | 51 | 61 | 101 | 10 | 4 | **10020** |
| **12** | 0,2 | 61 | 71 | 116 | 12 | 4 | **12002** |
| **12** | 1,0 | 61 | 71 | 116 | 12 | 4 | **12010** |
| **12** | 1,5 | 61 | 71 | 116 | 12 | 4 | **12015** |
| **12** | 2,0 | 61 | 71 | 116 | 12 | 4 | **12020** |
| **14** | 0,2 | 71 | 82 | 127 | 14 | 4 | **14002** |
| **16** | 0,2 | 81 | 93 | 141 | 16 | 4 | **16002** |
| **16** | 1,0 | 81 | 93 | 141 | 16 | 4 | **16010** |
| **16** | 1,5 | 81 | 93 | 141 | 16 | 4 | **16015** |
| **16** | 2,0 | 81 | 93 | 141 | 16 | 4 | **16020** |
| **18** | 0,2 | 91 | 103 | 151 | 18 | 4 | **18002** |
| **20** | 0,2 | 102 | 114 | 164 | 20 | 4 | **20002** |
| **20** | 1,0 | 102 | 114 | 164 | 20 | 4 | **20010** |
| **20** | 1,5 | 102 | 114 | 164 | 20 | 4 | **20015** |
| **20** | 2,0 | 102 | 114 | 164 | 20 | 4 | **20020** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

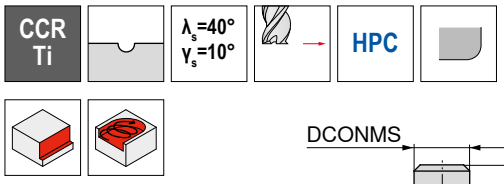


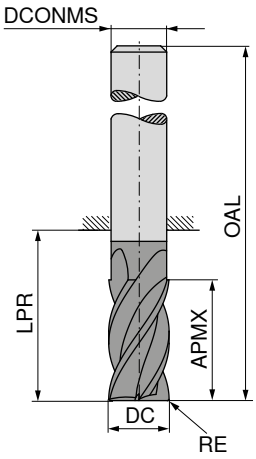
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

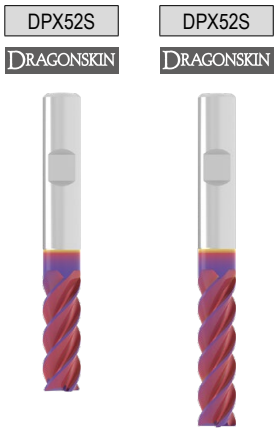
# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-TI

Der Spezialist für die Bearbeitung von Titan und Titanlegierungen

- Spanbrecher 0,9 x DC
- Typ lang Schnitttiefe: 3 x DC
- Typ extralang Schnitttiefe: 4 x DC








| DC e8 mm | RE ±0,01 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | Werksnorm SA 52 510 ... | Werksnorm SA 52 510 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,1 | 18 | 29 | 65 | 6 | 5 | 06000 | |
| 6 | 0,1 | 24 | 31 | 67 | 6 | 5 | | 06100 |
| 8 | 0,2 | 24 | 34 | 70 | 8 | 5 | 08000 | |
| 8 | 0,2 | 32 | 44 | 80 | 8 | 5 | | 08100 |
| 10 | 0,2 | 30 | 40 | 80 | 10 | 5 | 10000 | |
| 10 | 0,2 | 40 | 50 | 90 | 10 | 5 | | 10100 |
| 12 | 0,2 | 36 | 50 | 95 | 12 | 5 | 12000 | |
| 12 | 0,2 | 48 | 55 | 100 | 12 | 5 | | 12100 |
| 16 | 0,2 | 48 | 62 | 110 | 16 | 5 | 16000 | |
| 16 | 0,3 | 64 | 72 | 120 | 16 | 5 | | 16100 |
| 20 | 0,3 | 60 | 75 | 125 | 20 | 5 | 20000 | |
| 20 | 0,3 | 80 | 90 | 140 | 20 | 5 | | 20100 |

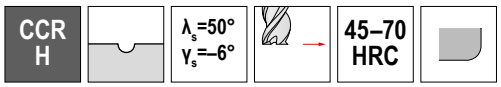
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ○ | ○ |
| K | | |
| N | | |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

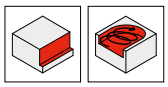
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

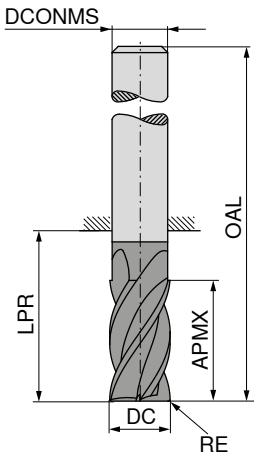
# **MonsterMill** – Schaftfräser mit Eckenradius – CCR-H

## Der Spezialist für die trochoidale Bearbeitung

- ▲ Spanbrecher 0,9 x DC
- ▲ Schnitttiefe: 3 x DC






DPX62S

DRAGONSKIN





Werksnorm



SA

| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 0,2 | 19 | 24 | 60 | 6 | 6 | **06002** |
| **6** | 1,0 | 19 | 24 | 60 | 6 | 6 | **06010** |
| **8** | 0,2 | 25 | 31 | 67 | 8 | 6 | **08002** |
| **8** | 1,0 | 25 | 31 | 67 | 8 | 6 | **08010** |
| **10** | 0,2 | 31 | 37 | 77 | 10 | 6 | **10002** |
| **10** | 1,0 | 31 | 37 | 77 | 10 | 6 | **10010** |
| **10** | 1,5 | 31 | 37 | 77 | 10 | 6 | **10015** |
| **12** | 0,2 | 37 | 43 | 88 | 12 | 6 | **12002** |
| **12** | 1,0 | 37 | 43 | 88 | 12 | 6 | **12010** |
| **12** | 1,5 | 37 | 43 | 88 | 12 | 6 | **12015** |
| **12** | 2,0 | 37 | 43 | 88 | 12 | 6 | **12020** |
| **12** | 3,0 | 37 | 43 | 88 | 12 | 6 | **12030** |
| **16** | 0,2 | 49 | 56 | 104 | 16 | 6 | **16002** |
| **16** | 1,0 | 49 | 56 | 104 | 16 | 6 | **16010** |
| **16** | 1,5 | 49 | 56 | 104 | 16 | 6 | **16015** |
| **16** | 2,0 | 49 | 56 | 104 | 16 | 6 | **16020** |
| **20** | 0,2 | 61 | 68 | 118 | 20 | 6 | **20002** |
| **20** | 1,0 | 61 | 68 | 118 | 20 | 6 | **20010** |
| **20** | 1,5 | 61 | 68 | 118 | 20 | 6 | **20015** |
| **20** | 2,0 | 61 | 68 | 118 | 20 | 6 | **20020** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

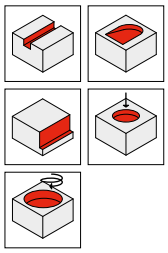
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

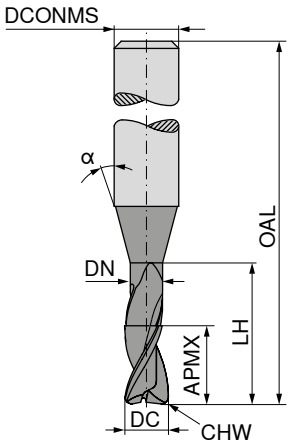
# **AluLine** – Micro-Schaftfräser – W

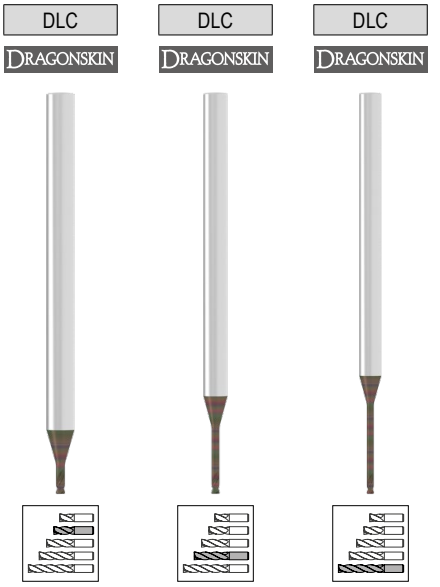
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe






| DC -0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | LPR mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_x$ | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 900 ... | Werksnorm SA 53 900 ... | Werksnorm SA 53 900 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,2** | 0,2 | 0,18 | 0,6 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 0,02 | 2 | **02101** | | |
| **0,2** | 0,2 | 0,18 | 1,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,02 | 2 | **02201** | | |
| **0,2** | 0,2 | 0,18 | 1,6 | 45 | 17 | 15 | 4 | 8 x DC | 0,02 | 2 | | **02301** | |
| **0,2** | 0,2 | 0,18 | 2,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,02 | 2 | | **02401** | |
| **0,3** | 0,3 | 0,28 | 0,9 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 0,03 | 2 | **03101** | | |
| **0,3** | 0,3 | 0,28 | 1,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,03 | 2 | **03201** | | |
| **0,3** | 0,3 | 0,28 | 2,4 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 0,03 | 2 | | **03301** | |
| **0,3** | 0,3 | 0,28 | 3,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,03 | 2 | | **03401** | |
| **0,4** | 0,4 | 0,37 | 1,2 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 0,04 | 2 | **04101** | | |
| **0,4** | 0,4 | 0,37 | 2,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,04 | 2 | **04201** | | |
| **0,4** | 0,4 | 0,37 | 3,2 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 0,04 | 2 | | **04301** | |
| **0,4** | 0,4 | 0,37 | 4,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,04 | 2 | | **04401** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 1,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 0,05 | 2 | **05101** | | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 1,5 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3 x DC | 0,05 | 2 | **05100** | | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 2,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,05 | 2 | **05201** | | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 2,5 | 45 | 17 | 15 | 3 | 5 x DC | 0,05 | 2 | **05200** | | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 4,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 8 x DC | 0,05 | 2 | | **05300** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 4,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 0,05 | 2 | | **05301** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 10 x DC | 0,05 | 2 | | **05400** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,05 | 2 | | **05401** | |
| **0,6** | 0,6 | 0,58 | 2,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3,3 x DC | 0,06 | 2 | **06101** | | |
| **0,6** | 0,6 | 0,58 | 3,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,06 | 2 | **06201** | | |
| **0,6** | 0,6 | 0,58 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8,3 x DC | 0,06 | 2 | | **06301** | |
| **0,6** | 0,6 | 0,58 | 6,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,06 | 2 | | **06401** | |
| **0,8** | 0,8 | 0,77 | 2,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 0,08 | 2 | **08101** | | |
| **0,8** | 0,8 | 0,77 | 4,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,08 | 2 | **08201** | | |
| **0,8** | 0,8 | 0,77 | 6,5 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8,1 x DC | 0,08 | 2 | | **08301** | |
| **0,8** | 0,8 | 0,77 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,08 | 2 | | **08401** | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 3,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 0,10 | 2 | **10101** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

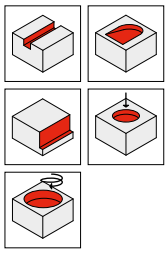
Fortsetzung nächste Seite

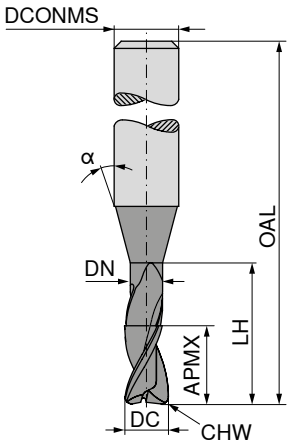
# **AluLine** – Micro-Schaftfräser – W

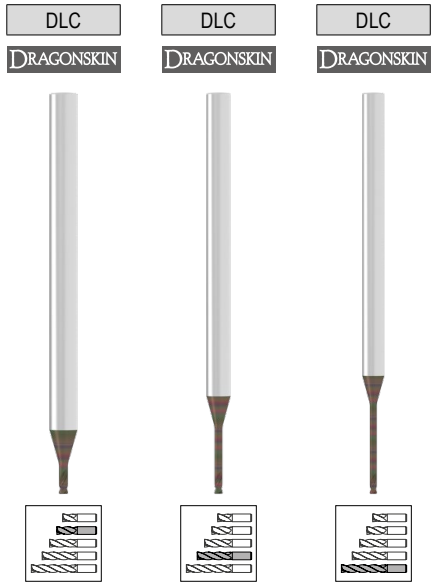
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe






| DC -0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | LPR mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_x$ | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 900 ... | Werksnorm SA 53 900 ... | Werksnorm SA 53 900 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 3,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3 x DC | 0,10 | 2 | **10100** | | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 5,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 5 x DC | 0,10 | 2 | **10200** | | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,10 | 2 | **10201** | | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 8 x DC | 0,10 | 2 | | **10300** | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 0,10 | 2 | | **10301** | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 10,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **10400** | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 10,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **10401** | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 12 x DC | 0,10 | 2 | | | **10500** |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 12 x DC | 0,10 | 2 | | | **10501** |
| **1,2** | 1,2 | 1,15 | 3,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 2,5 x DC | 0,10 | 2 | **12101** | | |
| **1,2** | 1,2 | 1,15 | 6,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,10 | 2 | **12201** | | |
| **1,2** | 1,2 | 1,15 | 10,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,3 x DC | 0,10 | 2 | | **12301** | |
| **1,2** | 1,2 | 1,15 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **12401** | |
| **1,3** | 1,3 | 1,25 | 4,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 0,10 | 2 | **13101** | | |
| **1,3** | 1,3 | 1,25 | 7,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5,4 x DC | 0,10 | 2 | | **13201** | |
| **1,3** | 1,3 | 1,25 | 11,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,5 x DC | 0,10 | 2 | | **13301** | |
| **1,3** | 1,3 | 1,25 | 13,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **13401** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3,3 x DC | 0,10 | 2 | **15101** | | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 5,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3,3 x DC | 0,10 | 2 | **15100** | | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 7,5 | 50 | 22 | 15 | 3 | 5 x DC | 0,10 | 2 | **15200** | | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 7,5 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,10 | 2 | **15201** | | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 8 x DC | 0,10 | 2 | | **15300** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8 x DC | 0,10 | 2 | | **15301** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 15,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **15400** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 15,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **15401** | |
| **1,6** | 1,6 | 1,52 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 0,10 | 2 | **16101** | | |
| **1,6** | 1,6 | 1,52 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,10 | 2 | **16201** | | |
| **1,6** | 1,6 | 1,52 | 13,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,1 x DC | 0,10 | 2 | | **16301** | |
| **1,6** | 1,6 | 1,52 | 16,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **16401** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

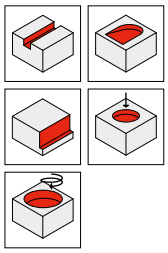
Fortsetzung nächste Seite

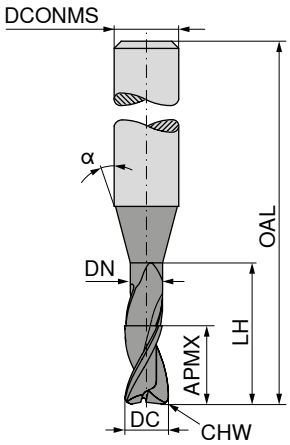
# **AluLine** – Micro-Schaftfräser – W

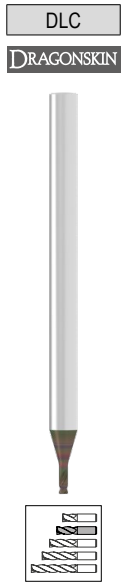
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe












| DC -0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | LPR mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_x$ | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 900 ... | Werksnorm SA 53 900 ... | Werksnorm SA 53 900 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,8** | 1,8 | 1,72 | 5,5 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 0,10 | 2 | **18101** | | |
| **1,8** | 1,8 | 1,72 | 9,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,10 | 2 | **18201** | | |
| **1,8** | 1,8 | 1,72 | 14,5 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,1 x DC | 0,10 | 2 | | **18301** | |
| **1,8** | 1,8 | 1,72 | 18,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **18401** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 6,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3 x DC | 0,10 | 2 | **20101** | | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 6,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3 x DC | 0,10 | 2 | **20100** | | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 10,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,10 | 2 | **20201** | | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 10,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 5 x DC | 0,10 | 2 | **20200** | | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 14,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 7 x DC | 0,10 | 2 | | **20300** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 14,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 7 x DC | 0,10 | 2 | | **20301** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 16,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 8 x DC | 0,10 | 2 | | **20400** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 16,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 8 x DC | 0,10 | 2 | | **20401** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 20,0 | 60 | 32 | 15 | 3 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **20500** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 20,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **20501** | |
| **2,3** | 2,3 | 2,22 | 7,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3 x DC | 0,10 | 2 | **23101** | | |
| **2,3** | 2,3 | 2,22 | 11,5 | 55 | 27 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,10 | 2 | **23201** | | |
| **2,3** | 2,3 | 2,22 | 18,5 | 60 | 32 | 15 | 4 | 8 x DC | 0,10 | 2 | | **23301** | |
| **2,3** | 2,3 | 2,22 | 20,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 8,7 x DC | 0,10 | 2 | | **23401** | |
| **2,3** | 2,3 | 2,22 | 23,0 | 65 | 37 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **23501** | |
| **3,0** | 3,0 | 2,90 | 9,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3 x DC | 0,10 | 2 | **30101** | | |
| **3,0** | 3,0 | 2,90 | 15,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 5 x DC | 0,10 | 2 | **30201** | | |
| **3,0** | 3,0 | 2,90 | 24,0 | 65 | 37 | 15 | 4 | 8 x DC | 0,10 | 2 | | **30301** | |
| **3,0** | 3,0 | 2,90 | 30,0 | 70 | 42 | 15 | 4 | 10 x DC | 0,10 | 2 | | **30401** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

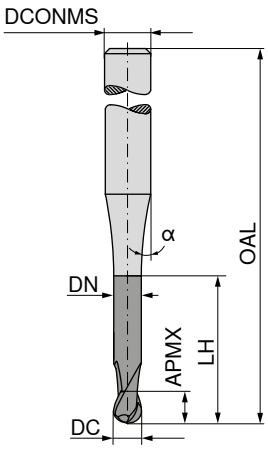
# **AluLine** – Micro-Radiusfräser – W

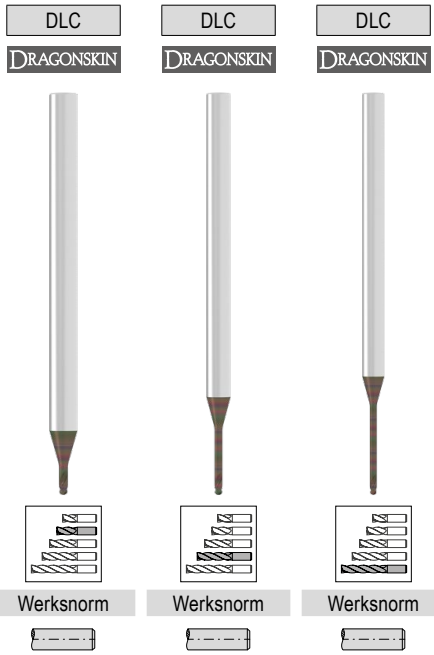
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

- ▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm
- ▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe






| DC -0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | LPR mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SA 53 903 ... | Werksnorm SA 53 903 ... | Werksnorm SA 53 903 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,2** | 0,2 | 0,18 | 0,6 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **02101** | | |
| **0,2** | 0,2 | 0,18 | 1,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **02201** | | |
| **0,2** | 0,2 | 0,18 | 1,6 | 45 | 17 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **02301** | |
| **0,2** | 0,2 | 0,18 | 2,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **02401** | |
| **0,3** | 0,3 | 0,28 | 0,9 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **03101** | | |
| **0,3** | 0,3 | 0,28 | 1,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **03201** | | |
| **0,3** | 0,3 | 0,28 | 2,4 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **03301** | |
| **0,3** | 0,3 | 0,28 | 3,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **03401** | |
| **0,4** | 0,4 | 0,37 | 1,2 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **04101** | | |
| **0,4** | 0,4 | 0,37 | 2,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **04201** | | |
| **0,4** | 0,4 | 0,37 | 3,2 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **04301** | |
| **0,4** | 0,4 | 0,37 | 4,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **04401** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 1,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **05101** | | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 1,5 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3 x DC | 2 | **05100** | | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 2,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **05201** | | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 2,5 | 45 | 17 | 15 | 3 | 5 x DC | 2 | **05200** | | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 4,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 8 x DC | 2 | | **05300** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 4,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **05301** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 10 x DC | 2 | | **05400** | |
| **0,5** | 0,5 | 0,45 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **05401** | |
| **0,6** | 0,6 | 0,58 | 2,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **06101** | | |
| **0,6** | 0,6 | 0,58 | 3,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **06201** | | |
| **0,6** | 0,6 | 0,58 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8,3 x DC | 2 | | **06301** | |
| **0,6** | 0,6 | 0,58 | 6,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **06401** | |
| **0,8** | 0,8 | 0,77 | 2,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 2 | **08101** | | |
| **0,8** | 0,8 | 0,77 | 4,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **08201** | | |
| **0,8** | 0,8 | 0,77 | 6,5 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8,1 x DC | 2 | | **08301** | |
| **0,8** | 0,8 | 0,77 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **08401** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

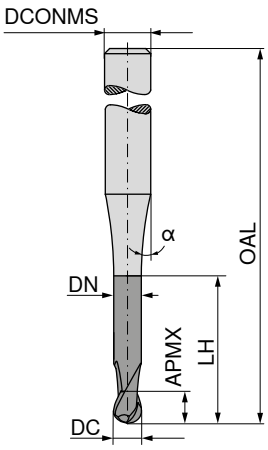
Fortsetzung nächste Seite

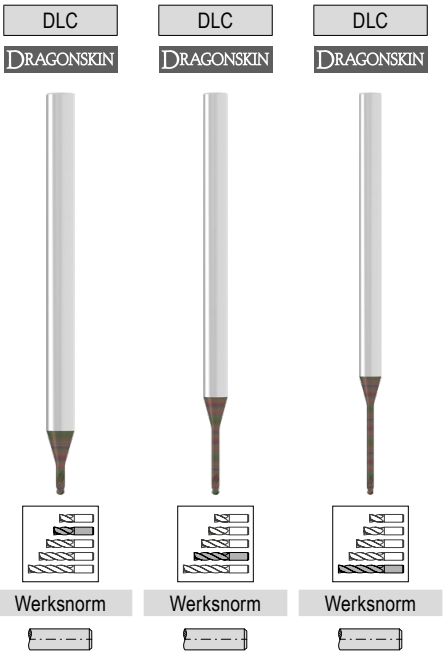
# **AluLine** – Micro-Radiusfräser – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

- ▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm
- ▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

W | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 5°




| DC -0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | LPR mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SA 53 903 ... | Werksnorm SA 53 903 ... | Werksnorm SA 53 903 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 3,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **10101** | | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 3,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3 x DC | 2 | **10100** | | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 5,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 5 x DC | 2 | **10200** | | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **10201** | | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 8 x DC | 2 | | **10300** | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **10301** | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 10,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 10 x DC | 2 | | **10400** | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 10,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **10401** | |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 12 x DC | 2 | | | **10500** |
| **1,0** | 1,0 | 0,95 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 12 x DC | 2 | | | **10501** |
| **1,2** | 1,2 | 1,15 | 3,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **12101** | | |
| **1,2** | 1,2 | 1,15 | 6,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **12201** | | |
| **1,2** | 1,2 | 1,15 | 10,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,3 x DC | 2 | | **12301** | |
| **1,2** | 1,2 | 1,15 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **12401** | |
| **1,3** | 1,3 | 1,25 | 4,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 2 | **13101** | | |
| **1,3** | 1,3 | 1,25 | 7,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5,4 x DC | 2 | | **13201** | |
| **1,3** | 1,3 | 1,25 | 11,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,5 x DC | 2 | | **13301** | |
| **1,3** | 1,3 | 1,25 | 13,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **13401** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **15101** | | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 5,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3,3 x DC | 2 | **15100** | | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 7,5 | 50 | 22 | 15 | 3 | 5 x DC | 2 | **15200** | | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 7,5 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **15201** | | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 8 x DC | 2 | | **15400** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **15401** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 15,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 10 x DC | 2 | | **15300** | |
| **1,5** | 1,5 | 1,44 | 15,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **15301** | |
| **1,6** | 1,6 | 1,52 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 2 | **16101** | | |
| **1,6** | 1,6 | 1,52 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **16201** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

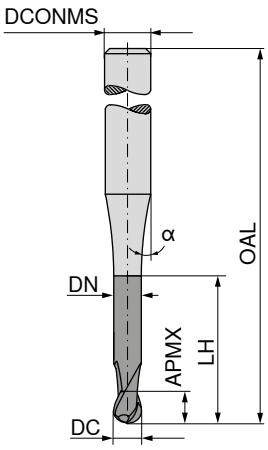
Fortsetzung nächste Seite

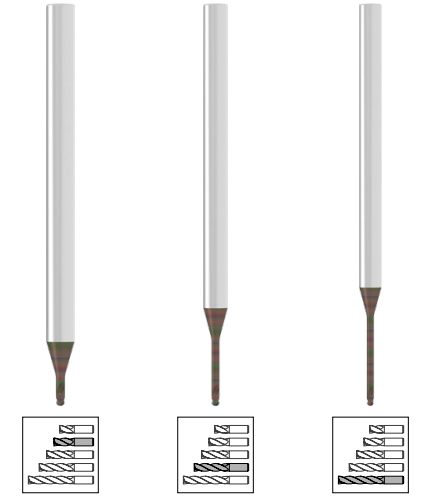
# **AluLine** – Micro-Radiusfräser – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

- ▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm
- ▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

W | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 5°




| DC -0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | LPR mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SA 53 903 ... | Werksnorm SA 53 903 ... | Werksnorm SA 53 903 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,6** | 1,6 | 1,52 | 13,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,1 x DC | 2 | | **16301** | |
| **1,6** | 1,6 | 1,52 | 16,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **16401** | |
| **1,8** | 1,8 | 1,72 | 5,5 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 2 | **18101** | | |
| **1,8** | 1,8 | 1,72 | 9,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **18201** | | |
| **1,8** | 1,8 | 1,72 | 14,5 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,1 x DC | 2 | | **18301** | |
| **1,8** | 1,8 | 1,72 | 18,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **18401** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 6,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **20101** | | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 6,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3 x DC | 2 | **20100** | | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 10,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **20201** | | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 10,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 5 x DC | 2 | **20200** | | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 14,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 7 x DC | 2 | | **20300** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 14,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 7 x DC | 2 | | **20301** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 16,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 8 x DC | 2 | | **20400** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 16,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **20401** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 20,0 | 60 | 32 | 15 | 3 | 10 x DC | 2 | | **20500** | |
| **2,0** | 2,0 | 1,92 | 20,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **20501** | |
| **2,3** | 2,3 | 2,22 | 7,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **23101** | | |
| **2,3** | 2,3 | 2,22 | 11,5 | 55 | 27 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **23201** | | |
| **2,3** | 2,3 | 2,22 | 18,5 | 60 | 32 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **23301** | |
| **2,3** | 2,3 | 2,22 | 20,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 8,7 x DC | 2 | | **23401** | |
| **2,3** | 2,3 | 2,22 | 23,0 | 65 | 37 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **23501** | |
| **3,0** | 3,0 | 2,90 | 9,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **30101** | | |
| **3,0** | 3,0 | 2,90 | 15,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **30201** | | |
| **3,0** | 3,0 | 2,90 | 24,0 | 65 | 37 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **30301** | |
| **3,0** | 3,0 | 2,90 | 30,0 | 70 | 42 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **30401** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

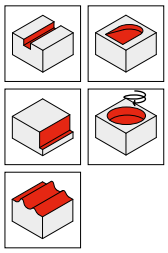
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

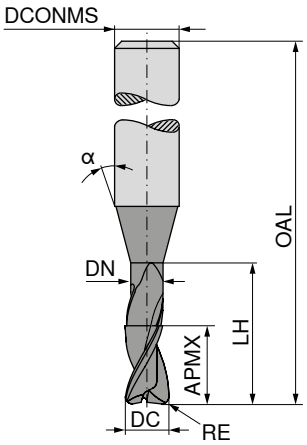
# **AluLine** – Micro-Torusfräser – W

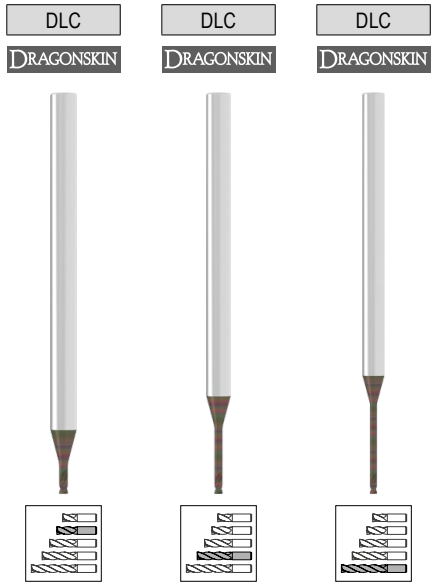
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe






| DC -0,01 mm | RE ±0.01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | LPR mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SA 53 901 ... | Werksnorm SA 53 901 ... | Werksnorm SA 53 901 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,2** | 0,02 | 0,2 | 0,18 | 0,6 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **02101** | | |
| **0,2** | 0,02 | 0,2 | 0,18 | 1,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **02201** | | |
| **0,2** | 0,02 | 0,2 | 0,18 | 1,6 | 45 | 17 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **02301** | |
| **0,2** | 0,02 | 0,2 | 0,18 | 2,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **02401** | |
| **0,3** | 0,03 | 0,3 | 0,28 | 0,9 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **03101** | | |
| **0,3** | 0,03 | 0,3 | 0,28 | 1,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **03201** | | |
| **0,3** | 0,03 | 0,3 | 0,28 | 2,4 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **03301** | |
| **0,3** | 0,03 | 0,3 | 0,28 | 3,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **03401** | |
| **0,4** | 0,04 | 0,4 | 0,37 | 1,2 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **04101** | | |
| **0,4** | 0,04 | 0,4 | 0,37 | 2,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **04201** | | |
| **0,4** | 0,04 | 0,4 | 0,37 | 3,2 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **04301** | |
| **0,4** | 0,04 | 0,4 | 0,37 | 4,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **04401** | |
| **0,5** | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 1,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **05101** | | |
| **0,5** | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 1,5 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3 x DC | 2 | **05100** | | |
| **0,5** | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 2,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **05201** | | |
| **0,5** | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 2,5 | 45 | 17 | 15 | 3 | 5 x DC | 2 | **05200** | | |
| **0,5** | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 4,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 8 x DC | 2 | | **05300** | |
| **0,5** | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 4,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **05301** | |
| **0,5** | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 10 x DC | 2 | | **05400** | |
| **0,5** | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **05401** | |
| **0,6** | 0,06 | 0,6 | 0,58 | 2,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **06101** | | |
| **0,6** | 0,06 | 0,6 | 0,58 | 3,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **06201** | | |
| **0,6** | 0,06 | 0,6 | 0,58 | 4,2 | 50 | 22 | 15 | 4 | 7 x DC | 2 | | **06301** | |
| **0,6** | 0,06 | 0,6 | 0,58 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8,3 x DC | 2 | | **06401** | |
| **0,6** | 0,06 | 0,6 | 0,58 | 6,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **06501** | |
| **0,8** | 0,08 | 0,8 | 0,77 | 2,5 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 2 | **08101** | | |
| **0,8** | 0,08 | 0,8 | 0,77 | 4,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **08201** | | |
| **0,8** | 0,08 | 0,8 | 0,77 | 6,5 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8,1 x DC | 2 | | **08301** | |
| **0,8** | 0,08 | 0,8 | 0,77 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **08401** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

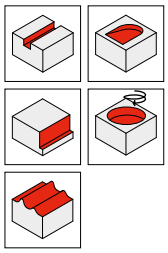
Fortsetzung nächste Seite

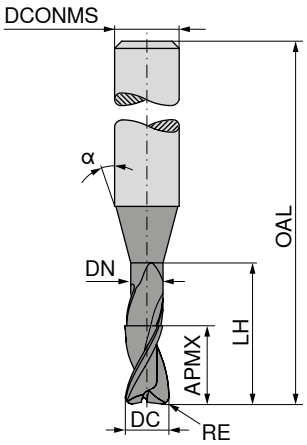
# **AluLine** – Micro-Torusfräser – W

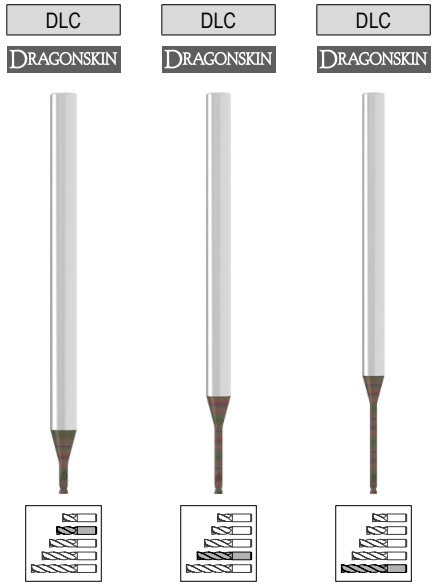
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe






| DC -0,01 mm | RE ±0.01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | LPR mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SA 53 901 ... | Werksnorm SA 53 901 ... | Werksnorm SA 53 901 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 3,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **10101** | | |
| **1,0** | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 3,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3 x DC | 2 | **10100** | | |
| **1,0** | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 5,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 5 x DC | 2 | **10200** | | |
| **1,0** | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **10201** | | |
| **1,0** | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 8 x DC | 2 | | **10300** | |
| **1,0** | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **10301** | |
| **1,0** | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 10,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 10 x DC | 2 | | **10400** | |
| **1,0** | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 10,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **10401** | |
| **1,0** | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 12 x DC | 2 | | | **10500** |
| **1,0** | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 12 x DC | 2 | | | **10501** |
| **1,2** | 0,12 | 1,2 | 1,15 | 3,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **12101** | | |
| **1,2** | 0,12 | 1,2 | 1,15 | 6,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **12201** | | |
| **1,2** | 0,12 | 1,2 | 1,15 | 10,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,3 x DC | 2 | | **12301** | |
| **1,2** | 0,12 | 1,2 | 1,15 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **12401** | |
| **1,3** | 0,13 | 1,3 | 1,25 | 4,0 | 45 | 17 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 2 | **13101** | | |
| **1,3** | 0,13 | 1,3 | 1,25 | 7,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5,4 x DC | 2 | | **13201** | |
| **1,3** | 0,13 | 1,3 | 1,25 | 11,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,5 x DC | 2 | | **13301** | |
| **1,3** | 0,13 | 1,3 | 1,25 | 13,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **13401** | |
| **1,5** | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **15101** | | |
| **1,5** | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 5,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3,3 x DC | 2 | **15100** | | |
| **1,5** | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 7,5 | 50 | 22 | 15 | 3 | 5 x DC | 2 | **15200** | | |
| **1,5** | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 7,5 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **15201** | | |
| **1,5** | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 8 x DC | 2 | | **15300** | |
| **1,5** | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 12,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **15301** | |
| **1,5** | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 15,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 10 x DC | 2 | | **15400** | |
| **1,5** | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 15,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **15401** | |
| **1,6** | 0,16 | 1,6 | 1,52 | 5,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 2 | **16101** | | |
| **1,6** | 0,16 | 1,6 | 1,52 | 8,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **16201** | | |
| **1,6** | 0,16 | 1,6 | 1,52 | 13,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,1 x DC | 2 | | **16301** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

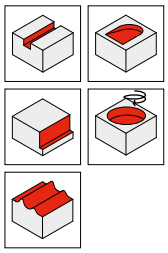
Fortsetzung nächste Seite

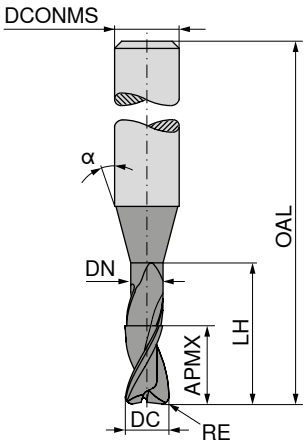
# **AluLine** – Micro-Torusfräser – W

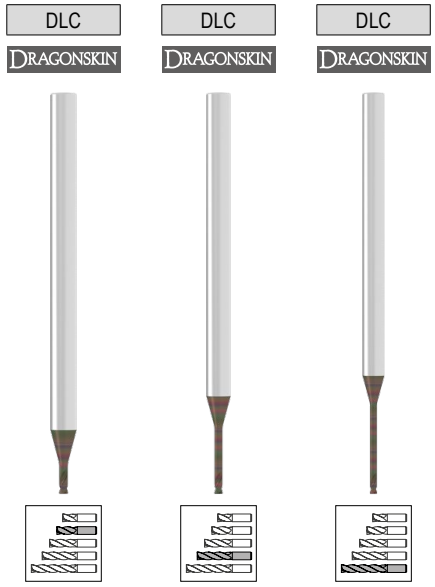
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe






| DC -0,01 mm | RE ±0.01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | LPR mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_x$ | ZEFP | Werksnorm SA 53 901 ... | Werksnorm SA 53 901 ... | Werksnorm SA 53 901 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,6** | 0,16 | 1,6 | 1,52 | 16,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **16401** | |
| **1,8** | 0,18 | 1,8 | 1,72 | 5,5 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3,1 x DC | 2 | **18101** | | |
| **1,8** | 0,18 | 1,8 | 1,72 | 9,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **18201** | | |
| **1,8** | 0,18 | 1,8 | 1,72 | 14,5 | 55 | 27 | 15 | 4 | 8,1 x DC | 2 | | **18301** | |
| **1,8** | 0,18 | 1,8 | 1,72 | 18,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **18401** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 6,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **20101** | | |
| **2,0** | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 6,0 | 45 | 17 | 15 | 3 | 3 x DC | 2 | **20100** | | |
| **2,0** | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 10,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **20201** | | |
| **2,0** | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 10,0 | 50 | 22 | 15 | 3 | 5 x DC | 2 | **20200** | | |
| **2,0** | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 14,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 7 x DC | 2 | | **20300** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 14,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 7 x DC | 2 | | **20301** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 16,0 | 55 | 27 | 15 | 3 | 8 x DC | 2 | | **20400** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 16,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **20401** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 20,0 | 60 | 32 | 15 | 3 | 10 x DC | 2 | | **20500** | |
| **2,0** | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 20,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **20501** | |
| **2,3** | 0,23 | 2,3 | 2,22 | 7,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **23101** | | |
| **2,3** | 0,23 | 2,3 | 2,22 | 11,5 | 55 | 27 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **23201** | | |
| **2,3** | 0,23 | 2,3 | 2,22 | 14,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 6,1 x DC | 2 | | **23301** | |
| **2,3** | 0,23 | 2,3 | 2,22 | 18,5 | 60 | 32 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **23401** | |
| **2,3** | 0,23 | 2,3 | 2,22 | 20,0 | 60 | 32 | 15 | 4 | 8,7 x DC | 2 | | **23501** | |
| **2,3** | 0,23 | 2,3 | 2,22 | 23,0 | 65 | 37 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **23601** | |
| **3,0** | 0,30 | 3,0 | 2,90 | 9,0 | 50 | 22 | 15 | 4 | 3 x DC | 2 | **30101** | | |
| **3,0** | 0,30 | 3,0 | 2,90 | 15,0 | 55 | 27 | 15 | 4 | 5 x DC | 2 | **30201** | | |
| **3,0** | 0,30 | 3,0 | 2,90 | 24,0 | 65 | 37 | 15 | 4 | 8 x DC | 2 | | **30301** | |
| **3,0** | 0,30 | 3,0 | 2,90 | 30,0 | 70 | 42 | 15 | 4 | 10 x DC | 2 | | **30401** | |

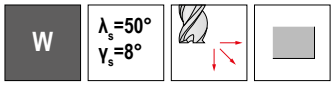
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

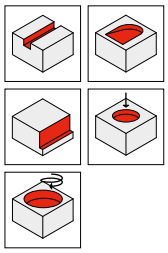
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

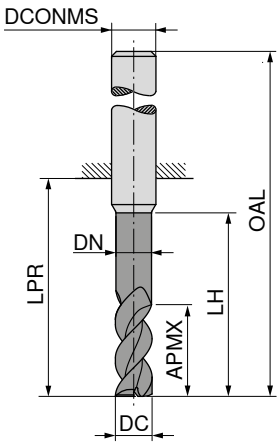
# **AluLine** – Schaftfräser – W

Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen






unbeschichtet



DLC

DRAGONSKIN





Werksnorm



SA

53 623 ...



Werksnorm



SA

53 625 ...

| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 623 ... | 53 625 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5,0** | 10,5 | 4,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | **05100** | **05100** |
| **5,5** | 13,0 | 5,3 | 18 | 22 | 58 | 6 | 2 | **05600** | **05600** |
| **6,0** | 13,0 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 2 | **06100** | **06100** |
| **8,0** | 17,0 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 2 | **08100** | **08100** |
| **10,0** | 21,0 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 2 | **10100** | **10100** |
| **12,0** | 25,0 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 2 | **12100** | **12100** |

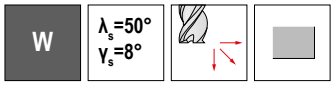
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

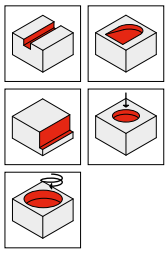
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

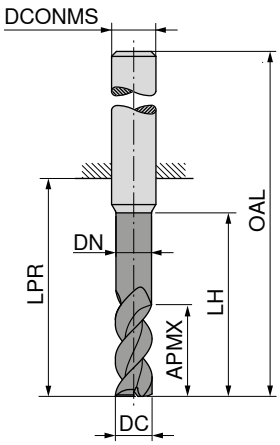
# **AluLine** – Schaftfräser – W

Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen






unbeschichtet

DLC

DRAGONSKIN









Werksnorm

Werksnorm





SA

SA

| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 633 ... | 53 635 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 5,5 | 1,8 | 10,0 | 19 | 55 | 6 | 2 | **02300** | **02300** |
| **2,5** | 6,5 | 2,3 | 12,5 | 22 | 58 | 6 | 2 | **02800** | **02800** |
| **3,0** | 8,0 | 2,8 | 15,0 | 22 | 58 | 6 | 2 | **03300** | **03300** |
| **3,5** | 10,5 | 3,3 | 20,0 | 26 | 62 | 6 | 2 | **03800** | **03800** |
| **4,0** | 10,5 | 3,8 | 20,0 | 26 | 62 | 6 | 2 | **04300** | **04300** |
| **4,5** | 13,0 | 4,3 | 25,0 | 34 | 70 | 6 | 2 | **04800** | **04800** |
| **5,0** | 13,0 | 4,8 | 25,0 | 34 | 70 | 6 | 2 | **05300** | **05300** |
| **5,5** | 16,0 | 5,3 | 30,0 | 34 | 70 | 6 | 2 | **05800** | **05800** |
| **6,0** | 16,0 | 5,8 | 30,0 | 34 | 70 | 6 | 2 | **06300** | **06300** |
| **8,0** | 21,0 | 7,7 | 40,0 | 44 | 80 | 8 | 2 | **08300** | **08300** |
| **10,0** | 26,0 | 9,7 | 50,0 | 54 | 94 | 10 | 2 | **10300** | **10300** |
| **12,0** | 31,0 | 11,6 | 60,0 | 64 | 109 | 12 | 2 | **12300** | **12300** |

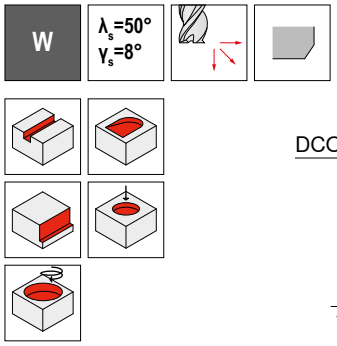
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

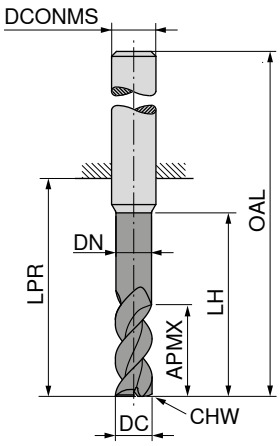
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

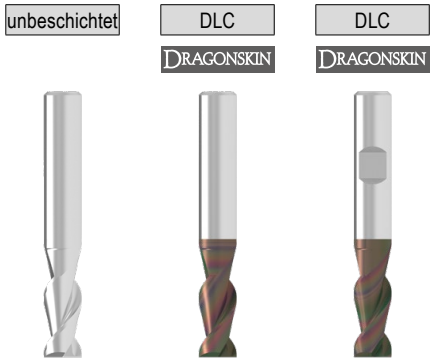
# **AluLine** – Schaftfräser – W

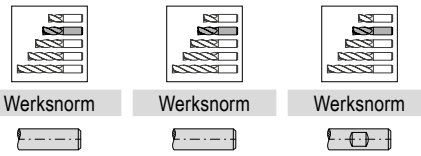
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen



| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 619 ... | Werksnorm SA 53 621 ... | Werksnorm SA 53 622 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5,0** | 10,5 | 4,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 0,1 | 2 | **05100** | **05100** | **05100** |
| **5,5** | 13,0 | 5,3 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,1 | 2 | **05600** | **05600** | **05600** |
| **6,0** | 13,0 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,1 | 2 | **06100** | **06100** | **06100** |
| **8,0** | 17,0 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 0,1 | 2 | **08100** | **08100** | **08100** |
| **10,0** | 21,0 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 0,1 | 2 | **10100** | **10100** | **10100** |
| **12,0** | 25,0 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 0,1 | 2 | **12100** | **12100** | **12100** |
| **16,0** | 33,0 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 0,1 | 2 | | | **16100** |
| **20,0** | 42,0 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 0,1 | 2 | | | **20100** |

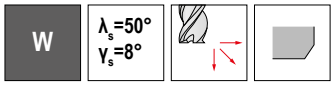
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

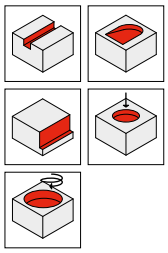
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

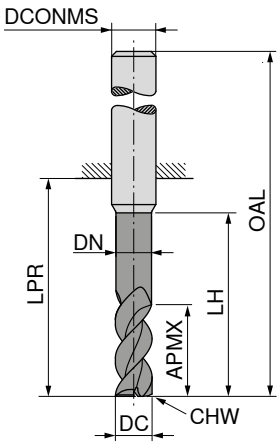
# **AluLine** – Schaftfräser – W

Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen






unbeschichtet

DLC
DRAGONSKIN









Werksnorm

Werksnorm





| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | SA 53 629 ... | SA 53 631 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 5,5 | 1,8 | 10,0 | 19 | 55 | 6 | 0,05 | 2 | **02300** | **02300** |
| **2,5** | 6,5 | 2,3 | 12,5 | 22 | 58 | 6 | 0,05 | 2 | **02800** | **02800** |
| **3,0** | 8,0 | 2,8 | 15,0 | 22 | 58 | 6 | 0,10 | 2 | **03300** | **03300** |
| **3,5** | 10,5 | 3,3 | 20,0 | 26 | 62 | 6 | 0,10 | 2 | **03800** | **03800** |
| **4,0** | 10,5 | 3,8 | 20,0 | 26 | 62 | 6 | 0,10 | 2 | **04300** | **04300** |
| **4,5** | 13,0 | 4,3 | 25,0 | 34 | 70 | 6 | 0,10 | 2 | **04800** | **04800** |
| **5,0** | 13,0 | 4,8 | 25,0 | 34 | 70 | 6 | 0,10 | 2 | **05300** | **05300** |
| **5,5** | 16,0 | 5,3 | 30,0 | 34 | 70 | 6 | 0,10 | 2 | **05800** | **05800** |
| **6,0** | 16,0 | 5,8 | 30,0 | 34 | 70 | 6 | 0,10 | 2 | **06300** | **06300** |
| **8,0** | 21,0 | 7,7 | 40,0 | 44 | 80 | 8 | 0,10 | 2 | **08300** | **08300** |
| **10,0** | 26,0 | 9,7 | 50,0 | 54 | 94 | 10 | 0,10 | 2 | **10300** | **10300** |
| **12,0** | 31,0 | 11,6 | 60,0 | 64 | 109 | 12 | 0,10 | 2 | **12300** | **12300** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

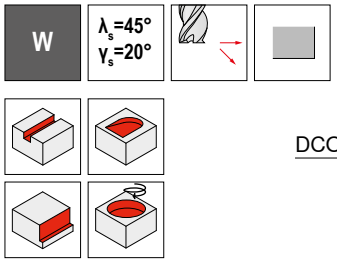


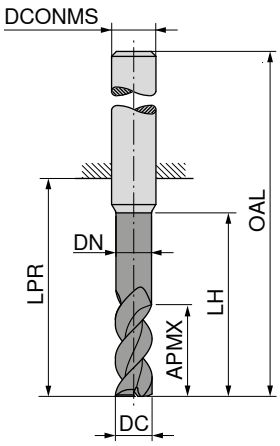
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **AluLine** – Schaftfräser – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ zum Schlichten von dünnwandigen Bauteilen geeignet




DLC

DRAGONSKIN





Werksnorm



SA

| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 637 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 5,5 | 1,8 | 10,0 | 19 | 55 | 6 | 2 | **02300** |
| **2,5** | 6,5 | 2,3 | 12,5 | 22 | 58 | 6 | 2 | **02800** |
| **3,0** | 8,0 | 2,8 | 15,0 | 22 | 58 | 6 | 2 | **03300** |
| **3,5** | 10,5 | 3,3 | 20,0 | 26 | 62 | 6 | 2 | **03800** |
| **4,0** | 10,5 | 3,8 | 20,0 | 26 | 62 | 6 | 2 | **04300** |
| **4,5** | 13,0 | 4,3 | 25,0 | 34 | 70 | 6 | 2 | **04800** |
| **5,0** | 13,0 | 4,8 | 25,0 | 34 | 70 | 6 | 2 | **05300** |
| **5,5** | 16,0 | 5,3 | 30,0 | 34 | 70 | 6 | 2 | **05800** |
| **6,0** | 16,0 | 5,8 | 30,0 | 34 | 70 | 6 | 2 | **06300** |
| **8,0** | 21,0 | 7,7 | 40,0 | 44 | 80 | 8 | 2 | **08300** |
| **10,0** | 26,0 | 9,7 | 50,0 | 54 | 94 | 10 | 2 | **10300** |
| **12,0** | 31,0 | 11,6 | 60,0 | 64 | 109 | 12 | 2 | **12300** |

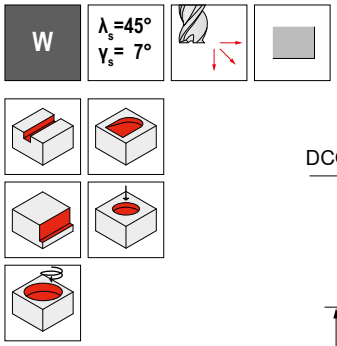
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

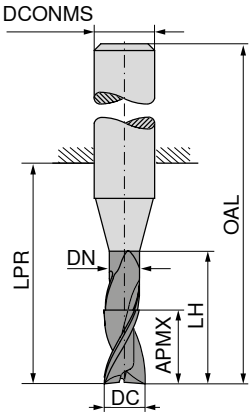
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

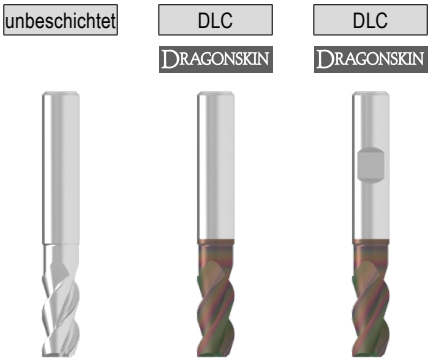
# **AluLine** – Schaftfräser – W

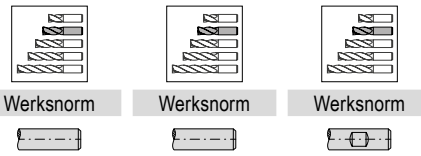
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen



| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 615 ... | Werksnorm SA 53 617 ... | Werksnorm SA 53 618 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 4,5 | 1,8 | 6,0 | 14 | 50 | 6 | 3 | **02100** | **02100** | **02100** |
| **2,5** | 5,5 | 2,3 | 7,5 | 19 | 55 | 6 | 3 | **02600** | **02600** | **02600** |
| **3,0** | 6,5 | 2,8 | 9,0 | 19 | 55 | 6 | 3 | **03100** | **03100** | **03100** |
| **3,5** | 8,5 | 3,3 | 12,0 | 19 | 55 | 6 | 3 | **03600** | **03600** | **03600** |
| **4,0** | 8,5 | 3,8 | 12,0 | 19 | 55 | 6 | 3 | **04100** | **04100** | **04100** |
| **4,5** | 10,5 | 4,3 | 15,0 | 22 | 58 | 6 | 3 | **04600** | **04600** | **04600** |
| **5,0** | 10,5 | 4,8 | 15,0 | 22 | 58 | 6 | 3 | **05100** | **05100** | **05100** |
| **5,5** | 13,0 | 5,3 | 18,0 | 22 | 58 | 6 | 3 | **05600** | **05600** | **05600** |
| **6,0** | 13,0 | 5,8 | 18,0 | 22 | 58 | 6 | 3 | **06100** | **06100** | **06100** |
| **8,0** | 17,0 | 7,7 | 24,0 | 28 | 64 | 8 | 3 | **08100** | **08100** | **08100** |
| **10,0** | 21,0 | 9,7 | 30,0 | 34 | 74 | 10 | 3 | **10100** | **10100** | **10100** |
| **12,0** | 25,0 | 11,6 | 36,0 | 40 | 85 | 12 | 3 | **12100** | **12100** | **12100** |
| **14,0** | 29,0 | 13,6 | 42,0 | 46 | 91 | 14 | 3 | | | **14100** |
| **16,0** | 32,0 | 15,5 | 48,0 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16100** | | |
| **16,0** | 33,0 | 15,5 | 48,0 | 52 | 100 | 16 | 3 | | **16100** | **16100** |
| **20,0** | 42,0 | 19,5 | 60,0 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20100** | **20100** | **20100** |

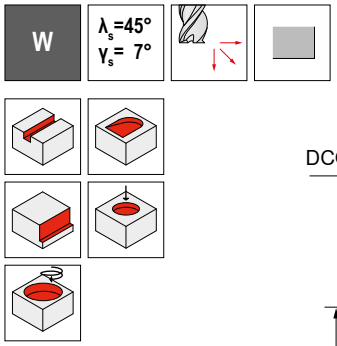
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

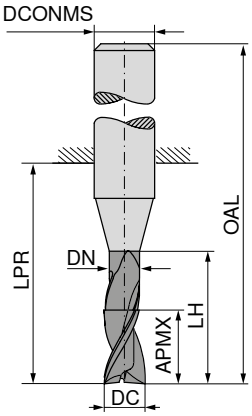
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

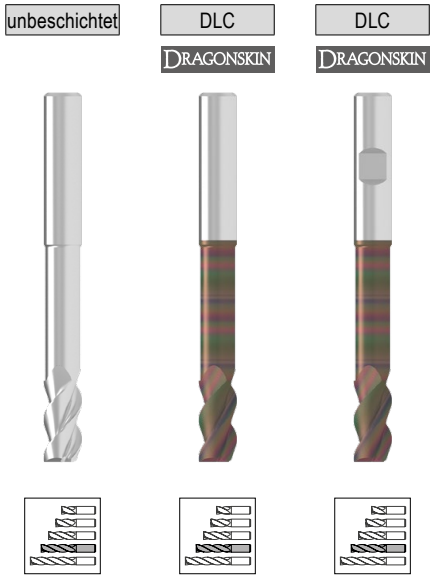
# **AluLine** – Schaftfräser – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen




| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 615 ... | Werksnorm SA 53 617 ... | Werksnorm SA 53 618 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 5,5 | 1,8 | 10,0 | 19 | 55 | 6 | 3 | **02200** | **02200** | **02200** |
| **2,5** | 6,5 | 2,3 | 12,5 | 22 | 58 | 6 | 3 | **02700** | **02700** | **02700** |
| **3,0** | 8,0 | 2,8 | 15,0 | 22 | 58 | 6 | 3 | **03200** | **03200** | **03200** |
| **3,5** | 10,5 | 3,3 | 20,0 | 26 | 62 | 6 | 3 | **03700** | **03700** | **03700** |
| **4,0** | 10,5 | 3,8 | 20,0 | 26 | 62 | 6 | 3 | **04200** | **04200** | **04200** |
| **4,5** | 13,0 | 4,3 | 25,0 | 34 | 70 | 6 | 3 | **04700** | **04700** | **04700** |
| **5,0** | 13,0 | 4,8 | 25,0 | 34 | 70 | 6 | 3 | **05200** | **05200** | **05200** |
| **5,5** | 16,0 | 5,3 | 30,0 | 34 | 70 | 6 | 3 | **05700** | **05700** | **05700** |
| **6,0** | 16,0 | 5,8 | 30,0 | 34 | 70 | 6 | 3 | **06200** | **06200** | **06200** |
| **8,0** | 21,0 | 7,7 | 40,0 | 44 | 80 | 8 | 3 | **08200** | **08200** | **08200** |
| **10,0** | 26,0 | 9,7 | 50,0 | 54 | 94 | 10 | 3 | **10200** | **10200** | **10200** |
| **12,0** | 31,0 | 11,6 | 60,0 | 64 | 109 | 12 | 3 | **12200** | **12200** | **12200** |
| **14,0** | 36,0 | 13,6 | 70,0 | 74 | 119 | 14 | 3 | | | **14200** |
| **16,0** | 41,0 | 15,5 | 80,0 | 84 | 132 | 16 | 3 | **16200** | **16200** | **16200** |
| **20,0** | 52,0 | 19,5 | 100,0 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20200** | **20200** | **20200** |

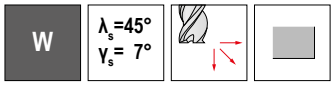
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

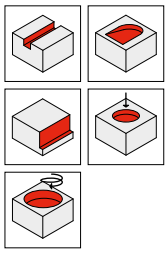
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

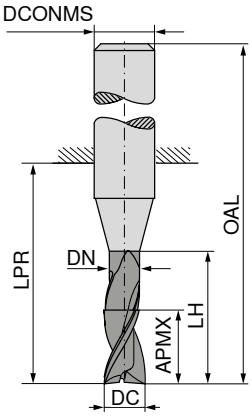
# **AluLine** – Schaftfräser – W

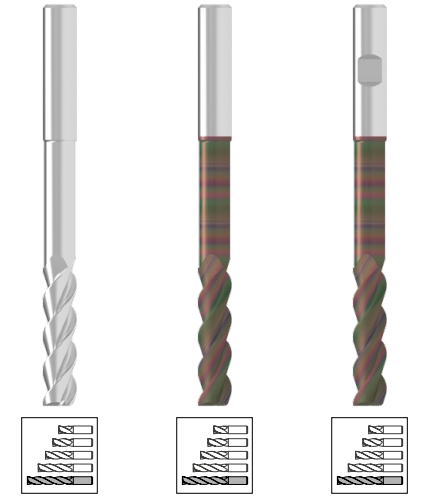
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen






| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 615 ... | Werksnorm SA 53 617 ... | Werksnorm SA 53 618 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 8,5 | 1,8 | 16 | 26 | 62 | 6 | 3 | **02400** | **02400** | **02400** |
| **2,5** | 10,5 | 2,3 | 20 | 31 | 67 | 6 | 3 | **02900** | **02900** | **02900** |
| **3,0** | 12,5 | 2,8 | 24 | 31 | 67 | 6 | 3 | **03400** | **03400** | **03400** |
| **3,5** | 16,5 | 3,3 | 32 | 38 | 74 | 6 | 3 | **03900** | **03900** | **03900** |
| **4,0** | 16,5 | 3,8 | 32 | 38 | 74 | 6 | 3 | **04400** | **04400** | **04400** |
| **4,5** | 20,5 | 4,3 | 40 | 52 | 88 | 6 | 3 | **04900** | **04900** | **04900** |
| **5,0** | 20,5 | 4,8 | 40 | 52 | 88 | 6 | 3 | **05400** | **05400** | **05400** |
| **5,5** | 25,0 | 5,3 | 48 | 52 | 88 | 6 | 3 | **05900** | **05900** | **05900** |
| **6,0** | 25,0 | 5,8 | 48 | 52 | 88 | 6 | 3 | **06400** | **06400** | **06400** |
| **8,0** | 33,0 | 7,7 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | **08400** | **08400** | **08400** |
| **10,0** | 41,0 | 9,7 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | **10400** | **10400** | **10400** |
| **12,0** | 49,0 | 11,6 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | **12400** | **12400** | **12400** |
| **14,0** | 57,0 | 13,6 | 112 | 116 | 161 | 14 | 3 | | | **14400** |
| **16,0** | 65,0 | 15,5 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | **16400** | **16400** | **16400** |
| **20,0** | 82,0 | 19,5 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20400** | **20400** | **20400** |

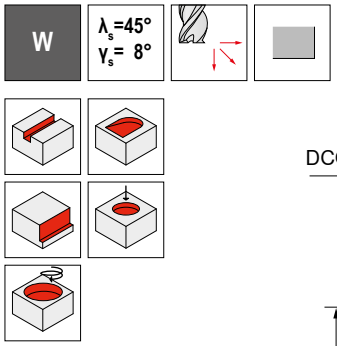
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

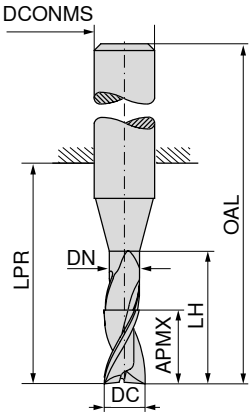
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **AluLine** – Schaftfräser – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

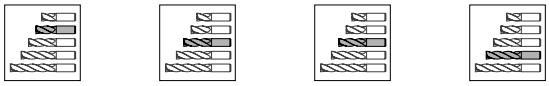
▲ mit polierten Spanräumen









| | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | SA | SA | SA | SA |
| **DC** h6 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h5 | ZEFP | **53 517 ...** | **53 518 ...** | **53 519 ...** | **53 520 ...** |
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | | | |
| **3** | 8 | 2,7 | 13 | 21 | 57 | 6 | 3 | | | | **030** |
| **4** | 11 | 3,7 | 17 | 21 | 57 | 6 | 3 | | | | **040** |
| **5** | 13 | 4,7 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | | **050** | |
| **6** | 13 | 5,7 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | | **060** | |
| **6** | 18 | 5,7 | 24 | 26 | 62 | 6 | 3 | | | | **060** |
| **8** | 21 | 7,4 | 25 | 27 | 63 | 8 | 3 | | **080** | | |
| **8** | 24 | 7,4 | 30 | 32 | 68 | 8 | 3 | | | **080** | |
| **10** | 22 | 9,2 | 30 | 32 | 72 | 10 | 3 | | **100** | | |
| **10** | 30 | 9,2 | 38 | 40 | 80 | 10 | 3 | | | **100** | |
| **12** | 26 | 11,0 | 36 | 38 | 83 | 12 | 3 | | **120** | | |
| **12** | 36 | 11,0 | 46 | 48 | 93 | 12 | 3 | | | **120** | |
| **14** | 26 | 13,0 | 36 | 38 | 83 | 14 | 3 | **140** | | | |
| **16** | 36 | 15,0 | 42 | 44 | 92 | 16 | 3 | **160** | | | |
| **16** | 48 | 15,0 | 58 | 60 | 108 | 16 | 3 | | | **160** | |
| **18** | 36 | 17,0 | 42 | 44 | 92 | 18 | 3 | **180** | | | |
| **20** | 41 | 19,0 | 52 | 54 | 104 | 20 | 3 | **200** | | | |
| **20** | 60 | 19,0 | 74 | 76 | 126 | 20 | 3 | | | **200** | |

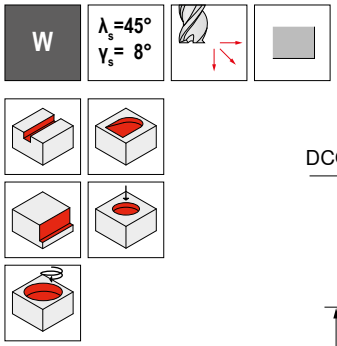
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

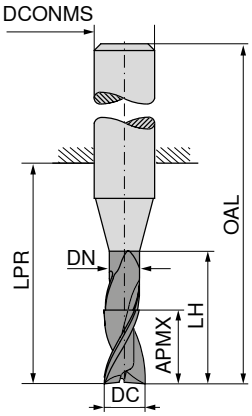
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

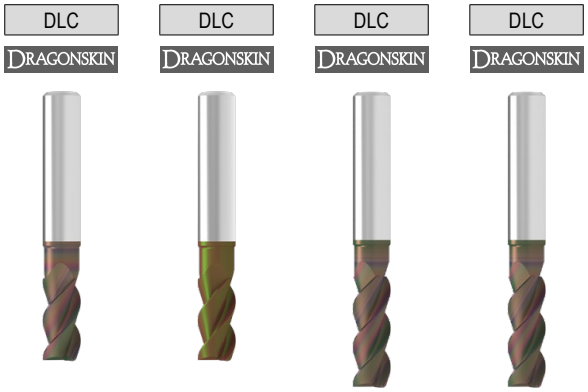
# **AluLine** – Schaftfräser – W

Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen






| | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | SA | SA | SA | SA |
| **DC** h6 **mm** | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | **53 521 ...** | **53 522 ...** | **53 523 ...** | **53 524 ...** |
| **3** | 8 | 2,7 | 13 | 21 | 57 | 6 | 3 | | | | **030** |
| **4** | 11 | 3,7 | 17 | 21 | 57 | 6 | 3 | | | | **040** |
| **5** | 13 | 4,7 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | | **050** | |
| **6** | 13 | 5,7 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | | **060** | |
| **6** | 18 | 5,7 | 24 | 26 | 62 | 6 | 3 | | | | **060** |
| **8** | 21 | 7,4 | 25 | 27 | 63 | 8 | 3 | | **080** | | |
| **8** | 24 | 7,4 | 30 | 32 | 68 | 8 | 3 | | | **080** | |
| **10** | 22 | 9,2 | 30 | 32 | 72 | 10 | 3 | | **100** | | |
| **10** | 30 | 9,2 | 38 | 40 | 80 | 10 | 3 | | | **100** | |
| **12** | 26 | 11,0 | 36 | 38 | 83 | 12 | 3 | | **120** | | |
| **12** | 36 | 11,0 | 46 | 48 | 93 | 12 | 3 | | | **120** | |
| **14** | 26 | 13,0 | 36 | 38 | 83 | 14 | 3 | **140** | | | |
| **16** | 36 | 15,0 | 42 | 44 | 92 | 16 | 3 | **160** | | | |
| **18** | 36 | 17,0 | 42 | 44 | 92 | 18 | 3 | **180** | | | |
| **20** | 41 | 19,0 | 52 | 54 | 104 | 20 | 3 | **200** | | | |

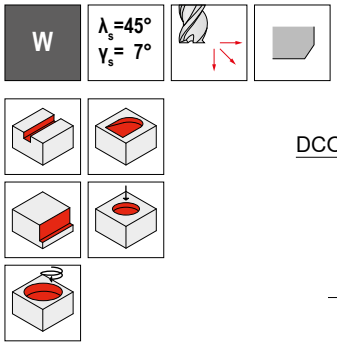
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

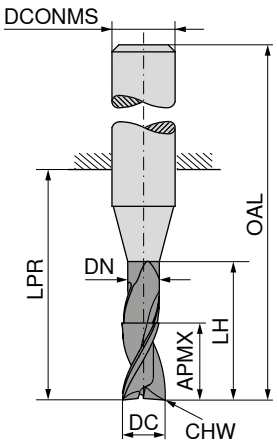
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

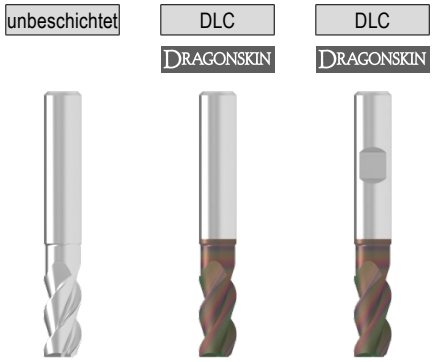
# **AluLine** – Schaftfräser – W

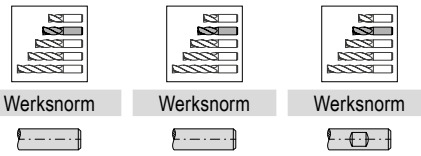
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen



| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 611 ... | Werksnorm SA 53 613 ... | Werksnorm SA 53 614 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 4,5 | 1,8 | 6,0 | 14 | 50 | 6 | 0,05 | 3 | **02100** | **02100** | **02100** |
| **2,5** | 5,5 | 2,3 | 7,5 | 19 | 55 | 6 | 0,05 | 3 | **02600** | **02600** | **02600** |
| **3,0** | 6,5 | 2,8 | 9,0 | 19 | 55 | 6 | 0,10 | 3 | **03100** | **03100** | **03100** |
| **3,5** | 8,5 | 3,3 | 12,0 | 19 | 55 | 6 | 0,10 | 3 | **03600** | **03600** | **03600** |
| **4,0** | 8,5 | 3,8 | 12,0 | 19 | 55 | 6 | 0,10 | 3 | **04100** | **04100** | **04100** |
| **4,5** | 10,5 | 4,3 | 15,0 | 22 | 58 | 6 | 0,10 | 3 | **04600** | **04600** | **04600** |
| **5,0** | 10,5 | 4,8 | 15,0 | 22 | 58 | 6 | 0,10 | 3 | **05100** | **05100** | **05100** |
| **5,5** | 13,0 | 5,3 | 18,0 | 22 | 58 | 6 | 0,10 | 3 | **05600** | **05600** | **05600** |
| **6,0** | 13,0 | 5,8 | 18,0 | 22 | 58 | 6 | 0,20 | 3 | **06100** | **06100** | **06100** |
| **8,0** | 17,0 | 7,7 | 24,0 | 28 | 64 | 8 | 0,20 | 3 | **08100** | **08100** | **08100** |
| **10,0** | 21,0 | 9,7 | 30,0 | 34 | 74 | 10 | 0,20 | 3 | **10100** | **10100** | **10100** |
| **12,0** | 25,0 | 11,6 | 36,0 | 40 | 85 | 12 | 0,20 | 3 | **12100** | **12100** | **12100** |
| **16,0** | 33,0 | 15,5 | 48,0 | 52 | 100 | 16 | 0,20 | 3 | **16100** | **16100** | **16100** |
| **20,0** | 42,0 | 19,5 | 60,0 | 64 | 114 | 20 | 0,20 | 3 | **20100** | **20100** | **20100** |

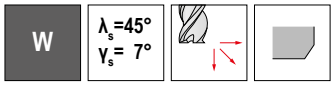
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

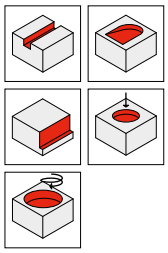
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

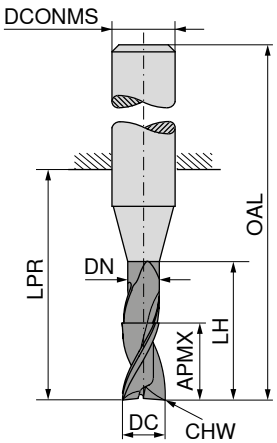
# **AluLine** – Schaftfräser – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen











Werksnorm



SA

| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 53 611 ... | 53 613 ... | 53 614 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 5,5 | 1,8 | 10,0 | 19 | 55 | 6 | 0,05 | 3 | **02200** | **02200** | **02200** |
| **2,5** | 6,5 | 2,3 | 12,5 | 22 | 58 | 6 | 0,05 | 3 | **02700** | **02700** | **02700** |
| **3,0** | 8,0 | 2,8 | 15,0 | 22 | 58 | 6 | 0,10 | 3 | **03200** | **03200** | **03200** |
| **3,5** | 10,5 | 3,3 | 20,0 | 26 | 62 | 6 | 0,10 | 3 | **03700** | **03700** | **03700** |
| **4,0** | 10,5 | 3,8 | 20,0 | 26 | 62 | 6 | 0,10 | 3 | **04200** | **04200** | **04200** |
| **4,5** | 13,0 | 4,3 | 25,0 | 34 | 70 | 6 | 0,10 | 3 | **04700** | **04700** | **04700** |
| **5,0** | 13,0 | 4,8 | 25,0 | 34 | 70 | 6 | 0,10 | 3 | **05200** | **05200** | **05200** |
| **5,5** | 16,0 | 5,3 | 30,0 | 34 | 70 | 6 | 0,10 | 3 | **05700** | **05700** | **05700** |
| **6,0** | 16,0 | 5,8 | 30,0 | 34 | 70 | 6 | 0,20 | 3 | **06200** | **06200** | **06200** |
| **8,0** | 21,0 | 7,7 | 40,0 | 44 | 80 | 8 | 0,20 | 3 | **08200** | **08200** | **08200** |
| **10,0** | 26,0 | 9,7 | 50,0 | 54 | 94 | 10 | 0,20 | 3 | **10200** | **10200** | **10200** |
| **12,0** | 31,0 | 11,6 | 60,0 | 64 | 109 | 12 | 0,20 | 3 | **12200** | **12200** | **12200** |
| **16,0** | 41,0 | 15,5 | 80,0 | 84 | 132 | 16 | 0,20 | 3 | **16200** | **16200** | **16200** |
| **20,0** | 52,0 | 19,5 | 100,0 | 104 | 154 | 20 | 0,20 | 3 | **20200** | **20200** | **20200** |

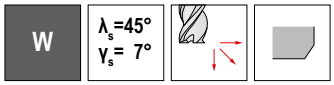
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

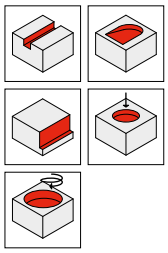
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

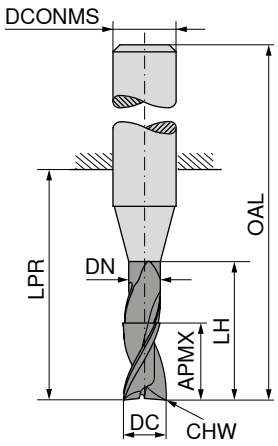
# **AluLine** – Schaftfräser – W

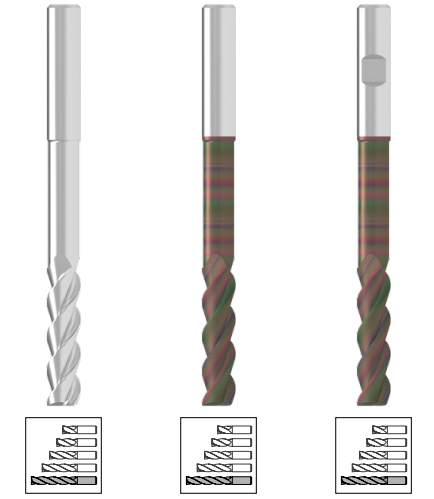
Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen








| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 611 ... | Werksnorm SA 53 613 ... | Werksnorm SA 53 614 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 8,5 | 1,8 | 16 | 26 | 62 | 6 | 0,05 | 3 | **02400** | **02400** | **02400** |
| **2,5** | 10,5 | 2,3 | 20 | 31 | 67 | 6 | 0,05 | 3 | **02900** | **02900** | **02900** |
| **3,0** | 12,5 | 2,8 | 24 | 31 | 67 | 6 | 0,10 | 3 | **03400** | **03400** | **03400** |
| **3,5** | 16,5 | 3,3 | 32 | 38 | 74 | 6 | 0,10 | 3 | **03900** | **03900** | **03900** |
| **4,0** | 16,5 | 3,8 | 32 | 38 | 74 | 6 | 0,10 | 3 | **04400** | **04400** | **04400** |
| **4,5** | 20,5 | 4,3 | 40 | 52 | 88 | 6 | 0,10 | 3 | **04900** | **04900** | **04900** |
| **5,0** | 20,5 | 4,8 | 40 | 52 | 88 | 6 | 0,10 | 3 | **05400** | **05400** | **05400** |
| **5,5** | 25,0 | 5,3 | 48 | 52 | 88 | 6 | 0,10 | 3 | **05900** | **05900** | **05900** |
| **6,0** | 25,0 | 5,8 | 48 | 52 | 88 | 6 | 0,20 | 3 | **06400** | **06400** | **06400** |
| **8,0** | 33,0 | 7,7 | 64 | 68 | 104 | 8 | 0,20 | 3 | **08400** | **08400** | **08400** |
| **10,0** | 41,0 | 9,7 | 80 | 84 | 124 | 10 | 0,20 | 3 | **10400** | **10400** | **10400** |
| **12,0** | 49,0 | 11,6 | 96 | 100 | 145 | 12 | 0,20 | 3 | **12400** | **12400** | **12400** |
| **16,0** | 65,0 | 15,5 | 128 | 132 | 180 | 16 | 0,20 | 3 | **16400** | **16400** | **16400** |
| **20,0** | 82,0 | 19,5 | 160 | 164 | 214 | 20 | 0,20 | 3 | **20400** | **20400** | **20400** |

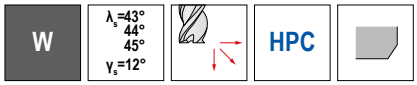
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

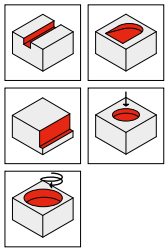
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

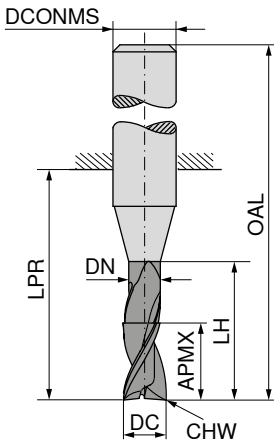
# **AluLine** – Schaftfräser – W

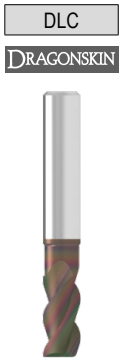
Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

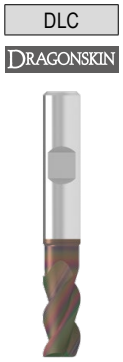
▲ mit abgesetztem Spanraum










| DC f8/F8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 598 ... | Werksnorm SA 53 599 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 8 | 2,7 | 12 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | **03000** | **03000** |
| **3,5** | 8 | 3,2 | 12 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | **03600** | **03600** |
| **4,0** | 11 | 3,7 | 18 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | **04000** | **04000** |
| **4,5** | 11 | 4,2 | 18 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | **04600** | **04600** |
| **5,0** | 13 | 4,7 | 18 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | **05000** | **05000** |
| **5,5** | 13 | 5,2 | 18 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | **05600** | **05600** |
| **6,0** | 13 | 5,7 | 18 | 21 | 57 | 6 | 0,2 | 3 | **06000** | **06000** |
| **8,0** | 21 | 7,4 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 3 | **08000** | **08000** |
| **10,0** | 22 | 9,2 | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,2 | 3 | **10000** | **10000** |
| **12,0** | 26 | 11,0 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,2 | 3 | **12000** | **12000** |
| **16,0** | 36 | 15,0 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,2 | 3 | **16000** | **16000** |
| **20,0** | 41 | 19,0 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,2 | 3 | **20000** | **20000** |

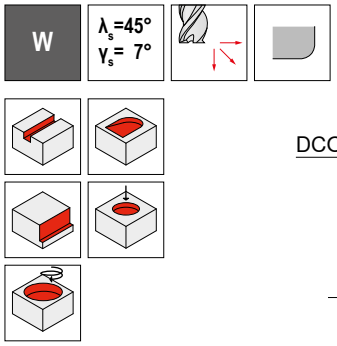
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

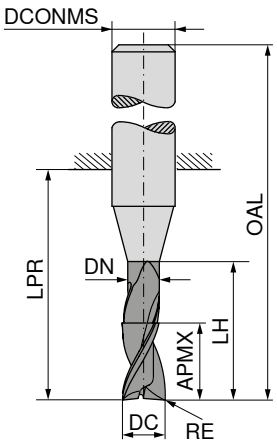
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

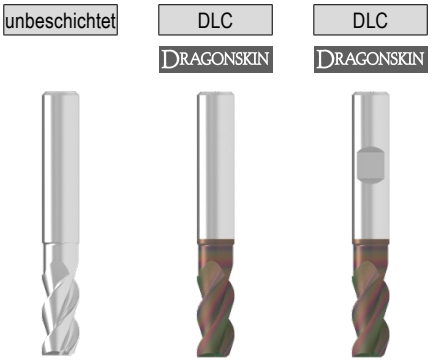
# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

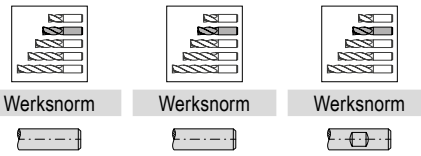
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen



| DC h6 mm | RE ±0,05/ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 708 ... | Werksnorm SA 53 710 ... | Werksnorm SA 53 711 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 0,3 | 4,5 | 1,8 | 6 | 14 | 50 | 6 | 3 | **02103** | **02103** | **02103** |
| **2** | 0,5 | 4,5 | 1,8 | 6 | 14 | 50 | 6 | 3 | **02105** | **02105** | **02105** |
| **3** | 0,3 | 6,5 | 2,7 | 9 | 19 | 55 | 6 | 3 | **03103** | **03103** | **03103** |
| **3** | 0,5 | 6,5 | 2,7 | 9 | 19 | 55 | 6 | 3 | **03105** | **03105** | **03105** |
| **3** | 1,0 | 6,5 | 2,7 | 9 | 19 | 55 | 6 | 3 | **03110** | **03110** | **03110** |
| **4** | 0,3 | 8,5 | 3,7 | 12 | 19 | 55 | 6 | 3 | **04103** | **04103** | **04103** |
| **4** | 0,5 | 8,5 | 3,7 | 12 | 19 | 55 | 6 | 3 | **04105** | **04105** | **04105** |
| **4** | 1,0 | 8,5 | 3,7 | 12 | 19 | 55 | 6 | 3 | **04110** | **04110** | **04110** |
| **5** | 0,3 | 10,5 | 4,7 | 15 | 22 | 58 | 6 | 3 | **05103** | **05103** | **05103** |
| **5** | 0,5 | 10,5 | 4,7 | 15 | 22 | 58 | 6 | 3 | **05105** | **05105** | **05105** |
| **5** | 1,0 | 10,5 | 4,7 | 15 | 22 | 58 | 6 | 3 | **05110** | **05110** | **05110** |
| **6** | 0,3 | 13,0 | 5,7 | 18 | 22 | 58 | 6 | 3 | **06103** | **06103** | **06103** |
| **6** | 0,5 | 13,0 | 5,7 | 18 | 22 | 58 | 6 | 3 | **06105** | **06105** | **06105** |
| **6** | 1,0 | 13,0 | 5,7 | 18 | 22 | 58 | 6 | 3 | **06110** | **06110** | **06110** |
| **6** | 1,5 | 13,0 | 5,7 | 18 | 22 | 58 | 6 | 3 | **06115** | **06115** | **06115** |
| **8** | 0,3 | 17,0 | 7,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 3 | **08103** | **08103** | **08103** |
| **8** | 0,5 | 17,0 | 7,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 3 | **08105** | **08105** | **08105** |
| **8** | 1,0 | 17,0 | 7,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 3 | **08110** | **08110** | **08110** |
| **8** | 1,5 | 17,0 | 7,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 3 | **08115** | **08115** | **08115** |
| **8** | 2,0 | 17,0 | 7,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 3 | **08120** | **08120** | **08120** |
| **10** | 0,3 | 21,0 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | **10103** | **10103** | **10103** |
| **10** | 0,5 | 21,0 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | **10105** | **10105** | **10105** |
| **10** | 1,0 | 21,0 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | **10110** | **10110** | **10110** |
| **10** | 1,5 | 21,0 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | **10115** | **10115** | **10115** |
| **10** | 2,0 | 21,0 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | **10120** | **10120** | **10120** |
| **10** | 2,5 | 21,0 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | **10125** | **10125** | |
| **10** | 3,0 | 21,0 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | **10130** | **10130** | **10130** |
| **12** | 0,3 | 25,0 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | **12103** | **12103** | **12103** |
| **12** | 0,5 | 25,0 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | **12105** | **12105** | **12105** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

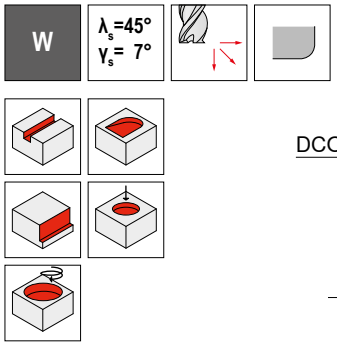
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

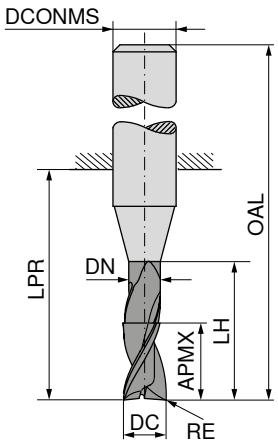
Fortsetzung nächste Seite

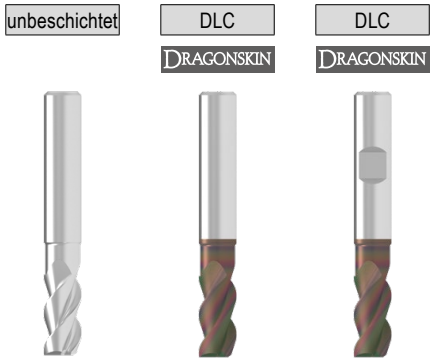
# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

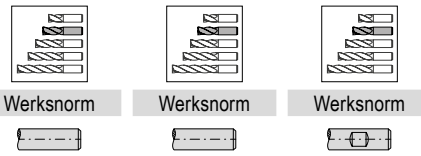
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen




| DC h6 mm | RE ±0,05/ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SA 53 708 ... | SA 53 710 ... | SA 53 711 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 1,0 | 25,0 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | **12110** | **12110** | **12110** |
| **12** | 1,5 | 25,0 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | **12115** | **12115** | **12115** |
| **12** | 2,0 | 25,0 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | **12120** | **12120** | **12120** |
| **12** | 2,5 | 25,0 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | **12125** | **12125** | |
| **12** | 3,0 | 25,0 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | **12130** | **12130** | **12130** |
| **12** | 4,0 | 25,0 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | **12140** | **12140** | **12140** |
| **16** | 0,3 | 33,0 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16103** | **16103** | **16103** |
| **16** | 0,5 | 33,0 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16105** | **16105** | **16105** |
| **16** | 1,0 | 33,0 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16110** | **16110** | **16110** |
| **16** | 1,5 | 33,0 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16115** | **16115** | **16115** |
| **16** | 2,0 | 33,0 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16120** | **16120** | **16120** |
| **16** | 2,5 | 33,0 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16125** | **16125** | |
| **16** | 3,0 | 33,0 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16130** | **16130** | **16130** |
| **16** | 4,0 | 33,0 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16140** | **16140** | **16140** |
| **20** | 0,5 | 42,0 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20105** | **20105** | **20105** |
| **20** | 1,0 | 42,0 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20110** | **20110** | **20110** |
| **20** | 1,5 | 42,0 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20115** | **20115** | **20115** |
| **20** | 2,0 | 42,0 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20120** | **20120** | **20120** |
| **20** | 2,5 | 42,0 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20125** | **20125** | |
| **20** | 3,0 | 42,0 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20130** | **20130** | **20130** |
| **20** | 4,0 | 42,0 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20140** | **20140** | **20140** |

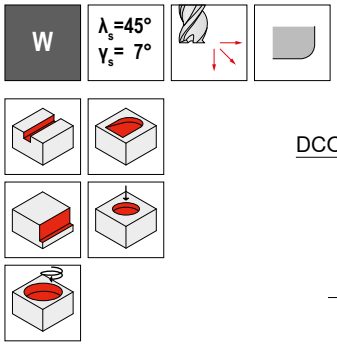
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

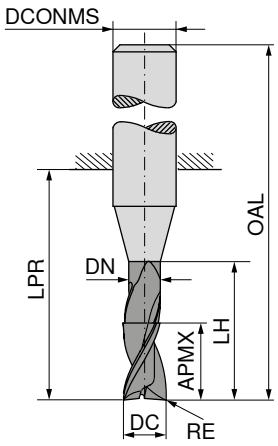
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

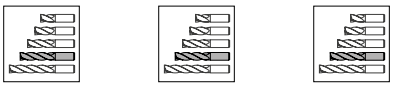
▲ mit polierten Spanräumen









Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm



SA | SA | SA

| DC h6 mm | RE ±0,05/ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 708 ... | 53 710 ... | 53 711 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 0,3 | 5,5 | 1,8 | 10 | 19 | 55 | 6 | 3 | **02203** | **02203** | **02203** |
| **2** | 0,5 | 5,5 | 1,8 | 10 | 19 | 55 | 6 | 3 | **02205** | **02205** | **02205** |
| **3** | 0,3 | 8,0 | 2,7 | 15 | 22 | 58 | 6 | 3 | **03203** | **03203** | **03203** |
| **3** | 0,5 | 8,0 | 2,7 | 15 | 22 | 58 | 6 | 3 | **03205** | **03205** | **03205** |
| **3** | 1,0 | 8,0 | 2,7 | 15 | 22 | 58 | 6 | 3 | **03210** | **03210** | **03210** |
| **4** | 0,3 | 10,5 | 3,7 | 20 | 26 | 62 | 6 | 3 | **04203** | **04203** | **04203** |
| **4** | 0,5 | 10,5 | 3,7 | 20 | 26 | 62 | 6 | 3 | **04205** | **04205** | **04205** |
| **4** | 1,0 | 10,5 | 3,7 | 20 | 26 | 62 | 6 | 3 | **04210** | **04210** | **04210** |
| **5** | 0,3 | 13,0 | 4,7 | 25 | 34 | 70 | 6 | 3 | **05203** | **05203** | **05203** |
| **5** | 0,5 | 13,0 | 4,7 | 25 | 34 | 70 | 6 | 3 | **05205** | **05205** | **05205** |
| **5** | 1,0 | 13,0 | 4,7 | 25 | 34 | 70 | 6 | 3 | **05210** | **05210** | **05210** |
| **6** | 0,3 | 16,0 | 5,7 | 30 | 34 | 70 | 6 | 3 | **06203** | **06203** | **06203** |
| **6** | 0,5 | 16,0 | 5,7 | 30 | 34 | 70 | 6 | 3 | **06205** | **06205** | **06205** |
| **6** | 1,0 | 16,0 | 5,7 | 30 | 34 | 70 | 6 | 3 | **06210** | **06210** | **06210** |
| **6** | 1,5 | 16,0 | 5,7 | 30 | 34 | 70 | 6 | 3 | **06215** | **06215** | **06215** |
| **8** | 0,3 | 21,0 | 7,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | **08203** | **08203** | **08203** |
| **8** | 0,5 | 21,0 | 7,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | **08205** | **08205** | **08205** |
| **8** | 1,0 | 21,0 | 7,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | **08210** | **08210** | **08210** |
| **8** | 1,5 | 21,0 | 7,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | **08215** | **08215** | **08215** |
| **8** | 2,0 | 21,0 | 7,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | **08220** | **08220** | **08220** |
| **10** | 0,3 | 26,0 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | **10203** | **10203** | **10203** |
| **10** | 0,5 | 26,0 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | **10205** | **10205** | **10205** |
| **10** | 1,0 | 26,0 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | **10210** | **10210** | **10210** |
| **10** | 1,5 | 26,0 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | **10215** | **10215** | **10215** |
| **10** | 2,0 | 26,0 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | **10220** | **10220** | **10220** |
| **10** | 2,5 | 26,0 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | **10225** | **10225** | |
| **10** | 3,0 | 26,0 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | **10230** | **10230** | **10230** |
| **12** | 0,3 | 31,0 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | **12203** | **12203** | **12203** |
| **12** | 0,5 | 31,0 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | **12205** | **12205** | **12205** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

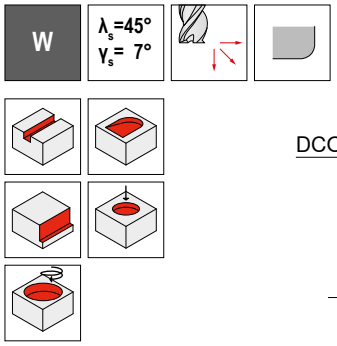
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

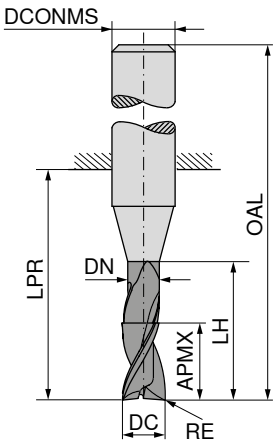
Fortsetzung nächste Seite

# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

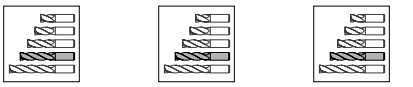
▲ mit polierten Spanräumen









Werksnorm Werksnorm Werksnorm



SA SA SA

| DC h6 mm | RE ±0,05/ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 708 ... | 53 710 ... | 53 711 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 1,0 | 31,0 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | **12210** | **12210** | **12210** |
| **12** | 1,5 | 31,0 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | **12215** | **12215** | **12215** |
| **12** | 2,0 | 31,0 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | **12220** | **12220** | **12220** |
| **12** | 2,5 | 31,0 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | **12225** | **12225** | |
| **12** | 3,0 | 31,0 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | **12230** | **12230** | **12230** |
| **12** | 4,0 | 31,0 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | **12240** | **12240** | **12240** |
| **16** | 0,3 | 41,0 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | **16203** | **16203** | **16203** |
| **16** | 0,5 | 41,0 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | **16205** | **16205** | **16205** |
| **16** | 1,0 | 41,0 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | **16210** | **16210** | **16210** |
| **16** | 1,5 | 41,0 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | **16215** | **16215** | **16215** |
| **16** | 2,0 | 41,0 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | **16220** | **16220** | **16220** |
| **16** | 2,5 | 41,0 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | **16225** | **16225** | |
| **16** | 3,0 | 41,0 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | **16230** | **16230** | **16230** |
| **16** | 4,0 | 41,0 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | **16240** | **16240** | **16240** |
| **20** | 0,5 | 52,0 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20205** | **20205** | **20205** |
| **20** | 1,0 | 52,0 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20210** | **20210** | **20210** |
| **20** | 1,5 | 52,0 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20215** | **20215** | **20215** |
| **20** | 2,0 | 52,0 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20220** | **20220** | **20220** |
| **20** | 2,5 | 52,0 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20225** | **20225** | |
| **20** | 3,0 | 52,0 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20230** | **20230** | **20230** |
| **20** | 4,0 | 52,0 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20240** | **20240** | **20240** |

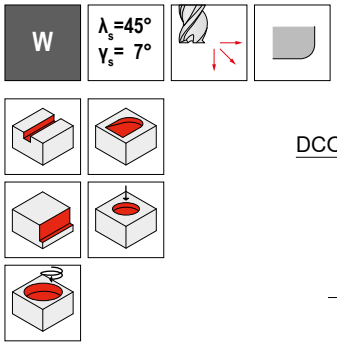
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

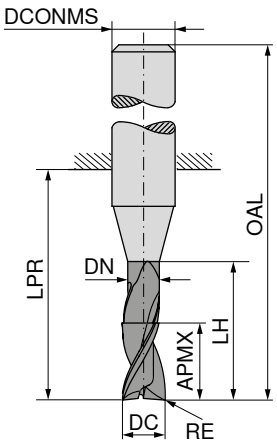
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

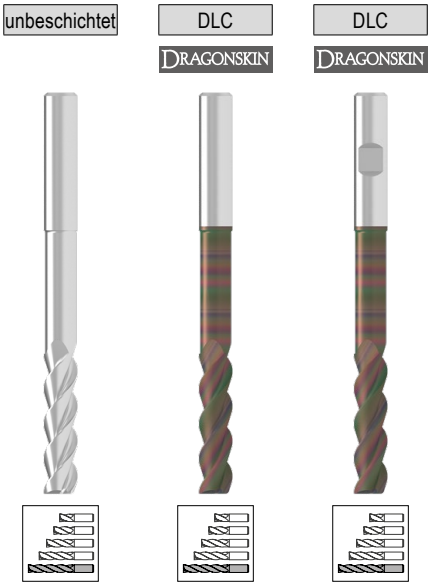
# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen










| DC h6 mm | RE ±0,05/ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 708 ... | Werksnorm SA 53 710 ... | Werksnorm SA 53 711 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 0,3 | 8,5 | 1,8 | 16 | 26 | 62 | 6 | 3 | 02403 | 02403 | 02403 |
| 2 | 0,5 | 8,5 | 1,8 | 16 | 26 | 62 | 6 | 3 | 02405 | 02405 | 02405 |
| 3 | 0,3 | 12,5 | 2,7 | 24 | 31 | 67 | 6 | 3 | 03403 | 03403 | 03403 |
| 3 | 0,5 | 12,5 | 2,7 | 24 | 31 | 67 | 6 | 3 | 03405 | 03405 | 03405 |
| 3 | 1,0 | 12,5 | 2,7 | 24 | 31 | 67 | 6 | 3 | 03410 | 03410 | 03410 |
| 4 | 0,3 | 16,5 | 3,7 | 32 | 38 | 74 | 6 | 3 | 04403 | 04403 | 04403 |
| 4 | 0,5 | 16,5 | 3,7 | 32 | 38 | 74 | 6 | 3 | 04405 | 04405 | 04405 |
| 4 | 1,0 | 16,5 | 3,7 | 32 | 38 | 74 | 6 | 3 | 04410 | 04410 | 04410 |
| 5 | 0,3 | 20,5 | 4,7 | 40 | 52 | 88 | 6 | 3 | 05403 | 05403 | 05403 |
| 5 | 0,5 | 20,5 | 4,7 | 40 | 52 | 88 | 6 | 3 | 05405 | 05405 | 05405 |
| 5 | 1,0 | 20,5 | 4,7 | 40 | 52 | 88 | 6 | 3 | 05410 | 05410 | 05410 |
| 6 | 0,3 | 25,0 | 5,7 | 48 | 52 | 88 | 6 | 3 | 06403 | 06403 | 06403 |
| 6 | 0,5 | 25,0 | 5,7 | 48 | 52 | 88 | 6 | 3 | 06405 | 06405 | 06405 |
| 6 | 1,0 | 25,0 | 5,7 | 48 | 52 | 88 | 6 | 3 | 06410 | 06410 | 06410 |
| 6 | 1,5 | 25,0 | 5,7 | 48 | 52 | 88 | 6 | 3 | 06415 | 06415 | 06415 |
| 8 | 0,3 | 33,0 | 7,4 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | 08403 | 08403 | 08403 |
| 8 | 0,5 | 33,0 | 7,4 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | 08405 | 08405 | 08405 |
| 8 | 1,0 | 33,0 | 7,4 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | 08410 | 08410 | 08410 |
| 8 | 1,5 | 33,0 | 7,4 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | 08415 | 08415 | 08415 |
| 8 | 2,0 | 33,0 | 7,4 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | 08420 | 08420 | 08420 |
| 10 | 0,3 | 41,0 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10403 | 10403 | 10403 |
| 10 | 0,5 | 41,0 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10405 | 10405 | 10405 |
| 10 | 1,0 | 41,0 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10410 | 10410 | 10410 |
| 10 | 1,5 | 41,0 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10415 | 10415 | 10415 |
| 10 | 2,0 | 41,0 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10420 | 10420 | 10420 |
| 10 | 2,5 | 41,0 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10425 | 10425 | |
| 10 | 3,0 | 41,0 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10430 | 10430 | 10430 |
| 12 | 0,3 | 49,0 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | 12403 | 12403 | 12403 |
| 12 | 0,5 | 49,0 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | 12405 | 12405 | 12405 |
| P | | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | |

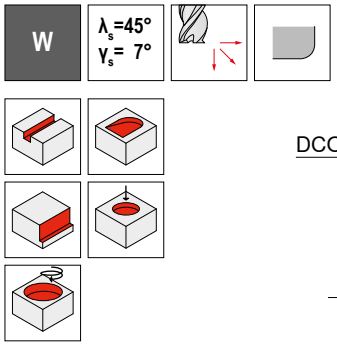
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

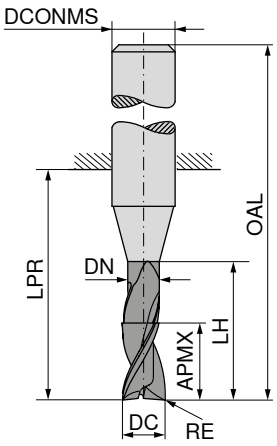
Fortsetzung nächste Seite

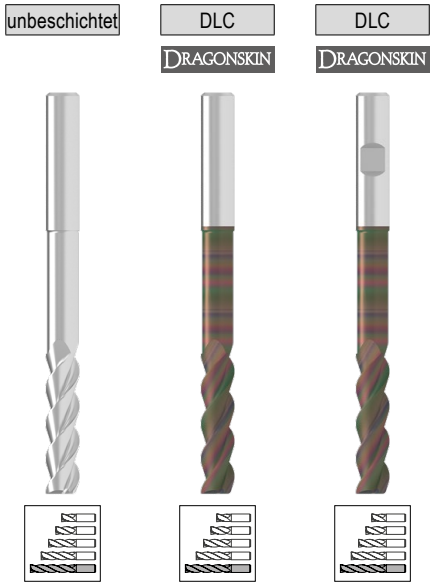
# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen




| DC h6 mm | RE ±0,05/ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 708 ... | Werksnorm SA 53 710 ... | Werksnorm SA 53 711 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 1,0 | 49,0 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | **12410** | **12410** | **12410** |
| **12** | 1,5 | 49,0 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | **12415** | **12415** | **12415** |
| **12** | 2,0 | 49,0 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | **12420** | **12420** | **12420** |
| **12** | 2,5 | 49,0 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | **12425** | **12425** | |
| **12** | 3,0 | 49,0 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | **12430** | **12430** | **12430** |
| **12** | 4,0 | 49,0 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | **12440** | **12440** | **12440** |
| **16** | 0,3 | 65,0 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | **16403** | **16403** | **16403** |
| **16** | 0,5 | 65,0 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | **16405** | **16405** | **16405** |
| **16** | 1,0 | 65,0 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | **16410** | **16410** | **16410** |
| **16** | 1,5 | 65,0 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | **16415** | **16415** | **16415** |
| **16** | 2,0 | 65,0 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | **16420** | **16420** | **16420** |
| **16** | 2,5 | 65,0 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | **16425** | **16425** | |
| **16** | 3,0 | 65,0 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | **16430** | **16430** | **16430** |
| **16** | 4,0 | 65,0 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | **16440** | **16440** | **16440** |
| **20** | 0,5 | 82,0 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20405** | **20405** | **20405** |
| **20** | 1,0 | 82,0 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20410** | **20410** | **20410** |
| **20** | 1,5 | 82,0 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20415** | **20415** | **20415** |
| **20** | 2,0 | 82,0 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20420** | **20420** | **20420** |
| **20** | 2,5 | 82,0 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20425** | **20425** | |
| **20** | 3,0 | 82,0 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20430** | **20430** | **20430** |
| **20** | 4,0 | 82,0 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20440** | **20440** | **20440** |

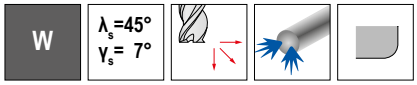
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

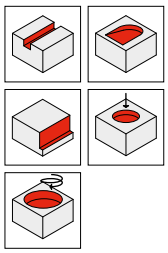
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

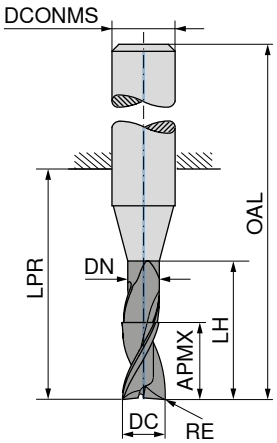
# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

- drei Kühlmittelaustritte an den Stirnschneiden
- mit polierten Spanräumen

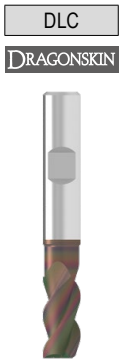















Werksnorm

Werksnorm





| DC h6 mm | RE ±0,05/ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SA 53 714 ... | SA 53 715 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,3 | 13 | 5,7 | 18 | 22 | 58 | 6 | 3 | 06103 | |
| 6 | 0,5 | 13 | 5,7 | 18 | 22 | 58 | 6 | 3 | 06105 | |
| 6 | 1,0 | 13 | 5,7 | 18 | 22 | 58 | 6 | 3 | 06110 | |
| 6 | 1,5 | 13 | 5,7 | 18 | 22 | 58 | 6 | 3 | 06115 | |
| 8 | 0,3 | 17 | 7,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 3 | 08103 | |
| 8 | 0,5 | 17 | 7,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 3 | 08105 | |
| 8 | 1,0 | 17 | 7,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 3 | 08110 | |
| 8 | 1,5 | 17 | 7,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 3 | 08115 | |
| 8 | 2,0 | 17 | 7,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 3 | 08120 | |
| 10 | 0,3 | 21 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | 10103 | |
| 10 | 0,5 | 21 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | 10105 | |
| 10 | 1,0 | 21 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | 10110 | |
| 10 | 1,5 | 21 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | 10115 | |
| 10 | 2,0 | 21 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | 10120 | |
| 10 | 2,5 | 21 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | 10125 | |
| 10 | 3,0 | 21 | 9,2 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | 10130 | |
| 12 | 0,3 | 25 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | 12103 | |
| 12 | 0,5 | 25 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | 12105 | |
| 12 | 1,0 | 25 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | 12110 | |
| 12 | 1,5 | 25 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | 12115 | |
| 12 | 2,0 | 25 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | 12120 | |
| 12 | 2,5 | 25 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | 12125 | |
| 12 | 3,0 | 25 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | 12130 | |
| 12 | 4,0 | 25 | 11,0 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | 12140 | |
| 16 | 0,3 | 33 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | 16103 | 16103 |
| 16 | 0,5 | 33 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | 16105 | 16105 |
| 16 | 1,0 | 33 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | 16110 | 16110 |
| 16 | 1,5 | 33 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | 16115 | 16115 |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

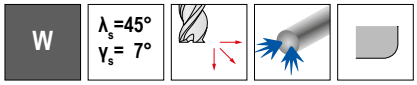
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

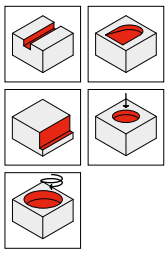
Fortsetzung nächste Seite

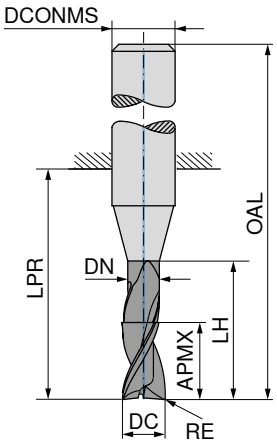
# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

- drei Kühlmittelaustritte an den Stirnschneiden
- mit polierten Spanräumen

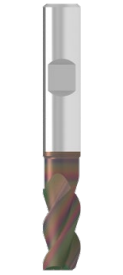















| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | | | SA | SA |
| **DC** h6 | RE ±0,05/ | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | ZEFP | **53 714 ...** | **53 715 ...** |
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| **16** | 2,0 | 33 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16120** | **16120** |
| **16** | 2,5 | 33 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16125** | |
| **16** | 3,0 | 33 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16130** | **16130** |
| **16** | 4,0 | 33 | 15,0 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **16140** | **16140** |
| **20** | 0,5 | 42 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20105** | **20105** |
| **20** | 1,0 | 42 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20110** | **20110** |
| **20** | 1,5 | 42 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20115** | **20115** |
| **20** | 2,0 | 42 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20120** | **20120** |
| **20** | 2,5 | 42 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20125** | |
| **20** | 3,0 | 42 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20130** | **20130** |
| **20** | 4,0 | 42 | 19,0 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **20140** | **20140** |
| P | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

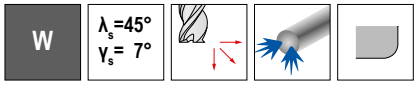


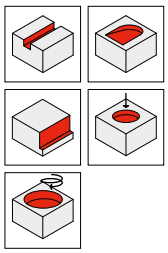
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

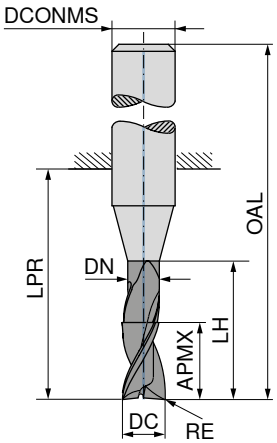
# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

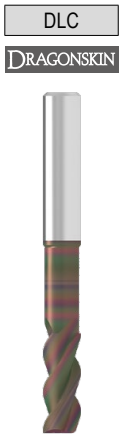
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

- drei Kühlmittelaustritte an den Stirnschneiden
- mit polierten Spanräumen













Werksnorm

Werksnorm





| DC h6 mm | RE ±0,01/ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | SA 53 714 ... | SA 53 715 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,3 | 16 | 5,7 | 30 | 34 | 70 | 6 | 3 | 06203 | |
| 6 | 0,5 | 16 | 5,7 | 30 | 34 | 70 | 6 | 3 | 06205 | |
| 6 | 1,0 | 16 | 5,7 | 30 | 34 | 70 | 6 | 3 | 06210 | |
| 6 | 1,5 | 16 | 5,7 | 30 | 34 | 70 | 6 | 3 | 06215 | |
| 8 | 0,3 | 21 | 7,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | 08203 | |
| 8 | 0,5 | 21 | 7,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | 08205 | |
| 8 | 1,0 | 21 | 7,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | 08210 | |
| 8 | 1,5 | 21 | 7,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | 08215 | |
| 8 | 2,0 | 21 | 7,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | 08220 | |
| 10 | 0,3 | 26 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | 10203 | |
| 10 | 0,5 | 26 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | 10205 | |
| 10 | 1,0 | 26 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | 10210 | |
| 10 | 1,5 | 26 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | 10215 | |
| 10 | 2,0 | 26 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | 10220 | |
| 10 | 3,0 | 26 | 9,2 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | 10230 | |
| 12 | 0,3 | 31 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | 12203 | |
| 12 | 0,5 | 31 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | 12205 | |
| 12 | 1,0 | 31 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | 12210 | |
| 12 | 1,5 | 31 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | 12215 | |
| 12 | 2,0 | 31 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | 12220 | |
| 12 | 3,0 | 31 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | 12230 | |
| 12 | 4,0 | 31 | 11,0 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | 12240 | |
| 16 | 0,3 | 41 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | 16203 | 16203 |
| 16 | 0,5 | 41 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | 16205 | 16205 |
| 16 | 1,0 | 41 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | 16210 | 16210 |
| 16 | 1,5 | 41 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | 16215 | 16215 |
| 16 | 2,0 | 41 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | 16220 | 16220 |
| 16 | 3,0 | 41 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | 16230 | 16230 |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

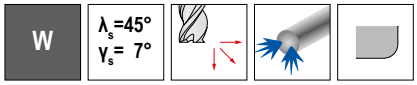
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

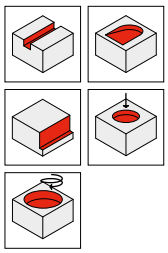
Fortsetzung nächste Seite

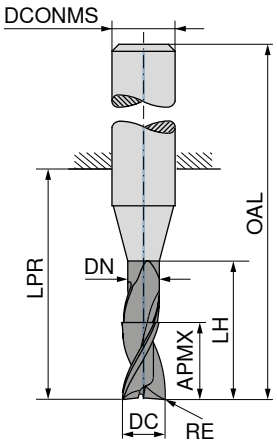
# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

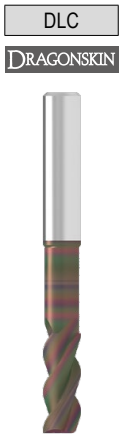
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

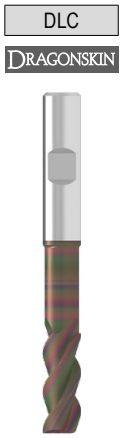
- drei Kühlmittelaustritte an den Stirnschneiden
- mit polierten Spanräumen










Werksnorm

Werksnorm





| DC h6 mm | RE ±0,01/ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | SA 53 714 ... | SA 53 715 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 4,0 | 41 | 15,0 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | **16240** | **16240** |
| **20** | 0,5 | 52 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20205** | **20205** |
| **20** | 1,0 | 52 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20210** | **20210** |
| **20** | 1,5 | 52 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20215** | **20215** |
| **20** | 2,0 | 52 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20220** | **20220** |
| **20** | 3,0 | 52 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20230** | **20230** |
| **20** | 4,0 | 52 | 19,0 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | **20240** | **20240** |

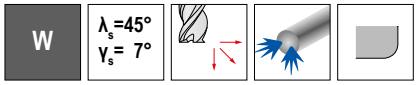
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

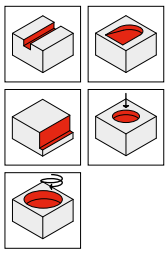
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

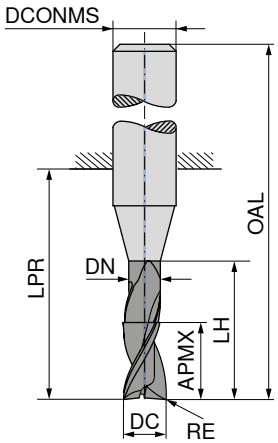
# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

- drei Kühlmittelaustritte an den Stirnschneiden
- mit polierten Spanräumen
















| DC h6 | RE ±0,01/ | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h5 | ZEFP | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | SA | SA |
| | | | | | | | | | 53 714 ... | 53 715 ... |
| 6 | 0,3 | 25 | 5,7 | 48 | 52 | 88 | 6 | 3 | 06403 | |
| 6 | 0,5 | 25 | 5,7 | 48 | 52 | 88 | 6 | 3 | 06405 | |
| 6 | 1,0 | 25 | 5,7 | 48 | 52 | 88 | 6 | 3 | 06410 | |
| 6 | 1,5 | 25 | 5,7 | 48 | 52 | 88 | 6 | 3 | 06415 | |
| 8 | 0,3 | 33 | 7,4 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | 08403 | |
| 8 | 0,5 | 33 | 7,4 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | 08405 | |
| 8 | 1,0 | 33 | 7,4 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | 08410 | |
| 8 | 1,5 | 33 | 7,4 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | 08415 | |
| 8 | 2,0 | 33 | 7,4 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | 08420 | |
| 10 | 0,3 | 41 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10403 | |
| 10 | 0,5 | 41 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10405 | |
| 10 | 1,0 | 41 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10410 | |
| 10 | 1,5 | 41 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10415 | |
| 10 | 2,0 | 41 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10420 | |
| 10 | 3,0 | 41 | 9,2 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | 10430 | |
| 12 | 0,3 | 49 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | 12403 | |
| 12 | 0,5 | 49 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | 12405 | |
| 12 | 1,0 | 49 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | 12410 | |
| 12 | 1,5 | 49 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | 12415 | |
| 12 | 2,0 | 49 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | 12420 | |
| 12 | 3,0 | 49 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | 12430 | |
| 12 | 4,0 | 49 | 11,0 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | 12440 | |
| 16 | 0,3 | 65 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | 16403 | 16403 |
| 16 | 0,5 | 65 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | 16405 | 16405 |
| 16 | 1,0 | 65 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | 16410 | 16410 |
| 16 | 1,5 | 65 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | 16415 | 16415 |
| 16 | 2,0 | 65 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | 16420 | 16420 |
| 16 | 3,0 | 65 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | 16430 | 16430 |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

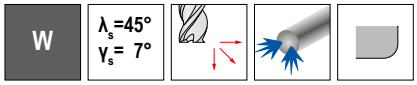
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

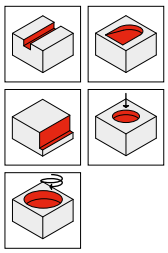
Fortsetzung nächste Seite

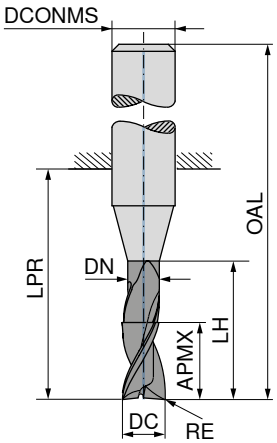
# **AluLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

- drei Kühlmittelaustritte an den Stirnschneiden
- mit polierten Spanräumen
















| DC h6 | RE ±0,01/ | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h5 | ZEFP | Werksnorm SA 53 714 ... | Werksnorm SA 53 715 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| **16** | 4,0 | 65 | 15,0 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | **16440** | **16440** |
| **20** | 0,5 | 82 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20405** | **20405** |
| **20** | 1,0 | 82 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20410** | **20410** |
| **20** | 1,5 | 82 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20415** | **20415** |
| **20** | 2,0 | 82 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20420** | **20420** |
| **20** | 3,0 | 82 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20430** | **20430** |
| **20** | 4,0 | 82 | 19,0 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | **20440** | **20440** |

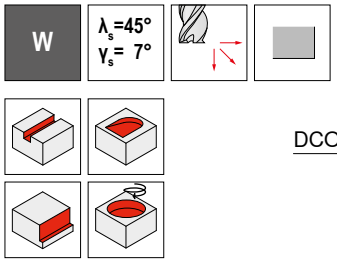
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

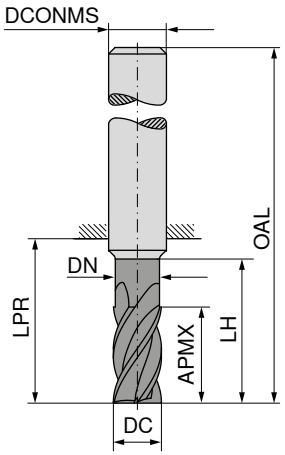
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

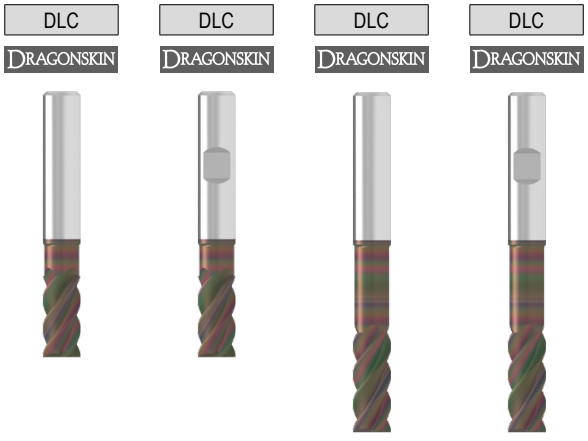
# **AluLine** – Schaftfräser – W

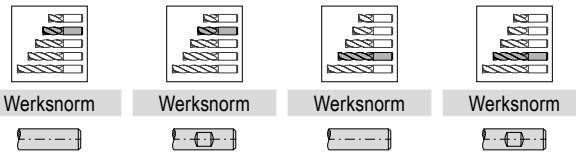
Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen



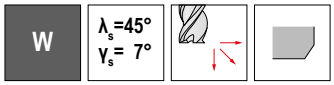
| | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | SA | SA | SA | SA |
| **DC** h6 **mm** | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | **53 706 ...** | **53 707 ...** | **53 706 ...** | **53 707 ...** |
| **2** | 5,5 | 1,8 | 10 | 19 | 55 | 6 | 4 | | | **02200** | **02200** |
| **3** | 8,0 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 4 | | | **03200** | **03200** |
| **4** | 10,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 4 | | | **04200** | **04200** |
| **5** | 10,5 | 4,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 4 | **05100** | **05100** | | |
| **5** | 13,0 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 4 | | | **05200** | **05200** |
| **6** | 13,0 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 4 | **06100** | **06100** | | |
| **6** | 16,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 4 | | | **06200** | **06200** |
| **8** | 17,0 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 4 | **08100** | **08100** | | |
| **8** | 21,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | | | **08200** | **08200** |
| **10** | 21,0 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 4 | **10100** | **10100** | | |
| **10** | 26,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 4 | | | **10200** | **10200** |
| **12** | 25,0 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 4 | **12100** | **12100** | | |
| **12** | 31,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | | | **12200** | **12200** |
| **16** | 33,0 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 4 | **16100** | **16100** | | |
| **16** | 41,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | | **16200** | **16200** |
| **20** | 42,0 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 4 | **20100** | **20100** | | |
| **20** | 52,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | | **20200** | **20200** |
| P | | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | |

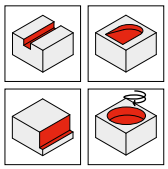
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

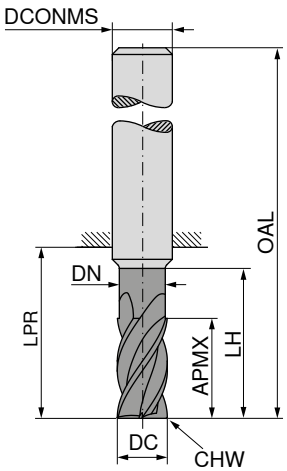
# **AluLine** – Schaftfräser – W

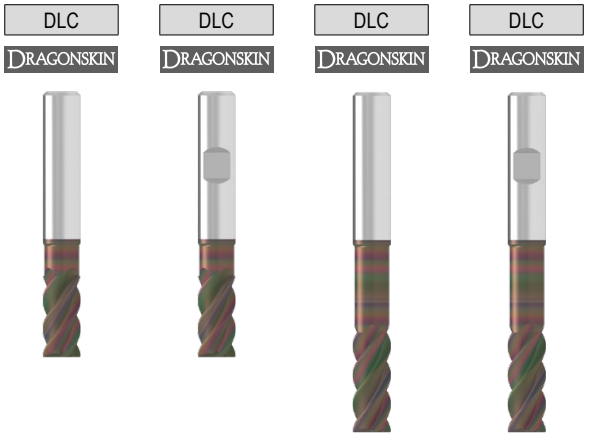
Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit polierten Spanräumen







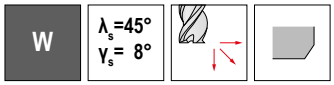

| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | SA | SA | SA | SA |
| **DC** h6 **mm** | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | **53 702 ...** | **53 703 ...** | **53 702 ...** | **53 703 ...** |
| **2** | 5,5 | 1,8 | 10 | 19 | 55 | 6 | 0,05 | 4 | | | **02200** | **02200** |
| **3** | 8,0 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 0,10 | 4 | | | **03200** | **03200** |
| **4** | 10,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 0,10 | 4 | | | **04200** | **04200** |
| **5** | 10,5 | 4,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 0,10 | 4 | **05100** | **05100** | | |
| **5** | 13,0 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 0,10 | 4 | | | **05200** | **05200** |
| **6** | 13,0 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,20 | 4 | **06100** | **06100** | | |
| **6** | 16,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 0,20 | 4 | | | **06200** | **06200** |
| **8** | 17,0 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 0,20 | 4 | **08100** | **08100** | | |
| **8** | 21,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 0,20 | 4 | | | **08200** | **08200** |
| **10** | 21,0 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 0,20 | 4 | **10100** | **10100** | | |
| **10** | 26,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 0,20 | 4 | | | **10200** | **10200** |
| **12** | 25,0 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 0,20 | 4 | **12100** | **12100** | | |
| **12** | 31,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 0,20 | 4 | | | **12200** | **12200** |
| **16** | 33,0 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 0,20 | 4 | **16100** | **16100** | | |
| **16** | 41,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 0,20 | 4 | | | **16200** | **16200** |
| **20** | 42,0 | 19,5 | 60 | 54 | 114 | 20 | 0,20 | 4 | **20100** | | | |
| **20** | 42,0 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 0,20 | 4 | | **20100** | | |
| **20** | 52,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 0,20 | 4 | | | **20200** | **20200** |
| P | | | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |

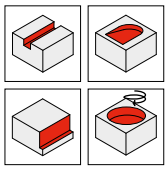
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

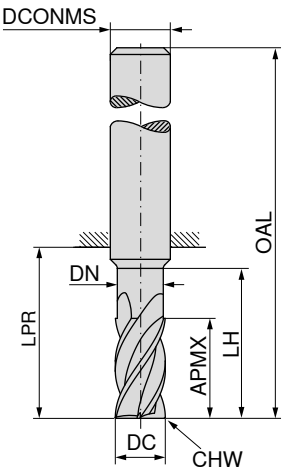
# **AluLine** – Schaftfräser – W

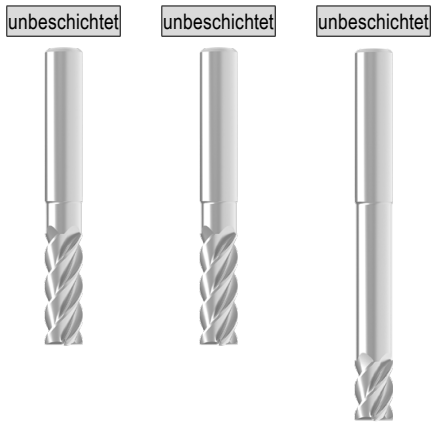
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

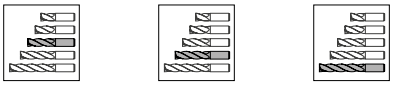
▲ mit polierten Spanräumen





| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 562 ... | Werksnorm SA 53 563 ... | Werksnorm SA 53 564 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 8 | 2,7 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | **030** | |
| **3,5** | 11 | 3,2 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | **035** | |
| **4,0** | 11 | 3,7 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | **040** | |
| **4,5** | 13 | 4,2 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | **045** | |
| **5,0** | 13 | 4,7 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **050** | | |
| **5,5** | 13 | 5,2 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **055** | | |
| **6,0** | 10 | 5,7 | 42 | 44 | 80 | 6 | 0,2 | 4 | | | **060** |
| **6,0** | 13 | 5,7 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,2 | 4 | **060** | | |
| **6,0** | 18 | 5,7 | 24 | 26 | 62 | 6 | 0,2 | 4 | | **060** | |
| **6,5** | 21 | 6,1 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | **065** | | |
| **8,0** | 13 | 7,4 | 62 | 64 | 100 | 8 | 0,2 | 4 | | | **080** |
| **8,0** | 24 | 7,4 | 30 | 32 | 68 | 8 | 0,2 | 4 | **080** | | |
| **8,5** | 22 | 7,9 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 | **085** | | |
| **10,0** | 16 | 9,2 | 58 | 60 | 100 | 10 | 0,2 | 4 | | **100** | |
| **10,0** | 30 | 9,2 | 38 | 40 | 80 | 10 | 0,2 | 4 | **100** | | |
| **12,0** | 19 | 11,0 | 73 | 75 | 120 | 12 | 0,2 | 4 | | | **120** |
| **12,0** | 36 | 11,0 | 46 | 48 | 93 | 12 | 0,2 | 4 | **120** | | |
| **16,0** | 25 | 15,0 | 100 | 102 | 150 | 16 | 0,2 | 4 | | | **160** |
| **16,0** | 48 | 15,0 | 58 | 60 | 108 | 16 | 0,2 | 4 | **160** | | |
| **20,0** | 32 | 19,0 | 98 | 100 | 150 | 20 | 0,2 | 4 | | **200** | |
| **20,0** | 60 | 19,0 | 74 | 76 | 126 | 20 | 0,2 | 4 | **200** | | |

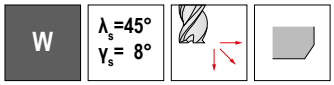
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

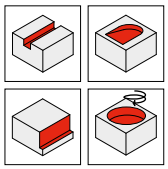
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

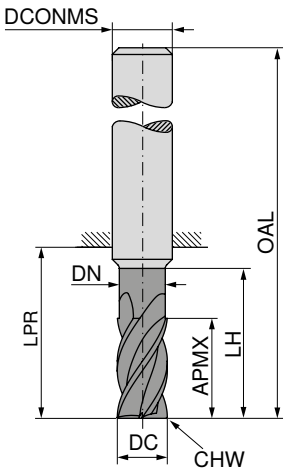
# **AluLine** – Schaftfräser – W

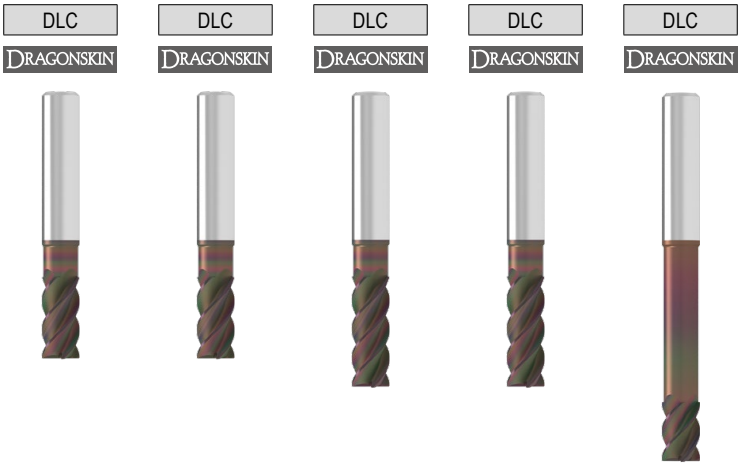
Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

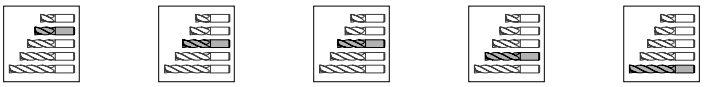
▲ mit polierten Spanräumen



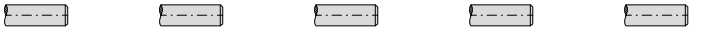





Werksnorm



SA

| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 53 565 ... | 53 566 ... | 53 567 ... | 53 568 ... | 53 569 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 8 | 2,7 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | | **030** | |
| **3,5** | 11 | 3,2 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | | **035** | |
| **4,0** | 11 | 3,7 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | | **040** | |
| **4,5** | 13 | 4,2 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | | **045** | |
| **5,0** | 13 | 4,7 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | **050** | | |
| **5,5** | 13 | 5,2 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | **055** | | |
| **6,0** | 10 | 5,7 | 42 | 44 | 80 | 6 | 0,2 | 4 | | | | | **060** |
| **6,0** | 13 | 5,7 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,2 | 4 | | | **060** | | |
| **6,0** | 18 | 5,7 | 24 | 26 | 62 | 6 | 0,2 | 4 | | | | **060** | |
| **6,5** | 21 | 6,1 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | | | **065** | | |
| **8,0** | 13 | 7,4 | 62 | 64 | 100 | 8 | 0,2 | 4 | | | | | **080** |
| **8,0** | 21 | 7,4 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | | **080** | | | |
| **8,0** | 24 | 7,2 | 30 | 32 | 68 | 8 | 0,2 | 4 | | | **080** | | |
| **8,5** | 22 | 7,9 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 | | | **085** | | |
| **10,0** | 16 | 9,2 | 58 | 60 | 100 | 10 | 0,2 | 4 | | | | **100** | |
| **10,0** | 22 | 9,2 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 | | **100** | | | |
| **10,0** | 30 | 9,2 | 38 | 40 | 80 | 10 | 0,2 | 4 | | | **100** | | |
| **12,0** | 19 | 11,0 | 73 | 75 | 120 | 12 | 0,2 | 4 | | | | | **120** |
| **12,0** | 26 | 11,0 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,2 | 4 | | **120** | | | |
| **12,0** | 36 | 11,0 | 46 | 48 | 93 | 12 | 0,2 | 4 | | | **120** | | |
| **14,0** | 26 | 13,0 | 36 | 38 | 83 | 14 | 0,2 | 4 | **140** | | | | |
| **16,0** | 25 | 15,0 | 100 | 102 | 150 | 16 | 0,2 | 4 | | | | | **160** |
| **16,0** | 36 | 15,0 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,2 | 4 | **160** | | | | |
| **16,0** | 48 | 15,0 | 58 | 60 | 108 | 16 | 0,2 | 4 | | | **160** | | |
| **18,0** | 36 | 17,0 | 42 | 44 | 92 | 18 | 0,2 | 4 | **180** | | | | |
| **20,0** | 32 | 19,0 | 98 | 100 | 150 | 20 | 0,2 | 4 | | | | **200** | |
| **20,0** | 41 | 19,0 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,2 | 4 | **200** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |



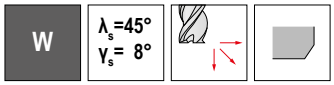
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

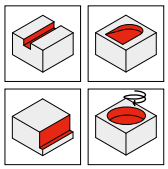
Fortsetzung nächste Seite

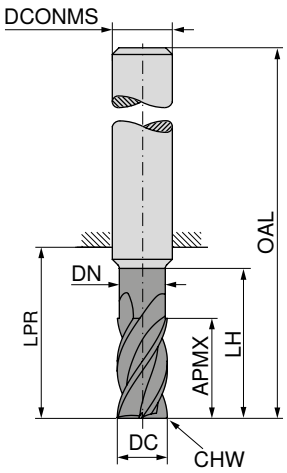
# **AluLine** – Schaftfräser – W

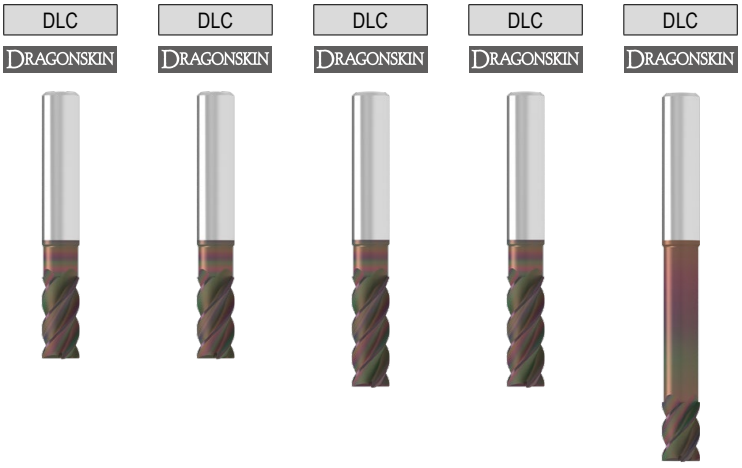
Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

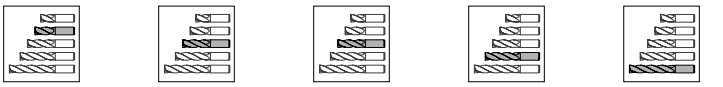
▲ mit polierten Spanräumen





| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20,0** | 60 | 19,0 | 74 | 76 | 126 | 20 | 0,2 | 4 |
| **25,0** | 52 | 24,0 | 62 | 65 | 121 | 25 | 0,3 | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
| SA | SA | SA | SA | SA |
| **53 565 ...** | **53 566 ...** | **53 567 ...** | **53 568 ...** | **53 569 ...** |
| **250** | | **200** | | |

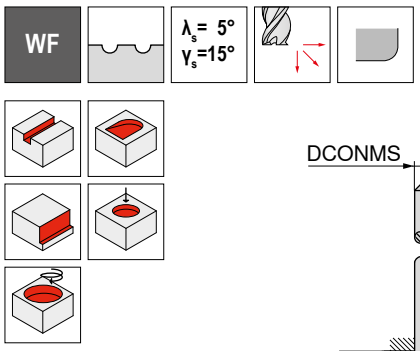
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

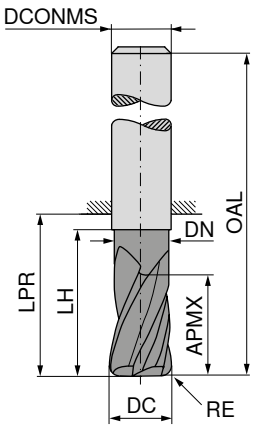


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **AluLine** – Schrupp-Schlichtfräser – WF

Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen









| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 582 ... | Werksnorm SA 53 582 ... | Werksnorm SA 53 582 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 0,10 | 5 | 2,7 | 18 | 44 | 80 | 6 | 3 | | 03301 | |
| **4** | 0,10 | 7 | 3,7 | 24 | 44 | 80 | 6 | 3 | | 04301 | |
| **5** | 0,15 | 8 | 4,7 | 16 | 18 | 54 | 6 | 3 | 05101 | | |
| **5** | 0,15 | 8 | 4,7 | 30 | 44 | 80 | 6 | 3 | | 05301 | |
| **5** | 0,15 | 13 | 4,7 | 18 | 21 | 57 | 6 | 3 | | | 05201 |
| **6** | 0,20 | 10 | 5,7 | 17 | 18 | 54 | 6 | 3 | 06102 | | |
| **6** | 0,20 | 10 | 5,7 | 42 | 44 | 80 | 6 | 3 | | 06302 | |
| **6** | 0,20 | 13 | 5,7 | 18 | 21 | 57 | 6 | 3 | | | 06202 |
| **8** | 0,25 | 13 | 7,4 | 20 | 22 | 58 | 8 | 3 | 08103 | | |
| **8** | 0,25 | 13 | 7,4 | 62 | 64 | 100 | 8 | 3 | | 08303 | |
| **8** | 0,25 | 21 | 7,4 | 25 | 27 | 63 | 8 | 3 | | | 08203 |
| **10** | 0,30 | 16 | 9,2 | 24 | 26 | 66 | 10 | 3 | 10103 | | |
| **10** | 0,30 | 16 | 9,2 | 58 | 60 | 100 | 10 | 3 | | 10303 | |
| **10** | 0,30 | 22 | 9,2 | 30 | 32 | 72 | 10 | 3 | | | 10203 |
| **12** | 0,35 | 19 | 11,0 | 26 | 28 | 73 | 12 | 3 | 12104 | | |
| **12** | 0,35 | 19 | 11,0 | 73 | 75 | 120 | 12 | 3 | | 12304 | |
| **12** | 0,35 | 26 | 11,0 | 36 | 38 | 83 | 12 | 3 | | | 12204 |

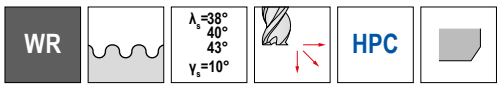
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

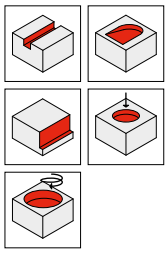
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

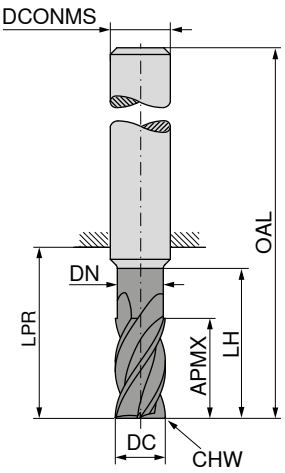
# **AluLine** – Schruppfräser – WR

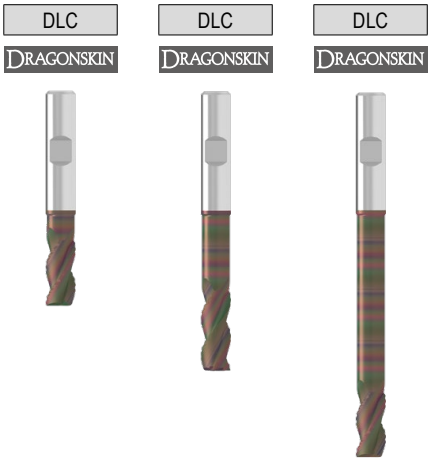
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

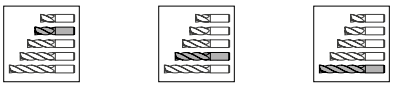
▲ mit polierten Spanräumen





| DC d11 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 579 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 13 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,4 | 3 | 06100 |
| 6 | 16 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 0,4 | 3 | 06200 |
| 6 | 13 | 5,8 | 48 | 52 | 88 | 6 | 0,4 | 3 | 06400 |
| 8 | 17 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 0,4 | 3 | 08100 |
| 8 | 21 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 0,4 | 3 | 08200 |
| 8 | 17 | 7,7 | 65 | 68 | 104 | 8 | 0,4 | 3 | 08400 |
| 10 | 21 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 0,4 | 3 | 10100 |
| 10 | 26 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 0,4 | 3 | 10200 |
| 10 | 21 | 9,7 | 80 | 84 | 124 | 10 | 0,4 | 3 | 10400 |
| 12 | 25 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 0,4 | 3 | 12100 |
| 12 | 31 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 0,4 | 3 | 12200 |
| 12 | 25 | 11,6 | 96 | 100 | 145 | 12 | 0,4 | 3 | 12400 |
| 16 | 33 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 0,4 | 3 | 16100 |
| 16 | 41 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 0,4 | 3 | 16200 |
| 16 | 33 | 15,5 | 128 | 132 | 180 | 16 | 0,4 | 3 | 16400 |
| 20 | 42 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 0,4 | 3 | 20100 |
| 20 | 52 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 0,4 | 3 | 20200 |
| 20 | 42 | 19,5 | 160 | 164 | 214 | 20 | 0,4 | 3 | 20400 |

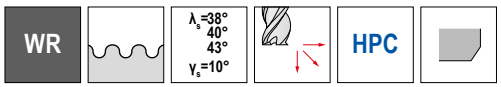
| | Werksnorm SA 53 579 ... | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

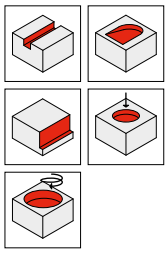
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

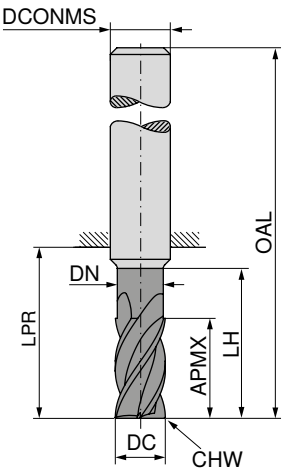
# **AluLine** – Schruppfräser – WR

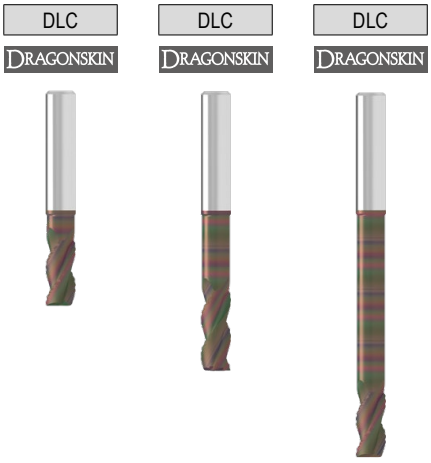
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

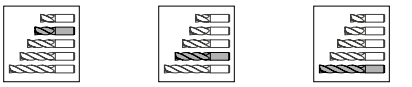
▲ mit polierten Spanräumen





| DC d11 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 578 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 13 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,4 | 3 | **06100** |
| **6** | 16 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 0,4 | 3 | **06200** |
| **6** | 13 | 5,8 | 48 | 52 | 88 | 6 | 0,4 | 3 | **06400** |
| **8** | 17 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 0,4 | 3 | **08100** |
| **8** | 21 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 0,4 | 3 | **08200** |
| **8** | 17 | 7,7 | 65 | 68 | 104 | 8 | 0,4 | 3 | **08400** |
| **10** | 21 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 0,4 | 3 | **10100** |
| **10** | 26 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 0,4 | 3 | **10200** |
| **10** | 21 | 9,7 | 80 | 84 | 124 | 10 | 0,4 | 3 | **10400** |
| **12** | 25 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 0,4 | 3 | **12100** |
| **12** | 31 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 0,4 | 3 | **12200** |
| **12** | 25 | 11,6 | 96 | 100 | 145 | 12 | 0,4 | 3 | **12400** |

| | Werksnorm SA 53 578 ... | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

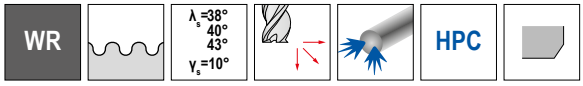


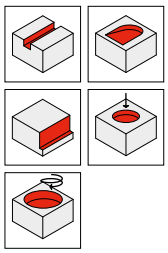
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

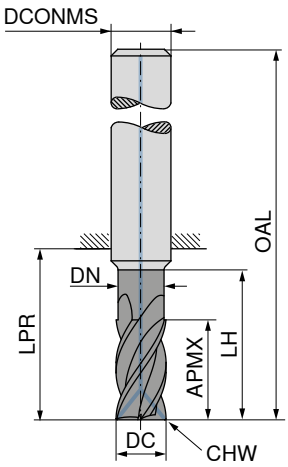
# **AluLine** – Schruppfräser – WR

## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

- drei Kühlmittelaustritte an den Stirnschneiden
- mit polierten Spanräumen











| DC d11 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 580 ... | Werksnorm SA 53 581 ... | Werksnorm SA 53 580 ... | Werksnorm SA 53 580 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 13 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,4 | 3 | **06100** | **06100** | | |
| **6** | 16 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 0,4 | 3 | | | **06200** | |
| **6** | 13 | 5,8 | 48 | 52 | 88 | 6 | 0,4 | 3 | | | | **06400** |
| **8** | 17 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 0,4 | 3 | **08100** | **08100** | | |
| **8** | 21 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 0,4 | 3 | | | **08200** | |
| **8** | 17 | 7,7 | 64 | 68 | 104 | 8 | 0,4 | 3 | | | | **08400** |
| **10** | 21 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 0,4 | 3 | **10100** | **10100** | | |
| **10** | 26 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 0,4 | 3 | | | **10200** | |
| **10** | 21 | 9,7 | 80 | 84 | 124 | 10 | 0,4 | 3 | | | | **10400** |
| **12** | 25 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 0,4 | 3 | **12100** | **12100** | | |
| **12** | 31 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 0,4 | 3 | | | **12200** | |
| **12** | 25 | 11,6 | 96 | 100 | 145 | 12 | 0,4 | 3 | | | | **12400** |
| **16** | 33 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 0,4 | 3 | | **16100** | | |
| **16** | 41 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 0,4 | 3 | | | **16200** | |
| **20** | 42 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 0,4 | 3 | | **20100** | | |
| **20** | 52 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 0,4 | 3 | | | **20200** | |
| P | | | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

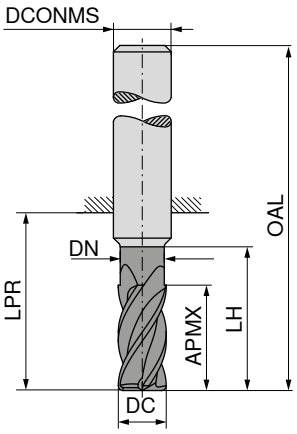
# **AluLine** – Hochgenauigkeits-Schlichtfräser – W

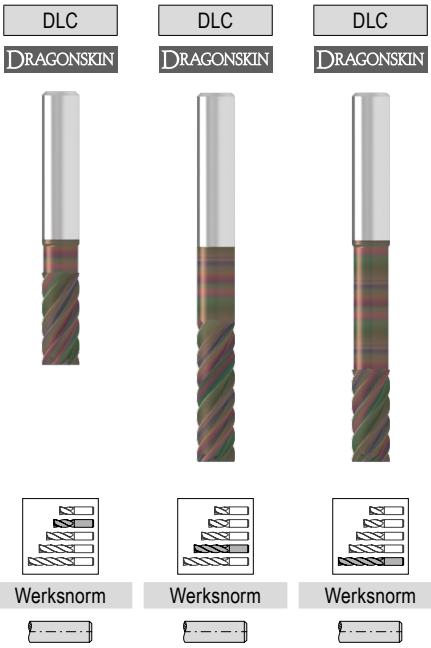
## Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ mit einer Verjüngung von maximal 0,005 mm für exakte Winkelgenauigkeit und Planparallelität

W | $\lambda_s$=44° $\gamma_s$=47° $\gamma_s$=20° | HPC








| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm SA 53 639 ... | Werksnorm SA 53 639 ... | Werksnorm SA 53 639 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 16 | 5,7 | 20 | 22 | 58 | 6 | 6 | **06100** | | |
| **6** | 16 | 5,7 | 42 | 44 | 80 | 6 | 6 | | | **06400** |
| **8** | 19 | 7,4 | 26 | 28 | 64 | 8 | 6 | **08100** | | |
| **8** | 19 | 7,4 | 62 | 64 | 100 | 8 | 6 | | | **08400** |
| **10** | 25 | 9,2 | 32 | 34 | 74 | 10 | 6 | **10100** | | |
| **10** | 25 | 9,2 | 58 | 60 | 100 | 10 | 6 | | | **10400** |
| **12** | 30 | 11,0 | 37 | 39 | 84 | 12 | 6 | **12100** | | |
| **12** | 30 | 11,0 | 73 | 75 | 120 | 12 | 6 | | | **12400** |
| **12** | 45 | | | 75 | 120 | 12 | 6 | | **12200** | |
| **16** | 40 | 15,0 | 44 | 45 | 93 | 16 | 6 | **16100** | | |
| **16** | 40 | 15,0 | 100 | 102 | 150 | 16 | 6 | | | **16400** |
| **16** | 65 | | | 102 | 150 | 16 | 6 | | **16200** | |
| **20** | 50 | 19,0 | 53 | 54 | 104 | 20 | 6 | **20100** | | |
| **20** | 50 | 19,0 | 98 | 100 | 150 | 20 | 6 | | | **20400** |
| **20** | 75 | | | 100 | 150 | 20 | 6 | | **20200** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

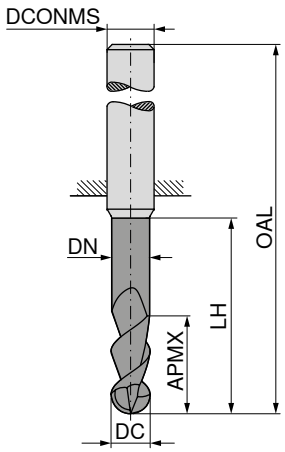
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **AluLine** – Radiusfräser – W

Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

W

$\lambda_s$=45°
$\gamma_s$=13°




unbeschichtet



DLC
DRAGONSKIN





Werksnorm



Werksnorm





| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SA 53 607 ... | SA 53 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 6 | 2,7 | 16 | 22 | 50 | 3 | 2 | **03100** | **03100** |
| **4** | 7 | 3,7 | 17 | 26 | 54 | 4 | 2 | **04100** | **04100** |
| **5** | 8 | 4,6 | 18 | 26 | 54 | 5 | 2 | **05100** | **05100** |
| **6** | 10 | 5,5 | 21 | 26 | 62 | 6 | 2 | **06100** | **06100** |
| **8** | 12 | 7,5 | 27 | 31 | 67 | 8 | 2 | **08100** | **08100** |
| **10** | 13 | 9,4 | 32 | 34 | 74 | 10 | 2 | **10100** | **10100** |
| **12** | 16 | 11,4 | 38 | 48 | 93 | 12 | 2 | **12100** | **12100** |
| **14** | 16 | 13,2 | 38 | 55 | 100 | 14 | 2 | **14100** | **14100** |
| **16** | 20 | 15,0 | 44 | 52 | 100 | 16 | 2 | **16100** | **16100** |
| **20** | 25 | 19,0 | 50 | 54 | 104 | 20 | 2 | **20100** | **20100** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

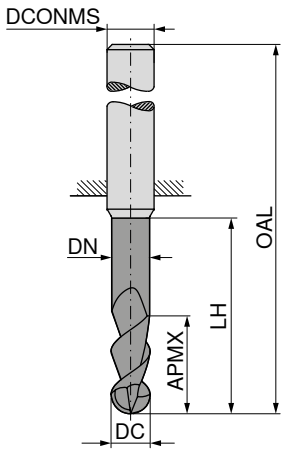
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **AluLine** – Radiusfräser – W

Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

W

$\lambda_s$=45°
$\gamma_s$=13°





unbeschichtet


DLC
DRAGONSKIN


Werksnorm


Werksnorm





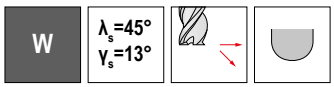
| DC $_{f8}$ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | SA 53 607 ... | SA 53 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 10 | 2,7 | 32 | 47 | 75 | 3 | 2 | **03200** | **03200** |
| **4** | 13 | 3,7 | 36 | 47 | 75 | 4 | 2 | **04200** | **04200** |
| **5** | 15 | 4,6 | 40 | 47 | 75 | 5 | 2 | **05200** | **05200** |
| **6** | 16 | 5,5 | 44 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06200** | **06200** |
| **8** | 22 | 7,5 | 54 | 64 | 100 | 8 | 2 | **08200** | **08200** |
| **10** | 25 | 9,4 | 60 | 61 | 101 | 10 | 2 | **10200** | **10200** |
| **12** | 26 | 11,4 | 60 | 63 | 108 | 12 | 2 | **12200** | **12200** |
| **14** | 26 | 13,2 | 60 | 65 | 110 | 14 | 2 | **14200** | **14200** |
| **16** | 30 | 15,0 | 92 | 102 | 150 | 16 | 2 | **16200** | **16200** |
| **20** | 40 | 19,0 | 92 | 100 | 150 | 20 | 2 | **20200** | **20200** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

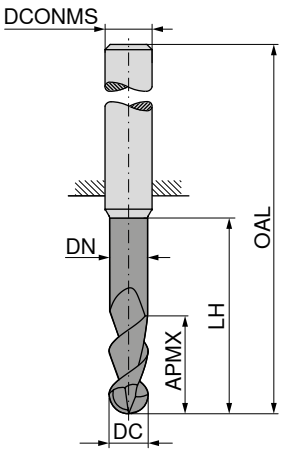
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

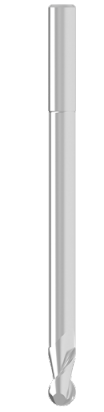
# **AluLine** – Radiusfräser – W

Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen













Werksnorm | Werksnorm





SA | SA

| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 607 ... | 53 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 10 | 2,7 | 82 | 97 | 125 | 3 | 2 | **03400** | **03400** |
| **4** | 13 | 3,7 | 86 | 97 | 125 | 4 | 2 | **04400** | **04400** |
| **6** | 16 | 5,5 | 94 | 114 | 150 | 6 | 2 | **06400** | **06400** |
| **8** | 22 | 7,5 | 104 | 114 | 150 | 8 | 2 | **08400** | **08400** |
| **10** | 25 | 9,4 | 110 | 111 | 151 | 10 | 2 | **10400** | **10400** |
| **12** | 26 | 11,4 | 105 | 106 | 151 | 12 | 2 | **12400** | **12400** |
| **16** | 30 | 15,0 | 192 | 202 | 250 | 16 | 2 | **16400** | **16400** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

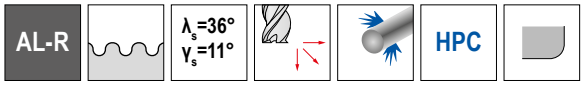


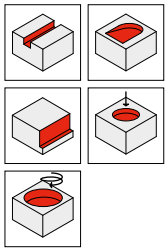
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

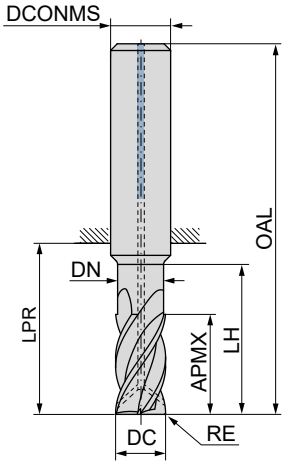
# **AluLine** – Schruppfräser mit Eckenradius – AL-R

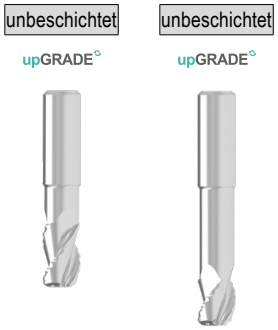
Optimiert für die Bearbeitung von Luft- und Raumfahrt spezifischen Aluminiumsorten.

- Ungleichgeteilte Schneiden
- Mit polierten Spanräumen
- Geometrie speziell für die Hochvolumenzerspanung ausgelegt
- Wenn maximales Zeitspanvolumen gefordet ist
- Kühlmittelaustritt in den Spannuten










Werksnorm | Werksnorm





NEW SA | NEW SA

| DC d11 mm | RE ±0,1 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 53 640 ... | 53 640 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 2 | 24 | 15,1 | 42 | 45 | 93 | 16 | 3 | **16320** | |
| **16** | 2 | 20 | 15,1 | 65 | 68 | 116 | 16 | 3 | | **16220** |
| **16** | 3 | 24 | 15,1 | 42 | 45 | 93 | 16 | 3 | **16330** | |
| **16** | 3 | 20 | 15,1 | 65 | 68 | 116 | 16 | 3 | | **16230** |
| **16** | 4 | 24 | 15,1 | 42 | 45 | 93 | 16 | 3 | **16340** | |
| **16** | 4 | 20 | 15,1 | 65 | 68 | 116 | 16 | 3 | | **16240** |
| **20** | 2 | 35 | 18,8 | 54 | 57 | 107 | 20 | 3 | **20320** | |
| **20** | 2 | 25 | 18,8 | 73 | 76 | 126 | 20 | 3 | | **20220** |
| **20** | 3 | 35 | 18,8 | 54 | 57 | 107 | 20 | 3 | **20330** | |
| **20** | 3 | 25 | 18,8 | 73 | 76 | 126 | 20 | 3 | | **20230** |
| **20** | 4 | 35 | 18,8 | 54 | 57 | 107 | 20 | 3 | **20340** | |
| **20** | 4 | 25 | 18,8 | 73 | 76 | 126 | 20 | 3 | | **20240** |
| **25** | 2 | 40 | 23,8 | 59 | 62 | 118 | 25 | 3 | **25320** | |
| **25** | 2 | 31 | 23,8 | 77 | 74 | 133 | 25 | 3 | | **25220** |
| **25** | 3 | 40 | 23,8 | 59 | 62 | 118 | 25 | 3 | **25330** | |
| **25** | 3 | 31 | 23,8 | 77 | 74 | 133 | 25 | 3 | | **25230** |
| **25** | 4 | 40 | 23,8 | 59 | 62 | 118 | 25 | 3 | **25340** | |
| **25** | 4 | 31 | 23,8 | 77 | 74 | 133 | 25 | 3 | | **25240** |

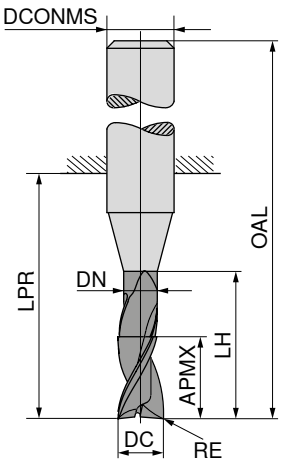
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

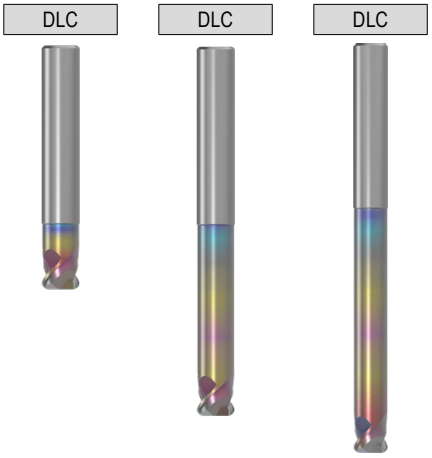
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

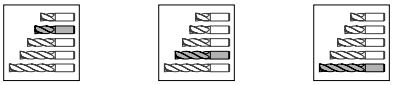
# **AluLine** – Torusfräser – AL

Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

AL | $\lambda_s$=45° $\gamma_s$=15°



Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm



NEW SA | NEW SA | NEW SA

| DC h10 mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 53 645 ... | 53 645 ... | 53 645 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 0,3 | 2 | 1,8 | 12 | 14 | 50 | 6 | 2 | **02103** | | |
| **2** | 0,3 | 2 | 1,8 | 22 | 24 | 60 | 6 | 2 | | **02203** | |
| **2** | 0,5 | 2 | 1,8 | 12 | 14 | 50 | 6 | 2 | **02105** | | |
| **2** | 0,5 | 2 | 1,8 | 22 | 24 | 60 | 6 | 2 | | **02205** | |
| **3** | 0,3 | 2 | 2,8 | 12 | 14 | 50 | 6 | 2 | **03103** | | |
| **3** | 0,3 | 2 | 2,8 | 22 | 24 | 60 | 6 | 2 | | **03203** | |
| **3** | 0,3 | 2 | 2,8 | 47 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **03403** |
| **3** | 0,5 | 2 | 2,8 | 12 | 14 | 50 | 6 | 2 | **03105** | | |
| **3** | 0,5 | 2 | 2,8 | 22 | 24 | 60 | 6 | 2 | | **03205** | |
| **3** | 0,5 | 2 | 2,8 | 47 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **03405** |
| **4** | 0,3 | 3 | 3,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 2 | **04103** | | |
| **4** | 0,3 | 3 | 3,8 | 37 | 37 | 75 | 6 | 2 | | **04203** | |
| **4** | 0,3 | 3 | 3,8 | 47 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **04403** |
| **4** | 0,5 | 3 | 3,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 2 | **04105** | | |
| **4** | 0,5 | 3 | 3,8 | 37 | 37 | 75 | 6 | 2 | | **04205** | |
| **4** | 0,5 | 3 | 3,8 | 47 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **04405** |
| **4** | 1,0 | 3 | 3,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 2 | **04110** | | |
| **4** | 1,0 | 3 | 3,8 | 37 | 37 | 75 | 6 | 2 | | **04210** | |
| **4** | 1,0 | 3 | 3,8 | 47 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **04410** |
| **5** | 0,5 | 3 | 4,6 | 37 | 37 | 75 | 6 | 2 | | **05205** | |
| **5** | 1,0 | 2 | 4,6 | 37 | 37 | 75 | 6 | 2 | | **05210** | |
| **5** | 1,5 | 3 | 4,6 | 37 | 37 | 75 | 6 | 2 | | **05215** | |
| **6** | 0,5 | 4 | 5,6 | 16 | 18 | 54 | 6 | 2 | **06105** | | |
| **6** | 0,5 | 4 | 5,6 | 47 | 49 | 85 | 6 | 2 | | **06205** | |
| **6** | 0,5 | 4 | 5,6 | 62 | 64 | 100 | 6 | 2 | | | **06405** |
| **6** | 1,0 | 4 | 5,6 | 16 | 18 | 54 | 6 | 2 | **06110** | | |
| **6** | 1,0 | 4 | 5,6 | 47 | 49 | 85 | 6 | 2 | | **06210** | |
| **6** | 1,0 | 4 | 5,6 | 62 | 64 | 100 | 6 | 2 | | | **06410** |
| **8** | 0,5 | 4 | 7,6 | 20 | 22 | 58 | 8 | 2 | **08105** | | |
| **8** | 0,5 | 4 | 7,6 | 62 | 64 | 100 | 8 | 2 | | | **08405** |
| **8** | 1,0 | 4 | 7,6 | 20 | 22 | 58 | 8 | 2 | **08110** | | |
| **8** | 1,0 | 4 | 7,6 | 62 | 64 | 100 | 8 | 2 | | | **08410** |
| **10** | 1,0 | 6 | 9,6 | 18 | 26 | 66 | 10 | 2 | **10110** | | |
| **10** | 1,0 | 6 | 9,6 | 58 | 60 | 100 | 10 | 2 | | **10210** | |
| **12** | 1,0 | 8 | 11,5 | 26 | 28 | 73 | 12 | 2 | **12110** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

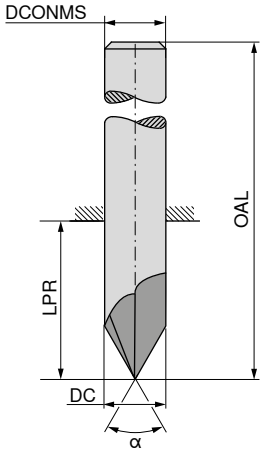
# **AluLine** – NC-Entgrater – W

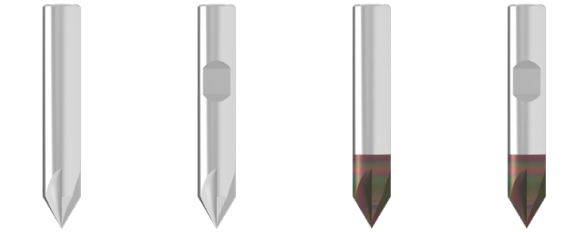
Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

▲ Spitzenwinkel α = 60°

W | $\lambda_s$=0° $\gamma_s$=8°





| | unbeschichtet | unbeschichtet | DLC DRAGONSKIN | DLC DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|---|
| | α = 60° Werksnorm | α = 60° Werksnorm | α = 60° Werksnorm | α = 60° Werksnorm |
| | SA | SA | SA | SA |
| DC h6 mm / OAL mm / LPR mm / DCONMS h6 mm / ZEFP | 53 666 ... | 53 667 ... | 53 662 ... | 53 663 ... |
| 4 / 50 / 22 / 4 / 4 | 04000 | | 04000 | |
| 6 / 55 / 19 / 6 / 4 | 06000 | 06000 | 06000 | 06000 |
| 8 / 58 / 22 / 8 / 4 | 08000 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 10 / 60 / 20 / 10 / 4 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 12 / 70 / 25 / 12 / 4 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 |
| 16 / 80 / 32 / 16 / 4 | 16000 | 16000 | 16000 | 16000 |
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | ● | ● | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **AluLine** – NC-Entgrater – W

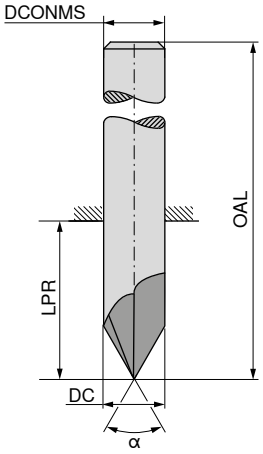
Der Spezialist für die Bearbeitung von NE-Metallen

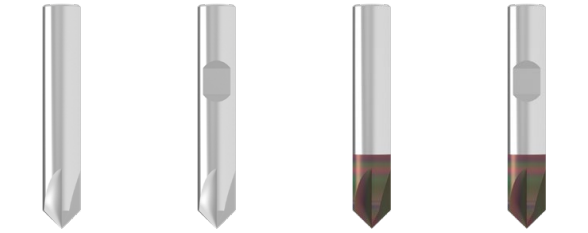
▲ Spitzenwinkel α = 90°

W

$\lambda_s$=0°
$\gamma_s$=8°





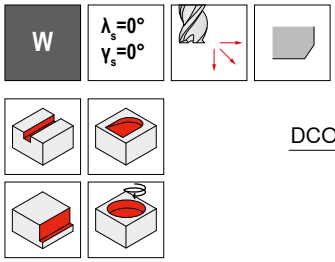
| | unbeschichtet | unbeschichtet | DLC DRAGONSKIN | DLC DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|---|
| | α = 90° Werksnorm | α = 90° Werksnorm | α = 90° Werksnorm | α = 90° Werksnorm |
| | SA | SA | SA | SA |
| DC h6 mm / OAL mm / LPR mm / DCONMS h6 mm / ZEFP | 53 664 ... | 53 665 ... | 53 660 ... | 53 661 ... |
| 4 / 50 / 22 / 4 / 4 | 04000 | | 04000 | |
| 6 / 55 / 19 / 6 / 4 | 06000 | 06000 | 06000 | 06000 |
| 8 / 58 / 22 / 8 / 4 | 08000 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 10 / 60 / 20 / 10 / 4 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 12 / 70 / 25 / 12 / 4 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 |
| 16 / 80 / 32 / 16 / 4 | 16000 | 16000 | 16000 | 16000 |
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | ● | ● | ● | ● |

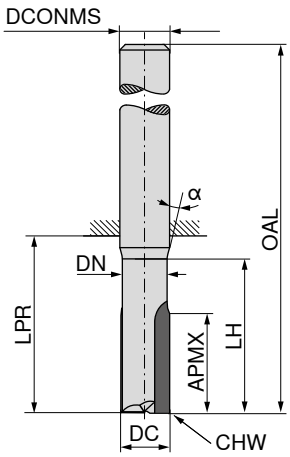
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – PKD-Schaftfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen

▲ Übergangswinkel α = 45°








| DC h7 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | PC 50 010 ... | PC 50 010 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 6 | 2,8 | 11 | 21 | 57 | 6 | 0,15 | 2 | **03100** | |
| **3** | 6 | 2,8 | 22 | 64 | 100 | 6 | 0,15 | 2 | | **03300** |
| **4** | 8 | 3,5 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,15 | 2 | **04100** | |
| **4** | 8 | 3,5 | 26 | 64 | 100 | 6 | 0,15 | 2 | | **04300** |
| **5** | 10 | 4,4 | 15 | 21 | 57 | 6 | 0,15 | 2 | **05100** | |
| **5** | 10 | 4,4 | 30 | 64 | 100 | 6 | 0,15 | 2 | | **05300** |
| **6** | 12 | 5,4 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,15 | 2 | **06100** | |
| **6** | 12 | 5,4 | 38 | 64 | 100 | 6 | 0,15 | 2 | | **06300** |
| **8** | 16 | 7,2 | 26 | 28 | 64 | 8 | 0,15 | 2 | **08100** | |
| **8** | 16 | 7,2 | 52 | 64 | 100 | 8 | 0,15 | 2 | | **08300** |
| **10** | 20 | 9,0 | 31 | 34 | 74 | 10 | 0,15 | 2 | **10100** | |
| **10** | 20 | 9,0 | 60 | 60 | 100 | 10 | 0,15 | 2 | | **10300** |

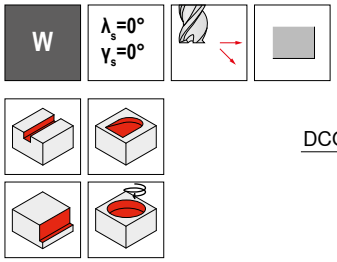
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | ● | ● |

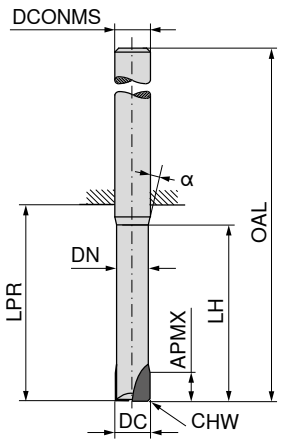
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – PKD-Schaftfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen

▲ Übergangswinkel α = 15°







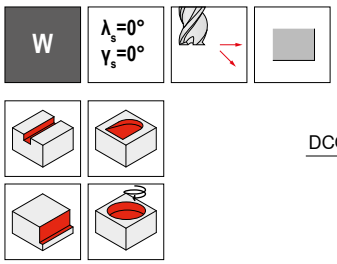

| DC h7 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | PC 50 011 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 2,0 | 1,7 | 6 | 39 | 75 | 6 | 0,1 | 1 | **02100** |
| **2** | 2,0 | 1,7 | 10 | 39 | 75 | 6 | 0,1 | 1 | **02300** |
| **2** | 2,0 | 1,7 | 14 | 39 | 75 | 6 | 0,1 | 1 | **02200** |
| **3** | 2,5 | 2,5 | 9 | 39 | 75 | 6 | 0,2 | 2 | **03100** |
| **3** | 2,5 | 2,5 | 15 | 39 | 75 | 6 | 0,2 | 2 | **03300** |
| **3** | 2,5 | 2,5 | 21 | 39 | 75 | 6 | 0,2 | 2 | **03200** |
| **4** | 2,5 | 3,5 | 12 | 39 | 75 | 6 | 0,2 | 2 | **04100** |
| **4** | 2,5 | 3,5 | 20 | 39 | 75 | 6 | 0,2 | 2 | **04300** |
| **4** | 2,5 | 3,5 | 28 | 39 | 75 | 6 | 0,2 | 2 | **04200** |
| **5** | 3,0 | 4,4 | 15 | 39 | 75 | 6 | 0,2 | 2 | **05100** |
| **5** | 3,0 | 4,4 | 25 | 39 | 75 | 6 | 0,2 | 2 | **05300** |
| **5** | 3,0 | 4,4 | 35 | 39 | 75 | 6 | 0,2 | 2 | **05200** |
| **6** | 6,0 | 5,4 | 18 | 64 | 100 | 6 | 0,2 | 2 | **06100** |
| **6** | 6,0 | 5,4 | 30 | 64 | 100 | 6 | 0,2 | 2 | **06300** |
| **6** | 6,0 | 5,4 | 42 | 64 | 100 | 6 | 0,2 | 2 | **06200** |
| **8** | 7,0 | 7,2 | 24 | 64 | 100 | 8 | 0,2 | 2 | **08100** |
| **8** | 7,0 | 7,2 | 40 | 64 | 100 | 8 | 0,2 | 2 | **08300** |
| **10** | 8,0 | 9,0 | 30 | 60 | 100 | 10 | 0,2 | 2 | **10100** |
| **10** | 8,0 | 9,0 | 50 | 60 | 100 | 10 | 0,2 | 2 | **10300** |
| **12** | 9,0 | 11,0 | 36 | 60 | 105 | 12 | 0,2 | 2 | **12100** |
| **12** | 9,0 | 11,0 | 58 | 60 | 105 | 12 | 0,2 | 2 | **12300** |

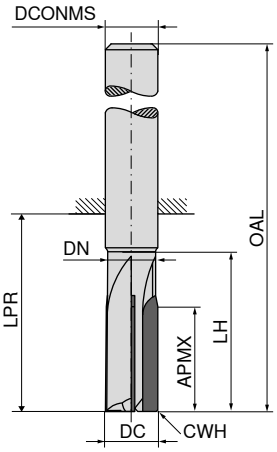
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

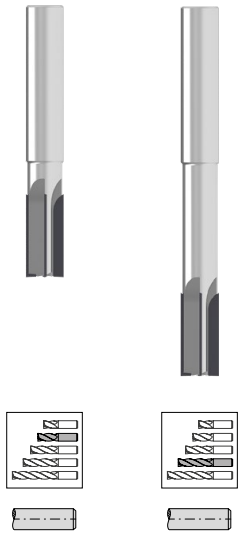
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – PKD-Schaftfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen





| DC h7 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | PC 50 013 ... | PC 50 013 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 12 | 5,4 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,05 | 4 | **06100** | |
| **6** | 12 | 5,4 | 38 | 64 | 100 | 6 | 0,05 | 4 | | **06200** |
| **8** | 16 | 7,2 | 26 | 28 | 64 | 8 | 0,05 | 4 | **08100** | |
| **8** | 16 | 7,2 | 52 | 64 | 100 | 8 | 0,05 | 4 | | **08200** |
| **10** | 20 | 9,0 | 31 | 34 | 74 | 10 | 0,10 | 4 | **10100** | |
| **10** | 20 | 9,0 | 62 | 60 | 100 | 10 | 0,10 | 4 | | **10200** |
| **12** | 24 | 11,0 | 37 | 39 | 84 | 12 | 0,10 | 4 | **12100** | |
| **12** | 24 | 11,0 | 73 | 70 | 115 | 12 | 0,10 | 4 | | **12200** |
| **16** | 32 | 15,0 | 44 | 45 | 93 | 16 | 0,20 | 4 | **16100** | |
| **16** | 32 | 15,0 | 88 | 90 | 130 | 16 | 0,20 | 4 | | **16200** |
| **20** | 38 | 19,0 | 53 | 54 | 104 | 20 | 0,20 | 4 | **20100** | |
| **20** | 38 | 19,0 | 105 | 110 | 160 | 20 | 0,20 | 4 | | **20200** |

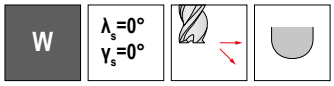
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

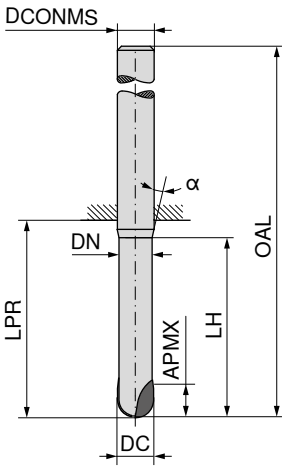
# **CoreLine** – PKD-Radiusfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen

▲ Übergangswinkel α = 15°












| DC h7 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | PC 50 014 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 2,0 | 1,7 | 6 | 39 | 75 | 6 | 1 | **02100** |
| **2** | 2,0 | 1,7 | 10 | 39 | 75 | 6 | 1 | **02200** |
| **2** | 2,0 | 1,7 | 14 | 39 | 75 | 6 | 1 | **02300** |
| **2** | 2,0 | 1,7 | 35 | 39 | 75 | 6 | 1 | **02400** |
| **3** | 2,5 | 2,5 | 9 | 39 | 75 | 6 | 2 | **03100** |
| **3** | 2,5 | 2,5 | 15 | 39 | 75 | 6 | 2 | **03200** |
| **3** | 2,5 | 2,5 | 21 | 39 | 75 | 6 | 2 | **03300** |
| **3** | 2,5 | 2,5 | 35 | 39 | 75 | 6 | 2 | **03400** |
| **4** | 2,5 | 3,5 | 12 | 39 | 75 | 6 | 2 | **04100** |
| **4** | 2,5 | 3,5 | 20 | 39 | 75 | 6 | 2 | **04200** |
| **4** | 2,5 | 3,5 | 28 | 39 | 75 | 6 | 2 | **04300** |
| **4** | 2,5 | 3,5 | 35 | 39 | 75 | 6 | 2 | **04400** |
| **5** | 3,0 | 4,4 | 15 | 39 | 75 | 6 | 2 | **05100** |
| **5** | 3,0 | 4,4 | 25 | 39 | 75 | 6 | 2 | **05200** |
| **5** | 3,0 | 4,4 | 35 | 39 | 75 | 6 | 2 | **05400** |
| **6** | 6,0 | 5,4 | 18 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06100** |
| **6** | 6,0 | 5,4 | 30 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06200** |
| **6** | 6,0 | 5,4 | 40 | 64 | 100 | 8 | 2 | **06300** |
| **6** | 6,0 | 5,4 | 42 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06400** |
| **8** | 7,0 | 7,2 | 24 | 64 | 100 | 8 | 2 | **08100** |
| **8** | 7,0 | 7,2 | 40 | 64 | 100 | 8 | 2 | **08300** |
| **8** | 7,0 | 7,2 | 40 | 60 | 100 | 10 | 2 | **08900** |
| **10** | 8,0 | 9,0 | 30 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10100** |
| **10** | 8,0 | 9,0 | 40 | 55 | 100 | 12 | 2 | **10200** |
| **10** | 8,0 | 9,0 | 50 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10300** |
| **12** | 9,0 | 11,0 | 36 | 60 | 105 | 12 | 2 | **12100** |
| **12** | 9,0 | 11,0 | 40 | 55 | 100 | 16 | 2 | **12200** |
| **12** | 9,0 | 11,0 | 58 | 60 | 105 | 12 | 2 | **12400** |
| **16** | 11,0 | 15,0 | 45 | 82 | 130 | 16 | 2 | **16200** |
| **16** | 11,0 | 15,0 | 50 | 82 | 130 | 16 | 2 | **16300** |
| **20** | 13,0 | 19,0 | 60 | 110 | 160 | 20 | 2 | **20400** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |



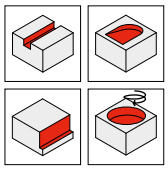
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

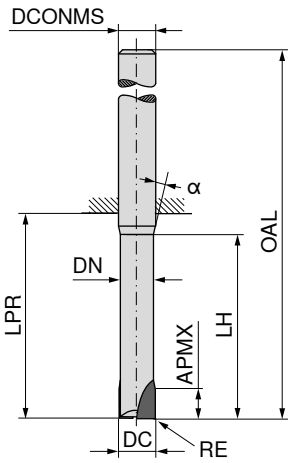
# **CoreLine** – PKD-Torusfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen

▲ Übergangswinkel α = 15°












| DC h7 mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | PC 50 012 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 0,3 | 2,0 | 1,7 | 6 | 39 | 75 | 6 | 1 | **02103** |
| **2** | 0,3 | 2,0 | 1,7 | 10 | 39 | 75 | 6 | 1 | **02203** |
| **2** | 0,3 | 2,0 | 1,7 | 14 | 39 | 75 | 6 | 1 | **02303** |
| **2** | 0,3 | 2,0 | 1,7 | 35 | 39 | 75 | 6 | 1 | **02403** |
| **3** | 0,3 | 2,5 | 2,5 | 9 | 39 | 75 | 6 | 2 | **03103** |
| **3** | 0,3 | 2,5 | 2,5 | 15 | 39 | 75 | 6 | 2 | **03203** |
| **3** | 0,3 | 2,5 | 2,5 | 21 | 39 | 75 | 6 | 2 | **03303** |
| **3** | 0,3 | 2,5 | 2,5 | 35 | 39 | 75 | 6 | 2 | **03403** |
| **4** | 0,3 | 2,5 | 3,5 | 12 | 39 | 75 | 6 | 2 | **04103** |
| **4** | 0,3 | 2,5 | 3,5 | 20 | 39 | 75 | 6 | 2 | **04203** |
| **4** | 0,3 | 2,5 | 3,5 | 28 | 39 | 75 | 6 | 2 | **04303** |
| **4** | 0,3 | 2,5 | 3,5 | 35 | 39 | 75 | 6 | 2 | **04403** |
| **5** | 0,3 | 3,0 | 4,4 | 15 | 39 | 75 | 6 | 2 | **05103** |
| **5** | 0,3 | 3,0 | 4,4 | 25 | 39 | 75 | 6 | 2 | **05203** |
| **5** | 0,3 | 3,0 | 4,4 | 35 | 39 | 75 | 6 | 2 | **05303** |
| **6** | 0,3 | 6,0 | 5,4 | 18 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06103** |
| **6** | 0,3 | 6,0 | 5,4 | 30 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06203** |
| **6** | 0,3 | 6,0 | 5,4 | 42 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06403** |
| **6** | 0,5 | 6,0 | 5,4 | 18 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06105** |
| **6** | 0,5 | 6,0 | 5,4 | 30 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06205** |
| **6** | 0,5 | 6,0 | 5,4 | 42 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06405** |
| **6** | 1,0 | 6,0 | 5,4 | 18 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06110** |
| **6** | 1,0 | 6,0 | 5,4 | 40 | 64 | 100 | 8 | 2 | **06310** |
| **6** | 1,0 | 6,0 | 5,4 | 42 | 64 | 100 | 6 | 2 | **06410** |
| **8** | 0,3 | 7,0 | 7,2 | 24 | 64 | 100 | 8 | 2 | **08103** |
| **8** | 0,3 | 7,0 | 7,2 | 40 | 64 | 100 | 8 | 2 | **08203** |
| **8** | 0,5 | 7,0 | 7,2 | 24 | 64 | 100 | 8 | 2 | **08105** |
| **8** | 0,5 | 7,0 | 7,2 | 40 | 64 | 100 | 8 | 2 | **08205** |
| **8** | 1,0 | 7,0 | 7,2 | 24 | 64 | 100 | 8 | 2 | **08110** |
| **8** | 1,0 | 7,0 | 7,2 | 40 | 64 | 100 | 8 | 2 | **08210** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

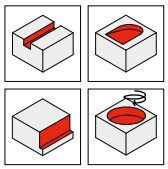
Fortsetzung nächste Seite

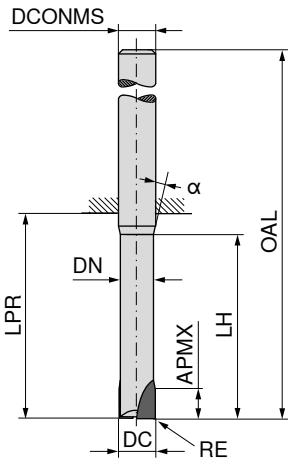
# **CoreLine** – PKD-Torusfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen

▲ Übergangswinkel α = 15°












| DC h7 mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | PC 50 012 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 2,0 | 7,0 | 7,2 | 24 | 64 | 100 | 8 | 2 | **08120** |
| **8** | 2,0 | 7,0 | 7,2 | 40 | 60 | 100 | 10 | 2 | **08920** |
| **8** | 2,0 | 7,0 | 7,2 | 40 | 64 | 100 | 8 | 2 | **08220** |
| **10** | 0,5 | 8,0 | 9,0 | 30 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10105** |
| **10** | 0,5 | 8,0 | 9,0 | 50 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10305** |
| **10** | 1,0 | 8,0 | 9,0 | 30 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10110** |
| **10** | 1,0 | 8,0 | 9,0 | 50 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10310** |
| **10** | 1,5 | 8,0 | 9,0 | 30 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10115** |
| **10** | 1,5 | 8,0 | 9,0 | 50 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10315** |
| **10** | 2,0 | 8,0 | 9,0 | 30 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10120** |
| **10** | 2,0 | 8,0 | 9,0 | 50 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10320** |
| **10** | 3,0 | 8,0 | 9,0 | 30 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10130** |
| **10** | 3,0 | 8,0 | 9,0 | 40 | 55 | 100 | 12 | 2 | **10230** |
| **10** | 3,0 | 8,0 | 9,0 | 50 | 60 | 100 | 10 | 2 | **10330** |
| **12** | 0,5 | 9,0 | 11,0 | 36 | 60 | 105 | 12 | 2 | **12105** |
| **12** | 0,5 | 9,0 | 11,0 | 58 | 60 | 105 | 12 | 2 | **12305** |
| **12** | 1,0 | 9,0 | 11,0 | 36 | 60 | 105 | 12 | 2 | **12110** |
| **12** | 1,0 | 9,0 | 11,0 | 58 | 60 | 105 | 12 | 2 | **12310** |
| **12** | 1,5 | 9,0 | 11,0 | 36 | 60 | 105 | 12 | 2 | **12115** |
| **12** | 1,5 | 9,0 | 11,0 | 58 | 60 | 105 | 12 | 2 | **12315** |
| **12** | 4,0 | 9,0 | 11,0 | 40 | 52 | 100 | 16 | 2 | **12240** |
| **16** | 3,0 | 11,0 | 15,0 | 45 | 82 | 130 | 16 | 2 | **16130** |
| **16** | 5,0 | 11,0 | 15,0 | 50 | 82 | 130 | 16 | 2 | **16250** |
| **20** | 6,0 | 13,0 | 19,0 | 60 | 140 | 160 | 20 | 2 | **20260** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

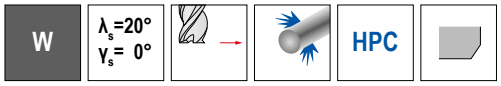


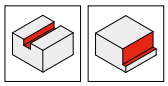
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

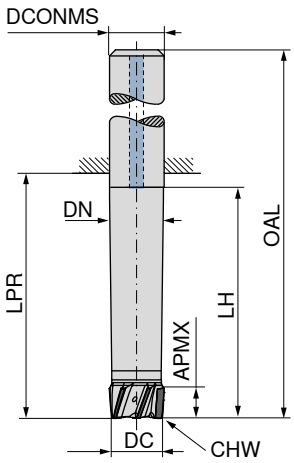
# **CoreLine** – PKD-Schaftfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen

▲ Herstellung im 3D-Druckverfahren












| DC mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS mm | CHW mm | ZEFP | PC 50 015 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 5 | 9,6 | 25,0 | 27 | 67 | 10 | 0,2 | 4 | **10200** |
| **12** | 5 | 11,6 | 30,0 | 33 | 78 | 12 | 0,2 | 4 | **12200** |
| **16** | 11 | 15,6 | 40,0 | 43 | 91 | 16 | 0,2 | 5 | **16200** |
| **20** | 11 | 19,6 | 50,0 | 54 | 104 | 20 | 0,2 | 6 | **20200** |
| **25** | 11 | 24,6 | 62,5 | 68 | 124 | 25 | 0,2 | 8 | **25200** |
| **32** | 11 | 31,6 | 80,0 | 87 | 147 | 32 | 0,2 | 10 | **32200** |

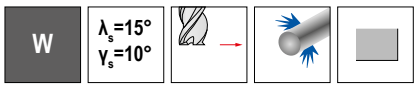
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

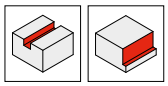


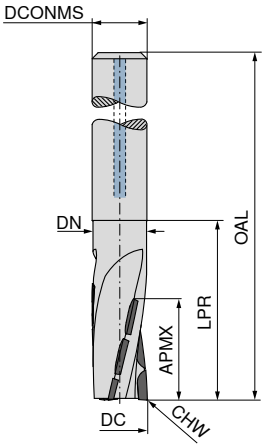
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – PKD-Plan- und Eckfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen












| DC h7 mm | APMX mm | DN mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | PC 50 020 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 30 | 15,5 | 45 | 93 | 16 | 3 | **01600** |
| **20** | 30 | 19,5 | 50 | 100 | 20 | 3 | **02000** |
| **25** | 30 | 24,5 | 54 | 110 | 25 | 3 | **02500** |

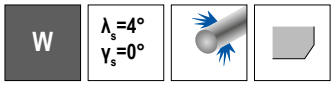
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

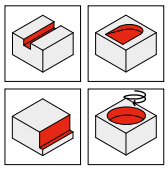


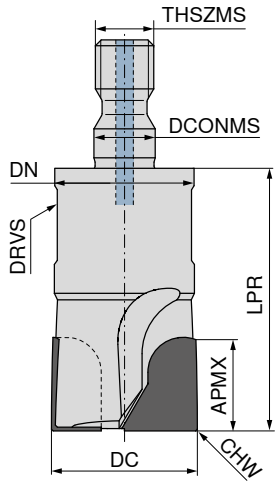
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

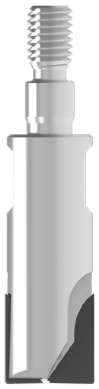
# **CoreLine** – PKD Bohrnuten-Einschraubfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen





| DC mm | APMX mm | DN mm | LPR mm | DCONMS mm | CHW mm | DRVS mm | ZEFP | THSZMS | PC 50 016 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 10 | 9,6 | 28 | 5,5 | 0,2 | 8 | 2 | M5 | **01000** |
| **12** | 12 | 9,6 | 28 | 5,5 | 0,2 | 8 | 2 | M5 | **01200** |
| **16** | 16 | 13,8 | 32 | 8,5 | 0,2 | 13 | 3 | M8 | **01600** |
| **20** | 20 | 18,0 | 45 | 10,5 | 0,2 | 16 | 3 | M10 | **02000** |
| **25** | 20 | 21,0 | 45 | 12,6 | 0,2 | 18 | 3 | M12 | **02500** |

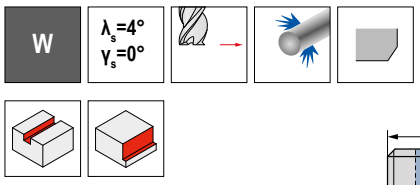
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

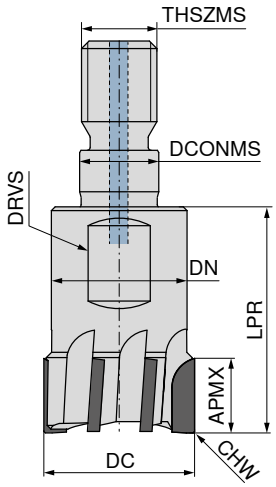


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – PKD-Plan-Einschraubfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen






| DC mm | APMX mm | DN mm | LPR mm | DCONMS mm | CHW mm | DRVS mm | ZEFP | THSZMS | PC 50 018 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 5 | 9,6 | 22 | 5,5 | 0,2 | 8 | 2 | M5 | **01000** |
| **12** | 5 | 9,6 | 28 | 5,5 | 0,2 | 8 | 2 | M5 | **01200** |
| **16** | 10 | 13,8 | 28 | 8,5 | 0,2 | 13 | 3 | M8 | **01600** |
| **20** | 10 | 18,0 | 30 | 10,5 | 0,2 | 16 | 4 | M10 | **02000** |
| **25** | 10 | 21,0 | 35 | 12,5 | 0,2 | 18 | 5 | M12 | **02500** |
| **32** | 10 | 29,0 | 35 | 17,0 | 0,2 | 27 | 6 | M16 | **03200** |

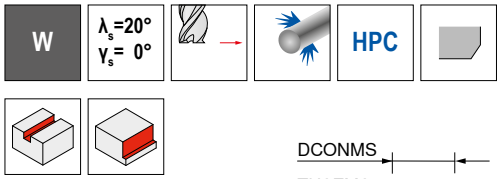
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

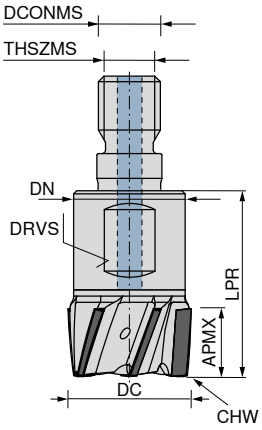
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – PKD-Einschraubfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen

▲ Herstellung im 3D-Druckverfahren





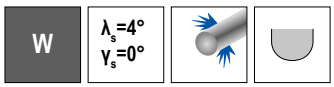

| DC mm | APMX mm | DN mm | LPR mm | DCONMS mm | CHW mm | DRVS mm | ZEFP | THSZMS | PC 50 015 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 5 | 9,6 | 22 | 5,5 | 0,2 | 8 | 4 | M5 | **10100** |
| **12** | 5 | 11,5 | 22 | 6,5 | 0,2 | 10 | 4 | M6 | **12100** |
| **16** | 11 | 13,8 | 28 | 8,5 | 0,2 | 13 | 5 | M8 | **16100** |
| **20** | 11 | 18,0 | 30 | 10,5 | 0,2 | 16 | 6 | M10 | **20100** |
| **25** | 11 | 21,0 | 35 | 12,5 | 0,2 | 18 | 8 | M12 | **25100** |
| **32** | 11 | 29,0 | 35 | 17,0 | 0,2 | 27 | 10 | M16 | **32100** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

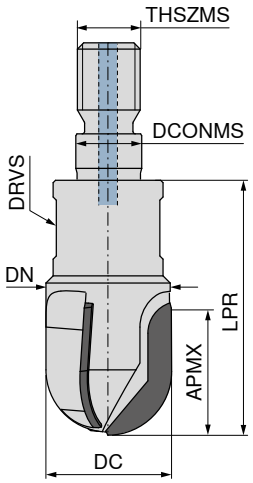
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – PKD Radius-Einschraubfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen








| DC mm | APMX mm | DN mm | LPR mm | DCONMS mm | DRVS mm | ZEFP | THSZMS | PC 50 017 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 10 | 9,6 | 28 | 5,5 | 8 | 2 | M5 | **01000** |
| **12** | 12 | 9,6 | 28 | 5,5 | 8 | 2 | M5 | **01200** |
| **16** | 16 | 13,8 | 32 | 8,5 | 13 | 3 | M8 | **01600** |

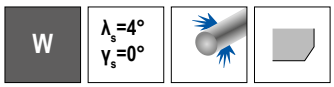
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

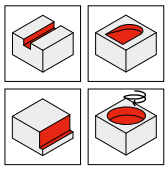


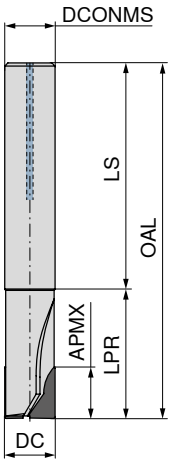
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

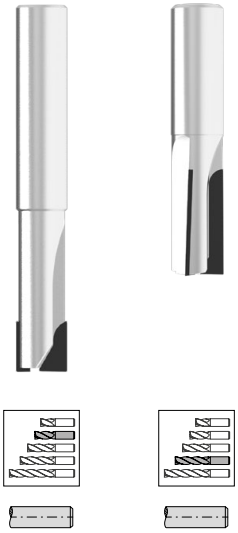
# **CoreLine** – PKD Bohrnuten-Schaftfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen





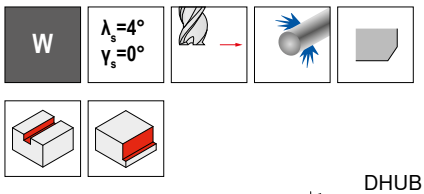
| DC h7 mm | APMX mm | LPR mm | LS mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | PC 50 024 ... | PC 50 025 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 6 | 21 | 36 | 57 | 6 | 2 | **00600** | |
| **8** | 8 | 27 | 36 | 63 | 8 | 2 | **00800** | |
| **10** | 10 | 32 | 40 | 72 | 10 | 2 | **01000** | |
| **16** | 16 | 42 | 48 | 90 | 16 | 3 | **01600** | |
| **20** | 20 | 54 | 50 | 104 | 20 | 3 | **02000** | |
| **20** | 40 | 54 | 50 | 104 | 20 | 3 | | **02000** |

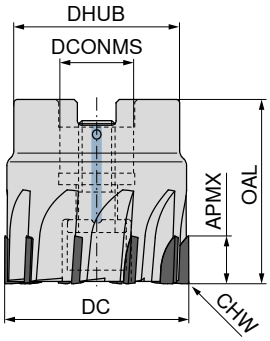
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – PKD-Aufsteckfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen






| DC mm | OAL mm | DHUB mm | APMX mm | DCONMS H6 mm | CHW mm | ZNF | PC 50 019 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **40** | 40 | 36 | 10 | 16 | 0,2 | 10 | **04000** |
| **50** | 40 | 41 | 10 | 22 | 0,2 | 12 | **05000** |
| **63** | 40 | 48 | 10 | 22 | 0,2 | 14 | **06300** |
| **80** | 50 | 60 | 10 | 27 | 0,2 | 16 | **08000** |
| **100** | 50 | 78 | 10 | 32 | 0,2 | 18 | **10000** |
| **125** | 63 | 100 | 10 | 40 | 0,2 | 22 | **12500** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

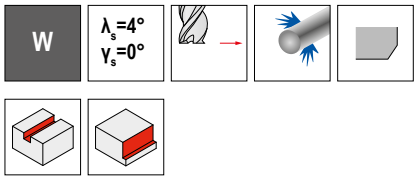
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

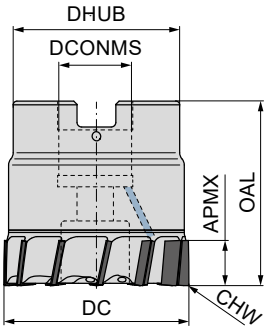
Passende Ersatzteile finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com.

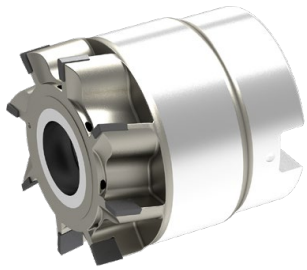
# **CoreLine** – PKD-Aufsteckfräser – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen

▲ Herstellung im 3D-Druckverfahren



| DC mm | OAL mm | DHUB mm | APMX mm | CHW mm | DCONMS $_{H6}$ mm | ZNF | PC 50 021 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **40** | 40 | 36 | 5 | 0,2 | 16 | 5 | **04005** |
| **40** | 40 | 36 | 5 | 0,2 | 16 | 8 | **14008** |
| **40** | 40 | 36 | 5 | 0,2 | 16 | 12 | **24012** |
| **50** | 40 | 41 | 5 | 0,2 | 22 | 5 | **05005** |
| **50** | 40 | 41 | 5 | 0,2 | 22 | 16 | **25016** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ○ |

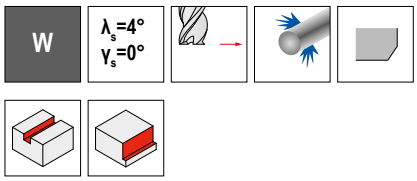
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Passende Ersatzteile finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com.

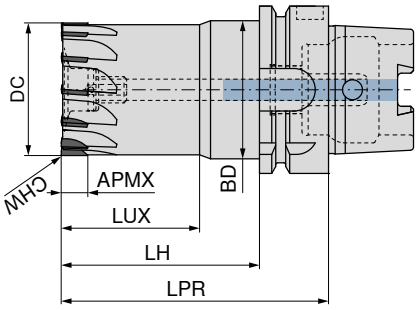
# **CoreLine** – PKD-Plan-Monoblockfräser – W

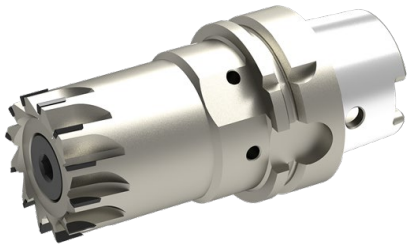
Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen

▲ 50 027... = für Oberflächengüten >; Rz 10qm
▲ 50 026... = für Oberflächengüten <; Rz 10qm





| DC mm | LH mm | LUX mm | LPR mm | BD mm | APMX mm | CHW mm | ZNF | PC 50 027 ... | PC 50 026 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **40** | 74 | 48 | 100 | 53 | 10 | 0,2 | 10 | **04057** | **04057** |
| **50** | 74 | 53 | 100 | 52 | 10 | 0,2 | 12 | | **05057** |
| **80** | | | 100 | | 10 | 0,2 | 16 | | **08057** |
| **125** | | | 100 | | 10 | 0,2 | 22 | | **12557** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | ○ | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

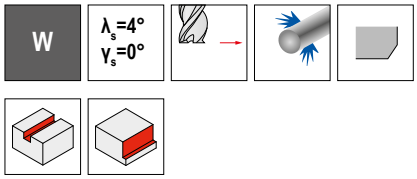


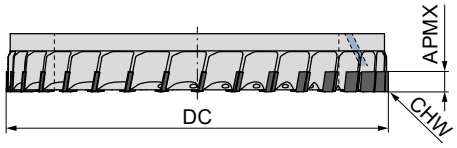
Passende Ersatzteile finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com.

# **CoreLine** – PKD-Fräsring – W

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen

▲ Herstellung im 3D-Druckverfahren






| DC mm | APMX mm | CHW mm | ZNF | PC 50 022 ... |
|---|---|---|---|---|
| **63** | 5 | 0,2 | 20 | **26320** |
| **80** | 5 | 0,2 | 24 | **28024** |
| **100** | 5 | 0,2 | 32 | **30032** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ○ |

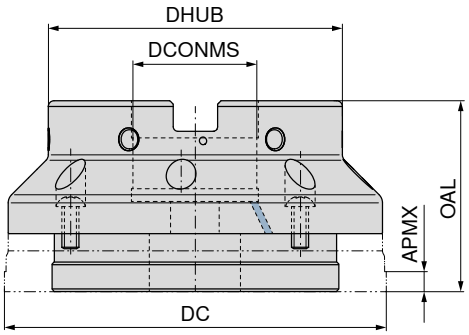
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

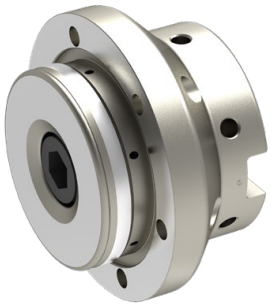
Passende Ersatzteile finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com.

# **CoreLine** – Grundkörper für PKD-Fräsring

Das Werkzeug mit höchsten Schnittparametern und Standzeiten für die Bearbeitung von NE-Metallen und Kunststoffen

▲ Baumaße sind inkl. dem Fräsring



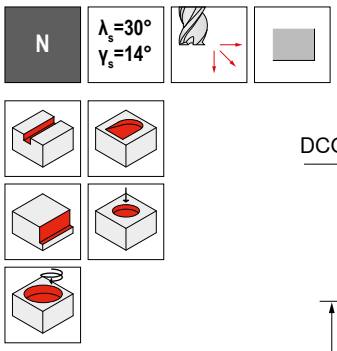



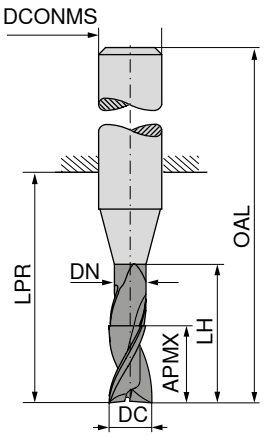
| DC mm | OAL mm | DHUB mm | APMX mm | DCONMS H6 mm | ZNF | TO 50 023 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **63** | 40 | 48 | 5 | 22 | 20 | **06300** |
| **80** | 50 | 58 | 5 | 27 | 24 | **08000** |
| **100** | 50 | 77 | 5 | 32 | 32 | **10000** |

Passende Ersatzteile finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com.

# **SilverLine** – Schaftfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz




DPB72S

DRAGONSKIN





≈DIN 6527



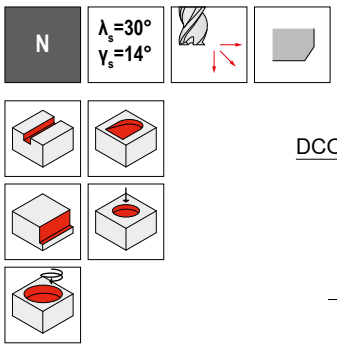
| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SA 50 558 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 8 | 2,8 | 15 | 21 | 57 | 6 | 2 | **03200** |
| **4,0** | 11 | 3,8 | 15 | 21 | 57 | 6 | 2 | **04200** |
| **5,0** | 13 | 4,8 | 21 | 21 | 57 | 6 | 2 | **05200** |
| **6,0** | 13 | 5,8 | 21 | 21 | 57 | 6 | 2 | **06200** |
| **8,0** | 19 | 7,8 | 27 | 27 | 63 | 8 | 2 | **08200** |
| **10,0** | 22 | 9,8 | 32 | 32 | 72 | 10 | 2 | **10200** |
| **12,0** | 26 | 11,8 | 38 | 38 | 83 | 12 | 2 | **12200** |

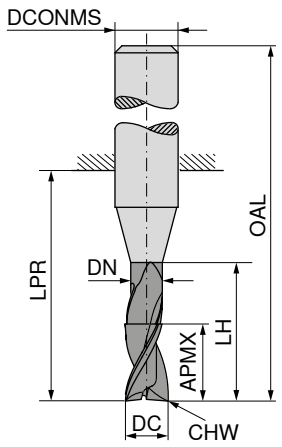
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **SilverLine** – Schaftfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz




DPB72S

DRAGONSKIN





≈DIN 6527



| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | SA 50 958 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 8 | 2,8 | 15 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 2 | **03200** |
| **3,5** | 11 | 3,3 | 15 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 2 | **03700** |
| **4,0** | 11 | 3,8 | 15 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 2 | **04200** |
| **5,0** | 13 | 4,8 | 21 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 2 | **05200** |
| **6,0** | 13 | 5,8 | 21 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 2 | **06200** |
| **8,0** | 19 | 7,8 | 27 | 27 | 63 | 8 | 0,1 | 2 | **08200** |
| **10,0** | 22 | 9,8 | 32 | 32 | 72 | 10 | 0,1 | 2 | **10200** |
| **12,0** | 26 | 11,8 | 38 | 38 | 83 | 12 | 0,1 | 2 | **12200** |

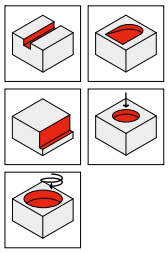
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

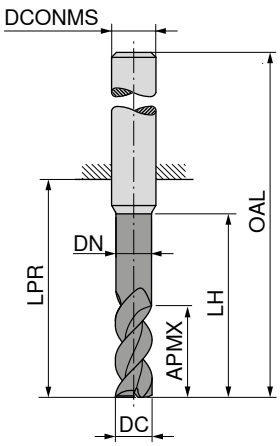
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

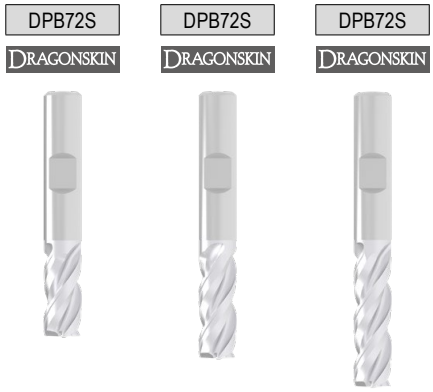
# **SilverLine** – Schaftfräser – N

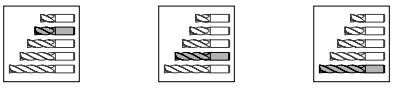
Der Allrounder für den universellen Einsatz

N | $\lambda_s$=45° $\gamma_s$= 5° | HPC









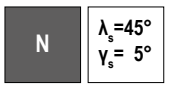
| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 50 992 ... | 50 992 ... | 50 992 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 8 | 2,9 | 15 | 21 | 57 | 6 | 3 | | 03200 | |
| 3,5 | 11 | 3,4 | 16 | 21 | 57 | 6 | 3 | | 03700 | |
| 4,0 | 8 | 3,9 | 15 | 18 | 54 | 6 | 3 | 04100 | | |
| 4,0 | 11 | 3,9 | 16 | 21 | 57 | 6 | 3 | | 04200 | |
| 4,0 | 16 | | | 26 | 62 | 6 | 3 | | | 04400 |
| 4,5 | 13 | 4,4 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | 04700 | |
| 5,0 | 9 | 4,9 | 16 | 18 | 54 | 6 | 3 | 05100 | | |
| 5,0 | 13 | 4,9 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | 05200 | |
| 5,0 | 17 | | | 26 | 62 | 6 | 3 | | | 05400 |
| 5,5 | 13 | 5,4 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | 05700 | |
| 6,0 | 10 | 5,9 | 17 | 18 | 54 | 6 | 3 | 06100 | | |
| 6,0 | 13 | 5,9 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | 06200 | |
| 6,0 | 18 | | | 26 | 62 | 6 | 3 | | | 06400 |
| 6,5 | 19 | 6,3 | 25 | 27 | 63 | 8 | 3 | | 06700 | |
| 7,0 | 19 | 6,8 | 25 | 27 | 63 | 8 | 3 | | 07200 | |
| 7,5 | 19 | 7,3 | 25 | 27 | 63 | 8 | 3 | | 07700 | |
| 8,0 | 12 | | 20 | 22 | 58 | 8 | 3 | 08100 | | |
| 8,0 | 19 | 7,8 | 25 | 27 | 63 | 8 | 3 | | 08200 | |
| 8,0 | 24 | | | 32 | 68 | 8 | 3 | | | 08400 |
| 8,5 | 22 | 8,2 | 30 | 32 | 72 | 10 | 3 | | 08700 | |
| 10,0 | 14 | 9,7 | 24 | 26 | 66 | 10 | 3 | 10100 | | |
| 10,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 3 | | 10200 | |
| 10,0 | 30 | | | 40 | 80 | 10 | 3 | | | 10400 |
| 12,0 | 16 | 11,7 | 26 | 28 | 73 | 12 | 3 | 12100 | | |
| 12,0 | 26 | 11,7 | 36 | 38 | 83 | 12 | 3 | | 12200 | |
| 12,0 | 36 | | | 48 | 93 | 12 | 3 | | | 12400 |
| 16,0 | 22 | 15,5 | 32 | 34 | 82 | 16 | 3 | 16100 | | |
| 16,0 | 32 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 3 | | 16200 | |
| 16,0 | 48 | | | 60 | 108 | 16 | 3 | | | 16400 |
| 20,0 | 26 | 19,5 | 40 | 42 | 92 | 20 | 3 | 20100 | | |
| 20,0 | 38 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 3 | | 20200 | |
| 20,0 | 60 | | | 76 | 126 | 20 | 3 | | | 20400 |

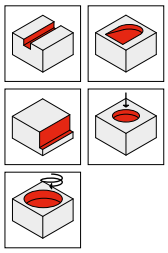
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

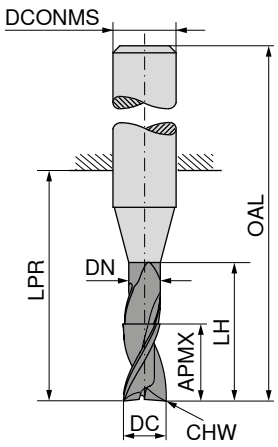
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

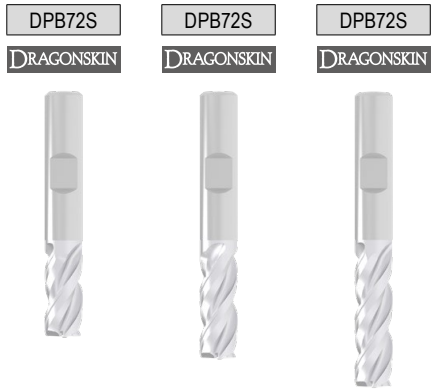
# **SilverLine** – Schaftfräser – N

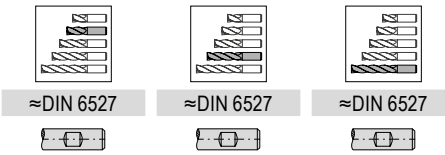
Der Allrounder für den universellen Einsatz






| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | SA 50 966 ... | SA 50 966 ... | SA 50 966 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 8 | 2,9 | 15 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | | **03200** | |
| **3,5** | 11 | 3,4 | 16 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | | **03700** | |
| **4,0** | 8 | 3,9 | 15 | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 3 | **04100** | | |
| **4,0** | 11 | 3,9 | 16 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | | **04200** | |
| **4,0** | 16 | | | 26 | 62 | 6 | 0,1 | 3 | | | **04400** |
| **4,5** | 13 | 4,4 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | | **04700** | |
| **5,0** | 9 | 4,9 | 16 | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 3 | **05100** | | |
| **5,0** | 13 | 4,9 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | | **05200** | |
| **5,0** | 17 | | | 26 | 62 | 6 | 0,1 | 3 | | | **05400** |
| **5,5** | 13 | 5,4 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 3 | | **05700** | |
| **6,0** | 10 | 5,9 | 17 | 18 | 54 | 6 | 0,2 | 3 | **06100** | | |
| **6,0** | 13 | 5,9 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,2 | 3 | | **06200** | |
| **6,0** | 18 | | | 26 | 62 | 6 | 0,2 | 3 | | | **06400** |
| **6,5** | 19 | 6,3 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 3 | | **06700** | |
| **7,0** | 19 | 6,8 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 3 | | **07200** | |
| **7,5** | 19 | 7,3 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 3 | | **07700** | |
| **8,0** | 12 | 7,8 | 20 | 22 | 58 | 8 | 0,2 | 3 | **08100** | | |
| **8,0** | 19 | 7,8 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 3 | | **08200** | |
| **8,0** | 24 | | | 32 | 68 | 8 | 0,2 | 3 | | | **08400** |
| **8,5** | 22 | 8,2 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 3 | | **08700** | |
| **9,0** | 22 | 8,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 3 | | **09200** | |
| **9,5** | 22 | 9,2 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 3 | | **09700** | |
| **10,0** | 14 | 9,7 | 24 | 26 | 66 | 10 | 0,2 | 3 | **10100** | | |
| **10,0** | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 3 | | **10200** | |
| **10,0** | 30 | | | 40 | 80 | 10 | 0,2 | 3 | | | **10400** |
| **12,0** | 16 | 11,7 | 26 | 28 | 73 | 12 | 0,2 | 3 | **12100** | | |
| **12,0** | 26 | 11,7 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,2 | 3 | | **12200** | |
| **12,0** | 36 | | | 48 | 93 | 12 | 0,2 | 3 | | | **12400** |
| **14,0** | 18 | 13,7 | 28 | 30 | 75 | 14 | 0,2 | 3 | **14100** | | |
| **14,0** | 26 | 13,7 | 36 | 38 | 83 | 14 | 0,2 | 3 | | **14200** | |

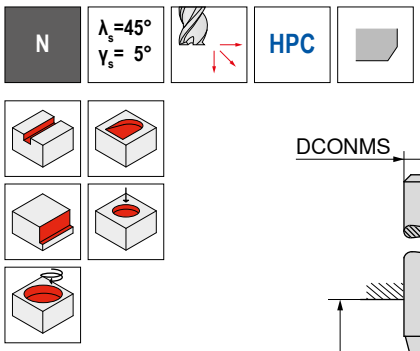
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

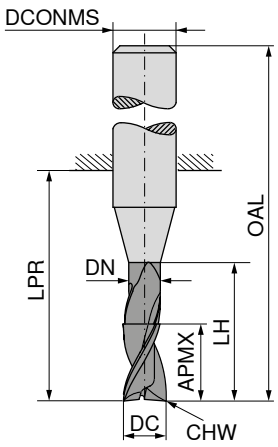
Fortsetzung nächste Seite

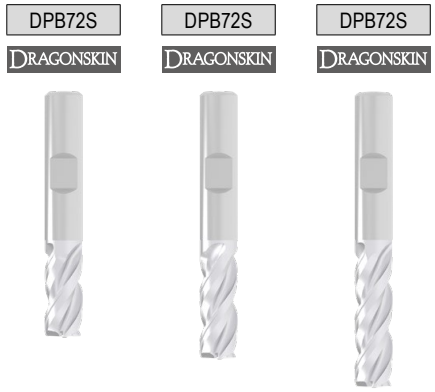
# **SilverLine** – Schaftfräser – N

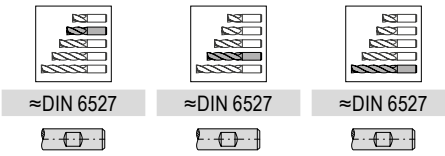
Der Allrounder für den universellen Einsatz





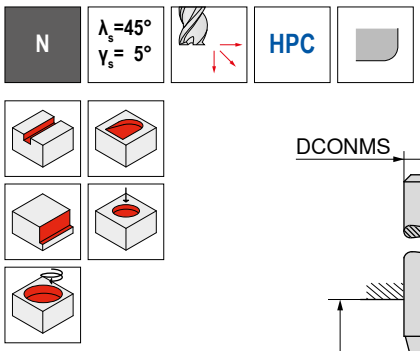


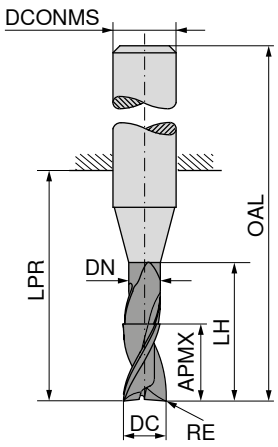

| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | SA 50 966 ... | SA 50 966 ... | SA 50 966 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14,0** | 42 | | | 54 | 99 | 14 | 0,2 | 3 | | | **14400** |
| **16,0** | 22 | 15,5 | 32 | 34 | 82 | 16 | 0,2 | 3 | **16100** | | |
| **16,0** | 32 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,2 | 3 | | **16200** | |
| **16,0** | 48 | | | 60 | 108 | 16 | 0,2 | 3 | | | **16400** |
| **20,0** | 26 | 19,5 | 40 | 42 | 92 | 20 | 0,2 | 3 | **20100** | | |
| **20,0** | 38 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,2 | 3 | | **20200** | |
| **20,0** | 60 | | | 76 | 126 | 20 | 0,2 | 3 | | | **20400** |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | |

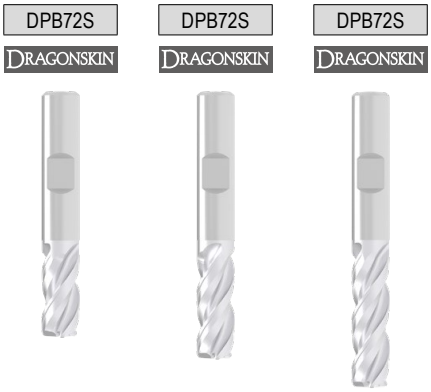
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

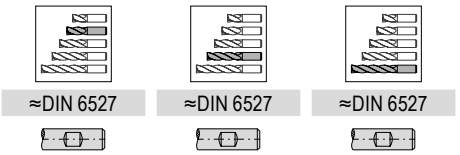
# **SilverLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz



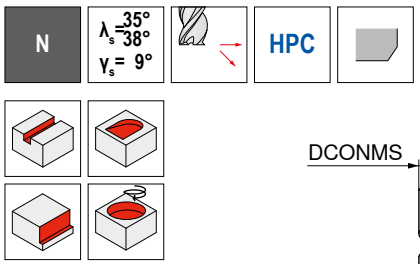

| DC f8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SA 50 967 ... | SA 50 967 ... | SA 50 967 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,0** | 0,5 | 8 | 3,9 | 15 | 18 | 54 | 6 | 3 | **04105** | | |
| **4,0** | 0,5 | 11 | 3,9 | 16 | 21 | 57 | 6 | 3 | | **04205** | |
| **4,0** | 0,5 | 16 | | | 26 | 62 | 6 | 3 | | | **04405** |
| **5,0** | 0,5 | 9 | 4,9 | 16 | 18 | 54 | 6 | 3 | **05105** | | |
| **5,0** | 0,5 | 13 | 4,9 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | **05205** | |
| **5,0** | 0,5 | 17 | | | 26 | 62 | 6 | 3 | | | **05405** |
| **6,0** | 0,5 | 10 | 5,9 | 17 | 18 | 54 | 6 | 3 | **06105** | | |
| **6,0** | 0,5 | 13 | 5,9 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | **06205** | |
| **6,0** | 0,5 | 18 | | | 26 | 62 | 6 | 3 | | | **06405** |
| **8,0** | 1,0 | 12 | 7,8 | 20 | 22 | 58 | 8 | 3 | **08110** | | |
| **8,0** | 1,0 | 19 | 7,8 | 25 | 27 | 63 | 8 | 3 | | **08210** | |
| **8,0** | 1,0 | 24 | | | 32 | 68 | 8 | 3 | | | **08410** |
| **10,0** | 1,0 | 14 | 9,7 | 24 | 26 | 66 | 10 | 3 | **10110** | | |
| **10,0** | 1,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 3 | | **10210** | |
| **10,0** | 1,0 | 30 | | | 40 | 80 | 10 | 3 | | | **10410** |
| **12,0** | 1,5 | 16 | 11,7 | 26 | 28 | 73 | 12 | 3 | **12115** | | |
| **12,0** | 1,5 | 26 | 11,7 | 36 | 38 | 83 | 12 | 3 | | **12215** | |
| **12,0** | 1,5 | 36 | | | 48 | 93 | 12 | 3 | | | **12415** |
| **16,0** | 2,0 | 22 | 15,5 | 32 | 34 | 82 | 16 | 3 | **16120** | | |
| **16,0** | 2,0 | 48 | | | 60 | 108 | 16 | 3 | | | **16420** |
| **20,0** | 2,0 | 26 | 19,5 | 40 | 42 | 92 | 20 | 3 | **20120** | | |
| **20,0** | 2,0 | 60 | | | 76 | 126 | 20 | 3 | | | **20420** |

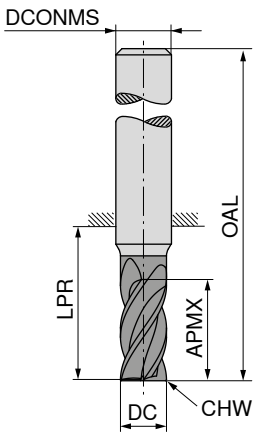
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

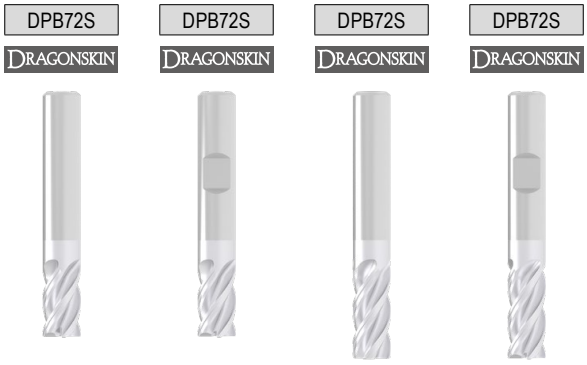
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

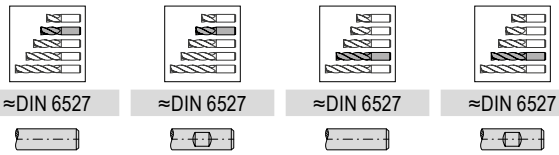
# **SilverLine** – Schaftfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz



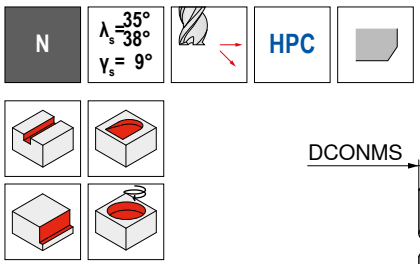
| DC f8 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | ≈DIN 6527 SA 50 972 ... | ≈DIN 6527 SA 50 973 ... | ≈DIN 6527 SA 50 972 ... | ≈DIN 6527 SA 50 973 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 5 | 14 | 50 | 6 | 0,1 | 4 | 03100 | 03100 | | |
| 3,0 | 8 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | 03200 | 03200 |
| 3,5 | 8 | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 4 | 03600 | 03600 | | |
| 3,5 | 11 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | 03700 | 03700 |
| 4,0 | 8 | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 4 | 04100 | 04100 | | |
| 4,0 | 11 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | 04200 | 04200 |
| 4,5 | 9 | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 4 | 04600 | 04600 | | |
| 4,5 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | 04700 | 04700 |
| 5,0 | 9 | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 4 | 05100 | 05100 | | |
| 5,0 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | 05200 | 05200 |
| 5,5 | 10 | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 4 | 05600 | 05600 | | |
| 5,5 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | 05700 | 05700 |
| 6,0 | 10 | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 4 | 06100 | 06100 | | |
| 6,0 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | | | 06200 | 06200 |
| 7,0 | 12 | 22 | 58 | 8 | 0,2 | 4 | 07100 | 07100 | | |
| 7,0 | 21 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | | | 07200 | 07200 |
| 8,0 | 12 | 22 | 58 | 8 | 0,2 | 4 | 08100 | 08100 | | |
| 8,0 | 21 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | | | 08200 | 08200 |
| 9,0 | 14 | 26 | 66 | 10 | 0,2 | 4 | 09100 | 09100 | | |
| 9,0 | 22 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 | | | 09200 | 09200 |
| 10,0 | 14 | 26 | 66 | 10 | 0,2 | 4 | 10100 | 10100 | | |
| 10,0 | 22 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 | | | 10200 | 10200 |
| 11,0 | 16 | 28 | 73 | 12 | 0,3 | 4 | 11100 | 11100 | | |
| 11,0 | 26 | 38 | 83 | 12 | 0,3 | 4 | | | 11200 | 11200 |
| 12,0 | 16 | 28 | 73 | 12 | 0,3 | 4 | 12100 | 12100 | | |
| 12,0 | 26 | 38 | 83 | 12 | 0,3 | 4 | | | 12200 | 12200 |
| 14,0 | 16 | 28 | 73 | 14 | 0,3 | 4 | 14100 | 14100 | | |
| 14,0 | 26 | 38 | 83 | 14 | 0,3 | 4 | | | 14200 | 14200 |
| 15,0 | 22 | 34 | 82 | 16 | 0,3 | 4 | | 15100 | | |
| 15,0 | 36 | 44 | 92 | 16 | 0,3 | 4 | | | | 15200 |
| P | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

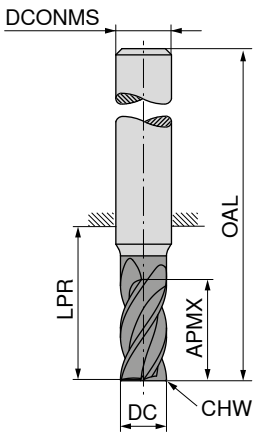
Fortsetzung nächste Seite

# **SilverLine** – Schaftfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz

























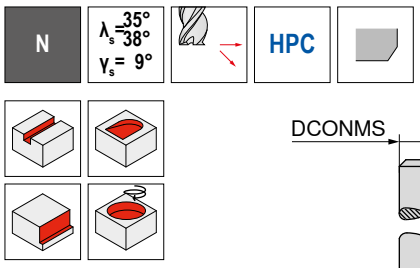

| | | | | | | | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |  |  |  |  |
| | | | | | | | SA | SA | SA | SA |
| **DC** f8 | APMX | LPR | OAL | DCONMS h6 | CHW | ZEFP | **50 972 ...** | **50 973 ...** | **50 972 ...** | **50 973 ...** |
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | | | | | |
| **16,0** | 22 | 34 | 82 | 16 | 0,3 | 4 | **16100** | **16100** | | |
| **16,0** | 36 | 44 | 92 | 16 | 0,3 | 4 | | | **16200** | **16200** |
| **18,0** | 22 | 34 | 82 | 18 | 0,3 | 4 | | **18100** | | |
| **18,0** | 36 | 44 | 92 | 18 | 0,3 | 4 | | | | **18200** |
| **20,0** | 26 | 42 | 92 | 20 | 0,3 | 4 | **20100** | **20100** | | |
| **20,0** | 41 | 54 | 104 | 20 | 0,3 | 4 | | | **20200** | **20200** |
| P | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |



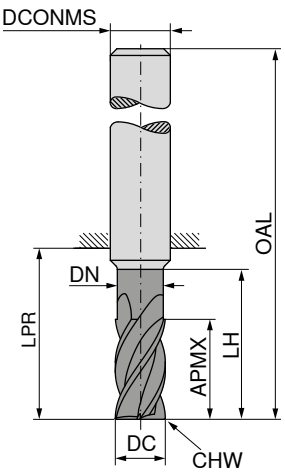
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **SilverLine** – Schaftfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz


























| | | | | | | | | | DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527 | DIN 6527 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |  |  |  |  |
| | | | | | | | | | SA | SA | SA | SA |
| **DC** f8 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | CHW | ZEFP | **50 974 ...** | **50 975 ...** | **50 974 ...** | **50 975 ...** |
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | | | |
| **3,0** | 6,5 | 2,8 | 9 | 19 | 55 | 6 | 0,1 | 4 | **03200** | **03200** | | |
| **3,0** | 6,5 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 0,1 | 4 | | | **03400** | **03400** |
| **4,0** | 8,5 | 3,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 0,1 | 4 | **04200** | **04200** | | |
| **4,0** | 8,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 0,1 | 4 | | | **04400** | **04400** |
| **5,0** | 10,5 | 4,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 0,1 | 4 | **05200** | **05200** | | |
| **5,0** | 10,5 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 0,1 | 4 | | | **05400** | **05400** |
| **6,0** | 13,0 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,1 | 4 | **06200** | **06200** | | |
| **6,0** | 13,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 0,1 | 4 | | | **06400** | **06400** |
| **8,0** | 17,0 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 0,2 | 4 | **08200** | **08200** | | |
| **8,0** | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 0,2 | 4 | | | **08400** | **08400** |
| **10,0** | 21,0 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 0,2 | 4 | **10200** | **10200** | | |
| **10,0** | 21,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 0,2 | 4 | | | **10400** | **10400** |
| **12,0** | 25,0 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 0,3 | 4 | **12200** | **12200** | | |
| **12,0** | 25,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 0,3 | 4 | | | **12400** | **12400** |
| **14,0** | 29,0 | 13,6 | 42 | 46 | 91 | 14 | 0,3 | 4 | **14200** | **14200** | | |
| **14,0** | 29,0 | 13,6 | 70 | 74 | 119 | 14 | 0,3 | 4 | | | **14400** | **14400** |
| **16,0** | 33,0 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 0,3 | 4 | **16200** | **16200** | | |
| **16,0** | 33,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 0,3 | 4 | | | **16400** | **16400** |
| **18,0** | 38,0 | 17,5 | 54 | 58 | 106 | 18 | 0,3 | 4 | **18200** | **18200** | | |
| **18,0** | 38,0 | 17,5 | 90 | 94 | 142 | 18 | 0,3 | 4 | | | **18400** | **18400** |
| **20,0** | 42,0 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 0,3 | 4 | **20200** | **20200** | | |
| **20,0** | 42,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 0,3 | 4 | | | **20400** | **20400** |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |



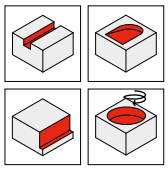
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

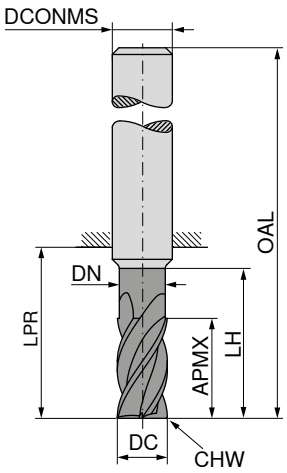
# **SilverLine** – Schaftfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz

▲ speziell zum Hochvolumenfräsen

N | $\lambda_s$ var. | $\lambda_s$=17° 45° $\gamma_s$=15° | HPC






DPB72S DRAGONSKIN



DPB72S DRAGONSKIN





DIN 6527



SA

**50 976 ...**



DIN 6527



SA

**50 977 ...**

| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **03200** | **03200** |
| **4,0** | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **04200** | **04200** |
| **5,0** | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **05200** | **05200** |
| **6,0** | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **06200** | **06200** |
| **8,0** | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | **08200** | **08200** |
| **10,0** | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 | **10200** | **10200** |
| **12,0** | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,3 | 4 | **12200** | **12200** |
| **14,0** | 26 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 0,3 | 4 | **14200** | **14200** |
| **16,0** | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,3 | 4 | **16200** | **16200** |
| **20,0** | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,3 | 4 | **20200** | **20200** |

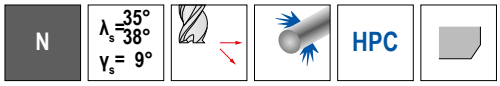
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

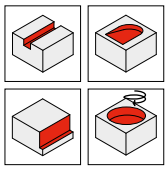
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

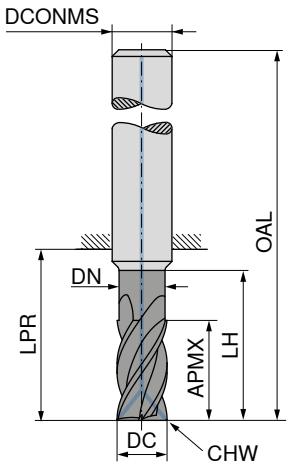
# **SilverLine** – Schaftfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz

▲ Kühlmittelaustritt in den Spannuten






DPB72S

DRAGONSKIN





DIN 6527



SA

| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 50 978 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,0** | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **06200** |
| **8,0** | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | **08200** |
| **10,0** | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 | **10200** |
| **12,0** | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,3 | 4 | **12200** |
| **16,0** | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,3 | 4 | **16200** |
| **20,0** | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,3 | 4 | **20200** |

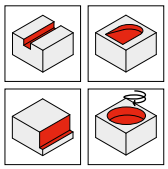
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

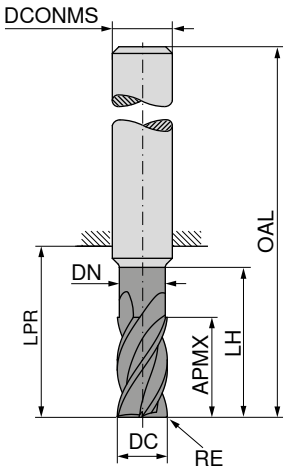
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **SilverLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz

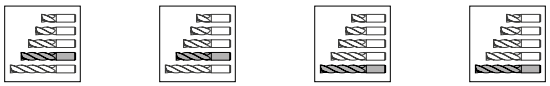
N | $\lambda_s$ = 35° 38° $\gamma_s$ = 9° | HPC











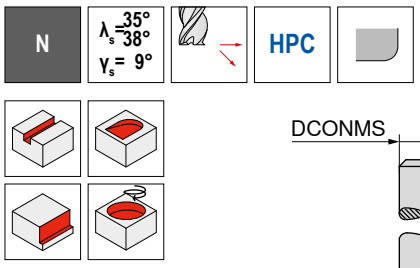
| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | SA | SA | SA | SA |
| DC f8 | RE ±0,05 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | ZEFP | 50 970 ... | 50 971 ... | 50 970 ... | 50 971 ... |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | | | |
| 3,0 | 0,10 | 8,0 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03201 | 03201 | | |
| 3,0 | 0,40 | 8,0 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03204 | 03204 | | |
| 3,0 | 0,50 | 8,0 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03205 | 03205 | | |
| 3,0 | 1,00 | 8,0 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03210 | 03210 | | |
| 3,0 | 0,30 | 6,5 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 4 | | | 03403 | 03403 |
| 3,0 | 0,50 | 6,5 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 4 | | | 03405 | 03405 |
| 3,0 | 0,80 | 6,5 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 4 | | | 03408 | 03408 |
| 4,0 | 0,10 | 11,0 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04201 | 04201 | | |
| 4,0 | 0,40 | 11,0 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04204 | 04204 | | |
| 4,0 | 0,50 | 11,0 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04205 | 04205 | | |
| 4,0 | 1,00 | 11,0 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04210 | 04210 | | |
| 4,0 | 0,40 | 8,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 4 | | | 04404 | 04404 |
| 4,0 | 0,50 | 8,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 4 | | | 04405 | 04405 |
| 4,0 | 0,80 | 8,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 4 | | | 04408 | 04408 |
| 5,0 | 0,10 | 13,0 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05201 | 05201 | | |
| 5,0 | 0,50 | 13,0 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05205 | 05205 | | |
| 5,0 | 1,00 | 13,0 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05210 | 05210 | | |
| 5,0 | 0,50 | 10,5 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 4 | | | 05405 | 05405 |
| 5,0 | 0,80 | 10,5 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 4 | | | 05408 | 05408 |
| 6,0 | 0,10 | 13,0 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06201 | 06201 | | |
| 6,0 | 0,50 | 13,0 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06205 | 06205 | | |
| 6,0 | 1,00 | 13,0 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06210 | 06210 | | |
| 6,0 | 1,50 | 13,0 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06215 | 06215 | | |
| 6,0 | 0,60 | 13,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 4 | | | 06406 | 06406 |
| 6,0 | 0,80 | 13,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 4 | | | 06408 | 06408 |
| 6,0 | 1,00 | 13,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 4 | | | 06410 | 06410 |
| 8,0 | 0,15 | 21,0 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08202 | 08202 | | |
| 8,0 | 0,50 | 21,0 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08205 | 08205 | | |
| 8,0 | 1,00 | 21,0 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08210 | 08210 | | |
| 8,0 | 1,50 | 21,0 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08215 | 08215 | | |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |

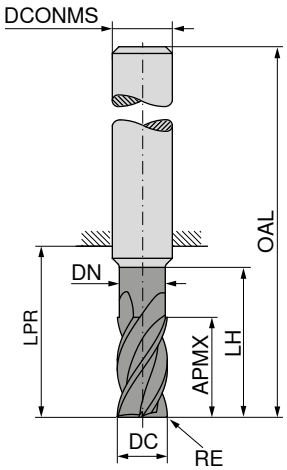
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

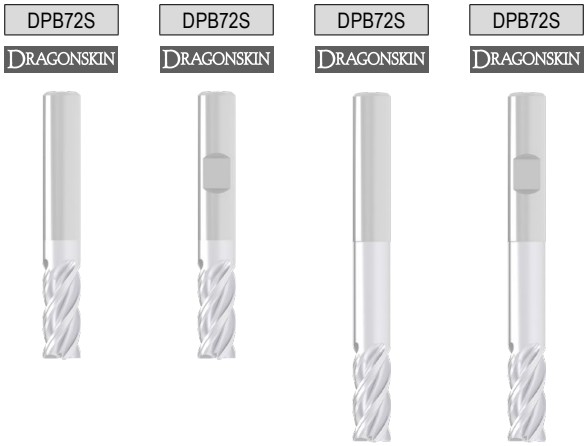
Fortsetzung nächste Seite

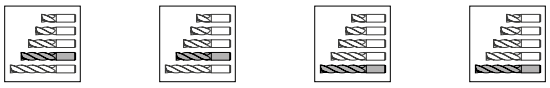
# **SilverLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz






| DC f8 | RE ±0,05 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | ZEFP | SA | SA | SA | SA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | 50 970 ... | 50 971 ... | 50 970 ... | 50 971 ... |
| 8,0 | 2,00 | 21,0 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08220 | 08220 | | |
| 8,0 | 0,80 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | | | 08408 | 08408 |
| 8,0 | 1,00 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | | | 08410 | 08410 |
| 8,0 | 1,50 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | | | 08415 | 08415 |
| 8,0 | 2,00 | 17,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 4 | | | 08420 | 08420 |
| 10,0 | 0,15 | 22,0 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10202 | 10202 | | |
| 10,0 | 0,50 | 22,0 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10205 | 10205 | | |
| 10,0 | 1,00 | 22,0 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10210 | 10210 | | |
| 10,0 | 1,50 | 22,0 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10215 | 10215 | | |
| 10,0 | 2,00 | 22,0 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | 10220 | 10220 | | |
| 10,0 | 0,50 | 21,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 4 | | | 10405 | 10405 |
| 10,0 | 1,00 | 21,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 4 | | | 10410 | 10410 |
| 10,0 | 1,50 | 21,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 4 | | | 10415 | 10415 |
| 10,0 | 2,00 | 21,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 4 | | | 10420 | 10420 |
| 12,0 | 0,20 | 26,0 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12202 | 12202 | | |
| 12,0 | 0,50 | 26,0 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12205 | 12205 | | |
| 12,0 | 1,00 | 26,0 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12210 | 12210 | | |
| 12,0 | 1,50 | 26,0 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12215 | 12215 | | |
| 12,0 | 2,00 | 26,0 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12220 | 12220 | | |
| 12,0 | 3,00 | 26,0 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12230 | 12230 | | |
| 12,0 | 4,00 | 26,0 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | 12240 | 12240 | | |
| 12,0 | 0,50 | 25,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | | | 12405 | 12405 |
| 12,0 | 1,00 | 25,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | | | 12410 | 12410 |
| 12,0 | 1,50 | 25,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | | | 12415 | 12415 |
| 12,0 | 2,00 | 25,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | | | 12420 | 12420 |
| 12,0 | 3,00 | 25,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | | | 12430 | 12430 |
| 12,0 | 4,00 | 25,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 4 | | | 12440 | 12440 |
| 14,0 | 0,30 | 26,0 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 4 | 14203 | 14203 | | |
| 14,0 | 1,00 | 26,0 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 4 | 14210 | 14210 | | |
| 14,0 | 2,00 | 26,0 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 4 | 14220 | 14220 | | |

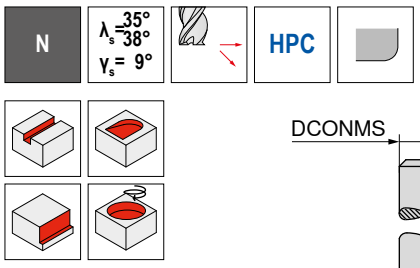
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | | | | |

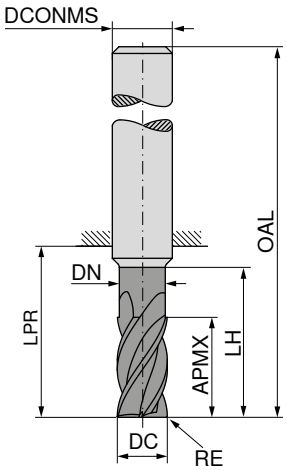
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

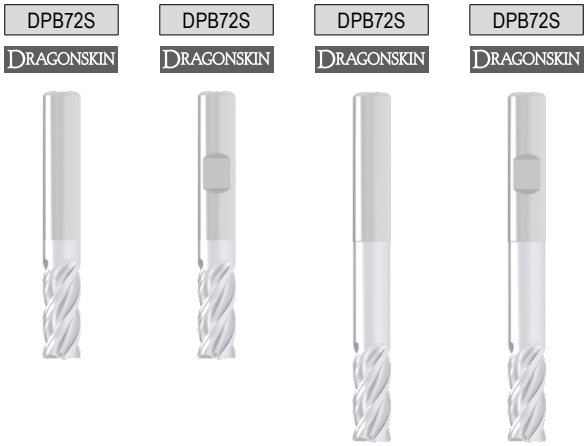
Fortsetzung nächste Seite

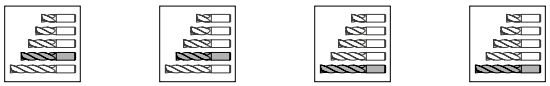
# **SilverLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz





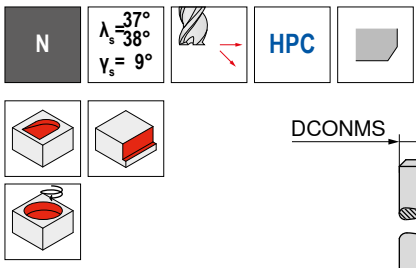

| DC f8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SA 50 970 ... | SA 50 971 ... | SA 50 970 ... | SA 50 971 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,0 | 3,00 | 26,0 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 4 | 14230 | 14230 | | |
| 14,0 | 4,00 | 26,0 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 4 | 14240 | 14240 | | |
| 14,0 | 1,00 | 29,0 | 13,6 | 70 | 74 | 119 | 14 | 4 | | | 14410 | 14410 |
| 14,0 | 2,00 | 29,0 | 13,6 | 70 | 74 | 119 | 14 | 4 | | | 14420 | 14420 |
| 14,0 | 3,00 | 29,0 | 13,6 | 70 | 74 | 119 | 14 | 4 | | | 14430 | 14430 |
| 14,0 | 4,00 | 29,0 | 13,6 | 70 | 74 | 119 | 14 | 4 | | | 14440 | 14440 |
| 16,0 | 0,30 | 36,0 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16203 | 16203 | | |
| 16,0 | 1,00 | 36,0 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16210 | 16210 | | |
| 16,0 | 2,00 | 36,0 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16220 | 16220 | | |
| 16,0 | 3,00 | 36,0 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16230 | 16230 | | |
| 16,0 | 4,00 | 36,0 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16240 | 16240 | | |
| 16,0 | 1,00 | 33,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | | 16410 | 16410 |
| 16,0 | 2,00 | 33,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | | 16420 | 16420 |
| 16,0 | 3,00 | 33,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | | 16430 | 16430 |
| 16,0 | 4,00 | 33,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | | 16440 | 16440 |
| 18,0 | 1,00 | 36,0 | 17,5 | 42 | 44 | 92 | 18 | 4 | | 18210 | | |
| 18,0 | 2,00 | 36,0 | 17,5 | 42 | 44 | 92 | 18 | 4 | | 18220 | | |
| 18,0 | 3,00 | 36,0 | 17,5 | 42 | 44 | 92 | 18 | 4 | | 18230 | | |
| 18,0 | 4,00 | 36,0 | 17,5 | 42 | 44 | 92 | 18 | 4 | | 18240 | | |
| 20,0 | 0,30 | 41,0 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20203 | 20203 | | |
| 20,0 | 1,00 | 41,0 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20210 | 20210 | | |
| 20,0 | 2,00 | 41,0 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20220 | 20220 | | |
| 20,0 | 3,00 | 41,0 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20230 | 20230 | | |
| 20,0 | 4,00 | 41,0 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20240 | 20240 | | |
| 20,0 | 1,00 | 42,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | | 20410 | 20410 |
| 20,0 | 2,00 | 42,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | | 20420 | 20420 |
| 20,0 | 3,00 | 42,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | | 20430 | 20430 |
| 20,0 | 4,00 | 42,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | | 20440 | 20440 |

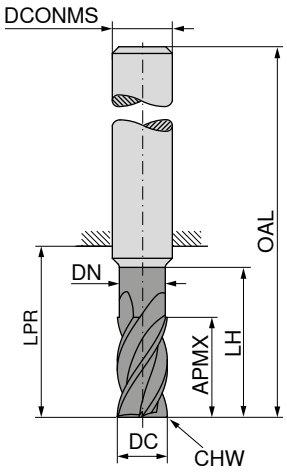
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | | | | |

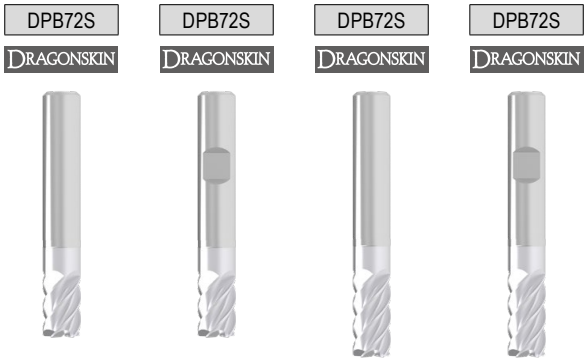
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

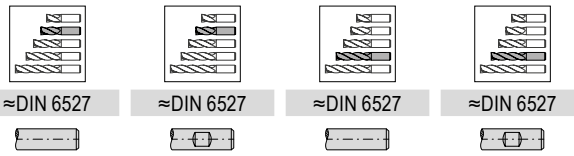
# **SilverLine** – Schaftfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz



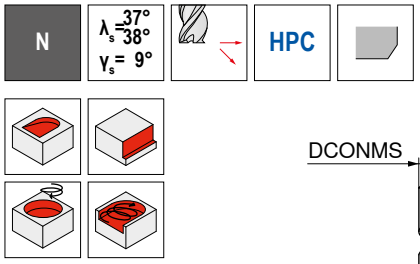

| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | SA 50 993 ... | SA 50 995 ... | SA 50 994 ... | SA 50 996 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 10 | | | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 5 | **06100** | **06100** | | |
| **6** | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 5 | | | **06200** | **06200** |
| **8** | 12 | | | 22 | 58 | 8 | 0,2 | 5 | **08100** | **08100** | | |
| **8** | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 5 | | | **08200** | **08200** |
| **10** | 14 | | | 26 | 66 | 10 | 0,2 | 5 | **10100** | **10100** | | |
| **10** | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 5 | | | **10200** | **10200** |
| **12** | 16 | | | 28 | 73 | 12 | 0,3 | 5 | **12100** | **12100** | | |
| **12** | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,3 | 5 | | | **12200** | **12200** |
| **16** | 22 | | | 34 | 82 | 16 | 0,3 | 5 | **16100** | **16100** | | |
| **16** | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,3 | 5 | | | **16200** | **16200** |
| **20** | 26 | | | 42 | 92 | 20 | 0,3 | 5 | **20100** | **20100** | | |
| **20** | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,3 | 5 | | | **20200** | **20200** |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

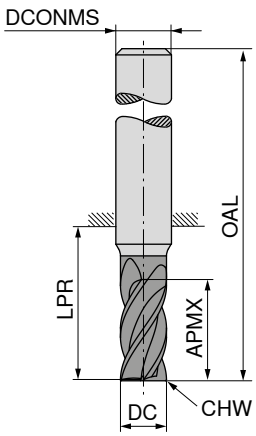
# **SilverLine** – Schaftfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz

▲ Schnitttiefe: 3 x DC
















≈DIN 6527 ≈DIN 6527





| DC e8 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | SA 50 999 ... | SA 50 949 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 19 | 26 | 62 | 6 | 0,1 | 5 | **06200** | **06200** |
| **8** | 25 | 32 | 68 | 8 | 0,2 | 5 | **08200** | **08200** |
| **10** | 31 | 40 | 80 | 10 | 0,2 | 5 | **10200** | **10200** |
| **12** | 37 | 48 | 93 | 12 | 0,3 | 5 | **12200** | **12200** |
| **16** | 49 | 60 | 108 | 16 | 0,3 | 5 | **16200** | **16200** |
| **20** | 61 | 76 | 126 | 20 | 0,3 | 5 | **20200** | **20200** |

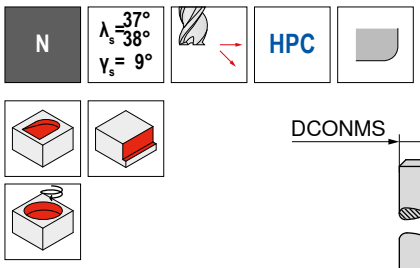
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |



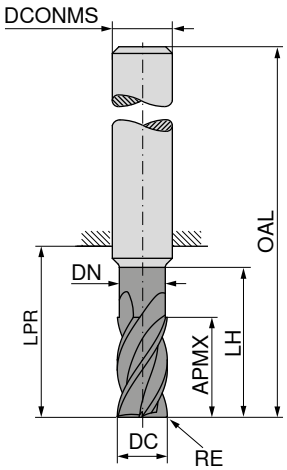
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **SilverLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz












Werksnorm Werksnorm




| DC e8 | RE ±0,05 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | ZEFP | SA 50 997 ... | SA 50 998 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| 6 | 0,2 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | 06202 | 06202 |
| 6 | 0,5 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | 06205 | 06205 |
| 6 | 1,0 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 5 | 06210 | 06210 |
| 8 | 0,2 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08202 | 08202 |
| 8 | 0,5 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08205 | 08205 |
| 8 | 1,0 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08210 | 08210 |
| 8 | 1,5 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 5 | 08215 | 08215 |
| 10 | 0,2 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10202 | 10202 |
| 10 | 0,5 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10205 | 10205 |
| 10 | 1,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10210 | 10210 |
| 10 | 1,5 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10215 | 10215 |
| 10 | 1,6 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10216 | 10216 |
| 10 | 2,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 5 | 10220 | 10220 |
| 12 | 0,3 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12203 | 12203 |
| 12 | 0,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12205 | 12205 |
| 12 | 1,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12210 | 12210 |
| 12 | 1,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12215 | 12215 |
| 12 | 1,6 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12216 | 12216 |
| 12 | 2,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12220 | 12220 |
| 12 | 2,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 5 | 12225 | 12225 |
| 16 | 0,3 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16203 | 16203 |
| 16 | 0,5 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16205 | 16205 |
| 16 | 1,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16210 | 16210 |
| 16 | 1,5 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16215 | 16215 |
| 16 | 1,6 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16216 | 16216 |
| 16 | 2,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16220 | 16220 |
| 16 | 2,5 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16225 | 16225 |
| 16 | 3,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 5 | 16230 | 16230 |
| 20 | 0,3 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 5 | 20203 | 20203 |
| 20 | 0,5 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 5 | 20205 | 20205 |

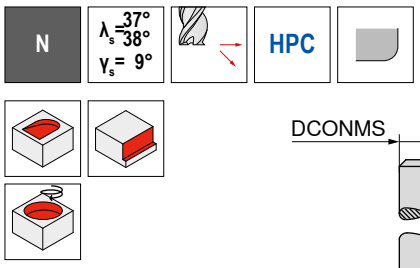
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

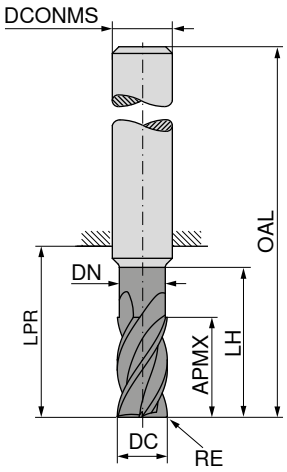
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **SilverLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – N

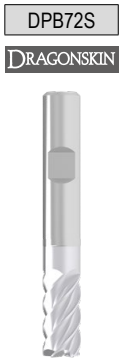
Der Allrounder für den universellen Einsatz














Werksnorm

Werksnorm





| DC e8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SA 50 997 ... | SA 50 998 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 1,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 5 | **20210** | **20210** |
| **20** | 1,5 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 5 | **20215** | **20215** |
| **20** | 2,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 5 | **20220** | **20220** |
| **20** | 2,5 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 5 | **20225** | **20225** |
| **20** | 3,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 5 | **20230** | **20230** |
| **20** | 4,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 5 | **20240** | **20240** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

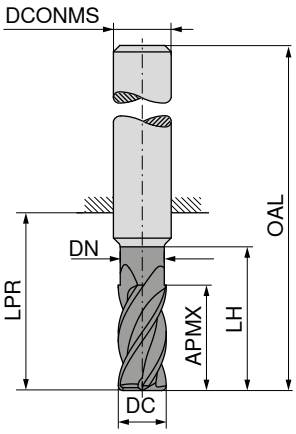
# **SilverLine** – Hochgenauigkeits-Schlichtfräser – N

## Der Allrounder für den universellen Einsatz

▲ mit einer Verjüngung von maximal 0,008 mm für exakte Winkelgenauigkeit und Planparallelität

N | $\lambda_s$=48° $\gamma_s$=50° $\gamma_s$=13° | HPC






DPB72S DRAGONSKIN



DPB72S DRAGONSKIN





≈DIN 6527



Werksnorm



SA



SA

| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 50 991 ... | 50 991 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,0** | 13 | 5,6 | 19 | 21 | 57 | 6 | 6 | **06700** | |
| **6,0** | 10 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 6 | **06200** | |
| **6,0** | 13 | 5,8 | 27 | 31 | 67 | 6 | 6 | | **06400** |
| **6,0** | 13 | 5,8 | 36 | 40 | 76 | 6 | 6 | | **06900** |
| **6,0** | 15 | 5,6 | 42 | 44 | 80 | 6 | 6 | | **90000** |
| **8,0** | 19 | 7,6 | 25 | 27 | 63 | 8 | 6 | **08700** | |
| **8,0** | 13 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 6 | **08200** | |
| **8,0** | 17 | 7,7 | 36 | 40 | 76 | 8 | 6 | | **08400** |
| **8,0** | 17 | 7,7 | 48 | 53 | 89 | 8 | 6 | | **08900** |
| **8,0** | 20 | 7,6 | 62 | 64 | 100 | 8 | 6 | | **90100** |
| **10,0** | 22 | 9,6 | 30 | 32 | 72 | 10 | 6 | **10700** | |
| **10,0** | 16 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 6 | **10200** | |
| **10,0** | 21 | 9,7 | 45 | 49 | 89 | 10 | 6 | | **10400** |
| **10,0** | 25 | 9,6 | 58 | 60 | 100 | 10 | 6 | | **10900** |
| **10,0** | 21 | 9,7 | 60 | 64 | 104 | 10 | 6 | | **90200** |
| **12,0** | 26 | 11,5 | 36 | 38 | 83 | 12 | 6 | **12700** | |
| **12,0** | 19 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 6 | **12200** | |
| **12,0** | 25 | 11,6 | 54 | 58 | 103 | 12 | 6 | | **12400** |
| **12,0** | 30 | 11,5 | 73 | 75 | 120 | 12 | 6 | | **12900** |
| **12,0** | 25 | 11,6 | 72 | 76 | 121 | 12 | 6 | | **90300** |
| **16,0** | 32 | 15,0 | 42 | 44 | 92 | 16 | 6 | **16700** | |
| **16,0** | 25 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 6 | **16200** | |
| **16,0** | 33 | 15,5 | 72 | 76 | 124 | 16 | 6 | | **16400** |
| **16,0** | 33 | 15,5 | 96 | 100 | 148 | 16 | 6 | | **16900** |
| **16,0** | 40 | 15,0 | 100 | 102 | 150 | 16 | 6 | | **90400** |
| **20,0** | 38 | 19,0 | 52 | 54 | 104 | 20 | 6 | **20700** | |
| **20,0** | 32 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 6 | **20200** | |
| **20,0** | 42 | 19,5 | 90 | 94 | 144 | 20 | 6 | | **20400** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

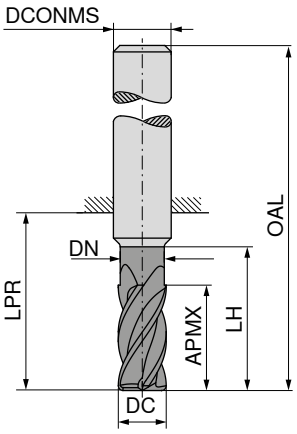
# **SilverLine** – Hochgenauigkeits-Schlichtfräser – N

## Der Allrounder für den universellen Einsatz

▲ mit einer Verjüngung von maximal 0,008 mm für exakte Winkelgenauigkeit und Planparallelität

N | $\lambda_s$=48° $\gamma_s$=50° $\gamma_s$=13° | HPC






DPB72S DRAGONSKIN



DPB72S DRAGONSKIN





≈DIN 6527



SA

**50 991 ...**



Werksnorm



SA

| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20,0** | 50 | 19,0 | 98 | 100 | 150 | 20 | 6 | | **20900** |
| **20,0** | 42 | 19,5 | 120 | 124 | 174 | 20 | 6 | | **90500** |
| **25,0** | 40 | 24,5 | 75 | 80 | 136 | 25 | 6 | **25200** | |
| **25,0** | 52 | 24,5 | 113 | 118 | 174 | 25 | 6 | | **25400** |
| **25,0** | 52 | 24,5 | 150 | 154 | 210 | 25 | 6 | | **25900** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

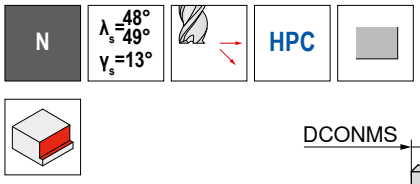


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

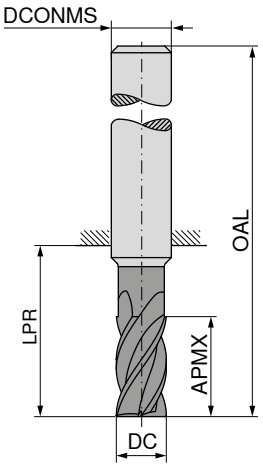
# **SilverLine** – Schlichtfräser – N

## Der Allrounder für den universellen Einsatz

- ▲ mit einer Verjüngung von maximal 0,01 mm für exakte Winkelgenauigkeit und Planparallelität
- ▲ 50 323 ... Typ lang = Schnitttiefe 3xDC
- ▲ 50 323 ... Typ extralang = Schnitttiefe 4xDC
















Werksnorm | Werksnorm





| DC h10 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SA 50 323 ... | SA 50 323 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 19 | 27 | 63 | 6 | 6 | 06200 | |
| 6 | 25 | 31 | 67 | 6 | 6 | | 06400 |
| 8 | 25 | 35 | 71 | 8 | 6 | 08200 | |
| 8 | 33 | 40 | 76 | 8 | 6 | | 08400 |
| 10 | 31 | 43 | 83 | 10 | 6 | 10200 | |
| 10 | 41 | 49 | 89 | 10 | 6 | | 10400 |
| 12 | 37 | 49 | 94 | 12 | 6 | 12200 | |
| 12 | 49 | 57 | 102 | 12 | 6 | | 12400 |
| 16 | 49 | 63 | 111 | 16 | 6 | 16200 | |
| 16 | 65 | 75 | 123 | 16 | 6 | | 16400 |
| 20 | 61 | 77 | 127 | 20 | 6 | 20200 | |
| 20 | 81 | 93 | 143 | 20 | 6 | | 20400 |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

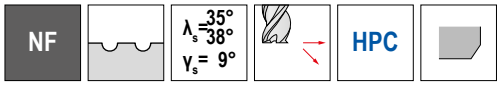


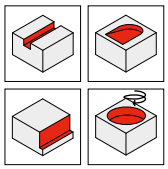
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

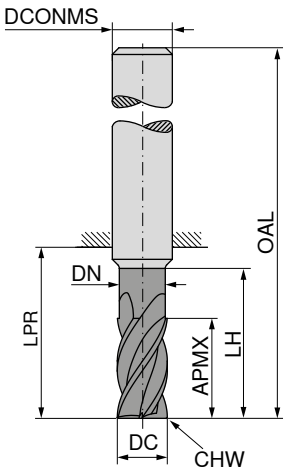
# **SilverLine** – Schrupp-Schlichtfräser – NF

Der Allrounder für den universellen Einsatz

▲ mit Flachkordelprofil






DPB72S

DRAGONSKIN





DIN 6527



SA

| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 50 969 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **03200** |
| **3,5** | 11 | 3,3 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **03700** |
| **4,0** | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **04200** |
| **4,5** | 13 | 4,3 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **04700** |
| **5,0** | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **05200** |
| **5,5** | 13 | 5,3 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **05700** |
| **6,0** | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **06200** |
| **7,0** | 21 | 6,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | **07200** |
| **8,0** | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | **08200** |
| **10,0** | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 | **10200** |
| **12,0** | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,3 | 4 | **12200** |
| **14,0** | 26 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 0,3 | 4 | **14200** |
| **16,0** | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,3 | 4 | **16200** |
| **20,0** | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,3 | 4 | **20200** |

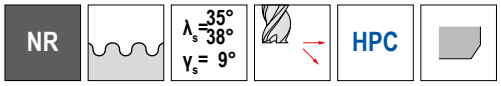
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

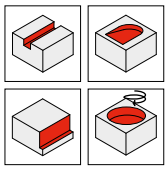
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

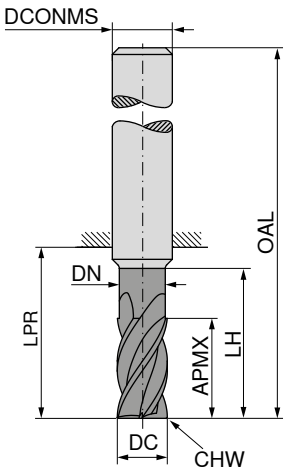
# **SilverLine** – Schruppfräser – NR

Der Allrounder für den universellen Einsatz

▲ mit Rundkordelprofil






DPB72S

DRAGONSKIN





DIN 6527



SA

| DC d11 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 50 979 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **03200** |
| **3,5** | 11 | 3,3 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **03700** |
| **4,0** | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **04200** |
| **4,5** | 13 | 4,3 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **04700** |
| **5,0** | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **05200** |
| **5,5** | 13 | 5,3 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **05700** |
| **6,0** | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **06200** |
| **7,0** | 21 | 6,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | **07200** |
| **8,0** | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | **08200** |
| **10,0** | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 | **10200** |
| **12,0** | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,3 | 4 | **12200** |
| **14,0** | 26 | 13,6 | 36 | 38 | 83 | 14 | 0,3 | 4 | **14200** |
| **16,0** | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,3 | 4 | **16200** |
| **20,0** | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,3 | 4 | **20200** |

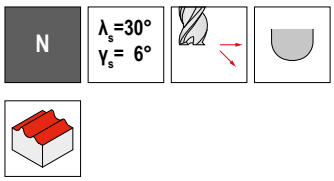
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

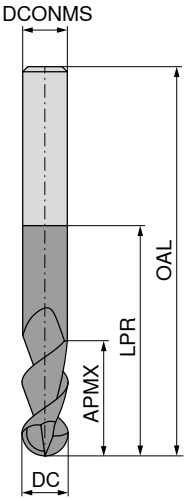


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **SilverLine** – Radiusfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz











Werksnorm Werksnorm





| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SA 50 963 ... | SA 50 963 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 4 | 2,8 | 10 | 14 | 50 | 6 | 2 | 03115 | |
| 3,0 | 7 | | | 24 | 60 | 6 | 2 | | 03415 |
| 4,0 | 8 | 3,8 | 12 | 18 | 54 | 6 | 2 | 04120 | |
| 4,0 | 10 | | | 39 | 75 | 6 | 2 | | 04420 |
| 5,0 | 9 | 4,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 2 | 05125 | |
| 5,0 | 12 | | | 39 | 75 | 6 | 2 | | 05425 |
| 6,0 | 10 | 5,7 | 16 | 18 | 54 | 6 | 2 | 06130 | |
| 6,0 | 12 | | | 64 | 100 | 6 | 2 | | 06430 |
| 7,0 | 11 | 6,6 | 20 | 22 | 58 | 8 | 2 | 07135 | |
| 8,0 | 12 | 7,6 | 20 | 22 | 58 | 8 | 2 | 08140 | |
| 8,0 | 14 | | | 64 | 100 | 8 | 2 | | 08440 |
| 10,0 | 14 | 9,6 | 24 | 26 | 66 | 10 | 2 | 10150 | |
| 10,0 | 18 | | | 60 | 100 | 10 | 2 | | 10450 |
| 12,0 | 16 | 11,5 | 26 | 28 | 73 | 12 | 2 | 12160 | |
| 12,0 | 22 | | | 55 | 100 | 12 | 2 | | 12460 |
| 14,0 | 18 | 13,3 | 28 | 30 | 75 | 14 | 2 | 14170 | |
| 16,0 | 22 | 15,2 | 32 | 34 | 82 | 16 | 2 | 16180 | |
| 16,0 | 30 | | | 102 | 150 | 16 | 2 | | 16480 |
| 20,0 | 26 | 19,0 | 40 | 42 | 92 | 20 | 2 | 20110 | |
| 20,0 | 38 | | | 100 | 150 | 20 | 2 | | 20410 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | | |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | | |
| H | ○ | ○ |
| O | | |

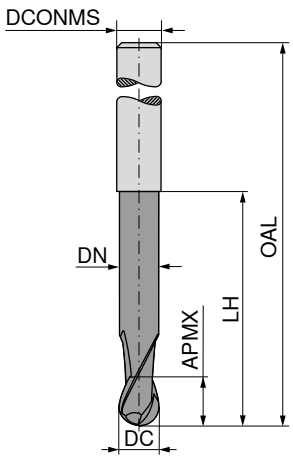


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **SilverLine** – Radiusfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz

N | $\lambda_s$=45° $\gamma_s$=10° | HPC




DPB72S





≈DIN 6527



SA

| DC f8 mm | DN mm | LH mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 50 953 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,0** | 3,9 | 16 | 11 | 21 | 57 | 6 | 3 | **04200** |
| **5,0** | 4,9 | 19 | 13 | 21 | 57 | 6 | 3 | **05200** |
| **6,0** | 5,9 | 19 | 13 | 21 | 57 | 6 | 3 | **06200** |
| **8,0** | 7,8 | 25 | 19 | 27 | 63 | 8 | 3 | **08200** |
| **10,0** | 9,7 | 30 | 22 | 32 | 72 | 10 | 3 | **10200** |
| **12,0** | 11,7 | 36 | 26 | 38 | 83 | 12 | 3 | **12200** |
| **16,0** | 15,5 | 42 | 36 | 44 | 92 | 16 | 3 | **16200** |
| **20,0** | 19,5 | 52 | 38 | 54 | 104 | 20 | 3 | **20200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

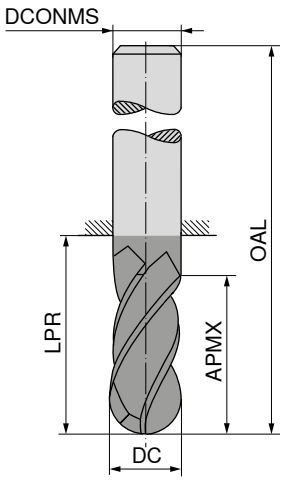
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **SilverLine** – Radiusfräser – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz






DPB72S

DRAGONSKIN





Werksnorm



| DC f8 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SA 50 990 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 11 | 21 | 57 | 6 | 4 | **04220** |
| **5** | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | **05225** |
| **6** | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | **06230** |
| **8** | 19 | 36 | 72 | 8 | 4 | **08280** |
| **10** | 22 | 32 | 72 | 10 | 4 | **10250** |
| **12** | 26 | 38 | 83 | 12 | 4 | **12260** |
| **16** | 32 | 44 | 92 | 16 | 4 | **16280** |
| **20** | 38 | 54 | 104 | 20 | 4 | **20210** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

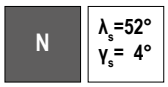


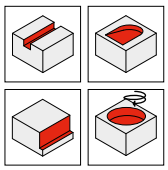
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

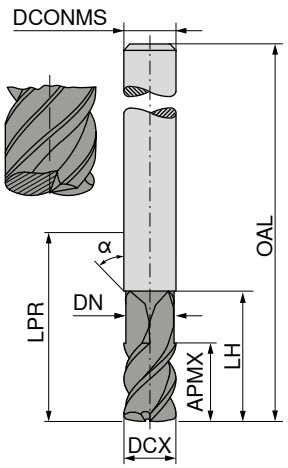
# **SilverLine** – Stirntorusfräser – N

## Der Allrounder für den universellen Einsatz

▲ APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
▲ $r_{3D}$ = zu programmierender Eckenradius
















| DCX f8 mm | $r_{3D}$ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | α° | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm SA 50 989 ... | Werksnorm SA 50 989 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,00** | 1,12 | 6 | 5,5 | 21 | 21 | 57 | 45 | 6 | 4 | **06110** | |
| **6,00** | 1,12 | 6 | 5,5 | 64 | 64 | 100 | 45 | 6 | 4 | | **06410** |
| **8,00** | 1,23 | 8 | 7,4 | 27 | 27 | 63 | 45 | 8 | 4 | **08110** | |
| **8,00** | 1,23 | 8 | 7,4 | 64 | 64 | 100 | 45 | 8 | 4 | | **08410** |
| **10,00** | 1,17 | 10 | 9,2 | 32 | 32 | 72 | 45 | 10 | 4 | **10115** | |
| **10,00** | 1,17 | 10 | 9,2 | 60 | 60 | 100 | 45 | 10 | 4 | | **10415** |
| **12,00** | 1,86 | 12 | 11,0 | 32 | 38 | 83 | 45 | 12 | 4 | **12115** | |
| **12,00** | 1,86 | 12 | 11,0 | 65 | 65 | 110 | 45 | 12 | 4 | | **12415** |
| **16,00** | 2,47 | 16 | 15,0 | 38 | 44 | 92 | 45 | 16 | 4 | **16120** | |
| **16,00** | 2,47 | 16 | 15,0 | 65 | 102 | 150 | 45 | 16 | 4 | | **16420** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | | |
| H | ○ | ○ |
| O | | |

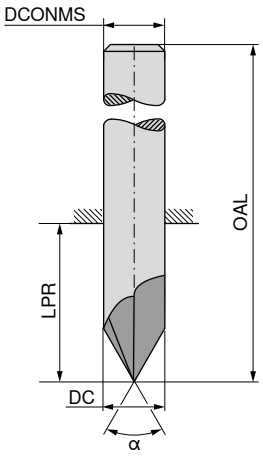
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **SilverLine** – NC-Entgrater – N

Der Allrounder für den universellen Einsatz

▲ 50 326 / 50 327 – Spitzenwinkel α = 60°
▲ 50 324 / 50 325 – Spitzenwinkel α = 90°

N | $\lambda_s$=0° $\gamma_s$=5°







| DC h6 mm | OAL mm | LPR mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | α = 60° Werksnorm SA 50 326 ... | α = 60° Werksnorm SA 50 327 ... | α = 90° Werksnorm SA 50 324 ... | α = 90° Werksnorm SA 50 325 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 50 | 22 | 4 | 5 | **04000** | | **04000** | |
| **6** | 55 | 19 | 6 | 5 | **06000** | **06000** | **06000** | **06000** |
| **8** | 58 | 22 | 8 | 5 | **08000** | **08000** | **08000** | **08000** |
| **10** | 60 | 20 | 10 | 5 | **10000** | **10000** | **10000** | **10000** |
| **12** | 70 | 25 | 12 | 5 | **12000** | **12000** | **12000** | **12000** |
| P | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

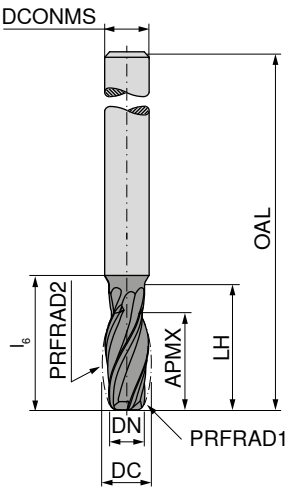
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser Tonnenform – 3D Finish N

## Der Spezialist für die 3D-Schlichtbearbeitung

▲ Formtoleranz ± 0,01 mm

3D Finish N | $\lambda_s$=30°




APB72S





DIN 6527



SM

**52 739 ...**

**100**

| DC mm | DCONMS h6 mm | DN mm | PRFRAD1 mm | PRFRAD2 mm | LH mm | APMX mm | $l_6$ mm | OAL mm | ZEFP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 10 | 8 | 2 | 50 | 28 | 21 | 30 | 80 | 4 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

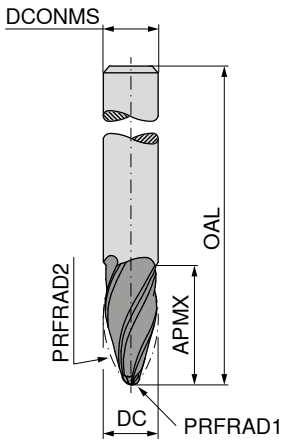
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

# **CoreLine** – Schaftfräser Tropfenform – 3D Finish N

Der Spezialist für die 3D-Schlichtbearbeitung

▲ Formtoleranz ± 0,01 mm

3D Finish N | $\lambda_s$=30°




APB72S





DIN 6527



SM

| DC mm | DCONMS h6 mm | PRFRAD1 mm | PRFRAD2 mm | APMX mm | OAL mm | ZEFP | 52 745 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 6 | 1 | 95 | 22 | 62 | 3 | **060** |
| **8** | 8 | 1 | 90 | 25 | 68 | 3 | **080** |
| **10** | 10 | 2 | 85 | 26 | 72 | 4 | **100** |
| **12** | 12 | 2 | 80 | 28 | 83 | 4 | **120** |
| **16** | 16 | 3 | 75 | 31 | 92 | 4 | **160** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

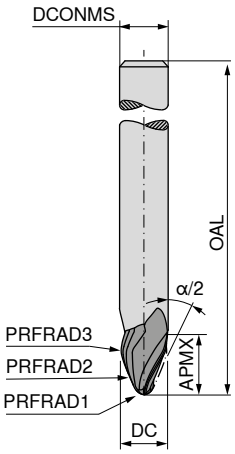
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

# **CoreLine** – Schaftfräser Kegelform – 3D Finish N

## Der Spezialist für die 3D-Schlichtbearbeitung

▲ Formtoleranz ± 0,01 mm

3D Finish N | $\lambda_s$=30°




APB72S





DIN 6527



SM

| DC mm | DCONMS h6 mm | PRFRAD1 mm | PRFRAD2 mm | PRFRAD3 mm | α°/2 | APMX mm | OAL mm | ZEFP | 52 753 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 6 | 1,0 | 250 | 3 | 17,5 | 9,5 | 62 | 3 | **060** |
| **8** | 8 | 1,5 | 250 | 4 | 20 | 10,5 | 68 | 3 | **080** |
| **10** | 10 | 2,0 | 250 | 5 | 20 | 12,5 | 80 | 3 | **100** |
| **12** | 12 | 1,0 | 200 | 1 | 42,5 | 8,0 | 93 | 3 | **120** |
| **12** | 12 | 3,0 | 250 | 6 | 20 | 13,5 | 93 | 3 | **121** |
| **16** | 16 | 2,0 | 1000 | 5 | 12,5 | 31,0 | 108 | 3 | **160** |
| **16** | 16 | 4,0 | 500 | 8 | 20 | 18,5 | 108 | 3 | **161** |
| **16** | 16 | 4,0 | 1000 | 5 | 12,5 | 24,0 | 108 | 3 | **162** |
| **16** | 16 | 4,0 | 1500 | 8 | 20 | 18,5 | 108 | 3 | **163** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

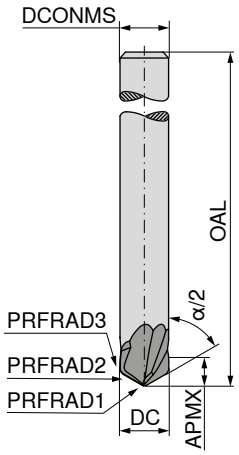
# **CoreLine** – Schaftfräser Kegelform – 3D Finish N

Der Spezialist für die 3D-Schlichtbearbeitung

▲ Formtoleranz ± 0,01 mm

3D Finish N

$\lambda_s$ = 20° 25°




APB72S





DIN 6527



SM

| DC mm | DCONMS h6 mm | PRFRAD1 mm | PRFRAD2 mm | PRFRAD3 mm | α°/2 | APMX mm | OAL mm | ZEFP | 52 755 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 10 | 1 | 200 | 1,5 | 60 | 6 | 80 | 2 | **100** |
| **10** | 10 | 1 | 200 | 2,0 | 70 | 6 | 80 | 2 | **101** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

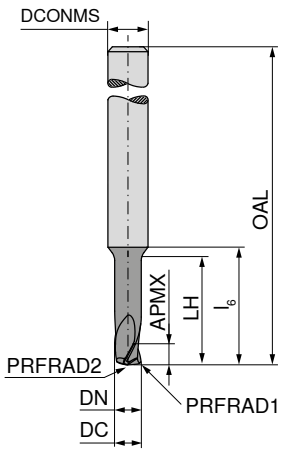
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

# **CoreLine** – Schaftfräser Linsenform – 3D Finish N

Der Spezialist für die 3D-Schlichtbearbeitung

▲ Formtoleranz ± 0,01 mm

3D Finish N | $\lambda_s$=30°




APB72S





DIN 6527



SM

| DC mm | DCONMS h6 mm | DN mm | PRFRAD1 mm | PRFRAD2 mm | LH mm | APMX mm | $l_6$ mm | OAL mm | ZEFP | 52 756 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 6 | 4 | 0,25 | 6 | 18 | 4 | 20 | 62 | 3 | **040** |
| **6** | 6 | | 0,50 | 10 | | 6 | | 62 | 3 | **060** |
| **8** | 8 | | 0,75 | 15 | | 8 | | 68 | 3 | **080** |
| **10** | 10 | | 1,00 | 20 | | 10 | | 80 | 3 | **100** |
| **12** | 12 | | 1,25 | 25 | | 12 | | 93 | 3 | **120** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | |



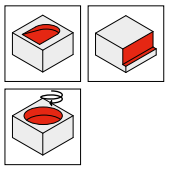
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

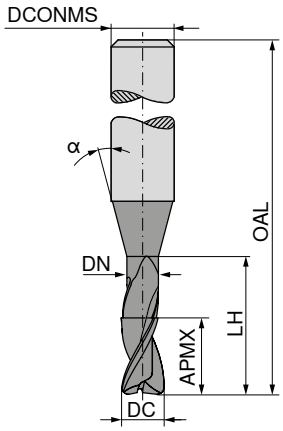
# **CoreLine** – Micro-Schaftfräser – BlueLine H

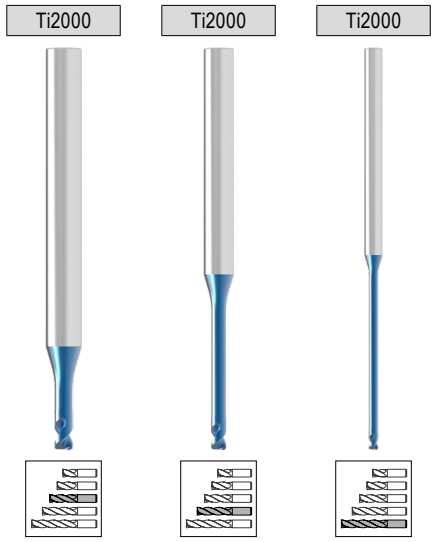
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC






| DC $_{-0,01}$ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 345 ... | Werksnorm SM 52 346 ... | Werksnorm SM 52 347 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,2** | 0,3 | 0,18 | 0,5 | 45 | 16 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **302** | | |
| **0,2** | 0,3 | 0,18 | 1,0 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **402** | | |
| **0,2** | 0,3 | 0,18 | 1,5 | 45 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **502** | | |
| **0,3** | 0,4 | 0,28 | 1,0 | 45 | 16 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **303** | | |
| **0,3** | 0,4 | 0,28 | 2,0 | 45 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **403** | | |
| **0,3** | 0,4 | 0,28 | 3,0 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **303** | |
| **0,3** | 0,4 | 0,28 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | **403** | |
| **0,3** | 0,4 | 0,28 | 9,0 | 45 | 16 | 4 | 30 x DC | 2 | | | **303** |
| **0,4** | 0,6 | 0,38 | 2,0 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **304** | | |
| **0,4** | 0,6 | 0,38 | 3,0 | 45 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **404** | | |
| **0,4** | 0,6 | 0,38 | 4,0 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **304** | |
| **0,4** | 0,6 | 0,38 | 5,0 | 45 | 16 | 4 | 12,5 x DC | 2 | | **404** | |
| **0,4** | 0,6 | 0,38 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | **304** |
| **0,4** | 0,6 | 0,38 | 12,0 | 45 | 16 | 4 | 30 x DC | 2 | | | **404** |
| **0,5** | 0,7 | 0,48 | 2,0 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **305** | | |
| **0,5** | 0,7 | 0,48 | 4,0 | 45 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **405** | | |
| **0,5** | 0,7 | 0,48 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | **305** | |
| **0,5** | 0,7 | 0,48 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 16 x DC | 2 | | **405** | |
| **0,5** | 0,7 | 0,48 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | **305** |
| **0,5** | 0,7 | 0,48 | 15,0 | 50 | 16 | 4 | 30 x DC | 2 | | | **405** |
| **0,6** | 0,9 | 0,58 | 2,0 | 45 | 16 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **306** | | |
| **0,6** | 0,9 | 0,58 | 4,0 | 45 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **406** | | |
| **0,6** | 0,9 | 0,58 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **306** | |
| **0,6** | 0,9 | 0,58 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 13,3 x DC | 2 | | **406** | |
| **0,6** | 0,9 | 0,58 | 10,0 | 45 | 16 | 4 | 16,6 x DC | 2 | | **506** | |
| **0,6** | 0,9 | 0,58 | 12,0 | 50 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | **306** |
| **0,6** | 0,9 | 0,58 | 18,0 | 50 | 16 | 4 | 30 x DC | 2 | | | **406** |
| **0,7** | 1,0 | 0,68 | 2,0 | 45 | 16 | 4 | 2,8 x DC | 2 | **307** | | |
| **0,7** | 1,0 | 0,68 | 4,0 | 45 | 16 | 4 | 5,7 x DC | 2 | **407** | | |
| **0,7** | 1,0 | 0,68 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 8,5 x DC | 2 | **507** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ● | ● | ● |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

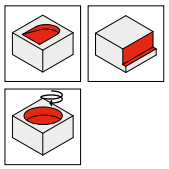
Fortsetzung nächste Seite

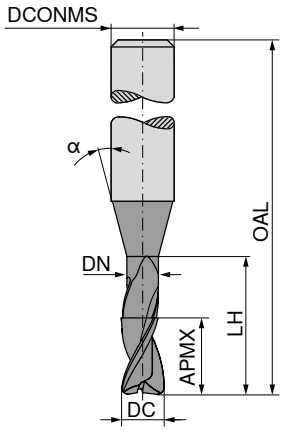
# **CoreLine** – Micro-Schaftfräser – BlueLine H

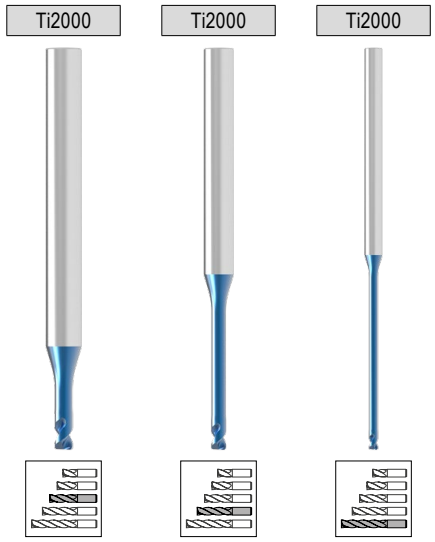
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC






| DC -0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_x$ | ZEFP | SM 52 345 ... | SM 52 346 ... | SM 52 347 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,7** | 1,0 | 0,68 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 11,4 x DC | 2 | | **307** | |
| **0,7** | 1,0 | 0,68 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 14,2 x DC | 2 | | **407** | |
| **0,8** | 1,2 | 0,78 | 4,0 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **308** | | |
| **0,8** | 1,2 | 0,78 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **408** | | |
| **0,8** | 1,2 | 0,78 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **308** | |
| **0,8** | 1,2 | 0,78 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 12,5 x DC | 2 | | **408** | |
| **0,8** | 1,2 | 0,78 | 12,0 | 50 | 16 | 4 | 15 x DC | 2 | | **508** | |
| **0,8** | 1,2 | 0,78 | 16,0 | 50 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | **308** |
| **0,8** | 1,2 | 0,78 | 24,0 | 60 | 16 | 4 | 30 x DC | 2 | | | **408** |
| **0,9** | 1,3 | 0,88 | 4,0 | 45 | 16 | 4 | 4,4 x DC | 2 | **309** | | |
| **0,9** | 1,3 | 0,88 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **409** | | |
| **0,9** | 1,3 | 0,88 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 8,8 x DC | 2 | **509** | | |
| **0,9** | 1,3 | 0,88 | 10,0 | 45 | 16 | 4 | 11 x DC | 2 | | **309** | |
| **0,9** | 1,3 | 0,88 | 15,0 | 50 | 16 | 4 | 16,6 x DC | 2 | | **409** | |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 4,0 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **310** | | |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **410** | | |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **510** | | |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 10,0 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **310** | |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 12,0 | 45 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | **410** | |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 14,0 | 45 | 16 | 4 | 14 x DC | 2 | | **510** | |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 16,0 | 50 | 16 | 4 | 16 x DC | 2 | | **610** | |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 20,0 | 54 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | **310** |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 25,0 | 70 | 16 | 4 | 25 x DC | 2 | | | **410** |
| **1,0** | 1,5 | 0,95 | 30,0 | 70 | 16 | 4 | 30 x DC | 2 | | | **510** |
| **1,2** | 1,8 | 1,14 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **312** | | |
| **1,2** | 1,8 | 1,14 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **412** | | |
| **1,2** | 1,8 | 1,14 | 10,0 | 45 | 16 | 4 | 8,3 x DC | 2 | **512** | | |
| **1,2** | 1,8 | 1,14 | 12,0 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **312** | |
| **1,2** | 1,8 | 1,14 | 16,0 | 50 | 16 | 4 | 13,3 x DC | 2 | | **412** | |
| **1,2** | 1,8 | 1,14 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 16,6 x DC | 2 | | **512** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ● | ● | ● |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

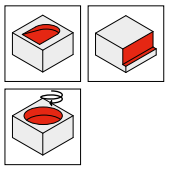
Fortsetzung nächste Seite

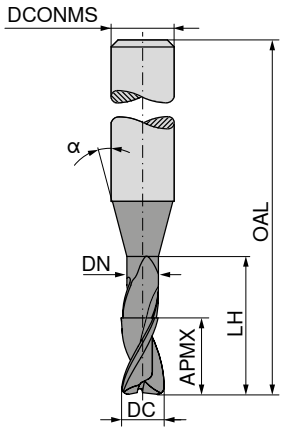
# **CoreLine** – Micro-Schaftfräser – BlueLine H

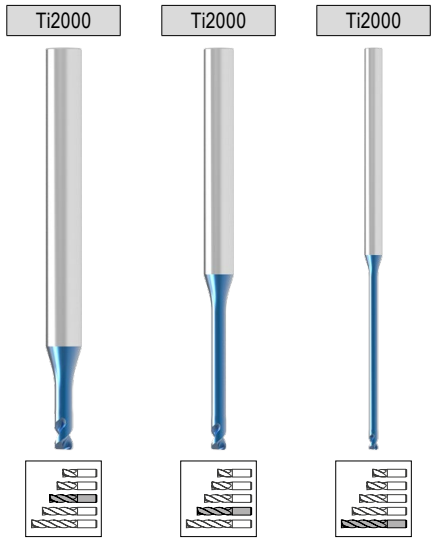
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC






| DC -0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_x$ | ZEFP | SM 52 345 ... | SM 52 346 ... | SM 52 347 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,4 | 2,1 | 1,34 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 4,2 x DC | 2 | 314 | | |
| 1,4 | 2,1 | 1,34 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 5,7 x DC | 2 | 414 | | |
| 1,4 | 2,1 | 1,34 | 10,0 | 45 | 16 | 4 | 7,1 x DC | 2 | 514 | | |
| 1,4 | 2,1 | 1,34 | 12,0 | 45 | 16 | 4 | 8,5 x DC | 2 | 614 | | |
| 1,4 | 2,1 | 1,34 | 14,0 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | 314 | |
| 1,4 | 2,1 | 1,34 | 16,0 | 50 | 16 | 4 | 11,4 x DC | 2 | | 414 | |
| 1,4 | 2,1 | 1,34 | 22,0 | 54 | 16 | 4 | 15,7 x DC | 2 | | 514 | |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | 315 | | |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 5,3 x DC | 2 | 415 | | |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 10,0 | 45 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | 515 | | |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 12,0 | 45 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | 615 | | |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 14,0 | 50 | 16 | 4 | 9,3 x DC | 2 | 715 | | |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 16,0 | 50 | 16 | 4 | 10,6 x DC | 2 | | 315 | |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 18,0 | 54 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | 415 | |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 20,0 | 54 | 16 | 4 | 13,3 x DC | 2 | | 515 | |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 25,0 | 70 | 16 | 4 | 16,6 x DC | 2 | | 615 | |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 30,0 | 70 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | 715 | |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 35,0 | 70 | 16 | 4 | 23,3 x DC | 2 | | | 315 |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 40,0 | 80 | 16 | 4 | 26,6 x DC | 2 | | | 415 |
| 1,5 | 2,3 | 1,44 | 45,0 | 80 | 16 | 4 | 30 x DC | 2 | | | 515 |
| 1,6 | 2,4 | 1,51 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 3,7 x DC | 2 | 316 | | |
| 1,6 | 2,4 | 1,51 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | 416 | | |
| 1,6 | 2,4 | 1,51 | 10,0 | 45 | 16 | 4 | 6,2 x DC | 2 | 516 | | |
| 1,6 | 2,4 | 1,51 | 12,0 | 45 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | 616 | | |
| 1,6 | 2,4 | 1,51 | 14,0 | 50 | 16 | 4 | 8,75 x DC | 2 | 716 | | |
| 1,6 | 2,4 | 1,51 | 16,0 | 50 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | 316 | |
| 1,6 | 2,4 | 1,51 | 18,0 | 54 | 16 | 4 | 11,25 x DC | 2 | | 416 | |
| 1,6 | 2,4 | 1,51 | 20,0 | 54 | 16 | 4 | 12,5 x DC | 2 | | 516 | |
| 1,6 | 2,4 | 1,51 | 26,0 | 60 | 16 | 4 | 16,2 x DC | 2 | | 616 | |
| 1,8 | 2,7 | 1,71 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 3,3 x DC | 2 | 318 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ● | ● | ● |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

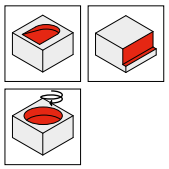
Fortsetzung nächste Seite

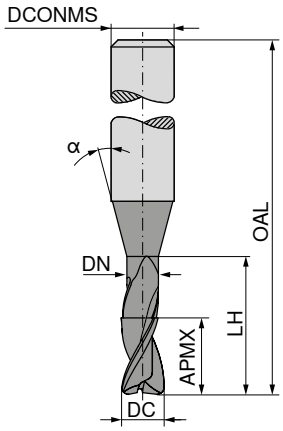
# **CoreLine** – Micro-Schaftfräser – BlueLine H

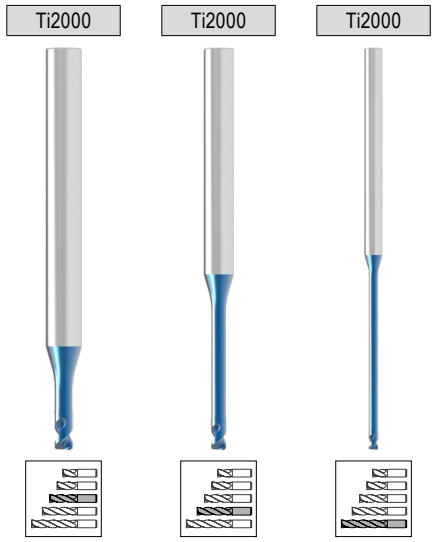
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC






| DC $_{-0,01}$ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 345 ... | Werksnorm SM 52 346 ... | Werksnorm SM 52 347 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,8** | 2,7 | 1,71 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 4,4 x DC | 2 | **418** | | |
| **1,8** | 2,7 | 1,71 | 10,0 | 45 | 16 | 4 | 5,5 x DC | 2 | **518** | | |
| **1,8** | 2,7 | 1,71 | 12,0 | 45 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **618** | | |
| **1,8** | 2,7 | 1,71 | 14,0 | 50 | 16 | 4 | 7,7 x DC | 2 | **718** | | |
| **1,8** | 2,7 | 1,71 | 16,0 | 50 | 16 | 4 | 8,8 x DC | 2 | **818** | | |
| **1,8** | 2,7 | 1,71 | 18,0 | 54 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **318** | |
| **1,8** | 2,7 | 1,71 | 20,0 | 54 | 16 | 4 | 11 x DC | 2 | | **418** | |
| **1,8** | 2,7 | 1,71 | 25,0 | 60 | 16 | 4 | 13,8 x DC | 2 | | **518** | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 6,0 | 45 | 16 | 4 | 3 x DC | 2 | **320** | | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **420** | | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 10,0 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **520** | | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 12,0 | 45 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **620** | | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 14,0 | 50 | 16 | 4 | 7 x DC | 2 | **720** | | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 16,0 | 50 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **820** | | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 18,0 | 54 | 16 | 4 | 9 x DC | 2 | **920** | | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 20,0 | 54 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **320** | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 25,0 | 60 | 16 | 4 | 12,5 x DC | 2 | | **420** | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 30,0 | 70 | 16 | 4 | 15 x DC | 2 | | **520** | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 35,0 | 80 | 16 | 4 | 17,5 x DC | 2 | | **620** | |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 40,0 | 90 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | **320** |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 50,0 | 100 | 16 | 4 | 25 x DC | 2 | | | **420** |
| **2,0** | 3,0 | 1,91 | 60,0 | 110 | 16 | 4 | 30 x DC | 2 | | | **520** |
| **2,5** | 3,7 | 2,41 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 3,2 x DC | 2 | **325** | | |
| **2,5** | 3,7 | 2,41 | 10,0 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **425** | | |
| **2,5** | 3,7 | 2,41 | 12,0 | 45 | 16 | 4 | 4,8 x DC | 2 | **525** | | |
| **2,5** | 3,7 | 2,41 | 14,0 | 50 | 16 | 4 | 5,6 x DC | 2 | **625** | | |
| **2,5** | 3,7 | 2,41 | 16,0 | 50 | 16 | 4 | 6,4 x DC | 2 | **725** | | |
| **2,5** | 3,7 | 2,41 | 18,0 | 54 | 16 | 4 | 7,2 x DC | 2 | **825** | | |
| **2,5** | 3,7 | 2,41 | 20,0 | 54 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **925** | | |
| **2,5** | 3,7 | 2,41 | 25,0 | 60 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **325** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ● | ● | ● |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

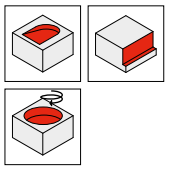
Fortsetzung nächste Seite

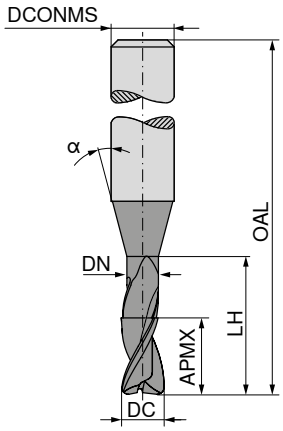
# **CoreLine** – Micro-Schaftfräser – BlueLine H

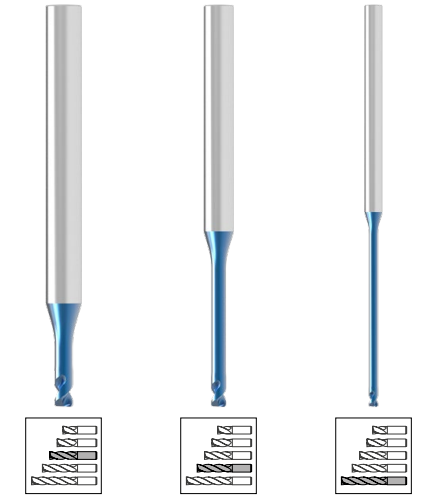
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC






| DC $_{-0,01}$ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 345 ... | Werksnorm SM 52 346 ... | Werksnorm SM 52 347 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,5** | 3,7 | 2,41 | 30,0 | 70 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | **425** | |
| **2,5** | 3,7 | 2,41 | 40,0 | 90 | 16 | 4 | 16 x DC | 2 | | **525** | |
| **2,5** | 3,7 | 2,41 | 50,0 | 100 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | **325** |
| **3,0** | 4,5 | 2,92 | 8,0 | 45 | 16 | 4 | 2,6 x DC | 2 | **330** | | |
| **3,0** | 4,5 | 2,92 | 12,0 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **430** | | |
| **3,0** | 4,5 | 2,92 | 16,0 | 50 | 16 | 4 | 5,3 x DC | 2 | **530** | | |
| **3,0** | 4,5 | 2,92 | 20,0 | 54 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **630** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ● | ● | ● |
| O | | | |

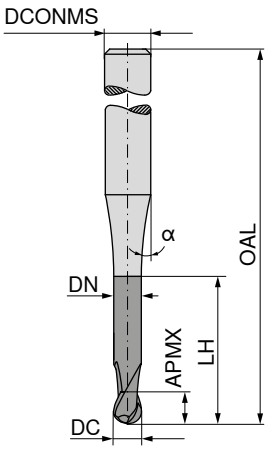
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

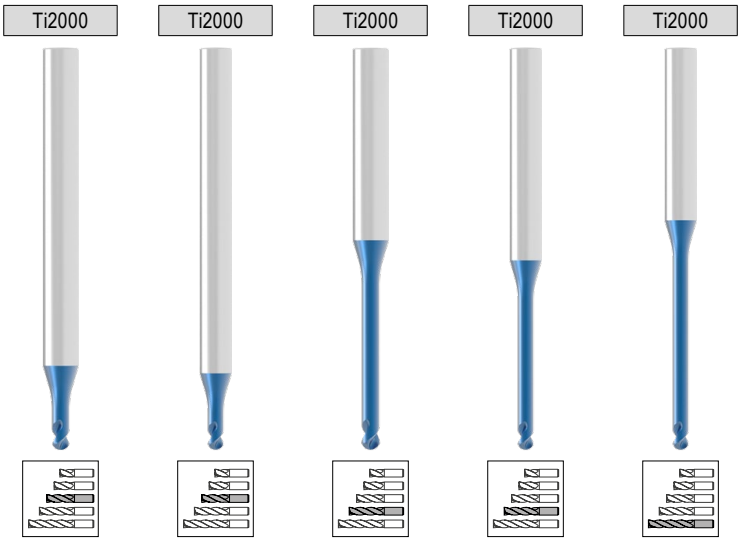
# **CoreLine** – Micro-Radiusfräser – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC




Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm

| DC $_{-0,01}$ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | SM 52 356 ... | SM 52 358 ... | SM 52 357 ... | SM 52 359 ... | SM 52 360 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,2** | 0,16 | 0,17 | 0,30 | 45 | 16 | 4 | 1,5 x DC | 2 | **302** | | | | |
| **0,2** | 0,16 | 0,17 | 0,50 | 45 | 16 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **402** | | | | |
| **0,2** | 0,16 | 0,17 | 0,75 | 45 | 16 | 4 | 3,75 x DC | 2 | **502** | | | | |
| **0,2** | 0,16 | 0,17 | 1,00 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **602** | | | | |
| **0,2** | 0,16 | 0,17 | 1,25 | 45 | 16 | 4 | 6,2 x DC | 2 | **702** | | | | |
| **0,2** | 0,16 | 0,17 | 1,50 | 45 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **802** | | | | |
| **0,2** | 0,16 | 0,17 | 1,75 | 45 | 16 | 4 | 8,7 x DC | 2 | **902** | | | | |
| **0,2** | 0,16 | 0,17 | 2,00 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | | **302** | | |
| **0,2** | 0,16 | 0,17 | 2,50 | 45 | 16 | 4 | 12,5 x DC | 2 | | | **402** | | |
| **0,2** | 0,16 | 0,17 | 3,00 | 45 | 16 | 4 | 15 x DC | 2 | | | **502** | | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 0,50 | 45 | 16 | 4 | 1,6 x DC | 2 | **303** | | | | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 0,75 | 45 | 16 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **403** | | | | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 1,00 | 45 | 16 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **503** | | | | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 1,25 | 45 | 16 | 4 | 4,1 x DC | 2 | **603** | | | | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 1,50 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **703** | | | | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 1,75 | 50 | 16 | 4 | 5,8 x DC | 2 | | **303** | | | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 2,00 | 50 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | | **403** | | | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 2,25 | 50 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | | **503** | | | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 2,50 | 50 | 16 | 4 | 8,3 x DC | 2 | | **603** | | | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 2,75 | 50 | 16 | 4 | 9,1 x DC | 2 | | **703** | | | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 3,00 | 50 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | | | **303** | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 3,50 | 50 | 16 | 4 | 11,6 x DC | 2 | | | | **403** | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 4,00 | 50 | 16 | 4 | 13,3 x DC | 2 | | | | **503** | |
| **0,3** | 0,24 | 0,27 | 4,50 | 50 | 16 | 4 | 15 x DC | 2 | | | | **603** | |
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 0,50 | 45 | 16 | 4 | 1,2 x DC | 2 | **304** | | | | |
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 1,00 | 45 | 16 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **404** | | | | |
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 1,50 | 45 | 16 | 4 | 3,75 x DC | 2 | **504** | | | | |
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 2,00 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **604** | | | | |
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 2,50 | 45 | 16 | 4 | 6,2 x DC | 2 | **704** | | | | |
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 3,00 | 45 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **804** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | ● | ● | ● | ● | ● |
| O | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

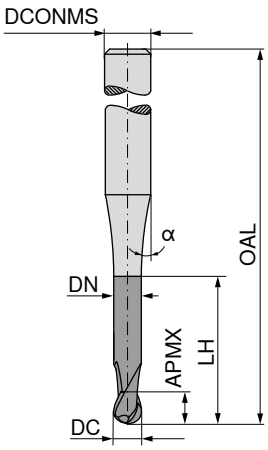
Fortsetzung nächste Seite

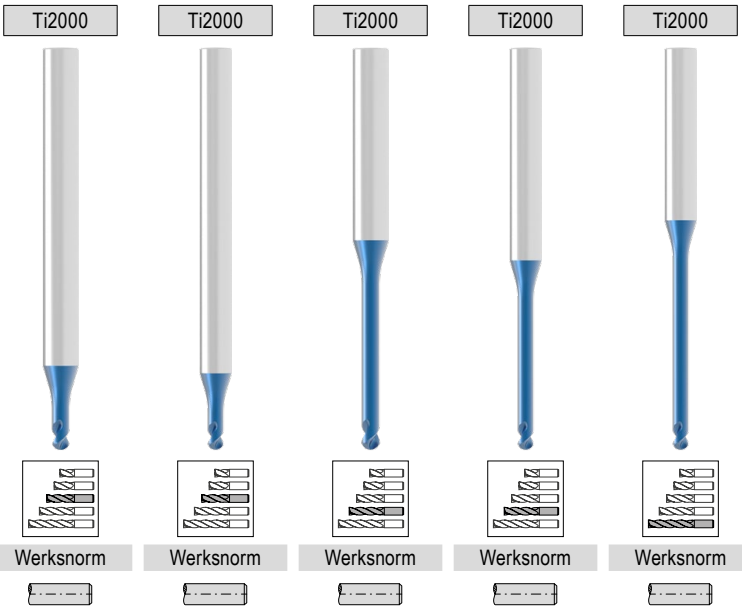
# **CoreLine** – Micro-Radiusfräser – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC




Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm

SM | SM | SM | SM | SM

| DC -0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_x$ | ZEFP | 52 356 ... | 52 358 ... | 52 357 ... | 52 359 ... | 52 360 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 3,50 | 45 | 16 | 4 | 8,7 x DC | 2 | **904** | | | | |
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 4,00 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | | **304** | | |
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 4,50 | 45 | 16 | 4 | 11,2 x DC | 2 | | | **404** | | |
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 5,00 | 45 | 16 | 4 | 12,5 x DC | 2 | | | **504** | | |
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 5,50 | 45 | 16 | 4 | 13,7 x DC | 2 | | | **604** | | |
| **0,4** | 0,32 | 0,34 | 6,00 | 45 | 16 | 4 | 15 x DC | 2 | | | **704** | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 1,50 | 45 | 16 | 4 | 3 x DC | 2 | **305** | | | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 2,00 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **405** | | | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 2,50 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **505** | | | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 3,00 | 45 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **605** | | | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 3,50 | 45 | 16 | 4 | 7 x DC | 2 | **705** | | | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 4,00 | 45 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **805** | | | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 4,50 | 45 | 16 | 4 | 9 x DC | 2 | **905** | | | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 5,00 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | | **305** | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 5,50 | 45 | 16 | 4 | 11 x DC | 2 | | | **405** | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 6,00 | 45 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | | **505** | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 7,00 | 45 | 16 | 4 | 14 x DC | 2 | | | **605** | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 8,00 | 45 | 16 | 4 | 16 x DC | 2 | | | **705** | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 9,00 | 45 | 16 | 4 | 18 x DC | 2 | | | **805** | | |
| **0,5** | 0,40 | 0,47 | 10,00 | 50 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | | | **305** |
| **0,6** | 0,40 | 0,57 | 12,00 | 50 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | | | **306** |
| **0,6** | 0,48 | 0,57 | 1,00 | 45 | 16 | 4 | 1,6 x DC | 2 | **306** | | | | |
| **0,6** | 0,48 | 0,57 | 2,00 | 45 | 16 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **406** | | | | |
| **0,6** | 0,48 | 0,57 | 3,00 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **506** | | | | |
| **0,6** | 0,48 | 0,57 | 4,00 | 45 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **606** | | | | |
| **0,6** | 0,48 | 0,57 | 5,00 | 45 | 16 | 4 | 8,3 x DC | 2 | **706** | | | | |
| **0,6** | 0,48 | 0,57 | 6,00 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | | **306** | | |
| **0,6** | 0,48 | 0,57 | 8,00 | 45 | 16 | 4 | 13,3 x DC | 2 | | | **406** | | |
| **0,6** | 0,48 | 0,57 | 10,00 | 50 | 16 | 4 | 16,6 x DC | 2 | | | | **306** | |
| **0,8** | 0,64 | 0,77 | 2,00 | 45 | 16 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **308** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | ● | ● | ● | ● | ● |
| O | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

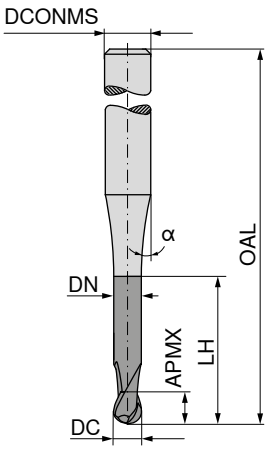
Fortsetzung nächste Seite

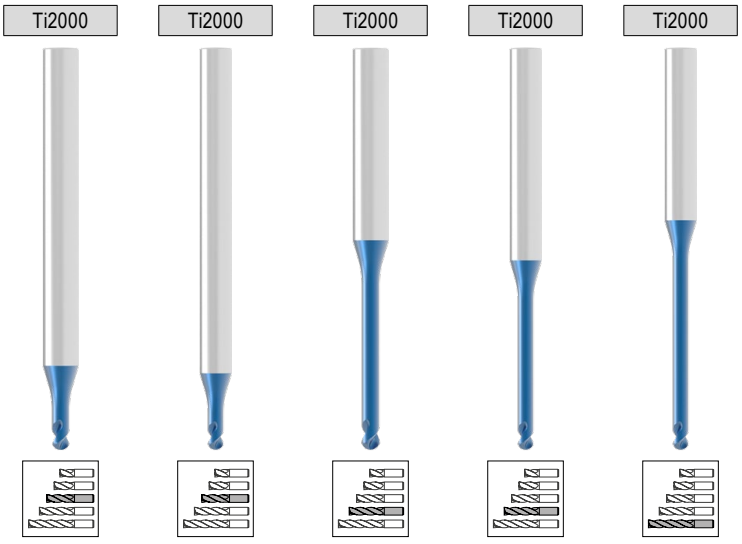
# **CoreLine** – Micro-Radiusfräser – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC




Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm

SM | SM | SM | SM | SM

| DC $_{-0,01}$ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | 52 356 ... | 52 358 ... | 52 357 ... | 52 359 ... | 52 360 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,8** | 0,64 | 0,77 | 3,00 | 45 | 16 | 4 | 3,75 x DC | 2 | **408** | | | | |
| **0,8** | 0,64 | 0,77 | 4,00 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **508** | | | | |
| **0,8** | 0,64 | 0,77 | 5,00 | 45 | 16 | 4 | 6,2 x DC | 2 | **608** | | | | |
| **0,8** | 0,64 | 0,77 | 6,00 | 45 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **708** | | | | |
| **0,8** | 0,64 | 0,77 | 7,00 | 45 | 16 | 4 | 8,7 x DC | 2 | **808** | | | | |
| **0,8** | 0,64 | 0,77 | 8,00 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | | **308** | | |
| **0,8** | 0,64 | 0,77 | 9,00 | 45 | 16 | 4 | 11,2 x DC | 2 | | | **408** | | |
| **0,8** | 0,64 | 0,77 | 10,00 | 50 | 16 | 4 | 12,5 x DC | 2 | | | | **308** | |
| **1,0** | 0,80 | 0,96 | 3,00 | 45 | 16 | 4 | 3 x DC | 2 | **310** | | | | |
| **1,0** | 0,80 | 0,96 | 4,00 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **410** | | | | |
| **1,0** | 0,80 | 0,96 | 5,00 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **510** | | | | |
| **1,0** | 0,80 | 0,96 | 6,00 | 45 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **610** | | | | |
| **1,0** | 0,80 | 0,96 | 7,00 | 45 | 16 | 4 | 7 x DC | 2 | **710** | | | | |
| **1,0** | 0,80 | 0,96 | 8,00 | 45 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **810** | | | | |
| **1,0** | 0,80 | 0,96 | 9,00 | 45 | 16 | 4 | 9 x DC | 2 | **910** | | | | |
| **1,0** | 0,80 | 0,96 | 10,00 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | | **310** | | |
| **1,0** | 0,80 | 0,96 | 12,00 | 45 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | | **410** | | |
| **1,0** | 0,80 | 0,96 | 14,00 | 50 | 16 | 4 | 14 x DC | 2 | | | | **310** | |
| **1,0** | 0,80 | 0,96 | 16,00 | 50 | 16 | 4 | 16 x DC | 2 | | | | **410** | |
| **1,2** | 0,96 | 1,16 | 6,00 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **312** | | | | |
| **1,2** | 0,96 | 1,16 | 8,00 | 45 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **412** | | | | |
| **1,2** | 0,96 | 1,16 | 10,00 | 45 | 16 | 4 | 8,3 x DC | 2 | **512** | | | | |
| **1,2** | 0,96 | 1,16 | 12,00 | 45 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | | **312** | | |
| **1,2** | 0,96 | 1,16 | 14,00 | 50 | 16 | 4 | 11,6 x DC | 2 | | | | **312** | |
| **1,2** | 0,96 | 1,16 | 16,00 | 50 | 16 | 4 | 13,3 x DC | 2 | | | | **412** | |
| **1,4** | 1,12 | 1,34 | 8,00 | 45 | 16 | 4 | 5,7 x DC | 2 | **314** | | | | |
| **1,4** | 1,12 | 1,34 | 12,00 | 45 | 16 | 4 | 8,5 x DC | 2 | **414** | | | | |
| **1,4** | 1,12 | 1,34 | 16,00 | 50 | 16 | 4 | 11,4 x DC | 2 | | | | **314** | |
| **1,5** | 1,20 | 1,44 | 3,00 | 45 | 16 | 4 | 2 x DC | 2 | **315** | | | | |
| **1,5** | 1,20 | 1,44 | 4,00 | 45 | 16 | 4 | 2,6 x DC | 2 | **415** | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | ● | ● | ● | ● | ● |
| O | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

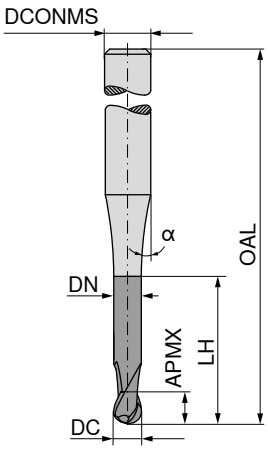
Fortsetzung nächste Seite

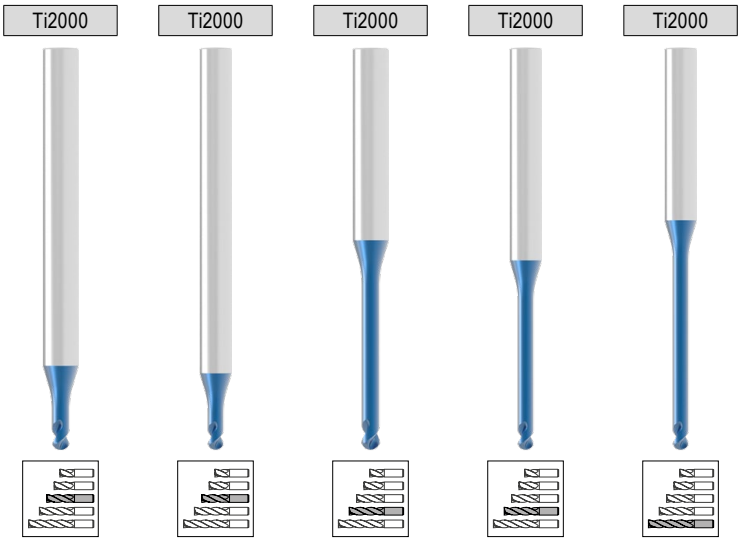
# **CoreLine** – Micro-Radiusfräser – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC




| DC -0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_x$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 356 ... | Werksnorm SM 52 358 ... | Werksnorm SM 52 357 ... | Werksnorm SM 52 359 ... | Werksnorm SM 52 360 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,5** | 1,20 | 1,44 | 6,00 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **515** | | | | |
| **1,5** | 1,20 | 1,44 | 8,00 | 45 | 16 | 4 | 5,3 x DC | 2 | **615** | | | | |
| **1,5** | 1,20 | 1,44 | 10,00 | 45 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **715** | | | | |
| **1,5** | 1,20 | 1,44 | 12,00 | 45 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **815** | | | | |
| **1,5** | 1,20 | 1,44 | 14,00 | 50 | 16 | 4 | 9,3 x DC | 2 | | **315** | | | |
| **1,5** | 1,20 | 1,44 | 16,00 | 50 | 16 | 4 | 10,6 x DC | 2 | | | | **315** | |
| **1,6** | 1,28 | 1,54 | 8,00 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **316** | | | | |
| **1,6** | 1,28 | 1,54 | 12,00 | 45 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **416** | | | | |
| **1,6** | 1,28 | 1,54 | 16,00 | 50 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | | | **316** | |
| **1,8** | 1,44 | 1,74 | 8,00 | 45 | 16 | 4 | 4,4 x DC | 2 | **318** | | | | |
| **1,8** | 1,44 | 1,74 | 12,00 | 45 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **418** | | | | |
| **1,8** | 1,44 | 1,74 | 16,00 | 50 | 16 | 4 | 8,8 x DC | 2 | | **318** | | | |
| **2,0** | 1,60 | 1,94 | 3,00 | 45 | 16 | 4 | 1,5 x DC | 2 | **320** | | | | |
| **2,0** | 1,60 | 1,94 | 4,00 | 45 | 16 | 4 | 2 x DC | 2 | **420** | | | | |
| **2,0** | 1,60 | 1,94 | 6,00 | 45 | 16 | 4 | 3 x DC | 2 | **520** | | | | |
| **2,0** | 1,60 | 1,94 | 8,00 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **620** | | | | |
| **2,0** | 1,60 | 1,94 | 10,00 | 45 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **720** | | | | |
| **2,0** | 1,60 | 1,94 | 12,00 | 45 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **820** | | | | |
| **2,0** | 1,60 | 1,94 | 14,00 | 50 | 16 | 4 | 7 x DC | 2 | | **320** | | | |
| **2,0** | 1,60 | 1,94 | 16,00 | 50 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | | **420** | | | |
| **2,5** | 2,00 | 2,41 | 10,00 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **325** | | | | |
| **2,5** | 2,00 | 2,41 | 15,00 | 50 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | | **325** | | | |
| **3,0** | 3,50 | 2,92 | 8,00 | 45 | 16 | 4 | 2,6 x DC | 2 | **330** | | | | |
| **3,0** | 3,50 | 2,92 | 10,00 | 45 | 16 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **430** | | | | |
| **3,0** | 3,50 | 2,92 | 12,00 | 45 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **530** | | | | |
| **3,0** | 3,50 | 2,92 | 16,00 | 45 | 16 | 4 | 5,3 x DC | 2 | **630** | | | | |
| **3,0** | 3,50 | 2,92 | 16,00 | 50 | 16 | 4 | 5,3 x DC | 2 | | **330** | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | ● | ● | ● | ● | ● |
| O | | | | | |

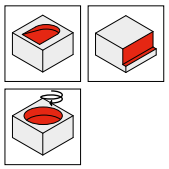
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

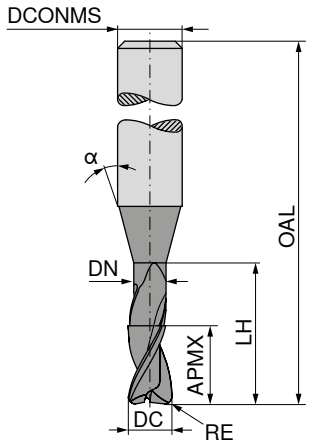
# **CoreLine** – Micro-Torusfräser – BlueLine H

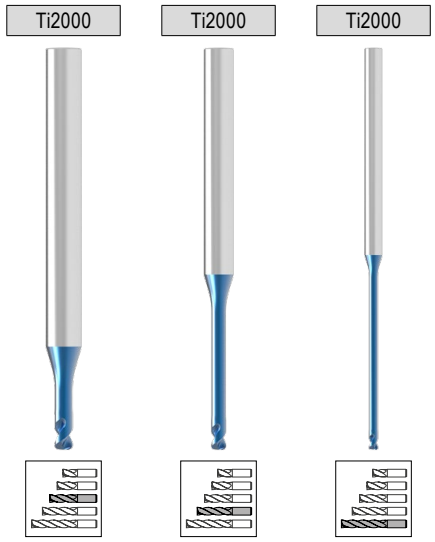
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC






| DC $_{-0,012}$ | RE $_{\pm 0,005}$ | APMX | DN | LH | OAL | α° | DCONMS $_{h5}$ | $T_x$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 349 ... | Werksnorm SM 52 350 ... | Werksnorm SM 52 351 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | | mm | | | | | |
| **0,4** | 0,1 | 0,4 | 0,38 | 1,0 | 50 | 16 | 4 | 2,5 x DC | 2 | **30401** | | |
| **0,4** | 0,1 | 0,4 | 0,38 | 1,5 | 50 | 16 | 4 | 3,75 x DC | 2 | **40401** | | |
| **0,4** | 0,1 | 0,4 | 0,38 | 2,0 | 50 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **50401** | | |
| **0,4** | 0,1 | 0,4 | 0,38 | 3,0 | 50 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **60401** | | |
| **0,4** | 0,1 | 0,4 | 0,38 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **30401** | |
| **0,5** | 0,1 | 0,5 | 0,48 | 1,0 | 50 | 16 | 4 | 2 x DC | 2 | **30501** | | |
| **0,5** | 0,1 | 0,5 | 0,48 | 2,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **40501** | | |
| **0,5** | 0,1 | 0,5 | 0,48 | 3,0 | 50 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **50501** | | |
| **0,5** | 0,1 | 0,5 | 0,48 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **60501** | | |
| **0,5** | 0,1 | 0,5 | 0,48 | 5,0 | 50 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **30501** | |
| **0,5** | 0,1 | 0,5 | 0,48 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | **40501** | |
| **0,6** | 0,1 | 0,6 | 0,58 | 2,0 | 50 | 16 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **30601** | | |
| **0,6** | 0,1 | 0,6 | 0,58 | 3,0 | 50 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **40601** | | |
| **0,6** | 0,1 | 0,6 | 0,58 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **50601** | | |
| **0,6** | 0,1 | 0,6 | 0,58 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **30601** | |
| **0,6** | 0,1 | 0,6 | 0,58 | 8,0 | 50 | 16 | 4 | 13,3 x DC | 2 | | **40601** | |
| **0,7** | 0,1 | 0,7 | 0,68 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 5,7 x DC | 2 | **30701** | | |
| **0,7** | 0,1 | 0,7 | 0,68 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 8,5 x DC | 2 | **40701** | | |
| **0,8** | 0,1 | 0,8 | 0,78 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **30801** | | |
| **0,8** | 0,1 | 0,8 | 0,78 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **40801** | | |
| **0,8** | 0,2 | 0,8 | 0,78 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **30802** | | |
| **0,8** | 0,2 | 0,8 | 0,78 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 7,5 x DC | 2 | **40802** | | |
| **1,0** | 0,1 | 1,0 | 0,95 | 2,0 | 50 | 16 | 4 | 2 x DC | 2 | **31001** | | |
| **1,0** | 0,1 | 1,0 | 0,95 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **41001** | | |
| **1,0** | 0,1 | 1,0 | 0,95 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **51001** | | |
| **1,0** | 0,1 | 1,0 | 0,95 | 8,0 | 50 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **61001** | | |
| **1,0** | 0,1 | 1,0 | 0,95 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **31001** | |
| **1,0** | 0,1 | 1,0 | 0,95 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | **41001** | |
| **1,0** | 0,1 | 1,0 | 0,95 | 16,0 | 60 | 16 | 4 | 16 x DC | 2 | | **51001** | |
| **1,0** | 0,1 | 1,0 | 0,95 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | **31001** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ● | ● | ● |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

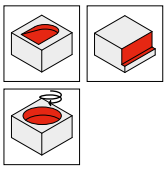
Fortsetzung nächste Seite

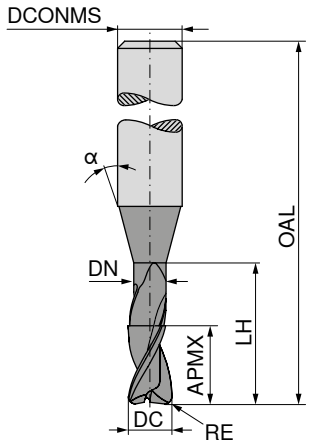
# **CoreLine** – Micro-Torusfräser – BlueLine H

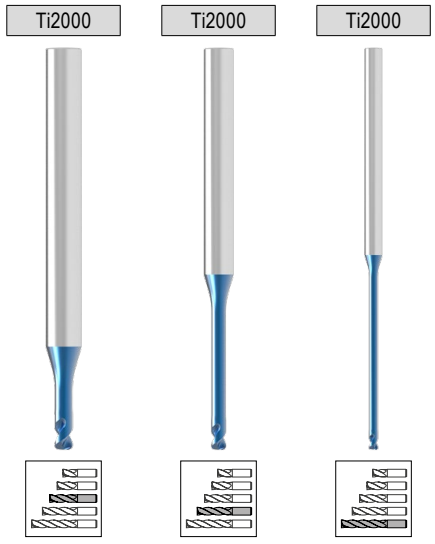
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC






| DC -0,012 mm | RE ±0,005 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS h5 mm | $T_x$ | ZEFP | SM 52 349 ... | SM 52 350 ... | SM 52 351 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | 0,2 | 1,0 | 0,95 | 2,0 | 50 | 16 | 4 | 2 x DC | 2 | **31002** | | |
| **1,0** | 0,2 | 1,0 | 0,95 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **41002** | | |
| **1,0** | 0,2 | 1,0 | 0,95 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **51002** | | |
| **1,0** | 0,2 | 1,0 | 0,95 | 8,0 | 50 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **61002** | | |
| **1,0** | 0,2 | 1,0 | 0,95 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **31002** | |
| **1,0** | 0,2 | 1,0 | 0,95 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | **41002** | |
| **1,0** | 0,2 | 1,0 | 0,95 | 16,0 | 60 | 16 | 4 | 16 x DC | 2 | | **51002** | |
| **1,0** | 0,2 | 1,0 | 0,95 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | **31002** |
| **1,0** | 0,3 | 1,0 | 0,95 | 2,0 | 50 | 16 | 4 | 2 x DC | 2 | **31003** | | |
| **1,0** | 0,3 | 1,0 | 0,95 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **41003** | | |
| **1,0** | 0,3 | 1,0 | 0,95 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **51003** | | |
| **1,0** | 0,3 | 1,0 | 0,95 | 8,0 | 50 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **61003** | | |
| **1,0** | 0,3 | 1,0 | 0,95 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **31003** | |
| **1,0** | 0,3 | 1,0 | 0,95 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | **41003** | |
| **1,0** | 0,3 | 1,0 | 0,95 | 16,0 | 60 | 16 | 4 | 16 x DC | 2 | | **51003** | |
| **1,0** | 0,3 | 1,0 | 0,95 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 20 x DC | 2 | | | **31003** |
| **1,2** | 0,2 | 1,2 | 1,14 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **31202** | | |
| **1,2** | 0,2 | 1,2 | 1,14 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **31202** | |
| **1,2** | 0,2 | 1,2 | 1,14 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 16,6 x DC | 2 | | **41202** | |
| **1,2** | 0,3 | 1,2 | 1,14 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **31203** | | |
| **1,2** | 0,3 | 1,2 | 1,14 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **31203** | |
| **1,2** | 0,3 | 1,2 | 1,14 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 16,6 x DC | 2 | | **41203** | |
| **1,5** | 0,2 | 1,5 | 1,44 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 2,6 x DC | 2 | **31502** | | |
| **1,5** | 0,2 | 1,5 | 1,44 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **41502** | | |
| **1,5** | 0,2 | 1,5 | 1,44 | 8,0 | 50 | 16 | 4 | 5,3 x DC | 2 | **51502** | | |
| **1,5** | 0,2 | 1,5 | 1,44 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **61502** | | |
| **1,5** | 0,2 | 1,5 | 1,44 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **71502** | | |
| **1,5** | 0,2 | 1,5 | 1,44 | 16,0 | 54 | 16 | 4 | 10,6 x DC | 2 | | **31502** | |
| **1,5** | 0,2 | 1,5 | 1,44 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 13,3 x DC | 2 | | **41502** | |
| **1,5** | 0,3 | 1,5 | 1,44 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 2,6 x DC | 2 | **31503** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ● | ● | ● |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

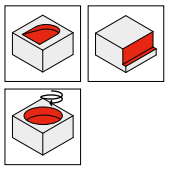
Fortsetzung nächste Seite

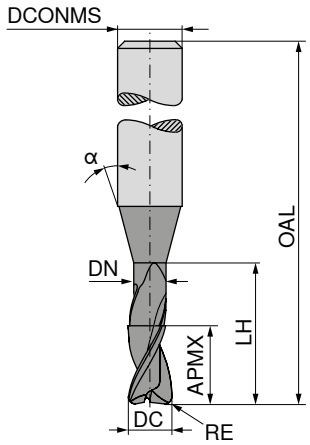
# **CoreLine** – Micro-Torusfräser – BlueLine H

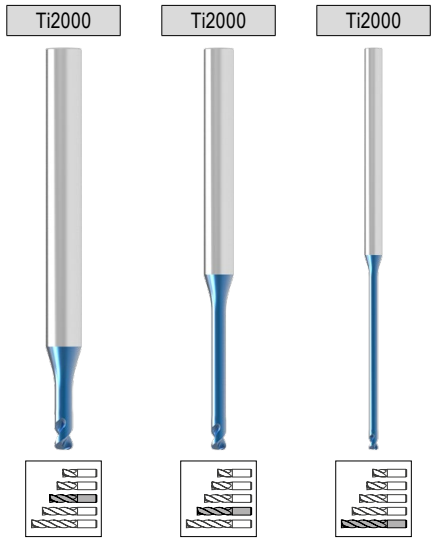
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC






| DC $_{-0,012}$ mm | RE $_{\pm 0,005}$ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_x$ | ZEFP | SM 52 349 ... | SM 52 350 ... | SM 52 351 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,5** | 0,3 | 1,5 | 1,44 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **41503** | | |
| **1,5** | 0,3 | 1,5 | 1,44 | 8,0 | 50 | 16 | 4 | 5,3 x DC | 2 | **51503** | | |
| **1,5** | 0,3 | 1,5 | 1,44 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **61503** | | |
| **1,5** | 0,3 | 1,5 | 1,44 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **71503** | | |
| **1,5** | 0,3 | 1,5 | 1,44 | 16,0 | 54 | 16 | 4 | 10,6 x DC | 2 | | **31503** | |
| **1,5** | 0,3 | 1,5 | 1,44 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 13,3 x DC | 2 | | **41503** | |
| **1,5** | 0,5 | 1,5 | 1,44 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 2,6 x DC | 2 | **31505** | | |
| **1,5** | 0,5 | 1,5 | 1,44 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **41505** | | |
| **1,5** | 0,5 | 1,5 | 1,44 | 8,0 | 50 | 16 | 4 | 5,3 x DC | 2 | **51505** | | |
| **1,5** | 0,5 | 1,5 | 1,44 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 6,6 x DC | 2 | **61505** | | |
| **1,5** | 0,5 | 1,5 | 1,44 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **71505** | | |
| **1,5** | 0,5 | 1,5 | 1,44 | 16,0 | 54 | 16 | 4 | 10,6 x DC | 2 | | **31505** | |
| **1,5** | 0,5 | 1,5 | 1,44 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 13,3 x DC | 2 | | **41505** | |
| **2,0** | 0,1 | 2,0 | 1,91 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 2 x DC | 2 | **32001** | | |
| **2,0** | 0,1 | 2,0 | 1,91 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 3 x DC | 2 | **42001** | | |
| **2,0** | 0,1 | 2,0 | 1,91 | 8,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **52001** | | |
| **2,0** | 0,1 | 2,0 | 1,91 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **62001** | | |
| **2,0** | 0,1 | 2,0 | 1,91 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **72001** | | |
| **2,0** | 0,1 | 2,0 | 1,91 | 16,0 | 54 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **82001** | | |
| **2,0** | 0,1 | 2,0 | 1,91 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **32001** | |
| **2,0** | 0,1 | 2,0 | 1,91 | 26,0 | 70 | 16 | 4 | 13 x DC | 2 | | **42001** | |
| **2,0** | 0,2 | 2,0 | 1,91 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 2 x DC | 2 | **32002** | | |
| **2,0** | 0,2 | 2,0 | 1,91 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 3 x DC | 2 | **42002** | | |
| **2,0** | 0,2 | 2,0 | 1,91 | 8,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **52002** | | |
| **2,0** | 0,2 | 2,0 | 1,91 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **62002** | | |
| **2,0** | 0,2 | 2,0 | 1,91 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **72002** | | |
| **2,0** | 0,2 | 2,0 | 1,91 | 16,0 | 54 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **82002** | | |
| **2,0** | 0,2 | 2,0 | 1,91 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **32002** | |
| **2,0** | 0,2 | 2,0 | 1,91 | 26,0 | 70 | 16 | 4 | 13 x DC | 2 | | **42002** | |
| **2,0** | 0,3 | 2,0 | 1,91 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 2 x DC | 2 | **32003** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ● | ● | ● |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

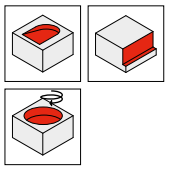
Fortsetzung nächste Seite

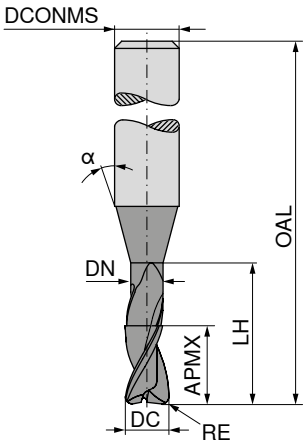
# **CoreLine** – Micro-Torusfräser – BlueLine H

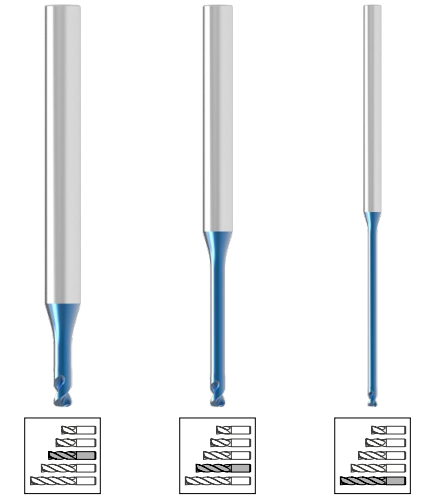
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC






| DC $_{-0,012}$ | RE $_{\pm 0,005}$ | APMX | DN | LH | OAL | α° | DCONMS $_{h5}$ | $T_x$ | ZEFP | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | | mm | | | SM | SM | SM |
| | | | | | | | | | | 52 349 ... | 52 350 ... | 52 351 ... |
| **2,0** | 0,3 | 2,0 | 1,91 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 3 x DC | 2 | **42003** | | |
| **2,0** | 0,3 | 2,0 | 1,91 | 8,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **52003** | | |
| **2,0** | 0,3 | 2,0 | 1,91 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **62003** | | |
| **2,0** | 0,3 | 2,0 | 1,91 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **72003** | | |
| **2,0** | 0,3 | 2,0 | 1,91 | 16,0 | 54 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **82003** | | |
| **2,0** | 0,3 | 2,0 | 1,91 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **32003** | |
| **2,0** | 0,3 | 2,0 | 1,91 | 26,0 | 70 | 16 | 4 | 13 x DC | 2 | | **42003** | |
| **2,0** | 0,5 | 2,0 | 1,91 | 4,0 | 50 | 16 | 4 | 2 x DC | 2 | **32005** | | |
| **2,0** | 0,5 | 2,0 | 1,91 | 6,0 | 50 | 16 | 4 | 3 x DC | 2 | **42005** | | |
| **2,0** | 0,5 | 2,0 | 1,91 | 8,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **52005** | | |
| **2,0** | 0,5 | 2,0 | 1,91 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 5 x DC | 2 | **62005** | | |
| **2,0** | 0,5 | 2,0 | 1,91 | 12,0 | 54 | 16 | 4 | 6 x DC | 2 | **72005** | | |
| **2,0** | 0,5 | 2,0 | 1,91 | 16,0 | 54 | 16 | 4 | 8 x DC | 2 | **82005** | | |
| **2,0** | 0,5 | 2,0 | 1,91 | 20,0 | 60 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **32005** | |
| **2,0** | 0,5 | 2,0 | 1,91 | 26,0 | 70 | 16 | 4 | 13 x DC | 2 | | **42005** | |
| **2,5** | 0,3 | 2,5 | 2,41 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **32503** | | |
| **2,5** | 0,3 | 2,5 | 2,41 | 12,0 | 60 | 16 | 4 | 4,8 x DC | 2 | **42503** | | |
| **2,5** | 0,3 | 2,5 | 2,41 | 30,0 | 70 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | **32503** | |
| **2,5** | 0,5 | 2,5 | 2,41 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **32505** | | |
| **2,5** | 0,5 | 2,5 | 2,41 | 12,0 | 60 | 16 | 4 | 4,8 x DC | 2 | **42505** | | |
| **2,5** | 0,5 | 2,5 | 2,41 | 30,0 | 70 | 16 | 4 | 12 x DC | 2 | | **32505** | |
| **3,0** | 0,3 | 3,0 | 2,92 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **33003** | | |
| **3,0** | 0,3 | 3,0 | 2,92 | 12,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **43003** | | |
| **3,0** | 0,3 | 3,0 | 2,92 | 30,0 | 70 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **33003** | |
| **3,0** | 0,5 | 3,0 | 2,92 | 10,0 | 50 | 16 | 4 | 3,3 x DC | 2 | **33005** | | |
| **3,0** | 0,5 | 3,0 | 2,92 | 12,0 | 50 | 16 | 4 | 4 x DC | 2 | **43005** | | |
| **3,0** | 0,5 | 3,0 | 2,92 | 30,0 | 70 | 16 | 4 | 10 x DC | 2 | | **33005** | |

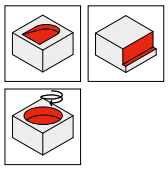
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ● | ● | ● |
| O | | | |

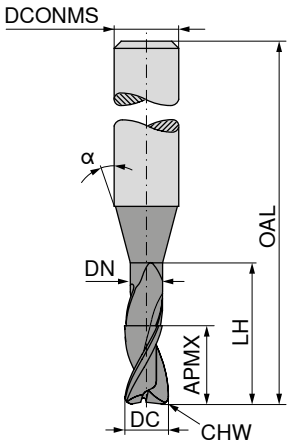
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC






Ti2000



Werksnorm

SM

| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS h5 mm | CHW mm | ZEFP | 52 344 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,5** | 1,5 | | | 58 | 12 | 6 | 0,02 | 2 | **905** |
| **1,0** | 3,0 | | | 58 | 12 | 6 | 0,02 | 2 | **010** |
| **1,5** | 4,0 | | | 58 | 12 | 6 | 0,03 | 2 | **015** |
| **2,0** | 5,0 | 1,8 | 12 | 58 | 20 | 6 | 0,03 | 2 | **020** |
| **2,5** | 6,0 | 2,3 | 13 | 58 | 20 | 6 | 0,04 | 2 | **025** |
| **3,0** | 8,0 | 2,8 | 15 | 58 | 20 | 6 | 0,04 | 2 | **030** |
| **3,5** | 8,0 | 3,3 | 15 | 58 | 20 | 6 | 0,05 | 2 | **035** |
| **4,0** | 11,0 | 3,8 | 15 | 58 | 20 | 6 | 0,05 | 2 | **040** |
| **5,0** | 13,0 | 4,8 | 21 | 58 | 20 | 6 | 0,06 | 2 | **050** |
| **6,0** | 16,0 | 5,8 | 24 | 58 | | 6 | 0,07 | 2 | **060** |
| **8,0** | 19,0 | 7,8 | 27 | 64 | | 8 | 0,08 | 2 | **080** |
| **10,0** | 22,0 | 9,8 | 32 | 73 | | 10 | 0,10 | 2 | **100** |
| **12,0** | 26,0 | 11,8 | 38 | 84 | | 12 | 0,13 | 2 | **120** |
| **16,0** | 32,0 | 15,7 | 44 | 93 | | 16 | 0,18 | 2 | **160** |
| **20,0** | 38,0 | 19,7 | 54 | 104 | | 20 | 0,20 | 2 | **200** |

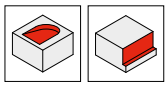
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

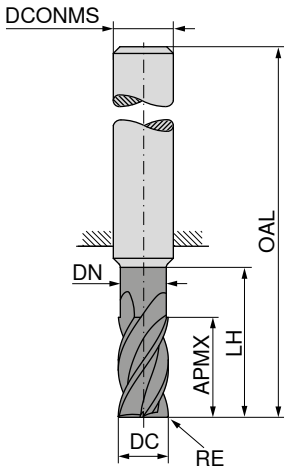
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

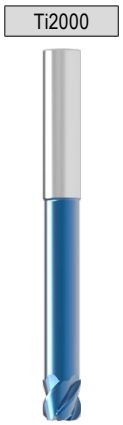
BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC
















Werksnorm | Werksnorm





SM | SM

| DC e8 mm | RE ±0,005 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 52 353 ... | 52 354 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0,10 | 1,5 | 0,85 | 10 | 50 | 3 | 4 | 31001 | |
| 1 | 0,10 | 1,5 | 0,85 | 20 | 75 | 3 | 4 | | 31001 |
| 1 | 0,20 | 1,5 | 0,85 | 10 | 50 | 3 | 4 | 31002 | |
| 1 | 0,20 | 1,5 | 0,85 | 20 | 75 | 3 | 4 | | 31002 |
| 2 | 0,20 | 2,5 | 1,80 | 12 | 50 | 3 | 4 | 32002 | |
| 2 | 0,20 | 2,5 | 1,80 | 25 | 75 | 3 | 4 | | 32002 |
| 2 | 0,30 | 2,5 | 1,80 | 12 | 50 | 3 | 4 | 32003 | |
| 2 | 0,30 | 2,5 | 1,80 | 25 | 75 | 3 | 4 | | 32003 |
| 2 | 0,50 | 2,5 | 1,80 | 12 | 50 | 3 | 4 | 32005 | |
| 2 | 0,50 | 2,5 | 1,80 | 25 | 75 | 3 | 4 | | 32005 |
| 3 | 0,25 | 4,0 | 2,70 | 14 | 50 | 3 | 4 | 33002 | |
| 3 | 0,25 | 4,0 | 2,70 | 32 | 75 | 3 | 4 | | 33002 |
| 3 | 0,30 | 4,0 | 2,70 | 14 | 50 | 3 | 4 | 33003 | |
| 3 | 0,30 | 4,0 | 2,70 | 32 | 75 | 3 | 4 | | 33003 |
| 3 | 0,50 | 4,0 | 2,70 | 14 | 50 | 3 | 4 | 33005 | |
| 3 | 0,50 | 4,0 | 2,70 | 32 | 75 | 3 | 4 | | 33005 |
| 3 | 1,00 | 4,0 | 2,70 | 14 | 50 | 3 | 4 | 33010 | |
| 3 | 1,00 | 4,0 | 2,70 | 32 | 75 | 3 | 4 | | 33010 |
| 4 | 0,20 | 5,0 | 3,70 | 16 | 50 | 4 | 4 | 44002 | |
| 4 | 0,20 | 5,0 | 3,70 | 36 | 75 | 4 | 4 | | 44002 |
| 4 | 0,25 | 5,0 | 3,70 | 16 | 50 | 4 | 4 | 44003 | |
| 4 | 0,25 | 5,0 | 3,70 | 36 | 75 | 4 | 4 | | 44003 |
| 4 | 0,40 | 5,0 | 3,70 | 16 | 50 | 4 | 4 | 44004 | |
| 4 | 0,40 | 5,0 | 3,70 | 36 | 75 | 4 | 4 | | 44004 |
| 4 | 0,50 | 5,0 | 3,70 | 16 | 50 | 4 | 4 | 44005 | |
| 4 | 0,50 | 5,0 | 3,70 | 36 | 75 | 4 | 4 | | 44005 |
| 4 | 1,00 | 5,0 | 3,70 | 16 | 50 | 4 | 4 | 44010 | |
| 4 | 1,00 | 5,0 | 3,70 | 36 | 75 | 4 | 4 | | 44010 |
| 5 | 0,25 | 6,0 | 4,60 | 18 | 54 | 5 | 4 | 55002 | |
| 5 | 0,25 | 6,0 | 4,60 | 40 | 75 | 5 | 4 | | 55002 |
| 5 | 0,50 | 6,0 | 4,60 | 18 | 54 | 5 | 4 | 55005 | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |



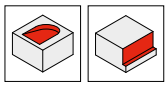
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

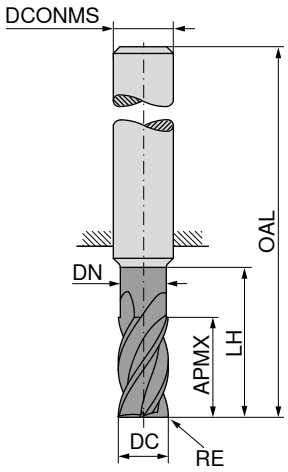
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

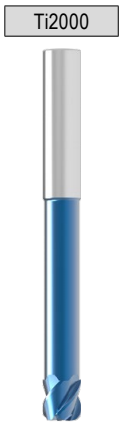
BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC
















Werksnorm | Werksnorm





SM | SM

| DC e8 mm | RE ±0,005 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 52 353 ... | 52 354 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 0,50 | 6,0 | 4,60 | 40 | 75 | 5 | 4 | | 55005 |
| 5 | 1,00 | 6,0 | 4,60 | 18 | 54 | 5 | 4 | 55010 | |
| 5 | 1,00 | 6,0 | 4,60 | 40 | 75 | 5 | 4 | | 55010 |
| 6 | 0,25 | 7,0 | 5,50 | 21 | 58 | 6 | 4 | 06002 | |
| 6 | 0,25 | 7,0 | 5,50 | 44 | 80 | 6 | 4 | | 06002 |
| 6 | 0,50 | 7,0 | 5,50 | 21 | 58 | 6 | 4 | 06005 | |
| 6 | 0,50 | 7,0 | 5,50 | 44 | 80 | 6 | 4 | | 06005 |
| 6 | 0,80 | 7,0 | 5,50 | 21 | 58 | 6 | 4 | 06008 | |
| 6 | 1,00 | 7,0 | 5,50 | 21 | 58 | 6 | 4 | 06010 | |
| 6 | 1,00 | 7,0 | 5,50 | 44 | 80 | 6 | 4 | | 06010 |
| 6 | 1,50 | 7,0 | 5,50 | 21 | 58 | 6 | 4 | 06015 | |
| 6 | 1,50 | 7,0 | 5,50 | 44 | 80 | 6 | 4 | | 06015 |
| 6 | 2,00 | 7,0 | 5,50 | 21 | 58 | 6 | 4 | 06020 | |
| 8 | 0,25 | 9,0 | 7,40 | 27 | 64 | 8 | 4 | 08002 | |
| 8 | 0,25 | 9,0 | 7,40 | 54 | 100 | 8 | 4 | | 08002 |
| 8 | 0,50 | 9,0 | 7,40 | 27 | 64 | 8 | 4 | 08005 | |
| 8 | 0,50 | 9,0 | 7,40 | 54 | 100 | 8 | 4 | | 08005 |
| 8 | 0,80 | 9,0 | 7,40 | 27 | 64 | 8 | 4 | 08008 | |
| 8 | 0,80 | 9,0 | 7,40 | 54 | 100 | 8 | 4 | | 08008 |
| 8 | 1,00 | 9,0 | 7,40 | 27 | 64 | 8 | 4 | 08010 | |
| 8 | 1,00 | 9,0 | 7,40 | 54 | 100 | 8 | 4 | | 08010 |
| 8 | 1,50 | 9,0 | 7,40 | 27 | 64 | 8 | 4 | 08015 | |
| 8 | 1,50 | 9,0 | 7,40 | 54 | 100 | 8 | 4 | | 08015 |
| 8 | 2,00 | 9,0 | 7,40 | 27 | 64 | 8 | 4 | 08020 | |
| 8 | 2,00 | 9,0 | 7,40 | 54 | 100 | 8 | 4 | | 08020 |
| 8 | 2,50 | 9,0 | 7,40 | 27 | 64 | 8 | 4 | 08025 | |
| 8 | 3,00 | 9,0 | 7,40 | 27 | 64 | 8 | 4 | 08030 | |
| 8 | 3,00 | 9,0 | 7,40 | 54 | 100 | 8 | 4 | | 08030 |
| 10 | 0,25 | 11,0 | 9,20 | 32 | 73 | 10 | 4 | 10002 | |
| 10 | 0,25 | 11,0 | 9,20 | 60 | 100 | 10 | 4 | | 10002 |
| 10 | 0,50 | 11,0 | 9,20 | 32 | 73 | 10 | 4 | 10005 | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |



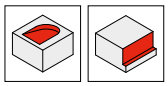
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

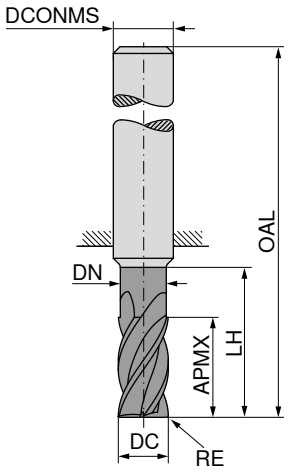
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

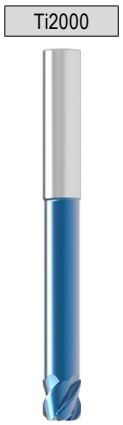
BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC
















| DC e8 mm | RE ±0,005 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | Werksnorm SM 52 353 ... | Werksnorm SM 52 354 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 0,50 | 11,0 | 9,20 | 60 | 100 | 10 | 4 | | **10005** |
| **10** | 0,80 | 11,0 | 9,20 | 32 | 73 | 10 | 4 | **10008** | |
| **10** | 0,80 | 11,0 | 9,20 | 60 | 100 | 10 | 4 | | **10008** |
| **10** | 1,00 | 11,0 | 9,20 | 32 | 73 | 10 | 4 | **10010** | |
| **10** | 1,00 | 11,0 | 9,20 | 60 | 100 | 10 | 4 | | **10010** |
| **10** | 1,50 | 11,0 | 9,20 | 32 | 73 | 10 | 4 | **10015** | |
| **10** | 1,50 | 11,0 | 9,20 | 60 | 100 | 10 | 4 | | **10015** |
| **10** | 2,00 | 11,0 | 9,20 | 32 | 73 | 10 | 4 | **10020** | |
| **10** | 2,00 | 11,0 | 9,20 | 60 | 100 | 10 | 4 | | **10020** |
| **10** | 3,00 | 11,0 | 9,20 | 32 | 73 | 10 | 4 | **10030** | |
| **10** | 3,00 | 11,0 | 9,20 | 60 | 100 | 10 | 4 | | **10030** |
| **10** | 3,50 | 11,0 | 9,20 | 32 | 73 | 10 | 4 | **10035** | |
| **12** | 0,50 | 12,0 | 11,00 | 38 | 84 | 12 | 4 | **12005** | |
| **12** | 0,50 | 12,0 | 11,00 | 75 | 120 | 12 | 4 | | **12005** |
| **12** | 1,00 | 12,0 | 11,00 | 38 | 84 | 12 | 4 | **12010** | |
| **12** | 1,00 | 12,0 | 11,00 | 75 | 120 | 12 | 4 | | **12010** |
| **12** | 1,50 | 12,0 | 11,00 | 38 | 84 | 12 | 4 | **12015** | |
| **12** | 1,50 | 12,0 | 11,00 | 75 | 120 | 12 | 4 | | **12015** |
| **12** | 2,00 | 12,0 | 11,00 | 38 | 84 | 12 | 4 | **12020** | |
| **12** | 2,00 | 12,0 | 11,00 | 75 | 120 | 12 | 4 | | **12020** |
| **12** | 3,00 | 12,0 | 11,00 | 38 | 84 | 12 | 4 | **12030** | |
| **12** | 3,00 | 12,0 | 11,00 | 75 | 120 | 12 | 4 | | **12030** |
| **16** | 2,00 | 16,0 | 15,00 | 44 | 93 | 16 | 4 | **16020** | |
| **16** | 2,00 | 16,0 | 15,00 | 92 | 150 | 16 | 4 | | **16020** |
| **16** | 3,00 | 16,0 | 15,00 | 44 | 93 | 16 | 4 | **16030** | |
| **16** | 3,00 | 16,0 | 15,00 | 92 | 150 | 16 | 4 | | **16030** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |

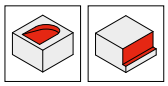
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

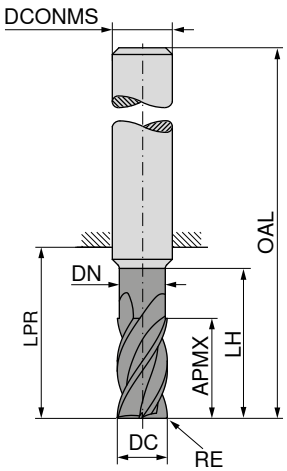
# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – BlueLine H

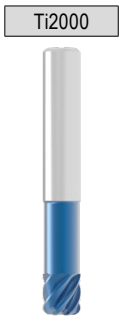
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ mit fallenden Drallwinkeln für optimale Laufruhe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° 45° $\gamma_s$=10° | 54–70 HRC













Werksnorm | Werksnorm





| DC e8 mm | RE ±0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SM 52 140 ... | SM 52 141 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0,3 | 4 | 2,7 | 14 | 22 | 50 | 3 | 4 | 031 | |
| 3 | 0,5 | 4 | 2,7 | 14 | 22 | 50 | 3 | 4 | 033 | |
| 3 | 1,0 | 4 | 2,7 | 14 | 22 | 50 | 3 | 4 | 034 | |
| 4 | 0,4 | 5 | 3,7 | 16 | 22 | 50 | 4 | 4 | 042 | |
| 4 | 0,5 | 5 | 3,7 | 16 | 22 | 50 | 4 | 4 | 043 | |
| 4 | 1,0 | 5 | 3,7 | 16 | 22 | 50 | 4 | 4 | 044 | |
| 5 | 0,5 | 6 | 4,6 | 18 | 26 | 54 | 5 | 4 | 053 | |
| 5 | 1,0 | 6 | 4,6 | 18 | 26 | 54 | 5 | 4 | 054 | |
| 6 | 0,5 | 7 | 5,5 | 21 | 21 | 57 | 6 | 6 | 063 | 063 |
| 6 | 1,0 | 7 | 5,5 | 21 | 21 | 57 | 6 | 6 | 064 | 064 |
| 6 | 1,5 | 7 | 5,5 | 21 | 21 | 57 | 6 | 6 | 065 | 065 |
| 8 | 0,5 | 9 | 7,4 | 27 | 27 | 63 | 8 | 6 | 083 | 083 |
| 8 | 1,0 | 9 | 7,4 | 27 | 27 | 63 | 8 | 6 | 084 | 084 |
| 8 | 1,5 | 9 | 7,4 | 27 | 27 | 63 | 8 | 6 | 085 | 085 |
| 8 | 2,0 | 9 | 7,4 | 27 | 27 | 63 | 8 | 6 | 086 | 086 |
| 10 | 0,5 | 11 | 9,2 | 32 | 32 | 72 | 10 | 6 | 103 | 103 |
| 10 | 1,0 | 11 | 9,2 | 32 | 32 | 72 | 10 | 6 | 104 | 104 |
| 10 | 1,5 | 11 | 9,2 | 32 | 32 | 72 | 10 | 6 | 105 | 105 |
| 10 | 2,0 | 11 | 9,2 | 32 | 32 | 72 | 10 | 6 | 106 | 106 |
| 12 | 0,5 | 12 | 11,0 | 38 | 38 | 83 | 12 | 6 | 123 | 123 |
| 12 | 1,0 | 12 | 11,0 | 38 | 38 | 83 | 12 | 6 | 124 | 124 |
| 12 | 1,5 | 12 | 11,0 | 38 | 38 | 83 | 12 | 6 | 125 | 125 |
| 12 | 2,0 | 12 | 11,0 | 38 | 38 | 83 | 12 | 6 | 126 | 126 |
| 16 | 1,0 | 16 | 15,0 | 44 | 45 | 93 | 16 | 6 | 161 | 161 |
| 16 | 2,0 | 16 | 15,0 | 44 | 45 | 93 | 16 | 6 | 163 | 163 |
| 20 | 1,0 | 20 | 18,5 | 50 | 54 | 104 | 20 | 6 | 201 | 201 |
| 20 | 2,5 | 20 | 18,5 | 50 | 54 | 104 | 20 | 6 | 204 | 204 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

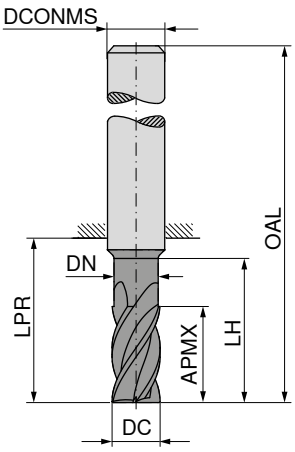
# **CoreLine** – Schlichtfräser – BlueLine H

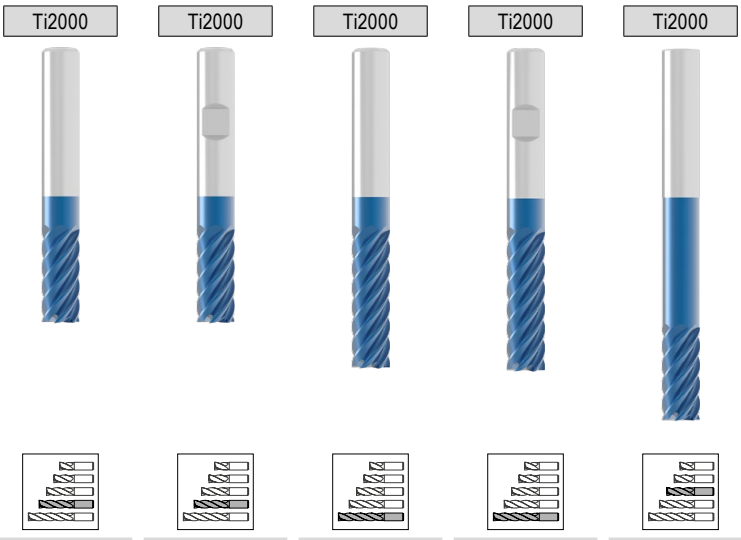
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ mit fallenden Drallwinkeln für optimale Laufruhe

BlueLine H | $\lambda_s$=30° 45° $\gamma_s$= 0° | 54–70 HRC









| DC e8 mm | APMX mm | LPR mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SM 52 133 ... | SM 52 134 ... | SM 52 135 ... | SM 52 136 ... | SM 52 348 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 8 | 22 | | | 58 | 6 | 4 | 020 | 020 | | | |
| 3 | 12 | 22 | | | 58 | 6 | 4 | 030 | 030 | | | |
| 4 | 13 | 22 | | | 58 | 6 | 4 | 040 | 040 | | | |
| 5 | 15 | 22 | | | 58 | 6 | 6 | 050 | 050 | | | |
| 6 | 16 | 22 | | | 58 | 6 | 6 | 060 | 060 | | | |
| 6 | 16 | 44 | 5,8 | 40 | 80 | 6 | 6 | | | | | 060 |
| 6 | 21 | 29 | | | 65 | 6 | 6 | | | 060 | 060 | |
| 8 | 19 | 64 | 7,7 | 50 | 100 | 8 | 6 | | | | | 080 |
| 8 | 22 | 34 | | | 70 | 8 | 6 | 080 | 080 | | | |
| 8 | 28 | 39 | | | 75 | 8 | 6 | | | 080 | 080 | |
| 10 | 25 | 33 | | | 73 | 10 | 6 | 100 | 100 | | | |
| 10 | 25 | 60 | 9,7 | 60 | 100 | 10 | 6 | | | | | 100 |
| 10 | 35 | 45 | | | 85 | 10 | 6 | | | 100 | 100 | |
| 12 | 28 | 39 | | | 84 | 12 | 6 | 120 | 120 | | | |
| 12 | 30 | 75 | 11,6 | 60 | 120 | 12 | 6 | | | | | 120 |
| 12 | 45 | 55 | | | 100 | 12 | 6 | | | 120 | 120 | |
| 14 | 30 | 39 | | | 84 | 14 | 6 | 140 | 140 | | | |
| 14 | 45 | 55 | | | 100 | 14 | 6 | | | 140 | 140 | |
| 16 | 35 | 45 | | | 93 | 16 | 8 | 160 | 160 | | | |
| 16 | 40 | 102 | 15,6 | 100 | 150 | 16 | 8 | | | | | 160 |
| 16 | 50 | 62 | | | 110 | 16 | 8 | | | 160 | 160 | |
| 16 | 65 | 77 | | | 125 | 16 | 8 | | | 161 | 161 | |
| 18 | 35 | 45 | | | 93 | 18 | 10 | 180 | 180 | | | |
| 18 | 54 | 66 | | | 114 | 18 | 10 | | | 180 | 180 | |
| 20 | 40 | 54 | | | 104 | 20 | 10 | 200 | 200 | | | |
| 20 | 50 | 100 | 19,6 | 100 | 150 | 20 | 10 | | | | | 200 |
| 20 | 55 | 76 | | | 126 | 20 | 10 | | | 200 | 200 | |
| 20 | 70 | 85 | | | 135 | 20 | 10 | | | 201 | 201 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | ● | ● | ● | ● | ● |
| O | | | | | |

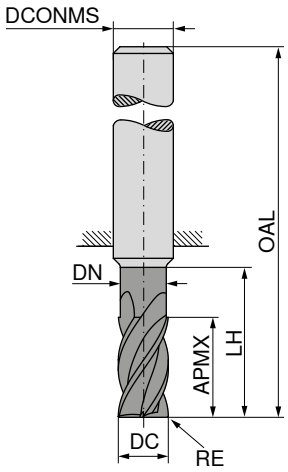
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schlichtfräser mit Eckenradius – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

BlueLine H | $\lambda_s$ = 30° 45° | $\gamma_s$ = 0° | 54–70 HRC
















Werksnorm | Werksnorm





| DC e8 mm | RE +/-0,005 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SM 52 324 ... | SM 52 325 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 0,5 | 15 | 4,8 | 19 | 58 | 6 | 6 | 052 | |
| 5 | 1,0 | 15 | 4,8 | 19 | 58 | 6 | 6 | 053 | |
| 6 | 0,5 | 16 | 5,8 | 20 | 58 | 6 | 6 | 062 | |
| 6 | 0,5 | 21 | 5,8 | 29 | 65 | 6 | 6 | | 062 |
| 6 | 1,0 | 16 | 5,8 | 20 | 58 | 6 | 6 | 063 | |
| 6 | 1,0 | 21 | 5,8 | 29 | 65 | 6 | 6 | | 063 |
| 8 | 0,5 | 22 | 7,8 | 26 | 70 | 8 | 6 | 082 | |
| 8 | 0,5 | 28 | 7,8 | 39 | 75 | 8 | 6 | | 082 |
| 8 | 1,0 | 22 | 7,8 | 26 | 70 | 8 | 6 | 083 | |
| 8 | 1,0 | 28 | 7,8 | 39 | 75 | 8 | 6 | | 083 |
| 10 | 0,5 | 25 | 9,8 | 31 | 73 | 10 | 6 | 102 | |
| 10 | 0,5 | 35 | 9,8 | 45 | 85 | 10 | 6 | | 102 |
| 10 | 1,0 | 25 | 9,8 | 31 | 73 | 10 | 6 | 103 | |
| 10 | 1,0 | 35 | 9,8 | 45 | 85 | 10 | 6 | | 103 |
| 10 | 1,5 | 25 | 9,8 | 31 | 73 | 10 | 6 | 104 | |
| 10 | 1,5 | 35 | 9,8 | 45 | 85 | 10 | 6 | | 104 |
| 12 | 0,5 | 28 | 11,8 | 37 | 84 | 12 | 6 | 122 | |
| 12 | 0,5 | 45 | 11,8 | 55 | 100 | 12 | 6 | | 122 |
| 12 | 1,0 | 28 | 11,8 | 37 | 84 | 12 | 6 | 123 | |
| 12 | 1,0 | 45 | 11,8 | 55 | 100 | 12 | 6 | | 123 |
| 12 | 1,5 | 28 | 11,8 | 37 | 84 | 12 | 6 | 124 | |
| 12 | 1,5 | 45 | 11,8 | 55 | 100 | 12 | 6 | | 124 |
| 14 | 1,0 | 30 | 13,8 | 37 | 84 | 14 | 6 | 143 | |
| 14 | 1,0 | 45 | 13,8 | 55 | 100 | 14 | 6 | | 143 |
| 16 | 1,0 | 35 | 15,8 | 43 | 93 | 16 | 8 | 163 | |
| 16 | 1,0 | 50 | 15,8 | 62 | 110 | 16 | 8 | | 163 |
| 16 | 2,0 | 35 | 15,8 | 43 | 93 | 16 | 8 | 165 | |
| 16 | 2,0 | 50 | 15,8 | 62 | 110 | 16 | 8 | | 165 |
| 18 | 1,0 | 35 | 17,8 | 43 | 93 | 18 | 10 | 183 | |
| 18 | 1,0 | 54 | 17,8 | 66 | 114 | 18 | 10 | | 183 |
| 20 | 1,0 | 40 | 19,8 | 52 | 104 | 20 | 10 | 203 | |
| 20 | 1,0 | 55 | 19,8 | 76 | 126 | 20 | 10 | | 203 |
| 20 | 2,0 | 40 | 19,8 | 52 | 104 | 20 | 10 | 205 | |
| 20 | 2,0 | 55 | 19,8 | 76 | 126 | 20 | 10 | | 205 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

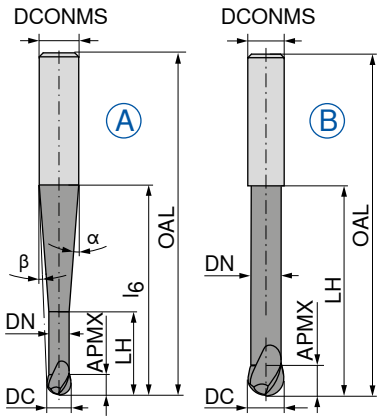
# **CoreLine** – Radiusfräser – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | 54–70 HRC






Ti2000





Werksnorm



SM

| DC mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS $_{h5}$ mm | ZEFP | Abb. | 52 302 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | 1,00 | 0,95 | 10 | 16,5 | 57 | 15 | 9 | 6 | 2 | A | **010** |
| **1,5** | 1,25 | 1,40 | 12 | 18,0 | 57 | 15 | 7,5 | 6 | 2 | A | **015** |
| **2,0** | 1,50 | 1,90 | 16 | 20,0 | 57 | 15 | 6 | 6 | 2 | A | **020** |
| **3,0** | 2,00 | 2,90 | 20 | 34,5 | 80 | 15 | 2,5 | 6 | 2 | A | **030** |
| **4,0** | 2,50 | 3,90 | 22 | 35,0 | 80 | 15 | 2 | 6 | 2 | A | **040** |
| **5,0** | 3,00 | 4,90 | 25 | 35,0 | 80 | 15 | 1 | 6 | 2 | A | **050** |
| **6,0** | 3,50 | 5,90 | 29 | | 80 | | | 6 | 2 | B | **060** |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

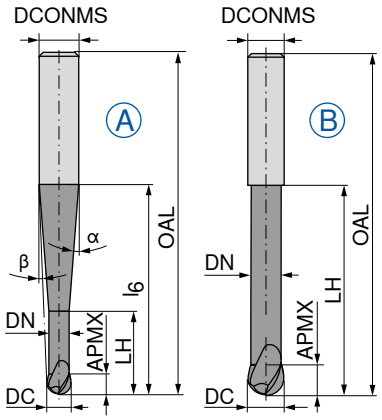
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Radiusfräser – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

- ▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm für Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm für Ø > 6,0 mm
- ▲ für Ø ≤ 5,0 mm, Winkeltoleranz α und β: ±0,5°

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | 54–70 HRC






Ti2000



Werksnorm



SM

| DC mm | DC Tol. | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS $_{h5}$ mm | ZEFP | Abb. | 52 303 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,5** | ±0,01 | 1,0 | 0,45 | 2,0 | 20 | 57 | 10 | 8,5 | 6 | 2 | A | **005** |
| **1,0** | ±0,01 | 2,0 | 0,95 | 4,0 | 20 | 57 | 10 | 8 | 6 | 2 | A | **010** |
| **1,5** | ±0,01 | 2,5 | 1,40 | 7,5 | 20 | 57 | 12,5 | 7 | 6 | 2 | A | **015** |
| **2,0** | ±0,01 | 3,0 | 1,80 | 8,0 | 20 | 57 | 12 | 6,5 | 6 | 2 | A | **020** |
| **3,0** | ±0,01 | 3,5 | 2,80 | 10,0 | 20 | 57 | 11,5 | 5 | 6 | 2 | A | **030** |
| **4,0** | ±0,01 | 4,0 | 3,80 | 12,0 | 20 | 57 | 11 | 3,5 | 6 | 2 | A | **040** |
| **5,0** | ±0,01 | 5,0 | 4,70 | 14,0 | 20 | 57 | 10 | 2 | 6 | 2 | A | **050** |
| **6,0** | ±0,01 | 6,0 | 5,60 | 20,0 | | 57 | | | 6 | 2 | B | **060** |
| **8,0** | ±0,02 | 7,0 | 7,60 | 25,0 | | 63 | | | 8 | 2 | B | **080** |
| **10,0** | ±0,02 | 8,0 | 9,60 | 30,0 | | 72 | | | 10 | 2 | B | **100** |
| **12,0** | ±0,02 | 10,0 | 11,50 | 35,0 | | 83 | | | 12 | 2 | B | **120** |
| **12,0** | ±0,02 | 10,0 | 11,50 | 35,0 | 40 | 92 | 35 | 3,5 | 16 | 2 | A | **121** |
| **16,0** | ±0,02 | 12,0 | 15,50 | 40,0 | | 92 | | | 16 | 2 | B | **160** |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

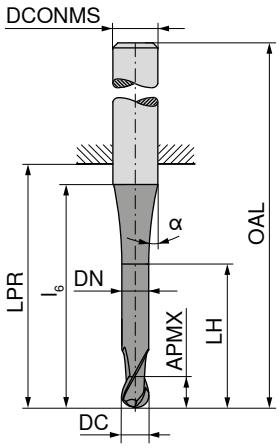
# **CoreLine** – Radiusfräser – BlueLine H

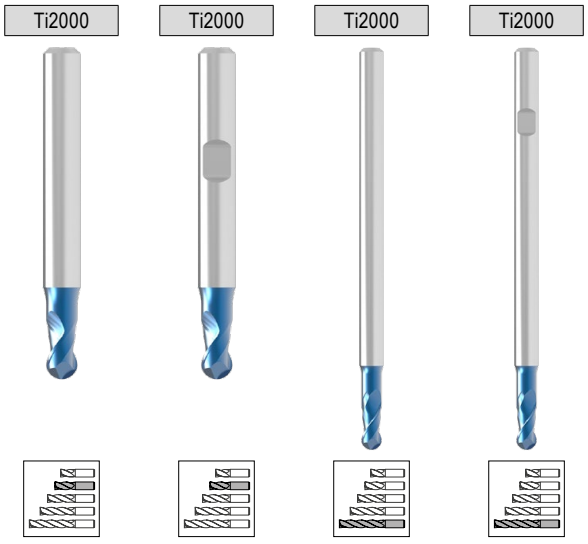
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | 54–70 HRC






| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | α° ±0,5 | ZEFP | Werksnorm SM 52 256 ... | Werksnorm SM 52 257 ... | Werksnorm SM 52 258 ... | Werksnorm SM 52 259 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,10** | 0,2 | | | 11 | 10 | 38 | 3 | 8 | 2 | **910** | | | |
| **0,15** | 0,3 | | | 12 | 10 | 38 | 3 | 7,5 | 2 | **915** | | | |
| **0,20** | 0,4 | | | 12 | 10 | 38 | 3 | 7 | 2 | **920** | | | |
| **0,25** | 0,5 | 0,20 | 0,8 | 12 | 10 | 38 | 3 | 7 | 2 | **925** | | | |
| **0,30** | 1,0 | 0,25 | 1,3 | 12 | 10 | 38 | 3 | 7 | 2 | **930** | | | |
| **0,35** | 1,0 | 0,30 | 1,3 | 12 | 10 | 38 | 3 | 7 | 2 | **935** | | | |
| **0,40** | 1,0 | 0,35 | 1,3 | 12 | 10 | 38 | 3 | 7 | 2 | **940** | | | |
| **0,50** | 1,5 | 0,40 | 2,0 | 12 | 10 | 38 | 3 | 7,5 | 2 | **950** | | | |
| **0,50** | 1,5 | 0,40 | 2,0 | 17 | 18 | 54 | 6 | 10,5 | 2 | **005** | **005** | | |
| **0,50** | 1,5 | 0,40 | 2,0 | 13 | 47 | 75 | 3 | 7 | 2 | | | **950** | |
| **0,50** | 1,5 | 0,40 | 2,0 | 17 | 44 | 80 | 6 | 10,5 | 2 | | | **005** | **005** |
| **0,60** | 1,5 | 0,50 | 2,0 | 12 | 10 | 38 | 3 | 7 | 2 | **960** | | | |
| **0,70** | 2,0 | 0,60 | 2,5 | 12 | 10 | 38 | 3 | 7,5 | 2 | **970** | | | |
| **0,80** | 2,0 | 0,70 | 2,5 | 13 | 10 | 38 | 3 | 7,5 | 2 | **980** | | | |
| **0,90** | 2,5 | 0,80 | 3,5 | 13 | 10 | 38 | 3 | 7 | 2 | **990** | | | |
| **1,00** | 2,0 | 0,90 | 3,0 | 13 | 22 | 50 | 3 | 6 | 2 | **011** | | | |
| **1,00** | 2,0 | 0,90 | 3,0 | 18 | 18 | 54 | 6 | 9,5 | 2 | **106** | **010** | | |
| **1,00** | 3,0 | 0,90 | 4,0 | 14 | 47 | 75 | 3 | 6 | 2 | | | **011** | |
| **1,00** | 3,0 | 0,90 | 4,0 | 19 | 44 | 80 | 6 | 9,5 | 2 | | | **010** | **010** |
| **1,10** | 3,0 | 1,00 | 4,0 | 13 | 22 | 50 | 3 | 7 | 2 | **911** | | | |
| **1,20** | 3,0 | 1,10 | 4,0 | 13 | 22 | 50 | 3 | 7 | 2 | **012** | | | |
| **1,40** | 3,0 | 1,30 | 4,0 | 14 | 22 | 50 | 3 | 5 | 2 | **014** | | | |
| **1,50** | 3,0 | 1,40 | 4,0 | 13 | 22 | 50 | 3 | 5,5 | 2 | **016** | | | |
| **1,50** | 3,0 | 1,40 | 4,0 | 18 | 18 | 54 | 6 | 9 | 2 | **156** | **015** | | |
| **1,50** | 4,0 | 1,40 | 6,0 | 13 | 47 | 75 | 3 | 7 | 2 | | | **016** | |
| **1,50** | 4,0 | 1,40 | 6,0 | 19 | 44 | 80 | 6 | 10 | 2 | | | **015** | **015** |
| **1,60** | 4,0 | 1,50 | 5,0 | 13 | 22 | 50 | 3 | 5 | 2 | **916** | | | |
| **1,80** | 4,0 | 1,70 | 5,0 | 13 | 22 | 50 | 3 | 5 | 2 | **018** | | | |
| **2,00** | 4,0 | 1,90 | 5,5 | 12 | 22 | 50 | 3 | 5 | 2 | **021** | | | |
| **2,00** | 4,0 | 1,90 | 5,5 | 18 | 18 | 54 | 6 | 9 | 2 | **206** | **020** | | |
| **2,00** | 6,0 | 1,90 | 8,0 | 12 | 47 | 75 | 3 | 8 | 2 | | | **021** | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | ● | ● | ● | ● |
| O | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

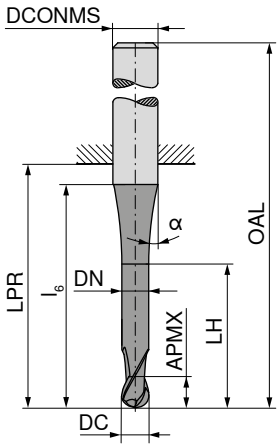
# **CoreLine** – Radiusfräser – BlueLine H

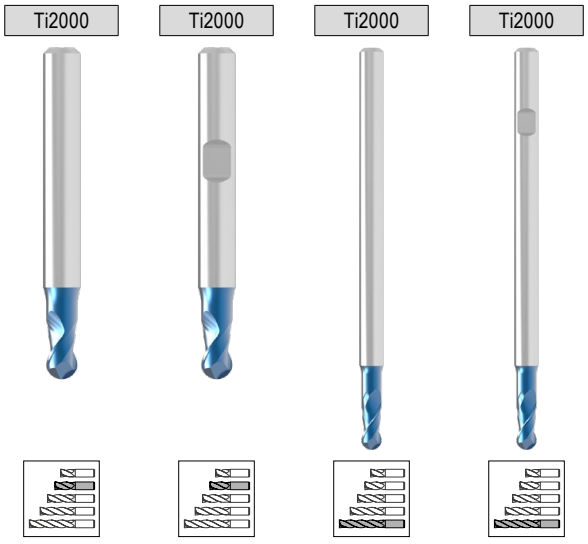
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | 54–70 HRC






| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | α° ±0,5 | ZEFP | Werksnorm SM 52 256 ... | Werksnorm SM 52 257 ... | Werksnorm SM 52 258 ... | Werksnorm SM 52 259 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,00** | 6,0 | 1,90 | 8,0 | 20 | 44 | 80 | 6 | 11 | 2 | | | **020** | **020** |
| **2,50** | 5,0 | 2,30 | 6,5 | 10 | 22 | 50 | 3 | 7 | 2 | **025** | | | |
| **2,50** | 5,0 | 2,30 | 6,5 | 17 | 18 | 54 | 6 | 10 | 2 | **026** | **026** | | |
| **2,50** | 8,0 | 2,30 | 10,0 | 14 | 47 | 75 | 3 | 5,5 | 2 | | | **026** | |
| **2,50** | 8,0 | 2,30 | 10,0 | 20 | 44 | 80 | 6 | 10 | 2 | | | **025** | **025** |
| **3,00** | 6,0 | 2,80 | 8,0 | | 22 | 50 | 3 | | 2 | **031** | | | |
| **3,00** | 6,0 | 2,80 | 8,0 | 18 | 18 | 54 | 6 | 9 | 2 | **306** | **030** | | |
| **3,00** | 10,0 | 2,80 | 13,0 | | 47 | 75 | 3 | | 2 | | | **031** | |
| **3,00** | 10,0 | 2,80 | 15,0 | 23 | 44 | 80 | 6 | 11 | 2 | | | **030** | **030** |
| **4,00** | 7,0 | 3,80 | 10,0 | 18 | 18 | 54 | 6 | 11 | 2 | **406** | **040** | | |
| **4,00** | 7,0 | 3,80 | 10,0 | | 26 | 54 | 4 | | 2 | **041** | | | |
| **4,00** | 13,0 | 3,80 | 20,0 | | 47 | 75 | 4 | | 2 | | | **041** | |
| **4,00** | 13,0 | 3,80 | 18,0 | 23 | 44 | 80 | 6 | 12,5 | 2 | | | **040** | **040** |
| **5,00** | 8,0 | 4,80 | 11,0 | 15 | 18 | 54 | 6 | 8 | 2 | **506** | **050** | | |
| **5,00** | 8,0 | 4,80 | 11,0 | | 26 | 54 | 5 | | 2 | **051** | | | |
| **5,00** | 14,0 | 4,80 | 19,0 | | 47 | 75 | 5 | | 2 | | | **051** | |
| **5,00** | 14,0 | 4,80 | 19,0 | 21 | 64 | 100 | 6 | 13 | 2 | | | **050** | **050** |
| **6,00** | 10,0 | 5,80 | 15,0 | | 18 | 54 | 6 | | 2 | **061** | **060** | | |
| **6,00** | 16,0 | 5,80 | 25,0 | | 64 | 100 | 6 | | 2 | | | **060** | **060** |
| **8,00** | 12,0 | 7,80 | 17,0 | | 23 | 59 | 8 | | 2 | **081** | **080** | | |
| **8,00** | 22,0 | 7,80 | 35,0 | | 64 | 100 | 8 | | 2 | | | **080** | **080** |
| **10,00** | 13,0 | 9,80 | 18,0 | | 27 | 67 | 10 | | 2 | **101** | **100** | | |
| **10,00** | 25,0 | 9,80 | 40,0 | | 60 | 100 | 10 | | 2 | | | **100** | **100** |
| **12,00** | 16,0 | 11,90 | 21,0 | | 28 | 73 | 12 | | 2 | **121** | **120** | | |
| **12,00** | 26,0 | 11,80 | 40,0 | | 55 | 100 | 12 | | 2 | | | **120** | **120** |
| **14,00** | 16,0 | 13,80 | 21,0 | | 30 | 75 | 14 | | 2 | **141** | **140** | | |
| **14,00** | 26,0 | 13,80 | 40,0 | | 55 | 100 | 14 | | 2 | | | **140** | **140** |
| **16,00** | 20,0 | 15,80 | 25,0 | | 35 | 83 | 16 | | 2 | **161** | **160** | | |
| **16,00** | 30,0 | 15,80 | 50,0 | | 102 | 150 | 16 | | 2 | | | **160** | **160** |
| **20,00** | 25,0 | 19,80 | 30,0 | | 43 | 93 | 20 | | 2 | **201** | **200** | | |
| **20,00** | 40,0 | 19,80 | 60,0 | | 100 | 150 | 20 | | 2 | | | **200** | **200** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | ● | ● | ● | ● |
| O | | | | |

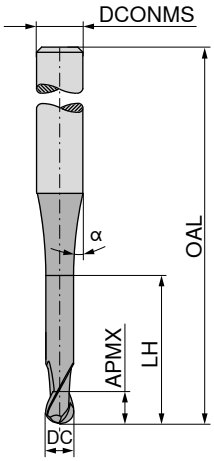
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

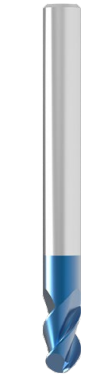
# **CoreLine** – Radiusfräser – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC



Ti2000

Werksnorm

| DC f8 mm | APMX mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS h5 mm | ZEFP | SM 52 355 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 8 | 11 | 65 | 12 | 6 | 3 | **030** |
| **4** | 8 | 11 | 75 | 12 | 6 | 3 | **040** |
| **5** | 10 | 13 | 75 | 12 | 6 | 3 | **050** |
| **6** | 12 | | 100 | | 6 | 3 | **060** |
| **8** | 14 | | 100 | | 8 | 3 | **080** |
| **10** | 18 | | 100 | | 10 | 3 | **100** |
| **12** | 22 | | 120 | | 12 | 3 | **120** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

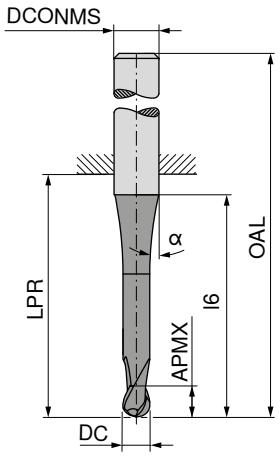
# **CoreLine** – Radiusfräser – BlueLine H

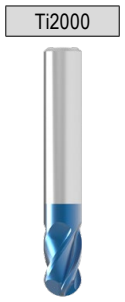
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

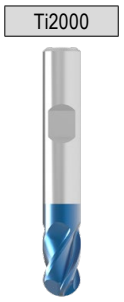
▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm

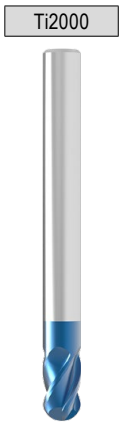
BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | 54–70 HRC








Werksnorm



SM

**52 404 ...**



Werksnorm



SM

**52 405 ...**



Werksnorm



SM

**52 404 ...**

| DC f8 mm | APMX mm | l6 mm | LPR mm | OAL mm | α° ±1 | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 404 ... | 52 405 ... | 52 404 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 4 | 10,0 | 22 | 50 | 8 | 3 | 4 | **020** | | |
| **2,0** | 4 | 16,0 | 18 | 54 | 12 | 6 | 4 | **021** | **021** | |
| **2,0** | 4 | 10,0 | 47 | 75 | 8 | 3 | 4 | | | **022** |
| **2,0** | 4 | 16,0 | 44 | 80 | 12 | 6 | 4 | | | **023** |
| **2,5** | 5 | 16,0 | 18 | 54 | 12 | 6 | 4 | **025** | **025** | |
| **2,5** | 5 | 16,0 | 44 | 80 | 12 | 6 | 4 | | | **026** |
| **3,0** | 5 | | 22 | 50 | | 3 | 4 | **030** | | |
| **3,0** | 5 | 14,0 | 18 | 54 | 12 | 6 | 4 | **031** | **031** | |
| **3,0** | 5 | | 47 | 75 | | 3 | 4 | | | **032** |
| **3,0** | 5 | 14,0 | 44 | 80 | 12 | 6 | 4 | | | **033** |
| **4,0** | 8 | 15,0 | 18 | 54 | 12 | 6 | 4 | **041** | **041** | |
| **4,0** | 8 | | 26 | 54 | | 4 | 4 | **040** | | |
| **4,0** | 8 | | 47 | 75 | | 4 | 4 | | | **042** |
| **4,0** | 8 | 15,0 | 44 | 80 | 12 | 6 | 4 | | | **043** |
| **5,0** | 9 | 13,5 | 18 | 54 | 12 | 6 | 4 | **051** | **051** | |
| **5,0** | 9 | | 26 | 54 | | 5 | 4 | **050** | | |
| **5,0** | 9 | | 47 | 75 | | 5 | 4 | | | **052** |
| **5,0** | 9 | 13,5 | 64 | 100 | 12 | 6 | 4 | | | **053** |
| **6,0** | 10 | | 18 | 54 | | 6 | 4 | **060** | **060** | |
| **6,0** | 10 | | 64 | 100 | | 6 | 4 | | | **062** |
| **7,0** | 12 | 15,0 | 23 | 59 | 12 | 8 | 4 | **070** | **070** | |
| **8,0** | 12 | | 23 | 59 | | 8 | 4 | **080** | **080** | |
| **8,0** | 12 | | 64 | 100 | | 8 | 4 | | | **082** |
| **9,0** | 14 | 17,0 | 27 | 67 | 12 | 10 | 4 | **090** | **090** | |
| **10,0** | 14 | 16,0 | 27 | 67 | | 10 | 4 | **100** | **100** | |
| **10,0** | 14 | | 60 | 100 | | 10 | 4 | | | **102** |
| **12,0** | 16 | | 29 | 74 | | 12 | 4 | **120** | **120** | |
| **12,0** | 16 | | 55 | 100 | | 12 | 4 | | | **122** |
| **14,0** | 18 | | 30 | 75 | | 14 | 4 | **140** | **140** | |
| **14,0** | 18 | 20,0 | 55 | 100 | | 14 | 4 | | | **142** |
| **16,0** | 22 | 24,0 | 35 | 83 | | 16 | 4 | **160** | **160** | |
| **16,0** | 22 | 24,0 | 102 | 150 | | 16 | 4 | | | **162** |
| **20,0** | 26 | 28,0 | 43 | 93 | | 20 | 4 | **200** | **200** | |
| **20,0** | 26 | 28,0 | 100 | 150 | | 20 | 4 | | | **202** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ● | ● | ● |
| O | | | |

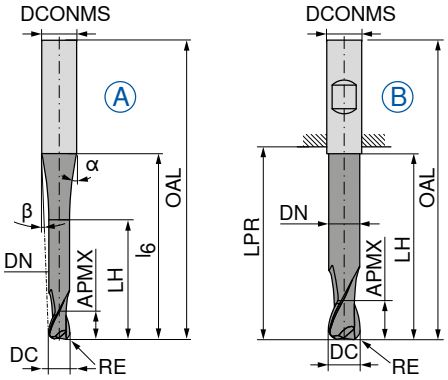
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

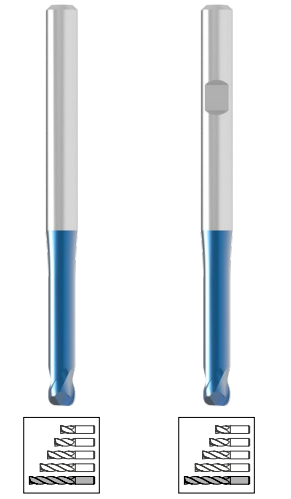
# **CoreLine** – Torusfräser – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm für Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm für Ø > 6,0 mm
▲ für Ø ≤ 5,0 mm, Winkeltoleranz α und β: ±0,5°

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | 54–70 HRC




| DC ±0,01 mm | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° ±0,5 | β° | DCONMS h5 mm | ZEFP | Abb. | Werksnorm SM 52 305 ... | Werksnorm SM 52 305 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | 0,2 | 1,00 | 0,95 | 10 | 21 | 16,5 | 57 | 23 | 9 | 6 | 2 | A | **010** | |
| **1,5** | 0,3 | 1,25 | 1,40 | 12 | 21 | 18,0 | 57 | 21 | 7,5 | 6 | 2 | A | **015** | |
| **2,0** | 0,4 | 1,50 | 1,90 | 16 | 21 | 20,0 | 57 | 25 | 6 | 6 | 2 | A | **020** | |
| **3,0** | 0,5 | 2,00 | 2,90 | 20 | 44 | 34,5 | 80 | 6 | 2,5 | 6 | 2 | A | **030** | |
| **4,0** | 0,6 | 2,50 | 3,90 | 22 | 44 | 35,0 | 80 | 4,5 | 2 | 6 | 2 | A | **040** | |
| **5,0** | 0,8 | 3,00 | 4,90 | 25 | 44 | 35,0 | 80 | 3,5 | 1 | 6 | 2 | A | **050** | |
| **6,0** | 1,0 | 3,50 | 5,90 | 29 | 44 | | 80 | | | 6 | 2 | B | | **060** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |

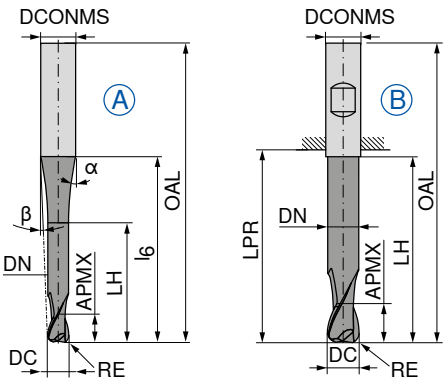
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

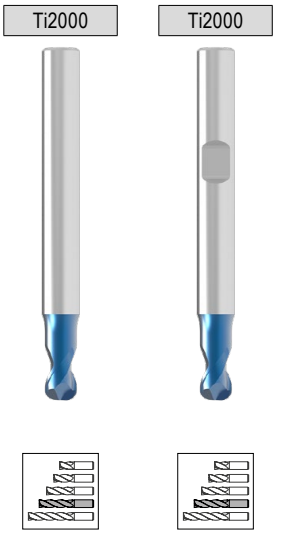
# **CoreLine** – Torusfräser – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm für Ø ≤ 6,0 mm / ± 0,01 mm für Ø > 6,0 mm
▲ für Ø ≤ 5,0 mm, Winkeltoleranz α und β: ±0,5°

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | 54–70 HRC




| DC mm | DC Tol. | RE mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS $_{h5}$ mm | ZEFP | Abb. | Werksnorm SM 52 304 ... | Werksnorm SM 52 304 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,5** | ±0,01 | 0,10 | 1,0 | 0,45 | 2,0 | 21 | 20 | 57 | 10 | 8,5 | 6 | 2 | A | **005** | |
| **1,0** | ±0,01 | 0,25 | 2,0 | 0,95 | 4,0 | 21 | 20 | 57 | 10 | 8 | 6 | 2 | A | **010** | |
| **1,5** | ±0,01 | 0,30 | 2,5 | 1,40 | 7,5 | 21 | 20 | 57 | 12,5 | 7 | 6 | 2 | A | **015** | |
| **2,0** | ±0,01 | 0,50 | 3,0 | 1,80 | 8,0 | 21 | 20 | 57 | 12 | 6,5 | 6 | 2 | A | **020** | |
| **3,0** | ±0,01 | 0,50 | 3,5 | 2,80 | 10,0 | 21 | 20 | 57 | 11,5 | 5 | 6 | 2 | A | **030** | |
| **4,0** | ±0,01 | 1,00 | 4,0 | 3,80 | 12,0 | 21 | 20 | 57 | 11 | 3,5 | 6 | 2 | A | **040** | |
| **5,0** | ±0,01 | 1,50 | 5,0 | 4,70 | 14,0 | 21 | 20 | 57 | 10 | 2 | 6 | 2 | A | **050** | |
| **6,0** | ±0,01 | 2,00 | 6,0 | 5,60 | 20,0 | 21 | | 57 | | | 6 | 2 | B | | **060** |
| **8,0** | ±0,02 | 2,00 | 7,0 | 7,60 | 25,0 | 27 | | 63 | | | 8 | 2 | B | | **080** |
| **10,0** | ±0,02 | 3,00 | 8,0 | 9,60 | 30,0 | 32 | | 72 | | | 10 | 2 | B | | **100** |
| **12,0** | ±0,02 | 4,00 | 10,0 | 11,50 | 35,0 | 38 | | 83 | | | 12 | 2 | B | | **120** |
| **12,0** | ±0,02 | 4,00 | 10,0 | 11,50 | 35,0 | 44 | 40 | 92 | 37 | 3,5 | 16 | 2 | A | **121** | |
| **16,0** | ±0,02 | 5,00 | 12,0 | 15,50 | 40,0 | 44 | | 92 | | | 16 | 2 | B | | **160** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | ● | ● |
| O | | |

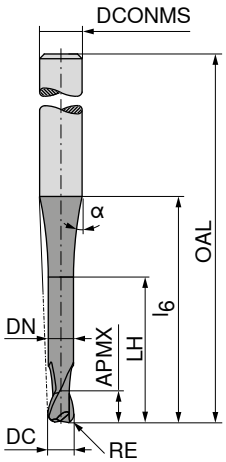
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Torusfräser – BlueLine H

Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

BlueLine H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 0° | ≤ 65 HRC






Ti2000





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | RE ±0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | DCONMS h5 mm | ZEFP | 52 361 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,8** | 0,08 | 1,0 | 0,75 | 1,6 | 27 | 75 | 1,5 | 3 | 2 | **90801** |
| **1,0** | 0,10 | 1,2 | 0,95 | 2,0 | 27 | 75 | 1,5 | 3 | 2 | **31001** |
| **1,0** | 0,25 | 2,0 | 0,85 | 4,0 | 40 | 80 | 1,5 | 6 | 2 | **01002** |
| **1,2** | 0,12 | 1,4 | 1,15 | 2,4 | 27 | 75 | 1,5 | 3 | 2 | **31201** |
| **1,5** | 0,15 | 1,8 | 1,45 | 3,0 | 27 | 75 | 1,5 | 3 | 2 | **31501** |
| **2,0** | 0,20 | 2,4 | 1,95 | 4,0 | 27 | 75 | 1,5 | 3 | 2 | **32002** |
| **2,0** | 0,50 | 2,0 | 1,80 | 8,0 | 40 | 80 | 1,5 | 6 | 2 | **02005** |
| **3,0** | 0,30 | 3,6 | 2,95 | 6,0 | 27 | 75 | 1,5 | 4 | 2 | **43003** |
| **3,0** | 0,50 | 2,0 | 2,80 | 12,0 | 40 | 80 | 1,5 | 6 | 2 | **03005** |
| **3,0** | 1,00 | 2,0 | 2,80 | 12,0 | 40 | 80 | 1,5 | 6 | 2 | **03010** |
| **4,0** | 1,00 | 3,0 | 3,80 | 16,0 | 40 | 80 | 1,5 | 6 | 2 | **04010** |
| **6,0** | 1,00 | 4,0 | 5,80 | 25,0 | 50 | 100 | 1,5 | 8 | 2 | **06010** |
| **6,0** | 2,00 | 4,0 | 5,80 | 25,0 | 50 | 100 | 1,5 | 8 | 2 | **06020** |
| **8,0** | 1,00 | 4,0 | 7,80 | 32,0 | 60 | 120 | 1,5 | 10 | 2 | **08010** |
| **8,0** | 2,00 | 4,0 | 7,80 | 32,0 | 60 | 120 | 1,5 | 10 | 2 | **08020** |
| **10,0** | 1,50 | 6,0 | 9,80 | 40,0 | 80 | 160 | 1,5 | 12 | 2 | **10015** |
| **12,0** | 1,50 | 8,0 | 11,80 | 50,0 | 100 | 200 | 1,5 | 16 | 2 | **12015** |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

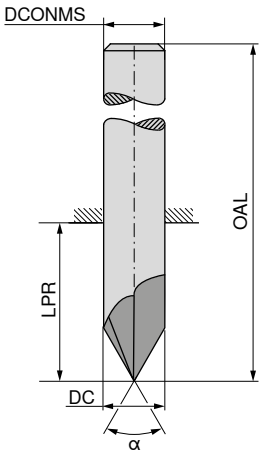
# **CoreLine** – NC-Entgrater – BlueLine H

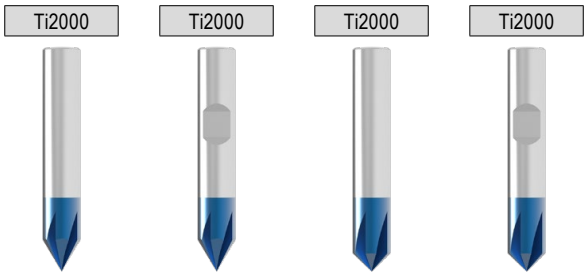
Der Allrounder für die Bearbeitung von gehärteten Stählen

▲ 52 562 ... / 52 563 ... – Spitzenwinkel α = 60°
▲ 52 560 ... / 52 561 ... – Spitzenwinkel α = 90°

BlueLine H | $\lambda_s$ = 0° $\gamma_s$=-5° | → | ≤ 65 HRC





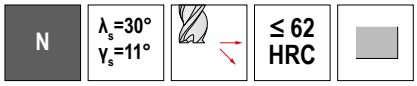

| DC h5 mm | OAL mm | LPR mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | α = 60° Werksnorm SM 52 562 ... | α = 60° Werksnorm SM 52 563 ... | α = 90° Werksnorm SM 52 560 ... | α = 90° Werksnorm SM 52 561 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 50 | 22 | 4 | 5 | **04000** | | **04000** | |
| **6** | 57 | 21 | 6 | 6 | **06000** | **06000** | **06000** | **06000** |
| **8** | 63 | 27 | 8 | 6 | **08000** | **08000** | **08000** | **08000** |
| **10** | 72 | 32 | 10 | 6 | **10000** | **10000** | **10000** | **10000** |
| **12** | 83 | 38 | 12 | 6 | **12000** | **12000** | **12000** | **12000** |
| **16** | 92 | 44 | 16 | 8 | **16000** | **16000** | **16000** | **16000** |
| P | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | ● | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

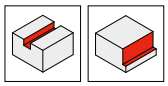
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

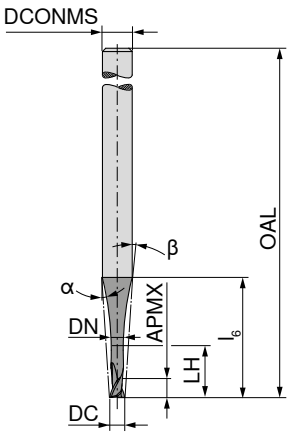
# **CoreLine** – Micro-Schaftfräser – N

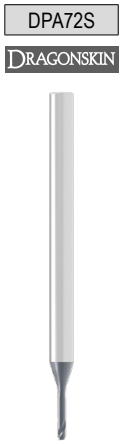
## Der Universalfräser für die Mikrozerspanung

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe













| DC mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 802 ... | Werksnorm SM 52 802 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,2** | 0,12 | 0,16 | 0,44 | 5,7 | 38 | 15 | 14 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **021** | |
| **0,2** | 0,20 | 0,16 | 1,00 | 6,4 | 38 | 15 | 13 | 3 | 5 x DC | 2 | **023** | |
| **0,2** | 0,20 | 0,16 | 2,00 | 9,2 | 38 | 15 | 9 | 3 | 10 x DC | 2 | **025** | |
| **0,2** | 0,20 | 0,16 | 0,44 | 5,7 | 43 | 15 | 14 | 3 | 2,2 x DC | 2 | | **022** |
| **0,2** | 0,20 | 0,16 | 1,00 | 6,4 | 43 | 15 | 13 | 3 | 5 x DC | 2 | | **024** |
| **0,2** | 0,20 | 0,16 | 2,00 | 9,2 | 43 | 15 | 9 | 3 | 10 x DC | 2 | | **026** |
| **0,3** | 0,18 | 0,24 | 0,66 | 5,8 | 38 | 16,5 | 14 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **03100** | |
| **0,3** | 0,30 | 0,24 | 1,50 | 6,9 | 38 | 16 | 11,5 | 3 | 5 x DC | 2 | **03300** | |
| **0,3** | 0,30 | 0,24 | 3,00 | 9,7 | 38 | 13,5 | 8,5 | 3 | 10 x DC | 2 | **03500** | |
| **0,4** | 0,24 | 0,32 | 0,88 | 5,8 | 38 | 16,5 | 13,5 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **04100** | |
| **0,4** | 0,40 | 0,32 | 2,00 | 7,4 | 38 | 15,5 | 10,5 | 3 | 5 x DC | 2 | **04300** | |
| **0,4** | 0,40 | 0,32 | 4,00 | 10,2 | 38 | 14 | 8 | 3 | 10 x DC | 2 | **04500** | |
| **0,5** | 0,30 | 0,40 | 1,10 | 5,8 | 38 | 15 | 13 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **051** | |
| **0,5** | 0,50 | 0,40 | 2,50 | 7,8 | 38 | 15 | 10 | 3 | 5 x DC | 2 | **053** | |
| **0,5** | 0,50 | 0,40 | 5,00 | 10,7 | 38 | 13 | 7 | 3 | 10 x DC | 2 | **055** | |
| **0,5** | 0,50 | 0,40 | 1,10 | 5,8 | 43 | 15 | 13 | 3 | 2,2 x DC | 2 | | **052** |
| **0,5** | 0,50 | 0,40 | 2,50 | 7,8 | 43 | 15 | 10 | 3 | 5 x DC | 2 | | **054** |
| **0,5** | 0,50 | 0,40 | 5,00 | 14,5 | 43 | 13 | 5 | 3 | 10 x DC | 2 | | **056** |
| **0,6** | 0,36 | 0,48 | 1,32 | 5,9 | 38 | 16,5 | 12 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **06100** | |
| **0,6** | 0,60 | 0,48 | 3,00 | 8,3 | 38 | 15 | 9 | 3 | 5 x DC | 2 | **06300** | |
| **0,6** | 0,60 | 0,48 | 6,00 | 11,6 | 38 | 14 | 6,5 | 3 | 10 x DC | 2 | **06500** | |
| **0,7** | 0,42 | 0,56 | 1,54 | 5,9 | 38 | 16,5 | 11,5 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **07100** | |
| **0,7** | 0,70 | 0,56 | 3,50 | 8,8 | 38 | 14,5 | 8 | 3 | 5 x DC | 2 | **07300** | |
| **0,7** | 0,70 | 0,56 | 7,00 | 12,5 | 38 | 14 | 6 | 3 | 10 x DC | 2 | **07500** | |
| **0,8** | 0,48 | 0,64 | 1,76 | 5,9 | 38 | 15 | 11 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **081** | |
| **0,8** | 0,80 | 0,64 | 4,00 | 9,0 | 38 | 15 | 7 | 3 | 5 x DC | 2 | **083** | |
| **0,8** | 0,80 | 0,64 | 8,00 | 13,5 | 38 | 12 | 5 | 3 | 10 x DC | 2 | **085** | |
| **0,8** | 0,80 | 0,64 | 1,76 | 5,9 | 43 | 15 | 11 | 3 | 2,2 x DC | 2 | | **082** |
| **0,8** | 0,80 | 0,64 | 4,00 | 9,0 | 43 | 15 | 7 | 3 | 5 x DC | 2 | | **084** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ |

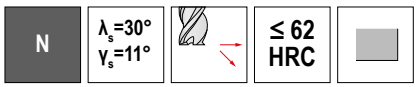
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

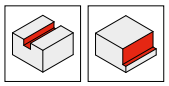
Fortsetzung nächste Seite

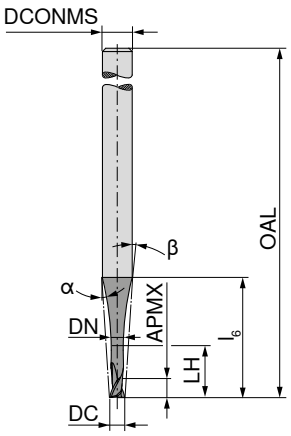
# **CoreLine** – Micro-Schaftfräser – N

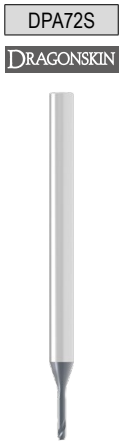
## Der Universalfräser für die Mikrozerspanung

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe













| DC mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS $_{h5}$ mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 802 ... | Werksnorm SM 52 802 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,8** | 0,80 | 0,64 | 8,00 | 15,5 | 43 | 9,8 | 5 | 3 | 10 x DC | 2 | | **086** |
| **0,9** | 0,54 | 0,72 | 1,98 | 5,9 | 38 | 17 | 10,5 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **09100** | |
| **0,9** | 0,90 | 0,72 | 4,50 | 9,5 | 38 | 14 | 7 | 3 | 5 x DC | 2 | **09300** | |
| **0,9** | 0,90 | 0,72 | 9,00 | 14,4 | 38 | 13 | 5 | 3 | 10 x DC | 2 | **09500** | |
| **1,0** | 0,60 | 0,80 | 2,20 | 5,9 | 38 | 15 | 10 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **101** | |
| **1,0** | 1,00 | 0,80 | 2,20 | 5,9 | 43 | 15 | 10 | 3 | 2,2 x DC | 2 | | **102** |
| **1,0** | 1,00 | 0,80 | 5,00 | 9,7 | 43 | 15 | 6 | 3 | 5 x DC | 2 | **103** | |
| **1,0** | 1,00 | 0,80 | 10,00 | 15,3 | 43 | 11 | 4 | 3 | 10 x DC | 2 | **105** | |
| **1,0** | 1,00 | 0,80 | 5,00 | 9,7 | 50 | 15 | 6 | 3 | 5 x DC | 2 | | **104** |
| **1,0** | 1,00 | 0,80 | 10,00 | 20,6 | 50 | 8,5 | 3 | 3 | 10 x DC | 2 | | **106** |
| **1,1** | 0,66 | 0,88 | 2,42 | 6,0 | 38 | 17 | 9,5 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **11100** | |
| **1,1** | 1,10 | 0,88 | 5,50 | 10,0 | 43 | 14 | 6 | 3 | 5 x DC | 2 | **11300** | |
| **1,1** | 1,10 | 0,88 | 11,00 | 15,9 | 43 | 13 | 4 | 3 | 10 x DC | 2 | **11500** | |
| **1,2** | 0,72 | 0,96 | 2,64 | 6,0 | 38 | 17 | 9 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **12100** | |
| **1,2** | 1,20 | 0,96 | 6,00 | 10,5 | 43 | 13,5 | 5,5 | 3 | 5 x DC | 2 | **12300** | |
| **1,2** | 1,20 | 0,96 | 12,00 | 16,5 | 43 | 13,5 | 4 | 3 | 10 x DC | 2 | **12500** | |
| **1,3** | 0,78 | 1,04 | 2,86 | 6,0 | 38 | 17 | 8,5 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **13100** | |
| **1,3** | 1,30 | 1,04 | 6,50 | 11,0 | 43 | 12,5 | 5 | 3 | 5 x DC | 2 | **13300** | |
| **1,3** | 1,30 | 1,04 | 13,00 | 17,1 | 43 | 14 | 3,5 | 3 | 10 x DC | 2 | **13500** | |
| **1,4** | 0,84 | 1,12 | 3,08 | 6,1 | 38 | 17 | 8 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **14100** | |
| **1,4** | 1,40 | 1,12 | 7,00 | 11,5 | 43 | 12 | 4,5 | 3 | 5 x DC | 2 | **14300** | |
| **1,4** | 1,40 | 1,12 | 14,00 | 17,6 | 43 | 15 | 3,5 | 3 | 10 x DC | 2 | **14500** | |
| **1,5** | 0,90 | 1,20 | 3,30 | 6,1 | 38 | 15 | 8 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **151** | |
| **1,5** | 1,50 | 1,20 | 3,30 | 6,1 | 43 | 15 | 8 | 3 | 2,2 x DC | 2 | | **152** |
| **1,5** | 1,50 | 1,20 | 7,50 | 11,8 | 43 | 14 | 4 | 3 | 5 x DC | 2 | **153** | |
| **1,5** | 1,50 | 1,20 | 15,00 | 18,1 | 43 | 14,6 | 3 | 3 | 10 x DC | 2 | **155** | |
| **1,5** | 1,50 | 1,20 | 7,50 | 11,8 | 50 | 14 | 4 | 3 | 5 x DC | 2 | | **154** |
| **1,5** | 1,50 | 1,20 | 15,00 | 22,0 | 50 | 6,2 | 2 | 3 | 10 x DC | 2 | | **156** |
| **1,6** | 0,96 | 1,28 | 3,52 | 6,2 | 38 | 16,5 | 7 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **16100** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ |



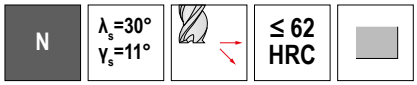
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

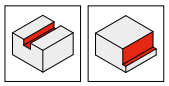
Fortsetzung nächste Seite

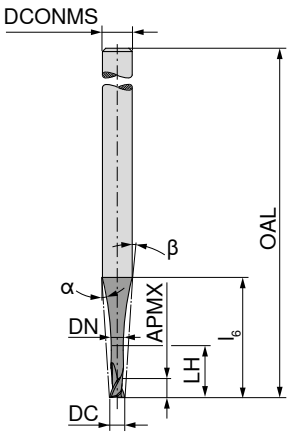
# **CoreLine** – Micro-Schaftfräser – N

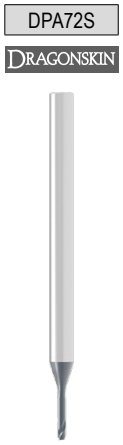
## Der Universalfräser für die Mikrozerspanung

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe













| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | SM | SM |
| **DC** | APMX | DN | LH | $l_6$ | OAL | α° | β° | DCONMS $_{h5}$ | $T_X$ | ZEFP | **52 802 ...** | **52 802 ...** |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | mm | | | | |
| **1,6** | 1,60 | 1,28 | 8,00 | 12,0 | 43 | 12 | 4 | 3 | 5 x DC | 2 | **16300** | |
| **1,6** | 1,60 | 1,28 | 16,00 | 18,7 | 43 | 17 | 3 | 3 | 10 x DC | 2 | **16500** | |
| **1,7** | 1,02 | 1,36 | 3,74 | 6,2 | 38 | 17 | 6,5 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **17100** | |
| **1,7** | 1,70 | 1,36 | 8,50 | 12,5 | 43 | 11 | 3,5 | 3 | 5 x DC | 2 | **17300** | |
| **1,7** | 1,70 | 1,36 | 17,00 | 19,3 | 43 | 18,5 | 2,5 | 3 | 10 x DC | 2 | **17500** | |
| **1,8** | 1,08 | 1,44 | 3,96 | 6,2 | 38 | 15 | 6 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **181** | |
| **1,8** | 1,80 | 1,44 | 3,96 | 6,2 | 43 | 15 | 6 | 3 | 2,2 x DC | 2 | | **182** |
| **1,8** | 1,80 | 1,44 | 9,00 | 12,9 | 43 | 12 | 3 | 3 | 5 x DC | 2 | **183** | |
| **1,8** | 1,80 | 1,44 | 18,00 | 20,0 | 43 | 19,8 | 2 | 3 | 10 x DC | 2 | **185** | |
| **1,8** | 1,80 | 1,44 | 9,00 | 12,9 | 50 | 12 | 3 | 3 | 5 x DC | 2 | | **184** |
| **1,8** | 1,80 | 1,44 | 18,00 | 22,0 | 50 | 5,3 | 2 | 3 | 10 x DC | 2 | | **186** |
| **1,9** | 1,14 | 1,52 | 4,18 | 6,2 | 38 | 17,5 | 5,5 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **19100** | |
| **1,9** | 1,90 | 1,52 | 9,50 | 13,2 | 43 | 10 | 3 | 3 | 5 x DC | 2 | **19300** | |
| **1,9** | 1,90 | 1,52 | 19,00 | 20,5 | 43 | 23,5 | 2,5 | 3 | 10 x DC | 2 | **19500** | |
| **2,0** | 1,20 | 1,60 | 4,40 | 11,9 | 50 | 15 | 10 | 6 | 2,2 x DC | 2 | **201** | |
| **2,0** | 2,00 | 1,60 | 10,00 | 19,7 | 50 | 15 | 6 | 6 | 5 x DC | 2 | **203** | |
| **2,0** | 2,00 | 1,60 | 20,00 | 25,0 | 50 | 22,1 | 5 | 6 | 10 x DC | 2 | **205** | |
| **2,0** | 2,00 | 1,60 | 4,40 | 11,9 | 57 | 15 | 10 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | **202** |
| **2,0** | 2,00 | 1,60 | 10,00 | 19,7 | 57 | 15 | 6 | 6 | 5 x DC | 2 | | **204** |
| **2,0** | 2,00 | 1,60 | 20,00 | 29,0 | 57 | 7,8 | 4 | 6 | 10 x DC | 2 | | **206** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

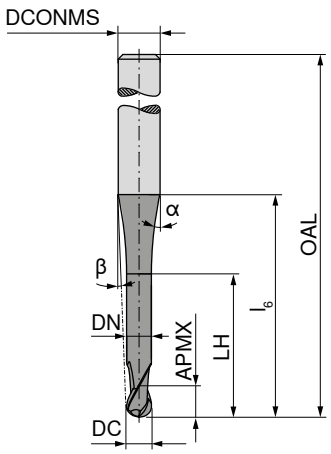
# **CoreLine** – Micro-Radiusfräser – N

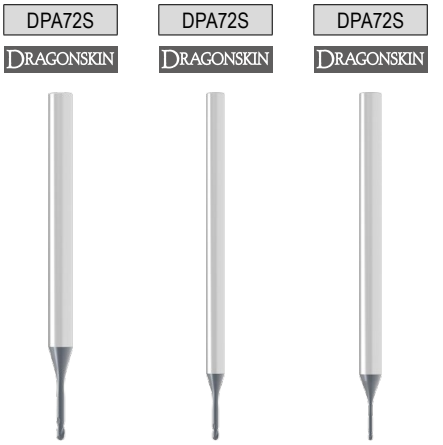
## Der Universalfräser für die Mikrozerspanung

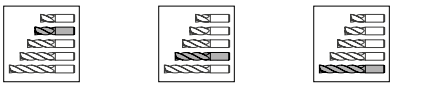
▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

N | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 6° | ≤ 62 HRC





| DC ±0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS h5 mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 804 ... | Werksnorm SM 52 804 ... | Werksnorm SM 52 804 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,2** | 0,12 | 0,16 | 0,44 | 5,7 | 38 | 15 | 14 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **021** | | |
| **0,2** | 0,20 | 0,16 | 1,00 | 6,4 | 38 | 15 | 13 | 3 | 5 x DC | 2 | **024** | | |
| **0,2** | 0,20 | 0,16 | 2,00 | 9,2 | 38 | 15 | 9 | 3 | 10 x DC | 2 | **027** | | |
| **0,2** | 0,12 | 0,16 | 0,44 | 5,7 | 50 | 15 | 14 | 3 | 2,2 x DC | 2 | | **022** | |
| **0,2** | 0,20 | 0,16 | 1,00 | 6,4 | 50 | 15 | 13 | 3 | 5 x DC | 2 | | **025** | |
| **0,2** | 0,20 | 0,16 | 2,00 | 9,2 | 50 | 15 | 9 | 3 | 10 x DC | 2 | | **028** | |
| **0,2** | 0,12 | 0,16 | 0,44 | 11,3 | 80 | 15 | 15 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **023** |
| **0,2** | 0,20 | 0,16 | 1,00 | 12,0 | 80 | 15 | 14 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **026** |
| **0,2** | 0,20 | 0,16 | 2,00 | 14,8 | 80 | 15 | 12 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **029** |
| **0,3** | 0,18 | 0,24 | 0,66 | 5,8 | 38 | 16,5 | 14 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **03100** | | |
| **0,3** | 0,30 | 0,24 | 1,50 | 6,9 | 38 | 16 | 11,5 | 3 | 5 x DC | 2 | **03400** | | |
| **0,3** | 0,30 | 0,24 | 3,00 | 9,7 | 38 | 13,5 | 8,5 | 3 | 10 x DC | 2 | **03700** | | |
| **0,4** | 0,24 | 0,32 | 0,88 | 5,8 | 38 | 16,5 | 13 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **04100** | | |
| **0,4** | 0,40 | 0,32 | 2,00 | 7,4 | 38 | 15,5 | 10,5 | 3 | 5 x DC | 2 | **04400** | | |
| **0,4** | 0,40 | 0,32 | 4,00 | 10,2 | 38 | 14 | 8 | 3 | 10 x DC | 2 | **04700** | | |
| **0,5** | 0,30 | 0,40 | 1,10 | 5,8 | 38 | 15 | 13 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **051** | | |
| **0,5** | 0,50 | 0,40 | 2,50 | 7,8 | 38 | 15 | 10 | 3 | 5 x DC | 2 | **054** | | |
| **0,5** | 0,50 | 0,40 | 5,00 | 10,7 | 38 | 13 | 7 | 3 | 10 x DC | 2 | **057** | | |
| **0,5** | 0,30 | 0,40 | 1,10 | 5,8 | 50 | 15 | 13 | 3 | 2,2 x DC | 2 | | **052** | |
| **0,5** | 0,50 | 0,40 | 2,50 | 7,8 | 50 | 15 | 10 | 3 | 5 x DC | 2 | | **055** | |
| **0,5** | 0,50 | 0,40 | 5,00 | 14,5 | 50 | 13 | 5 | 3 | 10 x DC | 2 | | **058** | |
| **0,5** | 0,30 | 0,40 | 1,10 | 11,4 | 80 | 15 | 14 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **053** |
| **0,5** | 0,50 | 0,40 | 2,50 | 13,4 | 80 | 15 | 12 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **056** |
| **0,5** | 0,50 | 0,40 | 5,00 | 20,2 | 80 | 15 | 8 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **059** |
| **0,6** | 0,36 | 0,48 | 1,32 | 5,9 | 38 | 16,5 | 12 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **06100** | | |
| **0,6** | 0,60 | 0,48 | 3,00 | 8,3 | 38 | 15 | 9 | 3 | 5 x DC | 2 | **06400** | | |
| **0,6** | 0,60 | 0,48 | 6,00 | 10,6 | 38 | 17 | 7 | 3 | 10 x DC | 2 | **06700** | | |
| **0,7** | 0,42 | 0,56 | 1,54 | 5,9 | 38 | 16,5 | 11,5 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **07100** | | |
| **0,7** | 0,70 | 0,56 | 3,50 | 8,8 | 38 | 14 | 8 | 3 | 5 x DC | 2 | **07400** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | ● | ● | ● |
| S | ● | ● | ● |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

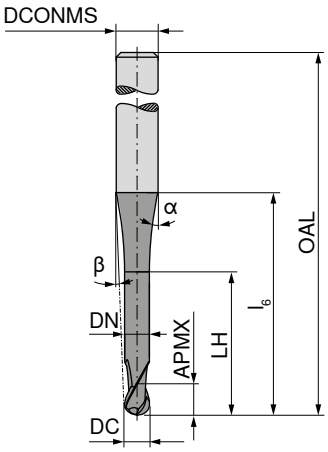
# **CoreLine** – Micro-Radiusfräser – N

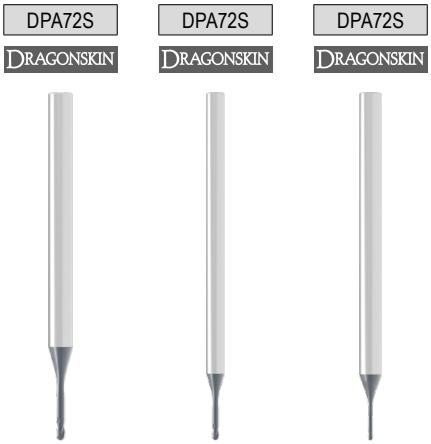
## Der Universalfräser für die Mikrozerspanung

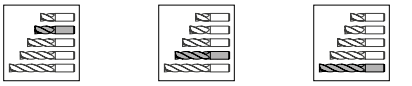
▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

N | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 6° | ≤ 62 HRC





| DC ±0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS h5 mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 804 ... | Werksnorm SM 52 804 ... | Werksnorm SM 52 804 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,7** | 0,70 | 0,56 | 7,00 | 10,6 | 38 | 20,5 | 7 | 3 | 10 x DC | 2 | **07700** | | |
| **0,8** | 0,48 | 0,64 | 1,76 | 5,9 | 38 | 15 | 11 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **081** | | |
| **0,8** | 0,80 | 0,64 | 4,00 | 9,0 | 38 | 15 | 7 | 3 | 5 x DC | 2 | **084** | | |
| **0,8** | 0,80 | 0,64 | 8,00 | 10,5 | 38 | 8,2 | 6 | 3 | 10 x DC | 2 | **087** | | |
| **0,8** | 0,48 | 0,64 | 1,76 | 5,9 | 50 | 15 | 11 | 3 | 2,2 x DC | 2 | | **082** | |
| **0,8** | 0,80 | 0,64 | 4,00 | 9,0 | 50 | 15 | 7 | 3 | 5 x DC | 2 | | **085** | |
| **0,8** | 0,80 | 0,64 | 8,00 | 18,7 | 50 | 9,8 | 4 | 3 | 10 x DC | 2 | | **088** | |
| **0,8** | 0,48 | 0,64 | 1,76 | 11,5 | 80 | 15 | 13 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **083** |
| **0,8** | 0,80 | 0,64 | 4,00 | 14,6 | 80 | 15 | 11 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **086** |
| **0,8** | 0,80 | 0,64 | 8,00 | 25,9 | 80 | 14,8 | 6 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **089** |
| **0,9** | 0,54 | 0,72 | 1,98 | 5,9 | 38 | 17 | 10,5 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **09100** | | |
| **0,9** | 0,90 | 0,72 | 4,50 | 9,5 | 38 | 14 | 7 | 3 | 5 x DC | 2 | **09400** | | |
| **0,9** | 0,90 | 0,72 | 9,00 | 10,5 | 38 | 39,5 | 6,5 | 3 | 10 x DC | 2 | **09700** | | |
| **1,0** | 0,60 | 0,80 | 2,20 | 7,8 | 43 | 15 | 11 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **101** | | |
| **1,0** | 1,00 | 0,80 | 5,00 | 11,6 | 43 | 15 | 8 | 4 | 5 x DC | 2 | **104** | | |
| **1,0** | 1,00 | 0,80 | 10,00 | 18,3 | 43 | 8 | 5 | 4 | 10 x DC | 2 | **107** | | |
| **1,0** | 0,60 | 0,80 | 2,20 | 7,8 | 60 | 15 | 11 | 4 | 2,2 x DC | 2 | | **102** | |
| **1,0** | 1,00 | 0,80 | 5,00 | 11,6 | 60 | 15 | 8 | 4 | 5 x DC | 2 | | **105** | |
| **1,0** | 1,00 | 0,80 | 10,00 | 23,7 | 60 | 10,2 | 4 | 4 | 10 x DC | 2 | | **108** | |
| **1,0** | 0,60 | 0,80 | 2,20 | 11,5 | 80 | 15 | 13 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **103** |
| **1,0** | 1,00 | 0,80 | 5,00 | 15,3 | 80 | 15 | 10 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **106** |
| **1,0** | 1,00 | 0,80 | 10,00 | 28,7 | 80 | 13 | 5 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **109** |
| **1,1** | 0,66 | 0,88 | 2,42 | 7,9 | 43 | 16,5 | 11 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **11100** | | |
| **1,1** | 1,10 | 0,88 | 5,50 | 12,0 | 43 | 14,5 | 7,5 | 4 | 5 x DC | 2 | **11400** | | |
| **1,1** | 1,10 | 0,88 | 11,00 | 18,3 | 43 | 13,5 | 5,5 | 4 | 10 x DC | 2 | **11700** | | |
| **1,2** | 0,72 | 0,96 | 2,64 | 7,9 | 43 | 15 | 11 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **121** | | |
| **1,2** | 1,20 | 0,96 | 6,00 | 12,4 | 43 | 15 | 7 | 4 | 5 x DC | 2 | **124** | | |
| **1,2** | 1,20 | 0,96 | 12,00 | 18,2 | 43 | 9,3 | 5 | 4 | 10 x DC | 2 | **127** | | |
| **1,2** | 0,72 | 0,96 | 2,64 | 7,9 | 60 | 15 | 11 | 4 | 2,2 x DC | 2 | | **122** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | ● | ● | ● |
| S | ● | ● | ● |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

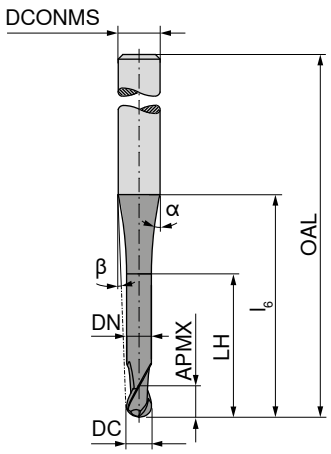
# **CoreLine** – Micro-Radiusfräser – N

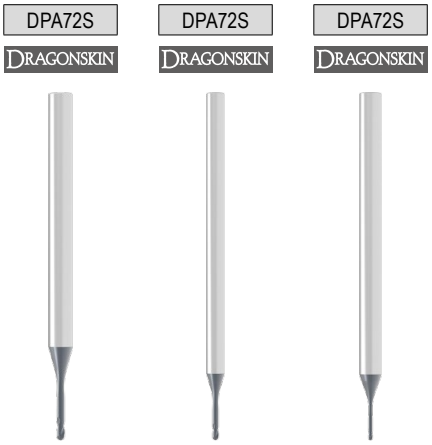
## Der Universalfräser für die Mikrozerspanung

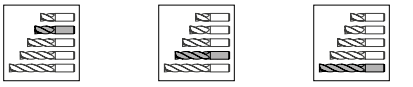
▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

N | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 6° | ≤ 62 HRC





| DC ±0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS h5 mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 804 ... | Werksnorm SM 52 804 ... | Werksnorm SM 52 804 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,2** | 1,20 | 0,96 | 6,00 | 12,4 | 60 | 15 | 7 | 4 | 5 x DC | 2 | | **125** | |
| **1,2** | 1,20 | 0,96 | 12,00 | 26,1 | 60 | 9,1 | 4 | 4 | 10 x DC | 2 | | **128** | |
| **1,2** | 0,72 | 0,96 | 2,64 | 11,6 | 80 | 15 | 12 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **123** |
| **1,2** | 1,20 | 0,96 | 6,00 | 16,2 | 80 | 15 | 9 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **126** |
| **1,2** | 1,20 | 0,96 | 12,00 | 31,8 | 80 | 11,7 | 5 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **129** |
| **1,3** | 0,78 | 1,04 | 2,86 | 8,0 | 43 | 16,5 | 10,5 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **13100** | | |
| **1,3** | 1,30 | 1,04 | 6,50 | 12,8 | 43 | 14 | 6,5 | 4 | 5 x DC | 2 | **13400** | | |
| **1,3** | 1,30 | 1,04 | 13,00 | 18,2 | 43 | 17 | 5 | 4 | 10 x DC | 2 | **13700** | | |
| **1,4** | 0,84 | 1,12 | 3,08 | 8,0 | 43 | 16,5 | 10 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **14100** | | |
| **1,4** | 1,40 | 1,12 | 7,00 | 13,2 | 43 | 14 | 6,5 | 4 | 5 x DC | 2 | **14400** | | |
| **1,4** | 1,40 | 1,12 | 14,00 | 18,1 | 43 | 20,5 | 5 | 4 | 10 x DC | 2 | **14700** | | |
| **1,5** | 0,90 | 1,20 | 3,30 | 8,0 | 43 | 15 | 9 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **151** | | |
| **1,5** | 1,50 | 1,20 | 7,50 | 13,7 | 43 | 15 | 6 | 4 | 5 x DC | 2 | **154** | | |
| **1,5** | 1,50 | 1,20 | 15,00 | 18,1 | 43 | 13,5 | 4 | 4 | 10 x DC | 2 | **157** | | |
| **1,5** | 0,90 | 1,20 | 3,30 | 8,0 | 60 | 15 | 9 | 4 | 2,2 x DC | 2 | | **152** | |
| **1,5** | 1,50 | 1,20 | 7,50 | 13,7 | 60 | 15 | 6 | 4 | 5 x DC | 2 | | **155** | |
| **1,5** | 1,50 | 1,20 | 15,00 | 28,0 | 60 | 7,8 | 3 | 4 | 10 x DC | 2 | | **158** | |
| **1,5** | 0,90 | 1,20 | 3,30 | 11,7 | 80 | 15 | 11 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **153** |
| **1,5** | 1,50 | 1,20 | 7,50 | 17,4 | 80 | 15 | 8 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **156** |
| **1,5** | 1,50 | 1,20 | 15,00 | 35,8 | 80 | 10,2 | 4 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **159** |
| **1,6** | 0,96 | 1,28 | 3,52 | 8,1 | 43 | 16,5 | 9 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **16100** | | |
| **1,6** | 1,60 | 1,28 | 8,00 | 14,1 | 43 | 13 | 5,5 | 4 | 5 x DC | 2 | **16400** | | |
| **1,6** | 1,60 | 1,28 | 16,00 | 18,5 | 43 | 29,5 | 4,5 | 4 | 10 x DC | 2 | **16700** | | |
| **1,7** | 1,02 | 1,36 | 3,74 | 8,1 | 43 | 16,5 | 9 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **17100** | | |
| **1,7** | 1,70 | 1,36 | 8,50 | 14,5 | 43 | 12,5 | 5 | 4 | 5 x DC | 2 | **17400** | | |
| **1,7** | 1,70 | 1,36 | 17,00 | 18,9 | 43 | 35,5 | 4 | 4 | 10 x DC | 2 | **17700** | | |
| **1,8** | 1,08 | 1,44 | 3,96 | 8,1 | 43 | 15 | 8 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **181** | | |
| **1,8** | 1,80 | 1,44 | 9,00 | 15,0 | 43 | 15 | 5 | 4 | 5 x DC | 2 | **184** | | |
| **1,8** | 1,80 | 1,44 | 18,00 | 19,5 | 43 | 31,1 | 4 | 4 | 10 x DC | 2 | **187** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | ● | ● | ● |
| S | ● | ● | ● |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

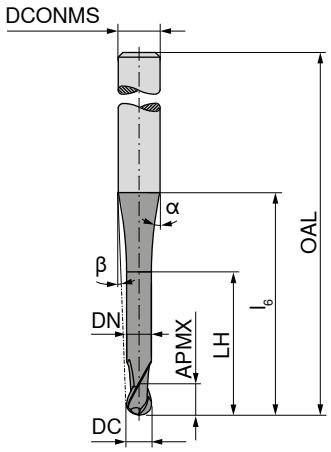
# **CoreLine** – Micro-Radiusfräser – N

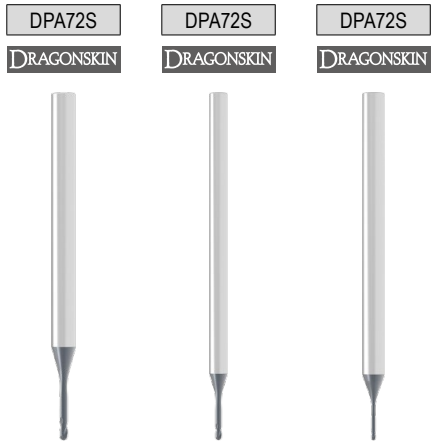
## Der Universalfräser für die Mikrozerspanung

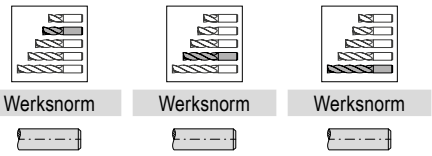
▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe

N | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 6° | ≤ 62 HRC





| DC ±0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS h5 mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 804 ... | Werksnorm SM 52 804 ... | Werksnorm SM 52 804 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,8** | 1,08 | 1,44 | 3,96 | 8,1 | 60 | 15 | 8 | 4 | 2,2 x DC | 2 | | **182** | |
| **1,8** | 1,80 | 1,44 | 9,00 | 15,0 | 60 | 15 | 5 | 4 | 5 x DC | 2 | | **185** | |
| **1,8** | 1,80 | 1,44 | 18,00 | 31,9 | 60 | 6,8 | 2 | 4 | 10 x DC | 2 | | **188** | |
| **1,8** | 1,08 | 1,44 | 3,96 | 11,8 | 80 | 15 | 11 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **183** |
| **1,8** | 1,80 | 1,44 | 9,00 | 18,7 | 80 | 15 | 7 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **186** |
| **1,8** | 1,80 | 1,44 | 18,00 | 39,3 | 80 | 9,1 | 4 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **189** |
| **1,9** | 1,14 | 1,52 | 4,18 | 8,2 | 43 | 16,5 | 8 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **19100** | | |
| **1,9** | 1,90 | 1,52 | 9,50 | 15,5 | 43 | 11,5 | 4,5 | 4 | 5 x DC | 2 | **19400** | | |
| **1,9** | 1,90 | 1,52 | 19,00 | 19,9 | 43 | 54,5 | 3,5 | 4 | 10 x DC | 2 | **19700** | | |
| **2,0** | 1,20 | 1,60 | 4,40 | 11,9 | 57 | 15 | 10 | 6 | 2,2 x DC | 2 | **201** | | |
| **2,0** | 2,00 | 1,60 | 10,00 | 19,7 | 57 | 15 | 6 | 6 | 5 x DC | 2 | **204** | | |
| **2,0** | 2,00 | 1,60 | 20,00 | 32,0 | 57 | 9,5 | 4 | 6 | 10 x DC | 2 | **207** | | |
| **2,0** | 1,20 | 1,60 | 4,40 | 11,9 | 70 | 15 | 10 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | **202** | |
| **2,0** | 2,00 | 1,60 | 10,00 | 19,7 | 70 | 15 | 6 | 6 | 5 x DC | 2 | | **205** | |
| **2,0** | 2,00 | 1,60 | 20,00 | 41,4 | 70 | 8,5 | 3 | 6 | 10 x DC | 2 | | **208** | |
| **2,0** | 1,20 | 1,60 | 4,40 | 11,9 | 80 | 15 | 10 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **203** |
| **2,0** | 2,00 | 1,60 | 10,00 | 19,7 | 80 | 15 | 6 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **206** |
| **2,0** | 2,00 | 1,60 | 20,00 | 41,4 | 80 | 8,5 | 3 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **209** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | ● | ● | ● |
| S | ● | ● | ● |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |

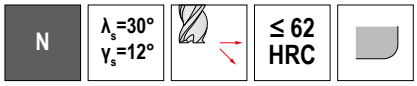


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

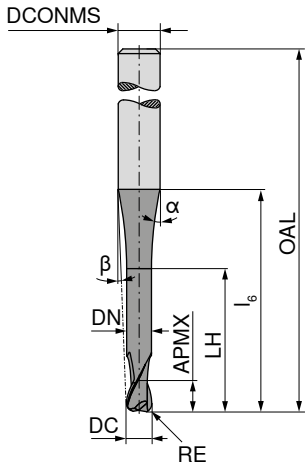
# **CoreLine** – Micro-Torusfräser – N

## Der Universalfräser für die Mikrozerspanung

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe





















| DC ±0,01 mm | RE ±0,005 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS h5 mm | $T_X$ | ZEFP | Werksnorm SM 52 806 ... | Werksnorm SM 52 806 ... | Werksnorm SM 52 806 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,5** | 0,1 | 0,30 | 0,40 | 1,10 | 5,8 | 38 | 15 | 13 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **051** | | |
| **0,5** | 0,1 | 0,50 | 0,40 | 2,50 | 7,8 | 38 | 15 | 10 | 3 | 5 x DC | 2 | **054** | | |
| **0,5** | 0,1 | 0,50 | 0,40 | 5,00 | 10,7 | 38 | 13 | 7 | 3 | 10 x DC | 2 | **057** | | |
| **0,5** | 0,1 | 0,30 | 0,40 | 1,10 | 5,8 | 50 | 15 | 13 | 3 | 2,2 x DC | 2 | | **052** | |
| **0,5** | 0,1 | 0,50 | 0,40 | 2,50 | 7,8 | 50 | 15 | 10 | 3 | 5 x DC | 2 | | **055** | |
| **0,5** | 0,1 | 0,50 | 0,40 | 5,00 | 14,5 | 50 | 13 | 5 | 3 | 10 x DC | 2 | | **058** | |
| **0,5** | 0,1 | 0,30 | 0,40 | 1,10 | 11,4 | 80 | 15 | 14 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **053** |
| **0,5** | 0,1 | 0,50 | 0,40 | 2,50 | 13,4 | 80 | 15 | 12 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **056** |
| **0,5** | 0,1 | 0,50 | 0,40 | 5,00 | 20,2 | 80 | 15 | 8 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **059** |
| **0,6** | 0,1 | 0,36 | 0,48 | 1,32 | 5,9 | 38 | 16,5 | 12 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **06101** | | |
| **0,6** | 0,1 | 0,60 | 0,48 | 3,00 | 8,3 | 38 | 15 | 9 | 3 | 5 x DC | 2 | **06401** | | |
| **0,6** | 0,1 | 0,60 | 0,48 | 6,00 | 10,6 | 38 | 17 | 7 | 3 | 10 x DC | 2 | **06701** | | |
| **0,8** | 0,2 | 0,48 | 0,64 | 1,76 | 5,9 | 38 | 16,5 | 11 | 3 | 2,2 x DC | 2 | **08102** | | |
| **0,8** | 0,2 | 0,80 | 0,64 | 4,00 | 9,0 | 38 | 14,5 | 7,5 | 3 | 5 x DC | 2 | **08402** | | |
| **0,8** | 0,2 | 0,80 | 0,64 | 8,00 | 10,5 | 38 | 27 | 6,5 | 3 | 10 x DC | 2 | **08702** | | |
| **1,0** | 0,2 | 0,60 | 0,80 | 2,20 | 7,8 | 43 | 15 | 11 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **101** | | |
| **1,0** | 0,2 | 1,00 | 0,80 | 5,00 | 11,6 | 43 | 15 | 8 | 4 | 5 x DC | 2 | **104** | | |
| **1,0** | 0,2 | 1,00 | 0,80 | 10,00 | 18,3 | 43 | 8 | 5 | 4 | 10 x DC | 2 | **107** | | |
| **1,0** | 0,2 | 0,60 | 0,80 | 2,20 | 7,8 | 60 | 15 | 11 | 4 | 2,2 x DC | 2 | | **102** | |
| **1,0** | 0,2 | 1,00 | 0,80 | 5,00 | 11,6 | 60 | 15 | 8 | 4 | 5 x DC | 2 | | **105** | |
| **1,0** | 0,2 | 1,00 | 0,80 | 10,00 | 23,7 | 60 | 10,2 | 4 | 4 | 10 x DC | 2 | | **108** | |
| **1,0** | 0,2 | 0,60 | 0,80 | 2,20 | 11,5 | 80 | 15 | 13 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **103** |
| **1,0** | 0,2 | 1,00 | 0,80 | 5,00 | 15,3 | 80 | 15 | 10 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **106** |
| **1,0** | 0,2 | 1,00 | 0,80 | 10,00 | 28,7 | 80 | 13 | 5 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **109** |
| **1,2** | 0,2 | 0,72 | 0,96 | 2,64 | 7,9 | 43 | 16,5 | 10,5 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **12102** | | |
| **1,2** | 0,2 | 1,20 | 0,96 | 6,00 | 12,4 | 43 | 14,5 | 7 | 4 | 5 x DC | 2 | **12402** | | |
| **1,2** | 0,2 | 1,20 | 0,96 | 12,00 | 18,2 | 43 | 15 | 5 | 4 | 10 x DC | 2 | **12702** | | |
| **1,5** | 0,3 | 0,90 | 1,20 | 3,30 | 8,0 | 43 | 15 | 9 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **151** | | |
| **1,5** | 0,3 | 1,50 | 1,20 | 7,50 | 13,7 | 43 | 15 | 6 | 4 | 5 x DC | 2 | **154** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | ● | ● | ● |
| S | ● | ● | ● |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |



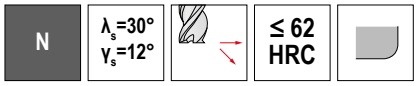
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

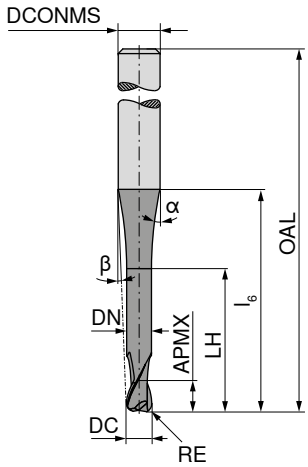
# **CoreLine** – Micro-Torusfräser – N

## Der Universalfräser für die Mikrozerspanung

▲ $T_x$ = maximale Eingriffstiefe





















| | | | | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | | | | | | | SM | SM | SM |
| **DC** ±0,01 mm | **RE** ±0,005 mm | **APMX** mm | **DN** mm | **LH** mm | **$l_6$** mm | **OAL** mm | **α°** | **β°** | **DCONMS** h5 mm | **$T_X$** | **ZEFP** | **52 806 ...** | **52 806 ...** | **52 806 ...** |
| **1,5** | 0,3 | 1,50 | 1,20 | 15,00 | 18,1 | 43 | 24 | 4 | 4 | 10 x DC | 2 | **157** | | |
| **1,5** | 0,3 | 0,90 | 1,20 | 3,30 | 8,0 | 60 | 15 | 9 | 4 | 2,2 x DC | 2 | | **152** | |
| **1,5** | 0,3 | 1,50 | 1,20 | 7,50 | 13,7 | 60 | 15 | 6 | 4 | 5 x DC | 2 | | **155** | |
| **1,5** | 0,3 | 1,50 | 1,20 | 15,00 | 29,2 | 60 | 7,8 | 3 | 4 | 10 x DC | 2 | | **158** | |
| **1,5** | 0,3 | 0,90 | 1,20 | 3,30 | 11,7 | 80 | 15 | 11 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **153** |
| **1,5** | 0,3 | 1,50 | 1,20 | 7,50 | 17,4 | 80 | 15 | 8 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **156** |
| **1,5** | 0,3 | 1,50 | 1,20 | 15,00 | 35,8 | 80 | 10,2 | 4 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **159** |
| **1,6** | 0,3 | 0,96 | 1,28 | 3,52 | 8,1 | 43 | 16,5 | 9 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **16103** | | |
| **1,6** | 0,3 | 1,60 | 1,28 | 8,00 | 14,1 | 43 | 13 | 5,5 | 4 | 5 x DC | 2 | **16403** | | |
| **1,6** | 0,3 | 1,60 | 1,28 | 16,00 | 18,5 | 43 | 29,5 | 4,5 | 4 | 10 x DC | 2 | **16703** | | |
| **1,8** | 0,4 | 1,08 | 1,44 | 3,96 | 8,1 | 43 | 16,5 | 8,5 | 4 | 2,2 x DC | 2 | **18104** | | |
| **1,8** | 0,4 | 1,80 | 1,44 | 9,00 | 15,0 | 43 | 12 | 5 | 4 | 5 x DC | 2 | **18404** | | |
| **1,8** | 0,4 | 1,80 | 1,44 | 18,00 | 19,5 | 43 | 41 | 4 | 4 | 10 x DC | 2 | **18704** | | |
| **2,0** | 0,5 | 1,20 | 1,60 | 4,40 | 11,9 | 57 | 15 | 10 | 6 | 2,2 x DC | 2 | **201** | | |
| **2,0** | 0,5 | 2,00 | 1,60 | 10,00 | 19,7 | 57 | 15 | 6 | 6 | 5 x DC | 2 | **204** | | |
| **2,0** | 0,5 | 2,00 | 1,60 | 20,00 | 32,0 | 57 | 9,5 | 4 | 6 | 10 x DC | 2 | **207** | | |
| **2,0** | 0,5 | 1,20 | 1,60 | 4,40 | 11,9 | 70 | 15 | 10 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | **202** | |
| **2,0** | 0,5 | 2,00 | 1,60 | 10,00 | 19,7 | 70 | 15 | 6 | 6 | 5 x DC | 2 | | **205** | |
| **2,0** | 0,5 | 2,00 | 1,60 | 20,00 | 41,4 | 70 | 8,5 | 3 | 6 | 10 x DC | 2 | | **208** | |
| **2,0** | 0,5 | 1,20 | 1,60 | 4,40 | 11,9 | 80 | 15 | 10 | 6 | 2,2 x DC | 2 | | | **203** |
| **2,0** | 0,5 | 2,00 | 1,60 | 10,00 | 19,7 | 80 | 15 | 6 | 6 | 5 x DC | 2 | | | **206** |
| **2,0** | 0,5 | 2,00 | 1,60 | 20,00 | 41,4 | 80 | 8,5 | 3 | 6 | 10 x DC | 2 | | | **209** |
| P | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |

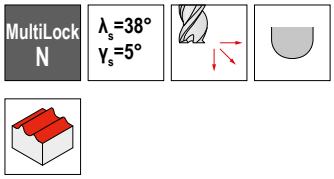


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

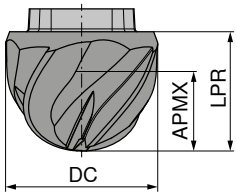
# **CoreLine** – Radiusfräser – MultiLock N

## Das nachhaltige Wechselkopfsystem

▲ KLG = Kupplungs-Größe



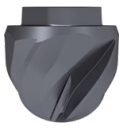



CTC5240 DRAGONSKIN



CTPX225 DRAGONSKIN



| DC mm | KLG | APMX mm | LPR mm | ZEFP | Werksnorm EH 53 803 ... | Werksnorm EH 53 804 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | EL12 | 7,0 | 9 | 4 | **01200** | **01200** |
| **16** | EL16 | 9,5 | 12 | 4 | **01600** | **01600** |
| **20** | EL20 | 12,0 | 15 | 4 | **02000** | **02000** |
| **25** | EL25 | 16,0 | 19 | 4 | **02500** | **02500** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | ● |
| M | | ○ |
| K | | ● |
| N | | ○ |
| S | ● | |
| H | | |
| O | | |

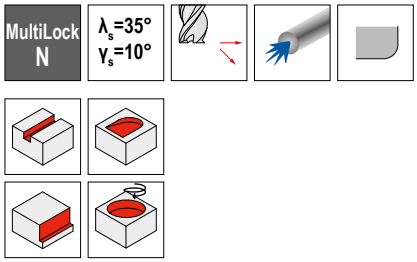


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

# **CoreLine** – Torusfräser – MultiLock N

## Das nachhaltige Wechselkopfsystem

▲ KLG = Kupplungs-Größe

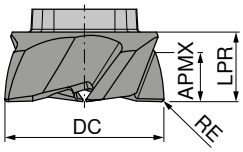



CTC5240 DRAGONSKIN



CTPX225 DRAGONSKIN






| DC mm | RE mm | KLG | APMX mm | LPR mm | ZEFP | Werksnorm EH 53 805 ... | Werksnorm EH 53 806 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 0,2 | EL12 | 3,0 | 5 | 4 | **01205** | **01205** |
| **16** | 0,3 | EL16 | 4,5 | 7 | 4 | **01607** | **01607** |
| **20** | 0,3 | EL20 | 6,0 | 8 | 5 | **02008** | **02008** |
| **25** | 0,5 | EL25 | 8,0 | 10 | 6 | **02510** | **02510** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | ● |
| M | | ○ |
| K | | ● |
| N | | ○ |
| S | ● | |
| H | | |
| O | | |

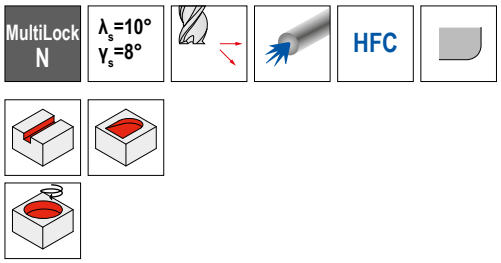


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

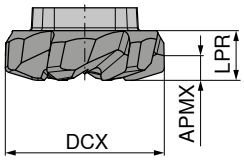
# **CoreLine** – Hochvorschubfräser – MultiLock N

## Das nachhaltige Wechselkopfsystem

- KLG = Kupplungs-Größe
- $r_{3d}$ = zu programmierender Eckenradius
- APMX entspricht nicht der maximalen Zustelltiefe






CTC5240 DRAGONSKIN



CTPX225 DRAGONSKIN



| DCX mm | KLG | $r_{3D}$ mm | APMX mm | LPR mm | ZEFP | Werksnorm EH 53 801 ... | Werksnorm EH 53 802 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | EL12 | 0,7 | 3,18 | 4 | 5 | **01202** | **01202** |
| **16** | EL16 | 1,2 | 3,73 | 5 | 6 | **01605** | **01605** |
| **20** | EL20 | 1,2 | 4,31 | 6 | 6 | **02005** | **02005** |
| **25** | EL25 | 1,2 | 5,32 | 7 | 6 | **02505** | **02505** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | ● |
| M | | ○ |
| K | | ● |
| N | | |
| S | ● | |
| H | | |
| O | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

# **CoreLine** – Entgratfräser – MultiLock N

## Das nachhaltige Wechselkopfsystem

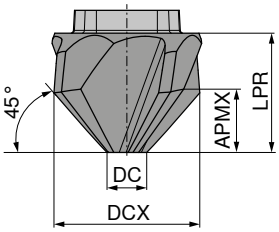
▲ KLG = Kupplungs-Größe

MultiLock N

$\lambda_s$=10°
$\gamma_s$=2°

CTPX225

DRAGONSKIN





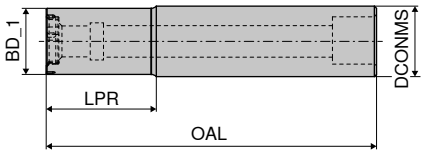

| DCX mm | KLG | APMX mm | DC mm | LPR mm | ZEFP | Werksnorm EH 53 800 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | EL12 | 4 | 4 | 8 | 4 | **01200** |
| **16** | EL16 | 6 | 4 | 12 | 4 | **01600** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

# **CoreLine** – Halter – MultiLock

▲ KLG = Kupplungs-Größe





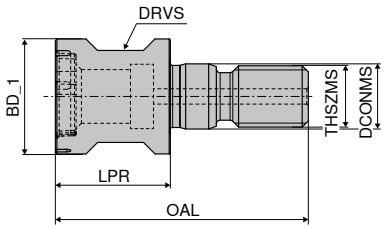

| KLG | BD_1 mm | DCONMS mm | OAL mm | LPR mm | | kurz TO 84 050 ... | kurz TO 84 051 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EL12** | 11 | 12 | 66 | 20 | | **01200** | **01200** |
| **EL16** | 15 | 16 | 75 | 25 | | **01600** | **01600** |
| **EL20** | 19 | 20 | 77 | 25 | | **02000** | **02000** |
| **EL25** | 24 | 25 | 87 | 30 | | **02500** | **02500** |

→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Zylinderschraube AS 70 950 ... |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |  Bit AS 80 398 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 051 01200 / 84 050 01200 | **42000** | **054** | **120** | **303** | **41900** | **42100** | **193** | **03500** |
| 84 051 01600 / 84 050 01600 | **42300** | **055** | **121** | **303** | **42200** | **42400** | **193** | **04500** |
| 84 051 02000 / 84 050 02000 | **42300** | **055** | **121** | **303** | **42200** | **42400** | **193** | **04500** |
| 84 051 02500 / 84 050 02500 | **42600** | **055** | **121** | **303** | **42500** | **42700** | **193** | **06000** |

# **CoreLine** – Einschraubadapter, Typ A – MultiLock

▲ KLG = Kupplungs-Größe
▲ für Hochvorschub- und Torusfräser





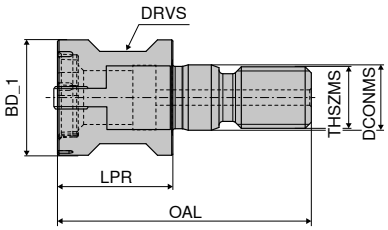

| KLG | BD_1 mm | THSZMS | OAL mm | LPR mm | DCONMS mm | DRVS mm | TO 84 052 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EL12** | 11 | M6 | 28 | 13 | 6,5 | 9 | **01200** |
| **EL16** | 15 | M8 | 33 | 14 | 8,5 | 12 | **01600** |
| **EL20** | 19 | M10 | 37 | 18 | 10,5 | 15 | **02000** |
| **EL25** | 24 | M12 | 42 | 20 | 12,5 | 17 | **02500** |

→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |  Bit AS 80 398 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 052 01200 | **054** | **120** | **303** | **41900** | **42100** | **193** | **03500** |
| 84 052 01600 | **055** | **121** | **303** | **42200** | **42400** | **193** | **04500** |
| 84 052 02000 | **055** | **121** | **303** | **42200** | **42400** | **193** | **04500** |
| 84 052 02500 | **055** | **121** | **303** | **42500** | **42700** | **193** | **06000** |

# **CoreLine** – Einschraubadapter, Typ B – MultiLock

▲ KLG = Kupplungs-Größe
▲ für Radius- und Entgratfräser






| KLG | BD_1 mm | THSZMS | OAL mm | LPR mm | DCONMS mm | DRVS mm | TO 84 053 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EL12** | 11 | M6 | 28 | 13 | 6,5 | 9 | **01200** |
| **EL16** | 15 | M8 | 33 | 14 | 8,5 | 12 | **01600** |
| **EL20** | 20 | M10 | 37 | 18 | 10,5 | 15 | **02000** |
| **EL25** | 25 | M12 | 42 | 20 | 12,5 | 17 | **02500** |

→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannschraube AS 84 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |  Aufnahmebuchse AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 053 01200 | **054** | **18600** | **120** | **303** | **193** | **18000** |
| 84 053 01600 | **055** | **18800** | **121** | **303** | **193** | **18100** |
| 84 053 02000 | **055** | **18700** | **121** | **303** | **193** | **18200** |
| 84 053 02500 | **055** | **18900** | **121** | **303** | **193** | **18300** |

# MultiChange – Programmübersicht

Das Wechselkopfsystem „MultiChange" ermöglicht einen extrem schnellen und unproblematischen Werkzeugwechsel. Es wurde für höchste Wechsel- und Rundlaufgenauigkeiten bei gleichzeitig höchster Stabilität konstruiert. Für eine Vielzahl an Anwendungen ist der passende Wechselkopf in den nachfolgenden Kapiteln erhältlich.

## Wechselköpfe

### → VHM-Bohrer

VHM-NC-Anbohrer

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2


SIG 90°


SIG 120°


SIG 142°

### → Reibahlen und Senker

Wechselkopfreibahlen

Ø 8,00 – 30,20 mm


Durchgangsloch

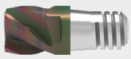
Ø 12,20 – 30,20 mm


Sackloch

### → VHM-Fräser

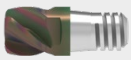
VHM-Eckfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4


Typ PCR UNI


Typ PCR ALU


Typ N

VHM-Torusfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4

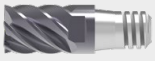

Typ W


Typ N

VHM-Schrupp-Schlichtfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6


Typ NF

VHM-Schlichtfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Radiusfräser
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4


Typ N

VHM-Hochvorschubfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Viertelrundfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Entgratfräser
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6


Typ N


Typ N

NOF / ZEFP = Anzahl Schneiden

## Halter

### → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

**OAL 60 – 90 mm**


konisch 87° / Stahl


zylindrisch* / Stahl

**OAL 85 – 120 mm**


konisch 87° / Stahl


zylindrisch* / Stahl


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / VHM

**OAL 110 – 150 mm**


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / VHM

**OAL 150 – 200 mm**


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / Stahl


zylindrisch* / VHM

**OAL 200 – 250 mm**


zylindrisch* / Stahl


zylindrisch* / VHM

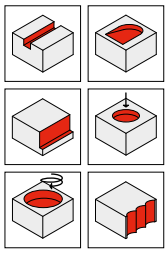
* zum Fräsen nur bedingt geeignet

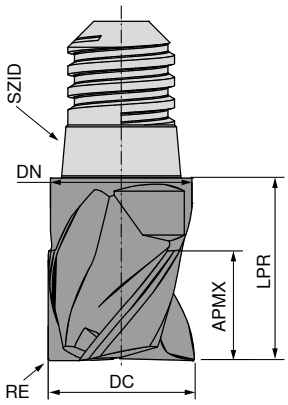
# **CoreLine** – Eckfräser – MultiChange PCR UNI

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- ▲ APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
- ▲ SZID = Kupplungs-Größe
- ▲ TQX = Anzugsmoment






APA72S



| DC mm | RE mm | SZID | APMX mm | DN mm | LPR ±0,02 mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 871 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 0,32 | 08 | 7,5 | 9,8 | 13 | 4 | **10000** |
| **12** | 0,32 | 10 | 9,0 | 11,8 | 16 | 4 | **12000** |
| **16** | 0,32 | 12 | 12,0 | 15,8 | 20 | 4 | **16000** |
| **20** | 0,50 | 16 | 15,0 | 19,8 | 25 | 4 | **20000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

# Montagehinweise

- ▲ Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- ▲ Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

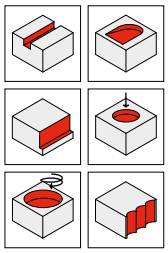
| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

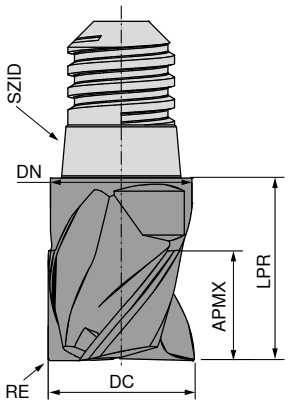
# **CoreLine** – Eckfräser – MultiChange PCR ALU

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- ▲ APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
- ▲ SZID = Kupplungs-Größe
- ▲ TQX = Anzugsmoment

Multi Change PCR ALU | $\lambda_s$=41° $\gamma_s$=15° | HPC






DLC
DRAGONSKIN



| DC mm | RE mm | SZID | APMX mm | DN mm | LPR ±0,02 mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 872 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 0,32 | 08 | 7,5 | 9,8 | 13 | 4 | **10000** |
| **12** | 0,32 | 10 | 9,0 | 11,8 | 16 | 4 | **12000** |
| **16** | 0,32 | 12 | 12,0 | 15,8 | 20 | 4 | **16000** |
| **20** | 0,50 | 16 | 15,0 | 19,8 | 25 | 4 | **20000** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

# Montagehinweise

- ▲ Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- ▲ Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

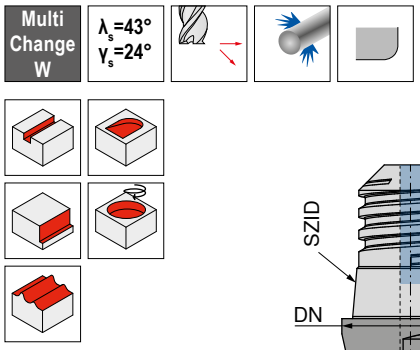
| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

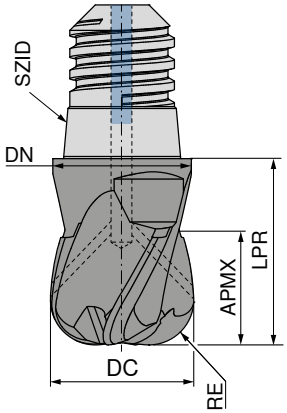
# **CoreLine** – Torusfräser – MultiChange W

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
- SZID = Kupplungs-Größe
- TQX = Anzugsmoment

Multi Change W | $\lambda_s$=43° $\gamma_s$=24°






DLC
DRAGONSKIN



| DC mm | RE mm | SZID | APMX mm | DN mm | LPR mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 870 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 0,5 | 08 | 7,5 | 9,8 | 13 | 3 | **10005** |
| **10** | 1,0 | 08 | 7,5 | 9,8 | 13 | 3 | **10010** |
| **12** | 0,5 | 10 | 9,0 | 11,8 | 16 | 3 | **12005** |
| **12** | 1,0 | 10 | 9,0 | 11,8 | 16 | 3 | **12010** |
| **12** | 2,0 | 10 | 9,0 | 11,8 | 16 | 3 | **12020** |
| **16** | 2,0 | 12 | 12,0 | 15,8 | 20 | 3 | **16020** |
| **16** | 4,0 | 12 | 12,0 | 15,8 | 20 | 3 | **16040** |
| **20** | 2,0 | 16 | 15,0 | 19,8 | 25 | 3 | **20020** |
| **20** | 3,0 | 16 | 15,0 | 19,8 | 25 | 3 | **20030** |
| **20** | 4,0 | 16 | 15,0 | 19,8 | 25 | 3 | **20040** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

# Montagehinweise

- Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

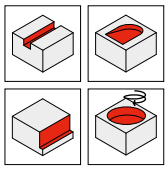
| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

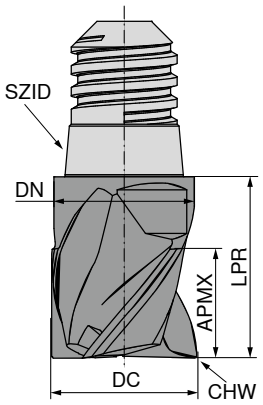
# **CoreLine** – Eckfräser – MultiChange N

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- ▲ APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
- ▲ SZID = Kupplungs-Größe
- ▲ TQX = Anzugsmoment

Multi Change N | $\lambda_s$=41° $\gamma_s$= 8° | HPC






Ti1100



| DC mm | SZID | APMX mm | DN mm | LPR ±0,02 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 861 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 06 | 6,0 | 7,8 | 11 | 0,16 | 3 | **080** |
| **10** | 08 | 7,5 | 9,8 | 13 | 0,20 | 3 | **100** |
| **12** | 10 | 9,0 | 11,8 | 16 | 0,24 | 3 | **120** |
| **16** | 12 | 12,0 | 15,8 | 20 | 0,32 | 3 | **160** |
| **20** | 16 | 15,0 | 19,8 | 25 | 0,40 | 3 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.



Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

# Montagehinweise

- ▲ Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- ▲ Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

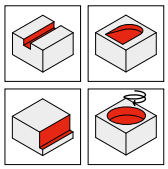
| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

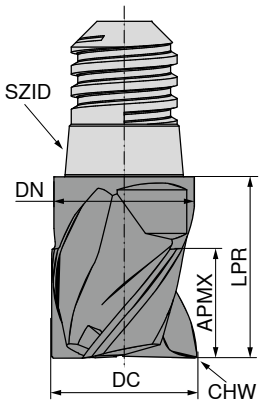
# **CoreLine** – Eckfräser – MultiChange N

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- ▲ APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
- ▲ SZID = Kupplungs-Größe
- ▲ TQX = Anzugsmoment

Multi Change N | $\lambda_s$=37° $\gamma_s$=12° | HPC






Ti1100



| DC mm | SZID | APMX mm | DN mm | LPR ±0,02 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 860 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 06 | 6,0 | 7,8 | 11 | 0,16 | 4 | **080** |
| **10** | 08 | 7,5 | 9,8 | 13 | 0,20 | 4 | **100** |
| **12** | 10 | 9,0 | 11,8 | 16 | 0,24 | 4 | **120** |
| **16** | 12 | 12,0 | 15,8 | 20 | 0,32 | 4 | **160** |
| **20** | 16 | 15,0 | 19,8 | 25 | 0,40 | 4 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

# Montagehinweise

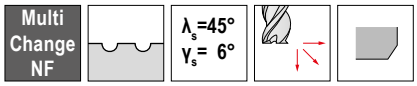
- ▲ Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- ▲ Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

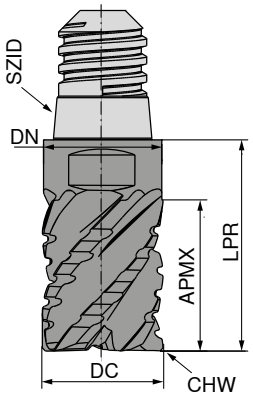
# **CoreLine** – Schrupp-Schlichtfräser – MultiChange NF

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- mit Flachkordelprofil
- APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
- SZID = Kupplungs-Größe
- TQX = Anzugsmoment






Ti1100



| DC mm | SZID | APMX mm | DN mm | LPR ±0,02 mm | CHW mm | ZEFP | mit Flachkordelprofil Werksnorm EH 52 862 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 06 | 10,0 | 7,8 | 15 | 0,16 | 4 | **080** |
| **10** | 08 | 12,5 | 9,8 | 18 | 0,20 | 4 | **100** |
| **12** | 10 | 15,0 | 11,8 | 22 | 0,24 | 4 | **120** |
| **16** | 12 | 20,0 | 15,8 | 28 | 0,32 | 5 | **160** |
| **20** | 16 | 25,0 | 19,8 | 35 | 0,40 | 6 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.



Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

# Montagehinweise

- Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

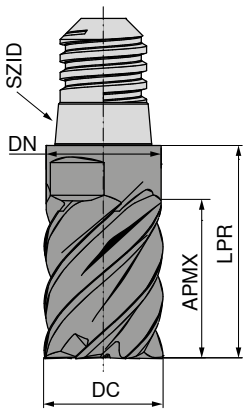
| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

# **CoreLine** – Schlichtfräser – MultiChange N

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- ▲ APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
- ▲ SZID = Kupplungs-Größe
- ▲ TQX = Anzugsmoment

Multi Change N | $\lambda_s$=49° $\gamma_s$= 8°




Ti1100



| DC mm | SZID | APMX mm | DN mm | LPR ±0,02 mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 863 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 06 | 10,0 | 7,8 | 15 | 6 | **080** |
| **10** | 08 | 12,5 | 9,8 | 18 | 6 | **100** |
| **12** | 10 | 15,0 | 11,8 | 22 | 6 | **120** |
| **16** | 12 | 20,0 | 15,8 | 28 | 6 | **160** |
| **20** | 16 | 25,0 | 19,8 | 35 | 6 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

# Montagehinweise

- ▲ Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- ▲ Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

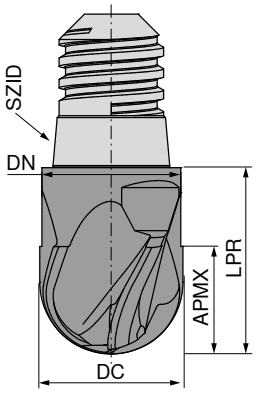
# **CoreLine** – Radiusfräser – MultiChange N

Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- Radiuskontur: ± 0,02 mm
- SZID = Kupplungs-Größe
- TQX = Anzugsmoment

Multi Change N | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 8°






Ti1100



| DC mm | SZID | APMX mm | DN mm | LPR ±0,02 mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 866 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 08 | 7,5 | 9,8 | 13 | 4 | **100** |
| **12** | 10 | 9,0 | 11,8 | 16 | 4 | **120** |
| **16** | 12 | 12,0 | 15,8 | 20 | 4 | **160** |
| **20** | 16 | 15,0 | 19,8 | 25 | 4 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.



Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

## Montagehinweise

- Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

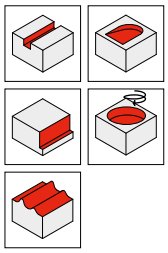
| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

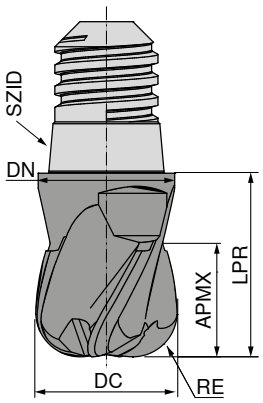
# **CoreLine** – Torusfräser – MultiChange N

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- ▲ Radiuskontur: ± 0,02 mm
- ▲ SZID = Kupplungs-Größe
- ▲ TQX = Anzugsmoment






Ti1100



| DC mm | SZID | APMX mm | DN mm | LPR ±0,02 mm | RE mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 865 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 06 | 6,0 | 7,8 | 11 | 1,0 | 4 | **081** |
| **8** | 06 | 6,0 | 7,8 | 11 | 2,0 | 4 | **082** |
| **10** | 08 | 7,5 | 9,8 | 13 | 1,5 | 4 | **101** |
| **10** | 08 | 7,5 | 9,8 | 13 | 3,0 | 4 | **103** |
| **12** | 10 | 9,0 | 11,8 | 16 | 1,5 | 4 | **121** |
| **12** | 10 | 9,0 | 11,8 | 16 | 4,0 | 4 | **124** |
| **16** | 12 | 12,0 | 15,8 | 20 | 2,0 | 4 | **162** |
| **16** | 12 | 12,0 | 15,8 | 20 | 5,0 | 4 | **165** |
| **20** | 16 | 15,0 | 19,8 | 25 | 2,0 | 4 | **202** |
| **20** | 16 | 15,0 | 19,8 | 25 | 6,0 | 4 | **206** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

# Montagehinweise

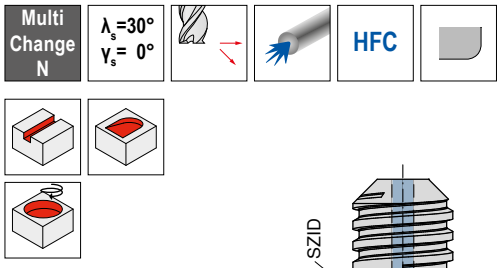
- ▲ Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- ▲ Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

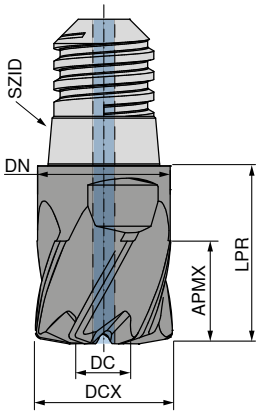
# **CoreLine** – Hochvorschubfräser – MultiChange N

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- ▲ APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
- ▲ SZID = Kupplungs-Größe; $r_{3d}$ = zu programmierender Eckenradius
- ▲ TQX = Anzugsmoment; Ø DCX verjüngt sich um 0,2 mm






Ti1100



| DCX mm | SZID | $r_{3D}$ mm | APMX mm | LPR ±0,02 mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 864 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 06 | 0,7 | 6,0 | 11 | 6 | **080** |
| **10** | 08 | 0,9 | 7,5 | 13 | 6 | **100** |
| **12** | 10 | 1,0 | 9,0 | 16 | 6 | **120** |
| **16** | 12 | 1,4 | 12,0 | 20 | 6 | **160** |
| **20** | 16 | 1,7 | 15,0 | 25 | 6 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.



- ▲ $r_{3D}$ = zu programmierender Eckenradius
- ▲ Ø DCX verjüngt sich um 0,2 mm, daraus resultierend Ø DN
- ▲ Ø DCX halbiert, ergibt Ø DC

# Montagehinweise

- ▲ Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- ▲ Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

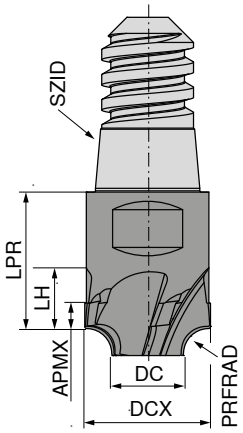
| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

# **CoreLine** – Viertelrundfräser – MultiChange N

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- ▲ APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
- ▲ SZID = Kupplungs-Größe
- ▲ TQX = Anzugsmoment

Multi Change N | $\lambda_s$=20° $\gamma_s$= 0°




Ti1100



| DCX mm | SZID | PRFRAD ±0,03 mm | APMX mm | DC mm | LPR ±0,02 mm | LH mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 869 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 06 | 0,5 | 2,0 | 6,63 | 11 | 4,5 | 4 | 080 |
| 8 | 06 | 1,0 | 3,0 | 5,69 | 11 | 5,0 | 4 | 081 |
| 10 | 08 | 1,5 | 4,0 | 6,63 | 13 | 6,5 | 4 | 100 |
| 10 | 08 | 2,0 | 4,5 | 5,69 | 13 | 7,0 | 4 | 101 |
| 12 | 10 | 2,5 | 5,5 | 6,65 | 16 | 8,5 | 4 | 120 |
| 12 | 10 | 3,0 | 6,0 | 5,70 | 16 | 9,0 | 4 | 121 |
| 12 | 10 | 3,5 | 6,5 | 4,76 | 16 | 9,5 | 4 | 122 |
| 16 | 12 | 4,0 | 8,0 | 7,60 | 20 | 12,0 | 4 | 160 |
| 16 | 12 | 4,5 | 8,5 | 6,68 | 20 | 12,5 | 4 | 161 |
| 16 | 12 | 5,0 | 9,0 | 5,74 | 20 | 13,0 | 4 | 162 |
| 20 | 16 | 5,0 | 10,0 | 9,53 | 25 | 15,0 | 4 | 200 |
| 20 | 16 | 6,0 | 11,0 | 7,64 | 25 | 16,0 | 4 | 201 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

# Montagehinweise

- ▲ Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- ▲ Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

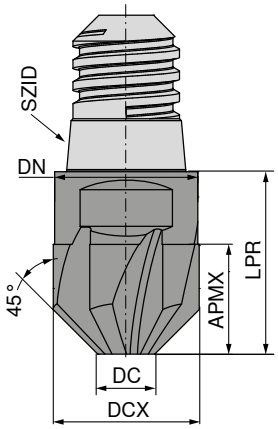
| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

# **CoreLine** – Entgratfräser – MultiChange N

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- ▲ APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
- ▲ SZID = Kupplungs-Größe
- ▲ TQX = Anzugsmoment

Multi Change N | $\lambda_s$=0° $\gamma_s$=0° $\gamma_s$=3°




Ti1050



| DCX mm | SZID | APMX mm | DC mm | DN mm | LPR ±0,02 mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 867 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 08 | 7,5 | 0,02 | 9,8 | 13 | 4 | **100** |
| **12** | 10 | 9,0 | 0,02 | 11,8 | 16 | 4 | **120** |
| **16** | 12 | 12,0 | 6,40 | 15,8 | 20 | 6 | **160** |
| **20** | 16 | 15,0 | 8,00 | 19,8 | 25 | 6 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

# Montagehinweise

- ▲ Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- ▲ Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

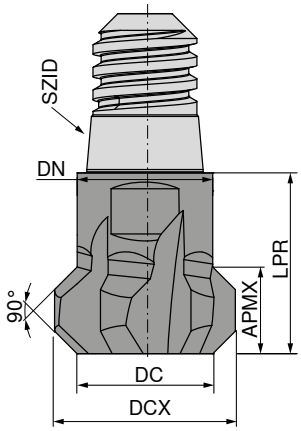
| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

# **CoreLine** – Entgratfräser – MultiChange N

## Das Wechselkopfsystem für verschiedenste Anwendungen

- ▲ APMX entspricht nicht der maximalen Schnitttiefe
- ▲ SZID = Kupplungs-Größe
- ▲ TQX = Anzugsmoment

Multi Change N | $\lambda_s$=0° $\gamma_s$=2°




Ti1100



| DCX mm | SZID | APMX mm | DC mm | DN mm | LPR ±0,02 mm | ZEFP | Werksnorm EH 52 868 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 06 | 4,8 | 7,5 | 8 | 11 | 6 | **100** |
| **12** | 08 | 5,5 | 9,0 | 10 | 13 | 6 | **120** |
| **16** | 10 | 8,0 | 12,0 | 12 | 16 | 6 | **160** |
| **20** | 12 | 9,5 | 15,0 | 16 | 20 | 6 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

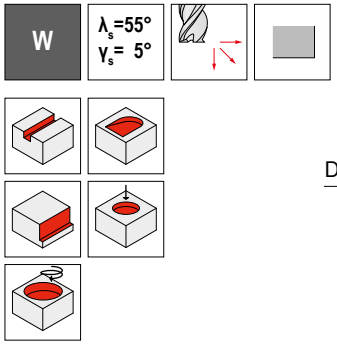
Halter und Zubehör finden Sie im am Produkt im OnlineShop.

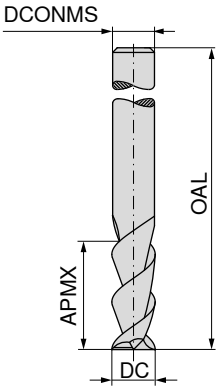
# Montagehinweise

- ▲ Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren. Empfehlung gilt für alle Größen!
- ▲ Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

| SZID | SW mm | TQX Nm |
|---|---|---|
| 06 | 6 | 5 |
| 08 | 8 | 12,5 |
| 10 | 10 | 15 |
| 12 | 13 | 20 |
| 16 | 16 | 25 |

# **CoreLine** – Schaftfräser – W




unbeschichtet





≈DIN 6527



CX

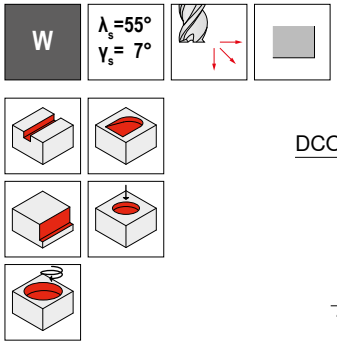
| DC h6 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 50 960 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 12 | 50 | 3 | 2 | **030** |
| **4** | 15 | 50 | 4 | 2 | **040** |
| **5** | 20 | 50 | 5 | 2 | **050** |
| **6** | 20 | 57 | 6 | 2 | **060** |
| **8** | 20 | 63 | 8 | 2 | **080** |
| **10** | 25 | 73 | 10 | 2 | **100** |
| **12** | 25 | 83 | 12 | 2 | **120** |
| **14** | 30 | 83 | 14 | 2 | **140** |
| **16** | 30 | 92 | 16 | 2 | **160** |
| **20** | 38 | 104 | 20 | 2 | **200** |

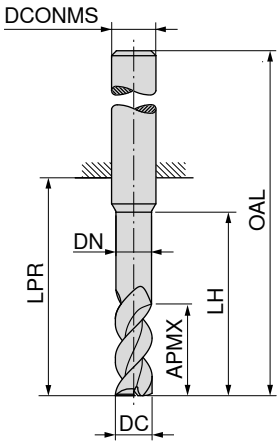
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

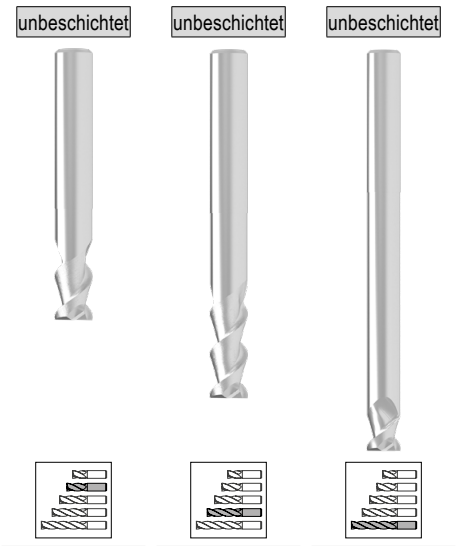


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – W





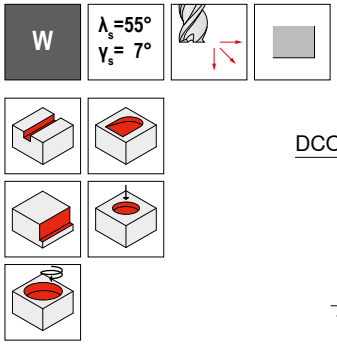

| DC h6 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h5 | ZEFP | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | CX | CX | CX |
| | | | | | | | | 54 590 ... | 54 590 ... | 54 590 ... |
| 2,7 | 5,0 | 2,5 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 027 | | |
| 2,7 | 8,0 | 2,5 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | | 028 | |
| 3,0 | 3,5 | 2,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 033 | | |
| 3,0 | 5,0 | 2,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 031 | | |
| 3,0 | 3,5 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | | 034 | |
| 3,0 | 8,0 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | | 032 | |
| 3,0 | 3,5 | 2,8 | 24 | 31 | 67 | 6 | 2 | | | 035 |
| 3,7 | 6,5 | 3,5 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 037 | | |
| 3,7 | 10,5 | 3,5 | 20 | 26 | 62 | 6 | 2 | | 038 | |
| 4,0 | 4,5 | 3,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 043 | | |
| 4,0 | 6,5 | 3,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 041 | | |
| 4,0 | 4,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 2 | | 044 | |
| 4,0 | 10,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 2 | | 042 | |
| 4,0 | 4,5 | 3,8 | 32 | 38 | 74 | 6 | 2 | | | 045 |
| 4,7 | 8,0 | 4,5 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | 047 | | |
| 4,7 | 13,0 | 4,5 | 25 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 048 | |
| 5,0 | 5,5 | 4,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | 053 | | |
| 5,0 | 8,0 | 4,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | 051 | | |
| 5,0 | 5,5 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 054 | |
| 5,0 | 13,0 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 052 | |
| 5,0 | 5,5 | 4,8 | 40 | 52 | 88 | 6 | 2 | | | 055 |
| 5,7 | 10,0 | 5,5 | 18 | 22 | 58 | 6 | 2 | 057 | | |
| 5,7 | 16,0 | 5,5 | 30 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 058 | |
| 6,0 | 7,0 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 2 | 063 | | |
| 6,0 | 10,0 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 2 | 061 | | |
| 6,0 | 7,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 064 | |
| 6,0 | 16,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 062 | |
| 6,0 | 7,0 | 5,8 | 48 | 52 | 88 | 6 | 2 | | | 065 |
| 6,7 | 13,0 | 6,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 2 | 067 | | |
| 6,7 | 21,0 | 6,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 2 | | 068 | |
| 7,0 | 13,0 | 6,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 2 | 071 | | |
| 7,0 | 21,0 | 6,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 2 | | 072 | |
| 7,7 | 13,0 | 7,4 | 24 | 28 | 64 | 8 | 2 | 077 | | |
| 7,7 | 21,0 | 7,4 | 40 | 44 | 80 | 8 | 2 | | 078 | |

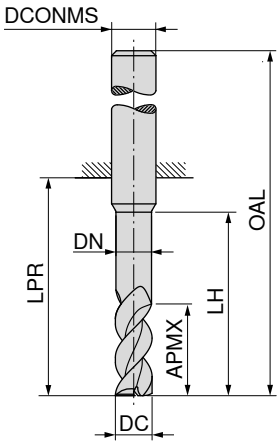
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

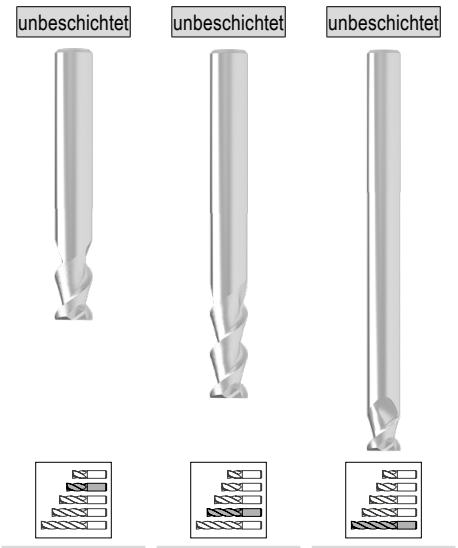
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schaftfräser – W





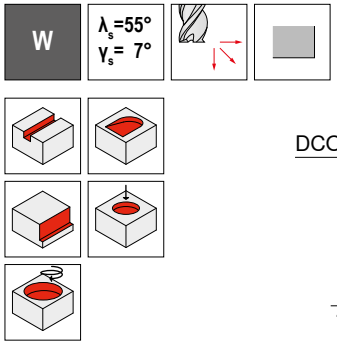

| DC h6 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h5 | ZEFP | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | CX | CX | CX |
| | | | | | | | | 54 590 ... | 54 590 ... | 54 590 ... |
| 8,0 | 9,0 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 2 | 083 | | |
| 8,0 | 13,0 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 2 | 081 | | |
| 8,0 | 9,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 2 | | 084 | |
| 8,0 | 21,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 2 | | 082 | |
| 8,0 | 9,0 | 7,7 | 64 | 68 | 104 | 8 | 2 | | | 085 |
| 8,7 | 16,0 | 8,4 | 30 | 34 | 74 | 10 | 2 | 087 | | |
| 8,7 | 26,0 | 8,4 | 50 | 54 | 94 | 10 | 2 | | 088 | |
| 9,0 | 16,0 | 8,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 2 | 091 | | |
| 9,0 | 26,0 | 8,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 2 | | 092 | |
| 9,7 | 16,0 | 9,4 | 30 | 34 | 74 | 10 | 2 | 097 | | |
| 9,7 | 26,0 | 9,4 | 50 | 54 | 94 | 10 | 2 | | 098 | |
| 10,0 | 11,0 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 2 | 103 | | |
| 10,0 | 16,0 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 2 | 101 | | |
| 10,0 | 11,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 2 | | 104 | |
| 10,0 | 26,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 2 | | 102 | |
| 10,0 | 11,0 | 9,7 | 80 | 84 | 124 | 10 | 2 | | | 105 |
| 10,7 | 19,0 | 10,3 | 36 | 40 | 85 | 12 | 2 | 107 | | |
| 10,7 | 31,0 | 10,3 | 60 | 64 | 109 | 12 | 2 | | 108 | |
| 11,0 | 19,0 | 10,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 2 | 111 | | |
| 11,0 | 31,0 | 10,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 2 | | 112 | |
| 11,7 | 19,0 | 11,3 | 36 | 40 | 85 | 12 | 2 | 117 | | |
| 11,7 | 31,0 | 11,3 | 60 | 64 | 109 | 12 | 2 | | 118 | |
| 12,0 | 13,0 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 2 | 123 | | |
| 12,0 | 19,0 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 2 | 121 | | |
| 12,0 | 13,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 2 | | 124 | |
| 12,0 | 31,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 2 | | 122 | |
| 12,0 | 13,0 | 11,6 | 96 | 100 | 145 | 12 | 2 | | | 125 |
| 13,0 | 22,0 | 12,6 | 42 | 46 | 91 | 14 | 2 | 131 | | |
| 13,0 | 36,0 | 12,6 | 70 | 74 | 119 | 14 | 2 | | 132 | |
| 13,7 | 22,0 | 13,3 | 42 | 46 | 91 | 14 | 2 | 137 | | |
| 13,7 | 36,0 | 13,3 | 70 | 74 | 119 | 14 | 2 | | 138 | |
| 14,0 | 15,0 | 13,6 | 42 | 46 | 91 | 14 | 2 | 143 | | |
| 14,0 | 22,0 | 13,6 | 42 | 46 | 91 | 14 | 2 | 141 | | |
| 14,0 | 15,0 | 13,6 | 70 | 74 | 119 | 14 | 2 | | 144 | |

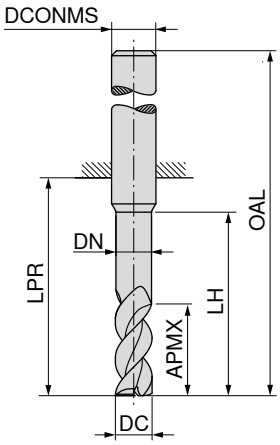
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

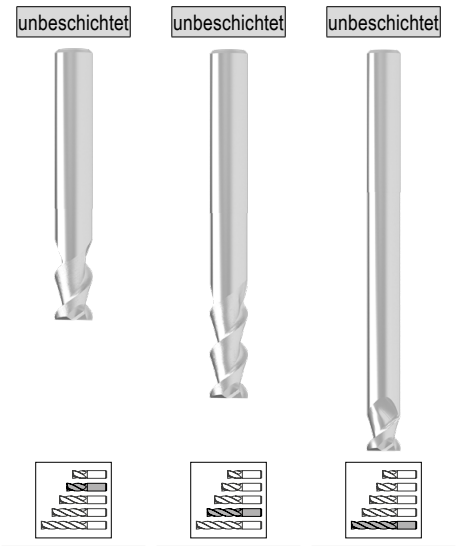
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schaftfräser – W



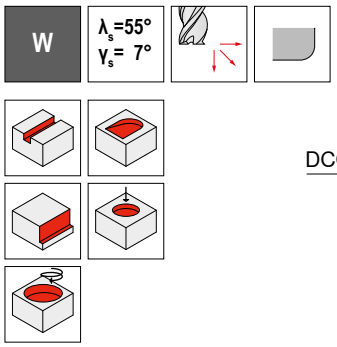


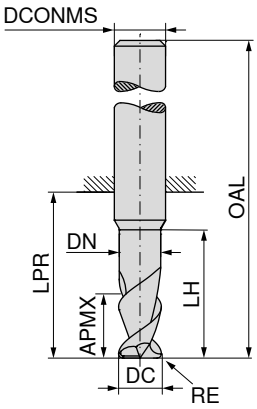

| DC h6 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h5 | ZEFP | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | CX | CX | CX |
| | | | | | | | | 54 590 ... | 54 590 ... | 54 590 ... |
| **14,0** | 36,0 | 13,6 | 70 | 74 | 119 | 14 | 2 | | **142** | |
| **14,0** | 15,0 | 13,6 | 112 | 116 | 161 | 14 | 2 | | | **145** |
| **15,0** | 25,0 | 14,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 2 | **151** | | |
| **15,0** | 41,0 | 14,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 2 | | **152** | |
| **15,7** | 25,0 | 15,2 | 48 | 52 | 100 | 16 | 2 | **157** | | |
| **15,7** | 41,0 | 15,2 | 80 | 84 | 132 | 16 | 2 | | **158** | |
| **16,0** | 17,0 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 2 | **163** | | |
| **16,0** | 25,0 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 2 | **161** | | |
| **16,0** | 17,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 2 | | **164** | |
| **16,0** | 41,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 2 | | **162** | |
| **16,0** | 17,0 | 15,5 | 128 | 132 | 180 | 16 | 2 | | | **165** |
| **18,0** | 20,0 | 17,5 | 54 | 58 | 106 | 18 | 2 | **183** | | |
| **18,0** | 29,0 | 17,5 | 54 | 58 | 106 | 18 | 2 | **181** | | |
| **18,0** | 20,0 | 17,5 | 90 | 94 | 142 | 18 | 2 | | **184** | |
| **18,0** | 47,0 | 17,5 | 90 | 94 | 142 | 18 | 2 | | **182** | |
| **18,0** | 20,0 | 17,5 | 144 | 148 | 196 | 18 | 2 | | | **185** |
| **19,7** | 32,0 | 19,2 | 60 | 64 | 114 | 20 | 2 | **197** | | |
| **19,7** | 52,0 | 19,2 | 100 | 104 | 154 | 20 | 2 | | **198** | |
| **20,0** | 22,0 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 2 | **203** | | |
| **20,0** | 32,0 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 2 | **201** | | |
| **20,0** | 22,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 2 | | **204** | |
| **20,0** | 52,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 2 | | **202** | |
| **20,0** | 22,0 | 19,5 | 160 | 164 | 214 | 20 | 2 | | | **205** |
| **24,7** | 40,0 | 24,2 | 75 | 80 | 136 | 25 | 2 | **247** | | |
| **25,0** | 27,0 | 24,5 | 75 | 80 | 136 | 25 | 2 | **253** | | |
| **25,0** | 40,0 | 24,5 | 75 | 80 | 136 | 25 | 2 | **251** | | |

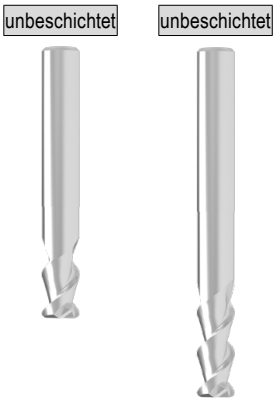
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W







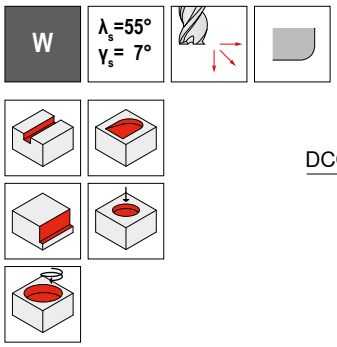

| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | CX | CX |
| DC h6 | RE ±0,01 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h5 | ZEFP | 54 594 ... | 54 594 ... |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| 3 | 0,2 | 5,0 | 2,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 031 | |
| 3 | 0,2 | 8,0 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | | 032 |
| 3 | 0,3 | 5,0 | 2,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 033 | |
| 3 | 0,3 | 8,0 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | | 034 |
| 3 | 0,5 | 5,0 | 2,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 035 | |
| 3 | 0,5 | 8,0 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | | 036 |
| 4 | 0,3 | 6,5 | 3,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 041 | |
| 4 | 0,3 | 10,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 2 | | 042 |
| 4 | 0,5 | 6,5 | 3,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 043 | |
| 4 | 0,5 | 10,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 2 | | 044 |
| 4 | 1,0 | 6,5 | 3,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 2 | 045 | |
| 4 | 1,0 | 10,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 2 | | 046 |
| 5 | 0,3 | 8,0 | 4,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | 051 | |
| 5 | 0,3 | 13,0 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 052 |
| 5 | 0,5 | 8,0 | 4,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | 053 | |
| 5 | 0,5 | 13,0 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 054 |
| 5 | 1,0 | 8,0 | 4,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 2 | 055 | |
| 5 | 1,0 | 13,0 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 056 |
| 6 | 0,3 | 10,0 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 2 | 061 | |
| 6 | 0,3 | 16,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 062 |
| 6 | 0,5 | 10,0 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 2 | 063 | |
| 6 | 0,5 | 16,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 064 |
| 6 | 1,0 | 10,0 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 2 | 065 | |
| 6 | 1,0 | 16,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 2 | | 066 |
| 8 | 0,3 | 13,0 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 2 | 081 | |
| 8 | 0,3 | 21,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 2 | | 082 |
| 8 | 0,5 | 13,0 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 2 | 083 | |
| 8 | 0,5 | 21,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 2 | | 084 |
| 8 | 1,0 | 13,0 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 2 | 085 | |
| 8 | 1,0 | 21,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 2 | | 086 |
| 10 | 0,3 | 16,0 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 2 | 101 | |
| 10 | 0,5 | 26,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 2 | | 102 |
| 10 | 1,0 | 16,0 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 2 | 103 | |
| 10 | 1,0 | 26,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 2 | | 104 |

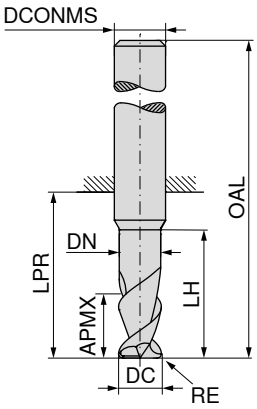
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

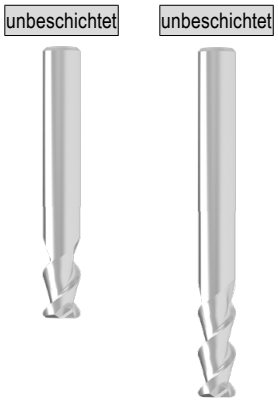
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – W





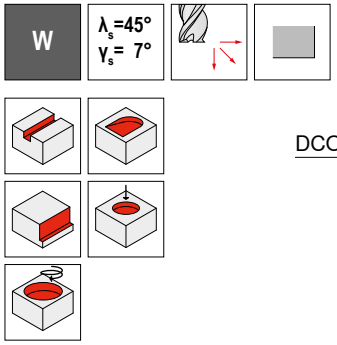


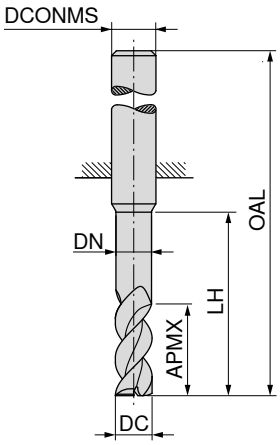

| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | | | CX | CX |
| **DC** h6 | RE ±0,01 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h5 | ZEFP | **54 594 ...** | **54 594 ...** |
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| **10** | 1,5 | 16,0 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 2 | **105** | |
| **10** | 1,5 | 26,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 2 | | **106** |
| **12** | 1,0 | 19,0 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 2 | **121** | |
| **12** | 1,0 | 31,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 2 | | **122** |
| **12** | 1,5 | 19,0 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 2 | **123** | |
| **12** | 1,5 | 31,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 2 | | **124** |
| **12** | 2,0 | 19,0 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 2 | **125** | |
| **12** | 2,0 | 31,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 2 | | **126** |
| **16** | 2,0 | 25,0 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 2 | **161** | |
| **16** | 2,0 | 41,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 2 | | **162** |
| **16** | 2,5 | 25,0 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 2 | **163** | |
| **16** | 2,5 | 41,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 2 | | **164** |
| **16** | 3,0 | 25,0 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 2 | **165** | |
| **16** | 4,0 | 41,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 2 | | **166** |
| **20** | 2,0 | 32,0 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 2 | **201** | |
| **20** | 2,0 | 52,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 2 | | **202** |
| **20** | 2,5 | 32,0 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 2 | **203** | |
| **20** | 2,5 | 52,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 2 | | **204** |
| **20** | 3,0 | 32,0 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 2 | **205** | |
| **20** | 4,0 | 32,0 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 2 | **206** | |
| **20** | 4,0 | 52,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 2 | | **207** |
| **25** | 2,0 | 40,0 | 24,5 | 75 | 80 | 136 | 25 | 2 | **251** | |
| **25** | 2,0 | 65,0 | 24,5 | 125 | 130 | 186 | 25 | 2 | | **252** |
| **25** | 4,0 | 40,0 | 24,5 | 75 | 80 | 136 | 25 | 2 | **253** | |
| **25** | 4,0 | 65,0 | 24,5 | 125 | 130 | 186 | 25 | 2 | | **254** |
| P | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

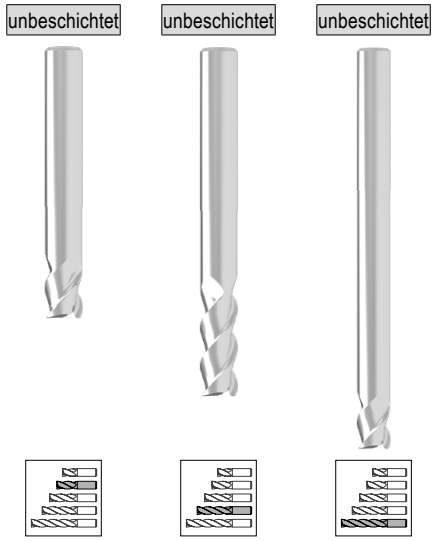


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – W





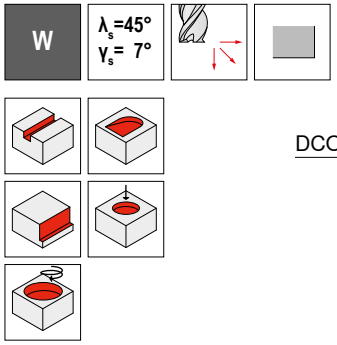

| DC h6 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h5 | ZEFP | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | CX | CX | CX |
| | | | | | | | | 54 610 ... | 54 610 ... | 54 610 ... |
| 3 | 3,5 | 2,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 3 | 033 | | |
| 3 | 3,5 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 3 | | 034 | |
| 3 | 3,5 | 2,8 | 24 | 31 | 67 | 6 | 3 | | | 035 |
| 3 | 8,0 | 2,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 3 | | 032 | |
| 4 | 4,5 | 3,8 | 12 | 19 | 55 | 6 | 3 | 043 | | |
| 4 | 4,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 3 | | 044 | |
| 4 | 4,5 | 3,8 | 32 | 38 | 74 | 6 | 3 | | | 045 |
| 4 | 10,5 | 3,8 | 20 | 26 | 62 | 6 | 3 | | 042 | |
| 5 | 5,5 | 4,8 | 15 | 22 | 58 | 6 | 3 | 053 | | |
| 5 | 5,5 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 3 | | 054 | |
| 5 | 5,5 | 4,8 | 40 | 52 | 88 | 6 | 3 | | | 055 |
| 5 | 13,0 | 4,8 | 25 | 34 | 70 | 6 | 3 | | 052 | |
| 6 | 7,0 | 5,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 3 | 063 | | |
| 6 | 7,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 3 | | 064 | |
| 6 | 7,0 | 5,8 | 48 | 52 | 88 | 6 | 3 | | | 065 |
| 6 | 16,0 | 5,8 | 30 | 34 | 70 | 6 | 3 | | 062 | |
| 7 | 21,0 | 6,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | | 072 | |
| 8 | 9,0 | 7,7 | 24 | 28 | 64 | 8 | 3 | 083 | | |
| 8 | 9,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | | 084 | |
| 8 | 9,0 | 7,7 | 64 | 68 | 104 | 8 | 3 | | | 085 |
| 8 | 21,0 | 7,7 | 40 | 44 | 80 | 8 | 3 | | 082 | |
| 9 | 26,0 | 8,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | | 092 | |
| 10 | 11,0 | 9,7 | 30 | 34 | 74 | 10 | 3 | 103 | | |
| 10 | 11,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | | 104 | |
| 10 | 11,0 | 9,7 | 80 | 84 | 124 | 10 | 3 | | | 105 |
| 10 | 26,0 | 9,7 | 50 | 54 | 94 | 10 | 3 | | 102 | |
| 11 | 31,0 | 10,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | | 112 | |
| 12 | 13,0 | 11,6 | 36 | 40 | 85 | 12 | 3 | 123 | | |
| 12 | 13,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | | 124 | |
| 12 | 13,0 | 11,6 | 96 | 100 | 145 | 12 | 3 | | | 125 |
| 12 | 31,0 | 11,6 | 60 | 64 | 109 | 12 | 3 | | 122 | |
| 13 | 36,0 | 12,6 | 70 | 74 | 119 | 14 | 3 | | 132 | |
| 14 | 15,0 | 13,6 | 42 | 46 | 91 | 14 | 3 | 143 | | |
| 14 | 15,0 | 13,6 | 70 | 74 | 119 | 14 | 3 | | 144 | |

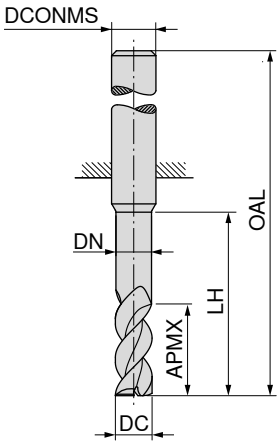
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

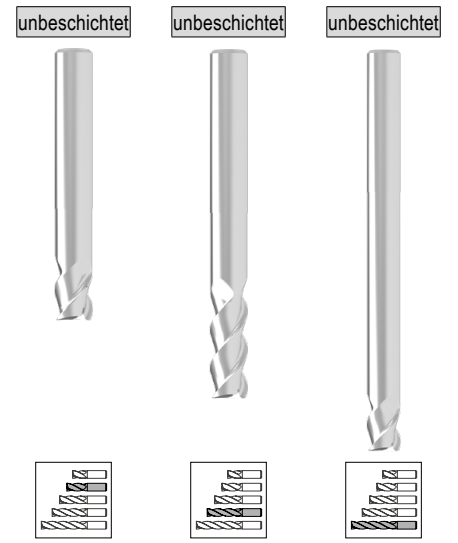
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schaftfräser – W



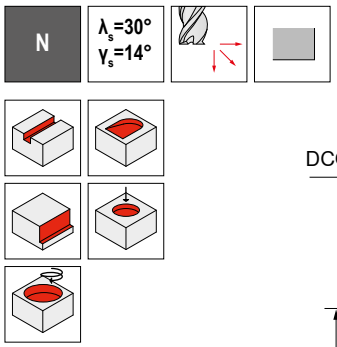


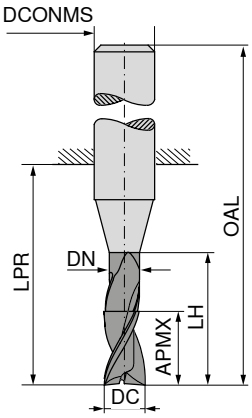

| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | Werksnorm CX 54 610 ... | Werksnorm CX 54 610 ... | Werksnorm CX 54 610 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14** | 15,0 | 13,6 | 112 | 116 | 161 | 14 | 3 | | | **145** |
| **14** | 36,0 | 13,6 | 70 | 74 | 119 | 14 | 3 | | **142** | |
| **15** | 17,0 | 14,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **153** | | |
| **15** | 17,0 | 14,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | | **154** | |
| **15** | 41,0 | 14,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | | **152** | |
| **16** | 17,0 | 15,5 | 48 | 52 | 100 | 16 | 3 | **163** | | |
| **16** | 17,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | | **164** | |
| **16** | 17,0 | 15,5 | 128 | 132 | 180 | 16 | 3 | | | **165** |
| **16** | 41,0 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 3 | | **162** | |
| **18** | 20,0 | 17,5 | 54 | 58 | 106 | 18 | 3 | **183** | | |
| **18** | 20,0 | 17,5 | 90 | 94 | 142 | 18 | 3 | | **184** | |
| **18** | 20,0 | 17,5 | 144 | 148 | 196 | 18 | 3 | | | **185** |
| **18** | 47,0 | 17,5 | 90 | 94 | 142 | 18 | 3 | | **182** | |
| **20** | 22,0 | 19,5 | 60 | 64 | 114 | 20 | 3 | **203** | | |
| **20** | 22,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | | **204** | |
| **20** | 22,0 | 19,5 | 160 | 164 | 214 | 20 | 3 | | | **205** |
| **20** | 52,0 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 3 | | **202** | |
| **25** | 27,0 | 24,5 | 75 | 80 | 136 | 25 | 3 | **253** | | |
| **25** | 27,0 | 24,5 | 125 | 130 | 186 | 25 | 3 | | **254** | |

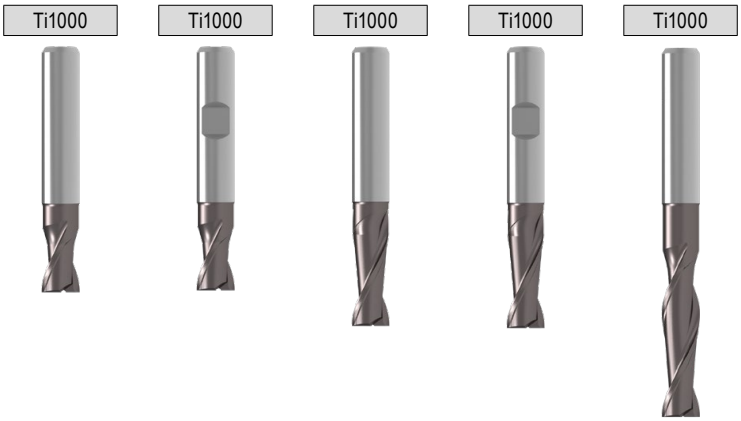
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

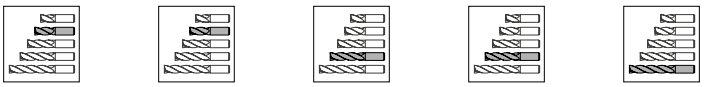
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N



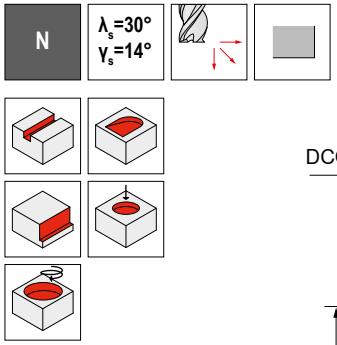



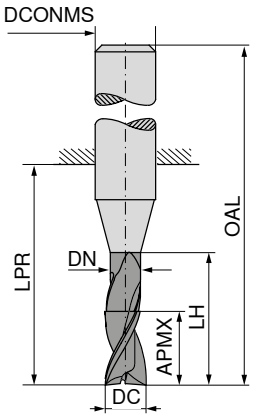
| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm CX 54 069 ... | Werksnorm CX 54 079 ... | Werksnorm CX 54 080 ... | Werksnorm CX 54 081 ... | Werksnorm CX 54 082 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,5 | 1,5 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 95000 | | | | |
| 0,6 | 1,5 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 96000 | | | | |
| 0,7 | 2,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 97000 | | | | |
| 0,8 | 2,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 98000 | | | | |
| 0,9 | 2,5 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 99000 | | | | |
| 1,0 | 3,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 31000 | | | | |
| 1,0 | 4,0 | 0,9 | 6 | 22 | 58 | 6 | 2 | | | 01000 | | |
| 1,1 | 3,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 31100 | | | | |
| 1,2 | 4,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 31200 | | | | |
| 1,3 | 4,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 31300 | | | | |
| 1,4 | 4,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 31400 | | | | |
| 1,5 | 4,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 31500 | | | | |
| 1,5 | 3,0 | 1,4 | 6 | 18 | 54 | 6 | 2 | 01500 | | | | |
| 1,5 | 6,0 | 1,4 | 8 | 22 | 58 | 6 | 2 | | | 01500 | | |
| 1,6 | 4,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 31600 | | | | |
| 1,8 | 5,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 31800 | | | | |
| 2,0 | 5,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 32000 | | | | |
| 2,0 | 4,0 | 1,9 | 8 | 18 | 54 | 6 | 2 | 02000 | | | | |
| 2,0 | 7,0 | 1,9 | 10 | 22 | 58 | 6 | 2 | | | 02000 | | |
| 2,5 | 6,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 32500 | | | | |
| 2,5 | 4,0 | 2,4 | 8 | 18 | 54 | 6 | 2 | 02500 | | | | |
| 3,0 | 6,0 | | | 10 | 38 | 3 | 2 | 33000 | | | | |
| 3,0 | 6,0 | 2,9 | 9 | 18 | 54 | 6 | 2 | 03000 | 03000 | | | |
| 3,0 | 10,0 | 2,9 | 14 | 22 | 58 | 6 | 2 | | | 03000 | 03000 | |
| 3,0 | 20,0 | 2,9 | 24 | 32 | 60 | 3 | 2 | | | | | 33000 |
| 3,5 | 6,0 | 3,3 | 9 | 18 | 54 | 6 | 2 | 03500 | | | | |
| 4,0 | 7,0 | 3,8 | 12 | 18 | 54 | 6 | 2 | 04000 | 04000 | | | |
| 4,0 | 13,0 | 3,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 2 | | | 04000 | 04000 | |
| 4,0 | 30,0 | 3,8 | 35 | 47 | 75 | 4 | 2 | | | | | 44000 |
| 4,5 | 7,0 | 4,3 | 12 | 18 | 54 | 6 | 2 | 04500 | | | | |
| 5,0 | 8,0 | 4,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 2 | 05000 | 05000 | | | |
| 5,0 | 15,0 | 4,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 2 | | | 05000 | 05000 | |
| 5,0 | 30,0 | 4,8 | 35 | 47 | 75 | 5 | 2 | | | | | 55000 |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |

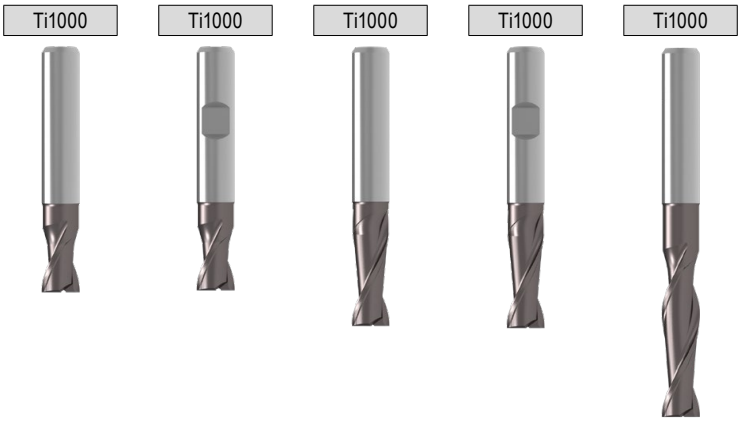
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

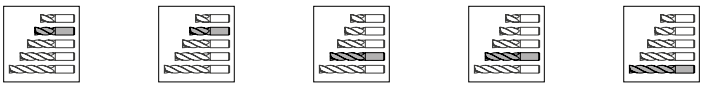
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schaftfräser – N



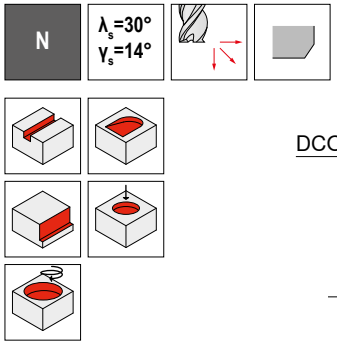



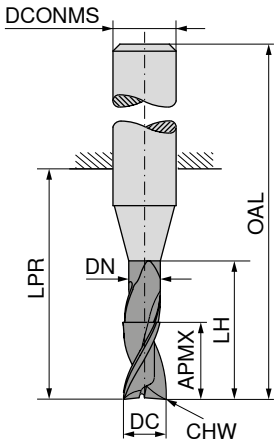



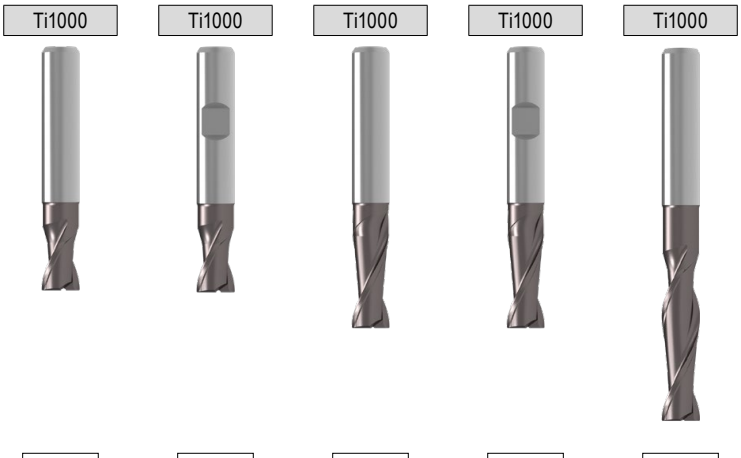
| | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | CX | CX | CX | CX | CX |
| **DC** h10 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | ZEFP | **54 069 ...** | **54 079 ...** | **54 080 ...** | **54 081 ...** | **54 082 ...** |
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| **6,0** | 10,0 | 5,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 2 | **06000** | **06000** | | | |
| **6,0** | 16,0 | 5,8 | 20 | 22 | 58 | 6 | 2 | | | **06000** | **06000** | |
| **6,0** | 40,0 | 5,8 | 60 | 64 | 100 | 6 | 2 | | | | | **06000** |
| **8,0** | 12,0 | 7,7 | 20 | 23 | 59 | 8 | 2 | **08000** | **08000** | | | |
| **8,0** | 22,0 | 7,7 | 25 | 34 | 70 | 8 | 2 | | | **08000** | **08000** | |
| **8,0** | 40,0 | 7,7 | 60 | 64 | 100 | 8 | 2 | | | | | **08000** |
| **10,0** | 13,0 | 9,7 | 24 | 27 | 67 | 10 | 2 | **10000** | **10000** | | | |
| **10,0** | 25,0 | 9,7 | 30 | 33 | 73 | 10 | 2 | | | **10000** | **10000** | |
| **10,0** | 40,0 | 9,7 | 55 | 60 | 100 | 10 | 2 | | | | | **10000** |
| **12,0** | 16,0 | 11,6 | 26 | 28 | 73 | 12 | 2 | **12000** | **12000** | | | |
| **12,0** | 26,0 | 11,6 | 35 | 39 | 84 | 12 | 2 | | | **12000** | **12000** | |
| **12,0** | 45,0 | 11,6 | 50 | 55 | 100 | 12 | 2 | | | | | **12000** |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |

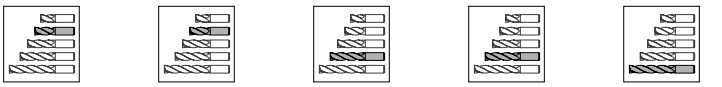
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N

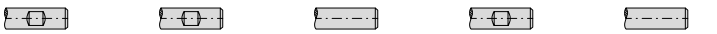


Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm



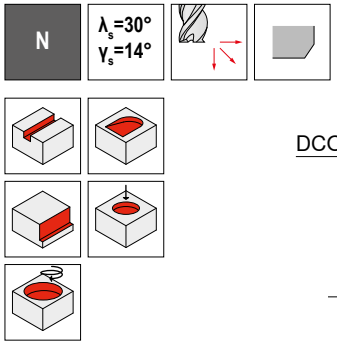
CX | CX | CX | CX | CX

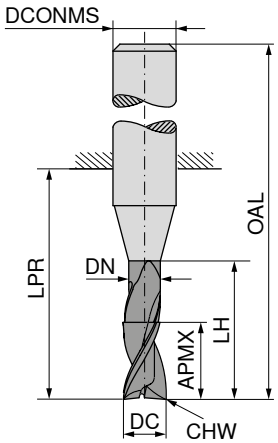
| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 54 083 ... | 54 084 ... | 54 085 ... | 54 086 ... | 54 087 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,5** | 1,5 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **95000** | | | | |
| **0,6** | 1,5 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **96000** | | | | |
| **0,7** | 2,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **97000** | | | | |
| **0,8** | 2,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **98000** | | | | |
| **0,9** | 2,5 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **99000** | | | | |
| **1,0** | 3,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **31000** | | | | |
| **1,0** | 4,0 | 0,9 | 6 | 22 | 58 | 6 | 0,04 | 2 | | | **01000** | | |
| **1,1** | 3,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **31100** | | | | |
| **1,2** | 4,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **31200** | | | | |
| **1,3** | 4,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **31300** | | | | |
| **1,4** | 4,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **31400** | | | | |
| **1,5** | 4,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **31500** | | | | |
| **1,5** | 3,0 | 1,4 | 6 | 18 | 54 | 6 | 0,04 | 2 | **01500** | | | | |
| **1,5** | 6,0 | 1,4 | 8 | 22 | 58 | 6 | 0,04 | 2 | | | **01500** | | |
| **1,6** | 4,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **31600** | | | | |
| **1,8** | 5,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **31800** | | | | |
| **2,0** | 5,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 2 | **32000** | | | | |
| **2,0** | 4,0 | 1,9 | 8 | 18 | 54 | 6 | 0,04 | 2 | **02000** | | | | |
| **2,0** | 7,0 | 1,9 | 10 | 22 | 58 | 6 | 0,04 | 2 | | | **22000** | | |
| **2,5** | 6,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,07 | 2 | **32500** | | | | |
| **2,5** | 4,0 | 2,4 | 8 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 2 | **02500** | | | | |
| **3,0** | 6,0 | | | 10 | 38 | 3 | 0,07 | 2 | **33000** | | | | |
| **3,0** | 6,0 | 2,9 | 9 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 2 | **03000** | **03000** | | | |
| **3,0** | 10,0 | 2,9 | 14 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 2 | | | **33000** | **03000** | |
| **3,0** | 20,0 | 2,9 | 24 | 32 | 60 | 3 | 0,07 | 2 | | | | | **33000** |
| **3,5** | 6,0 | 3,3 | 9 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 2 | **03500** | | | | |
| **4,0** | 7,0 | 3,8 | 12 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 2 | **04000** | **04000** | | | |
| **4,0** | 13,0 | 3,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 2 | | | **44000** | **04000** | |
| **4,0** | 30,0 | 3,8 | 35 | 47 | 75 | 4 | 0,07 | 2 | | | | | **44000** |
| **4,5** | 7,0 | 4,3 | 12 | 18 | 54 | 6 | 0,12 | 2 | **04500** | | | | |
| **5,0** | 8,0 | 4,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 0,12 | 2 | **05000** | **05000** | | | |
| **5,0** | 15,0 | 4,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,12 | 2 | | | **55000** | **05000** | |
| **5,0** | 30,0 | 4,8 | 35 | 47 | 75 | 5 | 0,12 | 2 | | | | | **55000** |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | | |

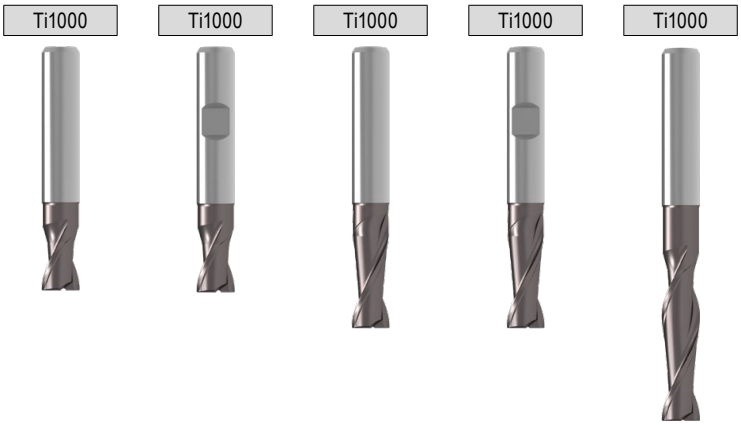
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

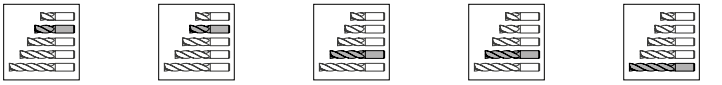
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schaftfräser – N



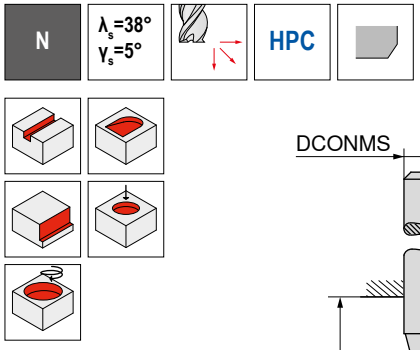



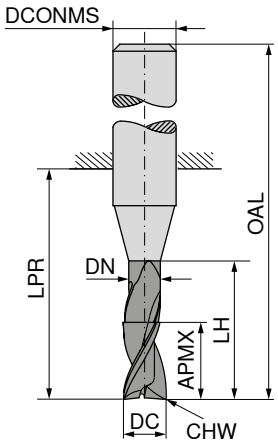
| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | CX | CX | CX | CX | CX |
| **DC** h10 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | CHW | ZEFP | **54 083 ...** | **54 084 ...** | **54 085 ...** | **54 086 ...** | **54 087 ...** |
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| **6,0** | 10,0 | 5,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 0,12 | 2 | **06000** | **06000** | | | |
| **6,0** | 16,0 | 5,8 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,12 | 2 | | | **06000** | **06000** | |
| **6,0** | 40,0 | 5,8 | 60 | 64 | 100 | 6 | 0,12 | 2 | | | | | **06000** |
| **8,0** | 12,0 | 7,7 | 20 | 23 | 59 | 8 | 0,12 | 2 | **08000** | **08000** | | | |
| **8,0** | 22,0 | 7,7 | 25 | 34 | 70 | 8 | 0,12 | 2 | | | **08000** | **08000** | |
| **8,0** | 40,0 | 7,7 | 60 | 64 | 100 | 8 | 0,12 | 2 | | | | | **08000** |
| **10,0** | 13,0 | 9,7 | 24 | 27 | 67 | 10 | 0,20 | 2 | **10000** | **10000** | | | |
| **10,0** | 25,0 | 9,7 | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 2 | | | **10000** | **10000** | |
| **10,0** | 40,0 | 9,7 | 55 | 60 | 100 | 10 | 0,20 | 2 | | | | | **10000** |
| **12,0** | 16,0 | 11,6 | 26 | 28 | 73 | 12 | 0,20 | 2 | **12000** | **12000** | | | |
| **12,0** | 26,0 | 11,6 | 35 | 39 | 84 | 12 | 0,20 | 2 | | | **12000** | **12000** | |
| **12,0** | 45,0 | 11,6 | 50 | 55 | 100 | 12 | 0,20 | 2 | | | | | **12000** |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | | |

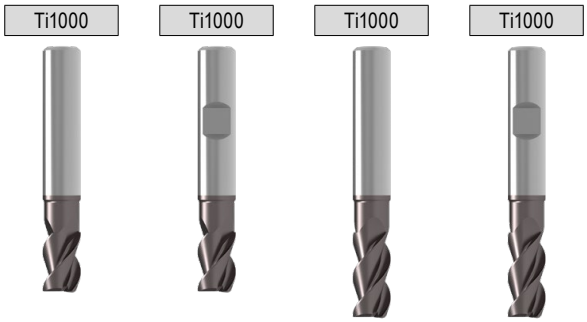
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

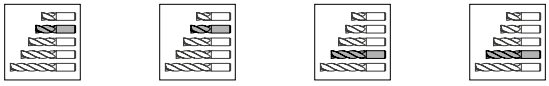
# **CoreLine** – Schaftfräser – N

▲ mit ungleich geteilten Schneiden



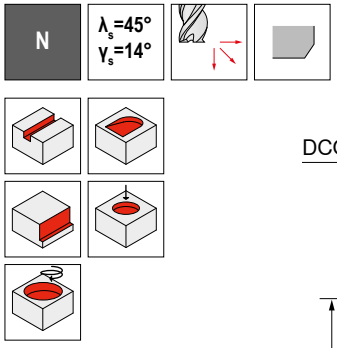



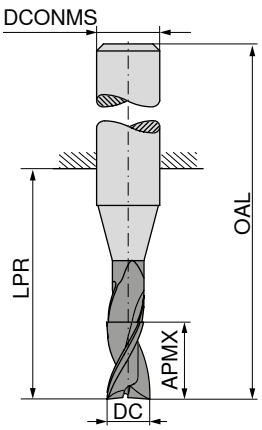



| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm CX 54 088 ... | Werksnorm CX 54 089 ... | Werksnorm CX 54 090 ... | Werksnorm CX 54 091 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 4 | 1,9 | 8 | 18 | 54 | 6 | 0,04 | 3 | **02000** | **02000** | | |
| **2,0** | 7 | 1,9 | 10 | 22 | 58 | 6 | 0,04 | 3 | | | **02000** | **02000** |
| **2,5** | 5 | 2,4 | 8 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 3 | **02500** | **02500** | | |
| **3,0** | 6 | 2,9 | 9 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 3 | **03000** | **03000** | | |
| **3,0** | 10 | 2,9 | 14 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 3 | | | **03000** | **03000** |
| **4,0** | 7 | 3,8 | 12 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 3 | **04000** | **04000** | | |
| **4,0** | 13 | 3,8 | 17 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 3 | | | **04000** | **04000** |
| **5,0** | 8 | 4,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 0,12 | 3 | **05000** | **05000** | | |
| **5,0** | 15 | 4,8 | 19 | 22 | 58 | 6 | 0,07 | 3 | | | **05000** | **05000** |
| **6,0** | 10 | 5,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 0,12 | 3 | **06000** | **06000** | | |
| **6,0** | 16 | 5,8 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,12 | 3 | | | **06000** | **06000** |
| **8,0** | 12 | 7,7 | 20 | 23 | 59 | 8 | 0,12 | 3 | **08000** | **08000** | | |
| **8,0** | 22 | 7,7 | 26 | 34 | 70 | 8 | 0,12 | 3 | | | **08000** | **08000** |
| **10,0** | 14 | 9,7 | 24 | 27 | 67 | 10 | 0,20 | 3 | **10000** | **10000** | | |
| **10,0** | 25 | 9,7 | 31 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 3 | | | **10000** | **10000** |
| **12,0** | 16 | 11,6 | 26 | 28 | 73 | 12 | 0,20 | 3 | **12000** | **12000** | | |
| **12,0** | 28 | 11,6 | 37 | 39 | 84 | 12 | 0,20 | 3 | | | **12000** | **12000** |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N




Ti1000





Werksnorm



CX

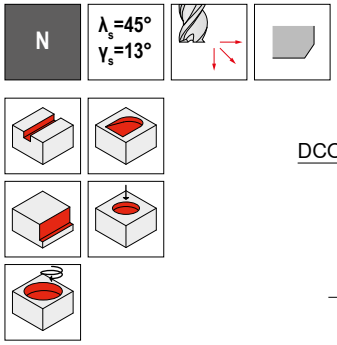
| DC h10 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 54 092 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 15 | 23 | 59 | 6 | 0,15 | 3 | **03000** |
| **3,5** | 15 | 23 | 59 | 6 | 0,15 | 3 | **03500** |
| **4,0** | 19 | 27 | 63 | 6 | 0,15 | 3 | **04000** |
| **4,5** | 19 | 27 | 63 | 6 | 0,15 | 3 | **04500** |
| **5,0** | 24 | 32 | 68 | 6 | 0,15 | 3 | **05000** |
| **5,5** | 24 | 32 | 68 | 6 | 0,15 | 3 | **05500** |
| **6,0** | 24 | 32 | 68 | 6 | 0,15 | 3 | **06000** |
| **6,5** | 30 | 44 | 80 | 8 | 0,15 | 3 | **06500** |
| **7,0** | 30 | 44 | 80 | 8 | 0,15 | 3 | **07000** |
| **8,0** | 38 | 52 | 88 | 8 | 0,15 | 3 | **08000** |
| **10,0** | 45 | 55 | 95 | 10 | 0,15 | 3 | **10000** |
| **12,0** | 53 | 65 | 110 | 12 | 0,15 | 3 | **12000** |
| **16,0** | 63 | 75 | 123 | 16 | 0,15 | 3 | **16000** |
| **20,0** | 75 | 91 | 141 | 20 | 0,15 | 3 | **20000** |

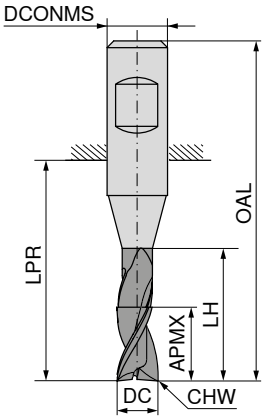
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N




Ti1000





≈DIN 6527



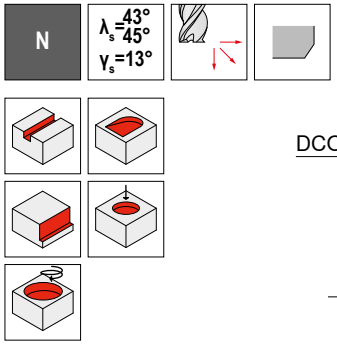
SM

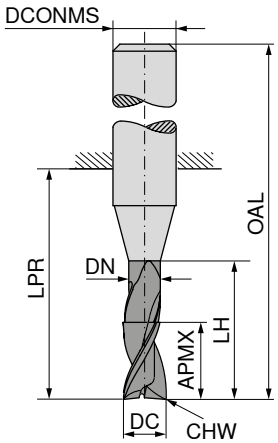
| DC e8 mm | APMX mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 50 613 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 5 | 12 | 14 | 50 | 6 | 3 | **030** |
| **3,5** | 6 | 13 | 14 | 50 | 6 | 3 | **035** |
| **4,0** | 8 | 15 | 18 | 54 | 6 | 3 | **040** |
| **4,5** | 8 | 15 | 18 | 54 | 6 | 3 | **045** |
| **5,0** | 9 | 16 | 18 | 54 | 6 | 3 | **050** |
| **5,5** | 10 | 17 | 18 | 54 | 6 | 3 | **055** |
| **6,0** | 10 | 17 | 18 | 54 | 6 | 3 | **060** |
| **8,0** | 12 | 20 | 22 | 58 | 8 | 3 | **080** |
| **10,0** | 14 | 24 | 26 | 66 | 10 | 3 | **100** |
| **12,0** | 16 | 26 | 28 | 73 | 12 | 3 | **120** |
| **14,0** | 18 | 28 | 30 | 75 | 14 | 3 | **140** |
| **16,0** | 22 | 32 | 34 | 82 | 16 | 3 | **160** |
| **20,0** | 26 | 40 | 42 | 92 | 20 | 3 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N




Ti1000





≈DIN 6527



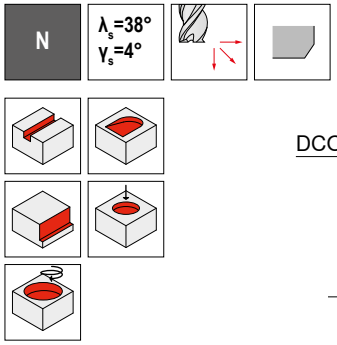
SM

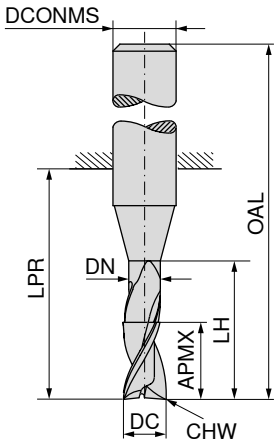
| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 50 615 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 8 | 2,8 | 15 | 21 | 57 | 6 | 3 | **030** |
| **3,5** | 11 | 3,3 | 15 | 21 | 57 | 6 | 3 | **035** |
| **4,0** | 11 | 3,8 | 15 | 21 | 57 | 6 | 3 | **040** |
| **4,5** | 13 | 4,3 | 21 | 21 | 57 | 6 | 3 | **045** |
| **5,0** | 13 | 4,8 | 21 | 21 | 57 | 6 | 3 | **050** |
| **5,5** | 13 | 5,3 | 21 | 21 | 57 | 6 | 3 | **055** |
| **6,0** | 13 | 5,8 | 21 | 21 | 57 | 6 | 3 | **060** |
| **6,5** | 16 | 6,3 | 27 | 27 | 63 | 8 | 3 | **065** |
| **7,0** | 16 | 6,8 | 27 | 27 | 63 | 8 | 3 | **070** |
| **7,5** | 19 | 7,3 | 27 | 27 | 63 | 8 | 3 | **075** |
| **8,0** | 21 | 7,8 | 27 | 27 | 63 | 8 | 3 | **080** |
| **8,5** | 21 | 8,3 | 32 | 32 | 72 | 10 | 3 | **085** |
| **9,0** | 21 | 8,8 | 32 | 32 | 72 | 10 | 3 | **090** |
| **9,5** | 22 | 9,3 | 32 | 32 | 72 | 10 | 3 | **095** |
| **10,0** | 22 | 9,8 | 32 | 32 | 72 | 10 | 3 | **100** |
| **11,0** | 26 | 10,8 | 38 | 32 | 83 | 12 | 3 | **110** |
| **12,0** | 26 | 11,8 | 38 | 38 | 83 | 12 | 3 | **120** |
| **14,0** | 26 | 13,8 | 38 | 38 | 83 | 14 | 3 | **140** |
| **16,0** | 36 | 15,7 | 44 | 44 | 92 | 16 | 3 | **160** |
| **20,0** | 41 | 19,7 | 54 | 54 | 104 | 20 | 3 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N




unbeschichtet





Werksnorm



| DC e8 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SM 52 931 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 4 | 18 | 54 | 6 | 3 | **02000** |
| **2,5** | 5 | 18 | 54 | 6 | 3 | **02500** |
| **3,0** | 6 | 18 | 54 | 6 | 3 | **03000** |
| **4,0** | 7 | 18 | 54 | 6 | 3 | **04000** |
| **5,0** | 8 | 18 | 54 | 6 | 3 | **05000** |
| **6,0** | 10 | 18 | 54 | 6 | 3 | **06000** |
| **7,0** | 11 | 23 | 59 | 8 | 3 | **07000** |
| **8,0** | 12 | 23 | 59 | 8 | 3 | **08000** |
| **9,0** | 13 | 27 | 67 | 10 | 3 | **09000** |
| **10,0** | 14 | 27 | 67 | 10 | 3 | **10000** |
| **12,0** | 16 | 28 | 73 | 12 | 3 | **12000** |
| **14,0** | 18 | 30 | 75 | 14 | 3 | **14000** |
| **16,0** | 20 | 35 | 83 | 16 | 3 | **16000** |
| **20,0** | 25 | 43 | 93 | 20 | 3 | **20000** |

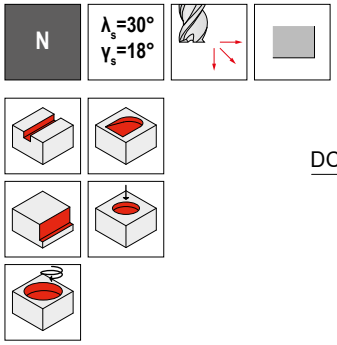
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

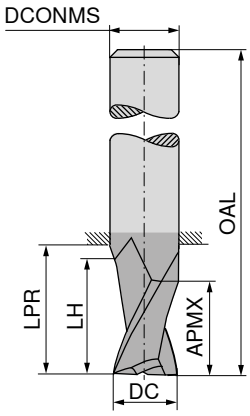


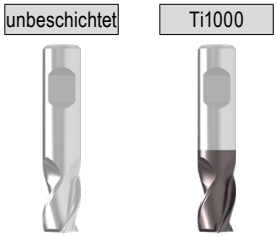
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Minifräser – N

▲ Schaftausführung ähnlich DIN 6535









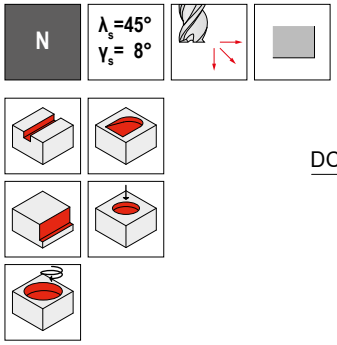

| DC e8 mm | APMX mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | SM 50 598 ... | SM 50 599 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,00** | 4 | 4,0 | 10 | 35 | 6 | 3 | **020** | **020** |
| **2,50** | 4 | 4,0 | 10 | 35 | 6 | 3 | **025** | **025** |
| **3,00** | 5 | 5,0 | 10 | 36 | 6 | 3 | **030** | **030** |
| **3,50** | 5 | 5,0 | 10 | 36 | 6 | 3 | **035** | **035** |
| **4,00** | 7 | 7,0 | 12 | 38 | 6 | 3 | **040** | **040** |
| **4,50** | 7 | 7,0 | 12 | 38 | 6 | 3 | **045** | **045** |
| **5,00** | 8 | 8,0 | 13 | 39 | 6 | 3 | **050** | **050** |
| **5,50** | 8 | 8,0 | 13 | 39 | 6 | 3 | **055** | **055** |
| **5,75** | 8 | 8,0 | 13 | 39 | 6 | 3 | **057** | **057** |
| **6,00** | 8 | 8,5 | 13 | 39 | 6 | 3 | **060** | **060** |
| **6,75** | 11 | 11,5 | 16 | 43 | 8 | 3 | **067** | **067** |
| **7,00** | 11 | 11,5 | 16 | 43 | 8 | 3 | **070** | **070** |
| **7,75** | 11 | 11,5 | 16 | 43 | 8 | 3 | **077** | **077** |
| **8,00** | 11 | 11,5 | 16 | 43 | 8 | 3 | **080** | **080** |
| **8,70** | 13 | 13,5 | 18 | 50 | 10 | 3 | **087** | **087** |
| **9,00** | 13 | 13,5 | 18 | 50 | 10 | 3 | **090** | **090** |
| **9,70** | 13 | 13,5 | 18 | 50 | 10 | 3 | **097** | **097** |
| **10,00** | 13 | 13,5 | 18 | 50 | 10 | 3 | **100** | **100** |
| **12,00** | 15 | 15,5 | 24 | 55 | 12 | 3 | **120** | **120** |
| **14,00** | 15 | 15,5 | 26 | 58 | 14 | 3 | **140** | **140** |
| **16,00** | 18 | 18,5 | 28 | 62 | 16 | 3 | **160** | **160** |
| **18,00** | 20 | 20,5 | 35 | 70 | 18 | 3 | **180** | **180** |
| **20,00** | 22 | 22,5 | 40 | 75 | 20 | 3 | **200** | **200** |

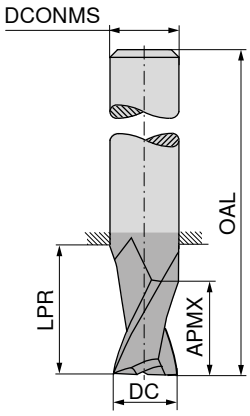
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ○ | ● |
| N | ● | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | | ○ |
| O | ● | ○ |

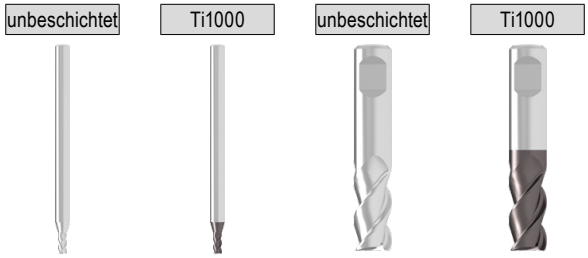
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

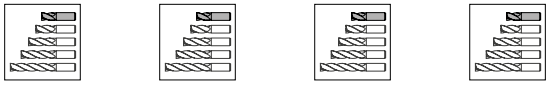
# **CoreLine** – Minifräser – N

▲ Schaftausführung ähnlich DIN 6535



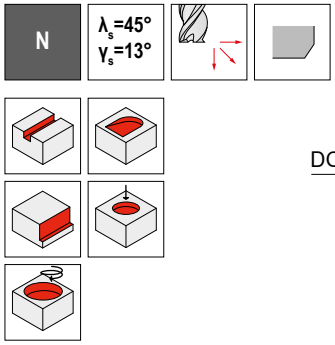



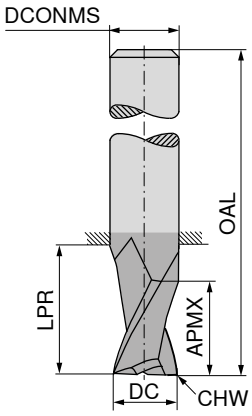
| | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | SM | SM | SM | SM |
| DC e8 | APMX | LPR | OAL | DCONMS h5 | ZEFP | 50 664 ... | 50 691 ... | 50 664 ... | 50 691 ... |
| mm | mm | mm | mm | mm | | | | | |
| 0,50 | 1,5 | 17 | 45 | 3 | 3 | 30500 | 30500 | | |
| 1,00 | 2,0 | 12 | 45 | 6 | 3 | | | 01000 | 01000 |
| 1,00 | 2,0 | 17 | 45 | 3 | 3 | 31000 | 31000 | | |
| 1,20 | 2,0 | 12 | 45 | 6 | 3 | | | 01200 | 01200 |
| 1,20 | 3,0 | 17 | 45 | 3 | 3 | 31200 | 31200 | | |
| 1,50 | 3,0 | 12 | 45 | 6 | 3 | | | 01500 | 01500 |
| 1,50 | 3,0 | 17 | 45 | 3 | 3 | 31500 | 31500 | | |
| 1,80 | 3,0 | 12 | 45 | 6 | 3 | | | 01800 | 01800 |
| 1,80 | 3,0 | 17 | 45 | 3 | 3 | 31800 | 31800 | | |
| 2,00 | 4,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | 02000 | 02000 |
| 2,50 | 6,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | 02500 | 02500 |
| 2,80 | 6,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | 02800 | 02800 |
| 3,00 | 6,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | 03000 | 03000 |
| 3,50 | 7,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | 03500 | 03500 |
| 3,80 | 7,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | 03800 | 03800 |
| 4,00 | 7,0 | 12 | 45 | 6 | 3 | | | 04000 | 04000 |
| 4,50 | 8,0 | 11 | 45 | 6 | 3 | | | 04500 | 04500 |
| 4,80 | 8,0 | 11 | 45 | 6 | 3 | | | 04800 | 04800 |
| 5,00 | 8,0 | 11 | 45 | 6 | 3 | | | 05000 | 05000 |
| 5,50 | 8,0 | 9 | 45 | 6 | 3 | | | 05500 | 05500 |
| 5,75 | 8,0 | 9 | 45 | 6 | 3 | | | 05700 | 05700 |
| 6,00 | 8,0 | 9 | 45 | 6 | 3 | | | 06000 | 06000 |
| 6,70 | 10,0 | 19 | 55 | 8 | 3 | | | 06700 | 06700 |
| 7,00 | 12,0 | 19 | 55 | 8 | 3 | | | 07000 | 07000 |
| 7,70 | 12,0 | 19 | 55 | 8 | 3 | | | 07700 | 07700 |
| 8,00 | 13,0 | 19 | 55 | 8 | 3 | | | 08000 | 08000 |
| 8,70 | 14,0 | 17 | 55 | 10 | 3 | | | 08700 | 08700 |
| 9,00 | 16,0 | 17 | 55 | 10 | 3 | | | 09000 | 09000 |
| 9,70 | 16,0 | 17 | 55 | 10 | 3 | | | 09700 | 09700 |
| 10,00 | 16,0 | 17 | 55 | 10 | 3 | | | 10000 | 10000 |
| P | | | | | | | ● | | ● |
| M | | | | | | | ● | | ● |
| K | | | | | | | ● | | ● |
| N | | | | | | ● | ○ | ● | ○ |
| S | | | | | | ○ | ● | ○ | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

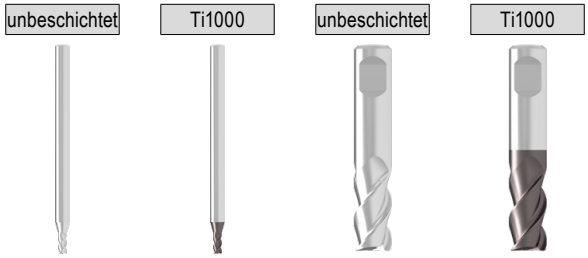
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

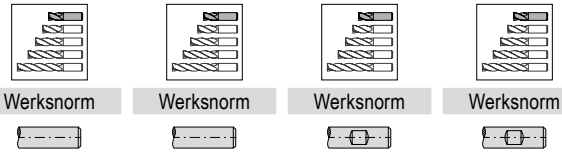
# **CoreLine** – Minifräser – N

▲ Schaftausführung ähnlich DIN 6535



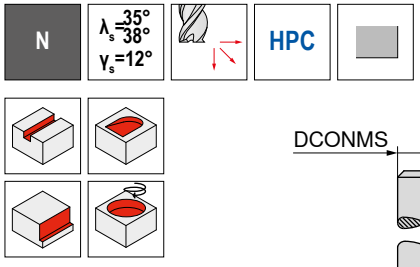



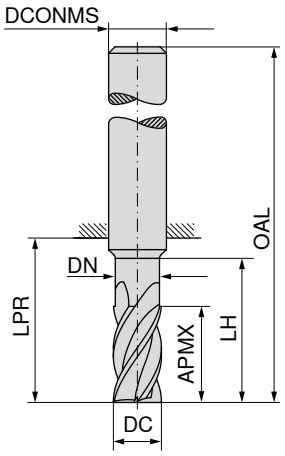



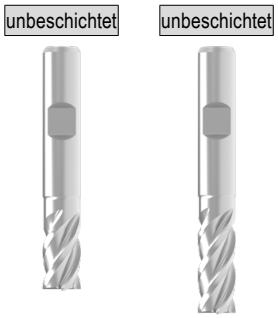
| DC e8 mm | CHW mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | Werksnorm SM 50 608 ... | Werksnorm SM 50 609 ... | Werksnorm SM 50 608 ... | Werksnorm SM 50 609 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,50** | 0,05 | 1,5 | 17 | 45 | 3 | 3 | **30500** | **30500** | | |
| **1,00** | 0,05 | 2,0 | 12 | 45 | 6 | 3 | | | **01000** | **01000** |
| **1,00** | 0,05 | 2,0 | 17 | 45 | 3 | 3 | **31000** | **31000** | | |
| **1,20** | 0,05 | 2,0 | 12 | 45 | 6 | 3 | | | **01200** | **01200** |
| **1,20** | 0,05 | 3,0 | 17 | 45 | 3 | 3 | **31200** | **31200** | | |
| **1,50** | 0,05 | 3,0 | 12 | 45 | 6 | 3 | | | **01500** | **01500** |
| **1,50** | 0,05 | 3,0 | 17 | 45 | 3 | 3 | **31500** | **31500** | | |
| **1,80** | 0,05 | 3,0 | 12 | 45 | 6 | 3 | | | **01800** | **01800** |
| **1,80** | 0,05 | 3,0 | 17 | 45 | 3 | 3 | **31800** | **31800** | | |
| **2,00** | 0,05 | 4,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | **020** | **02000** |
| **2,50** | 0,05 | 6,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | **025** | **02500** |
| **2,80** | 0,05 | 6,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | **02800** | **02800** |
| **3,00** | 0,10 | 6,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | **030** | **03000** |
| **3,50** | 0,10 | 7,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | **03500** | **03500** |
| **3,80** | 0,10 | 7,0 | 13 | 45 | 6 | 3 | | | **03800** | **03800** |
| **4,00** | 0,10 | 7,0 | 12 | 45 | 6 | 3 | | | **040** | **04000** |
| **4,50** | 0,10 | 8,0 | 11 | 45 | 6 | 3 | | | **04500** | **04500** |
| **4,80** | 0,10 | 8,0 | 11 | 45 | 6 | 3 | | | **04800** | **04800** |
| **5,00** | 0,10 | 8,0 | 11 | 45 | 6 | 3 | | | **050** | **05000** |
| **5,50** | 0,10 | 8,0 | 9 | 45 | 6 | 3 | | | **05500** | **05500** |
| **5,75** | 0,10 | 8,0 | 9 | 45 | 6 | 3 | | | **05700** | **05700** |
| **6,00** | 0,10 | 8,0 | 9 | 45 | 6 | 3 | | | **060** | **06000** |
| **6,70** | 0,10 | 10,0 | 19 | 55 | 8 | 3 | | | **06700** | **06700** |
| **7,00** | 0,10 | 12,0 | 19 | 55 | 8 | 3 | | | **070** | **07000** |
| **7,70** | 0,10 | 12,0 | 19 | 55 | 8 | 3 | | | **07700** | **07700** |
| **8,00** | 0,10 | 13,0 | 19 | 55 | 8 | 3 | | | **080** | **08000** |
| **8,70** | 0,10 | 14,0 | 17 | 55 | 10 | 3 | | | **08700** | **08700** |
| **9,00** | 0,10 | 16,0 | 17 | 55 | 10 | 3 | | | **09000** | **09000** |
| **9,70** | 0,10 | 16,0 | 17 | 55 | 10 | 3 | | | **09700** | **09700** |
| **10,00** | 0,10 | 16,0 | 17 | 55 | 10 | 3 | | | **100** | **10000** |
| P | | | | | | | | ● | | ● |
| M | | | | | | | | ● | | ● |
| K | | | | | | | | ● | | ● |
| N | | | | | | | ● | ○ | ● | ○ |
| S | | | | | | | ○ | ● | ○ | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

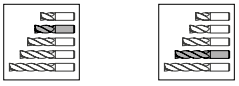
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N



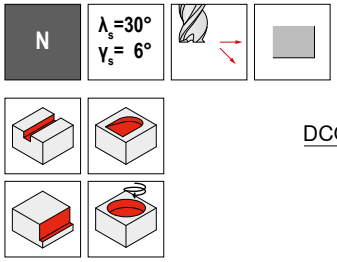



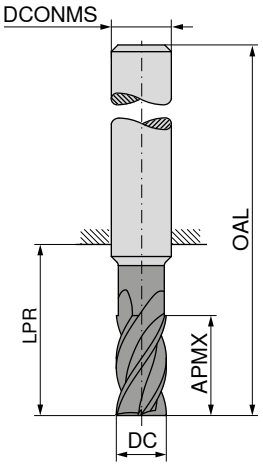
| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm SM 52 209 ... | Werksnorm SM 52 213 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 1,9 | 8 | 18 | 54 | 6 | 4 | 02000 | |
| 2 | 7 | | | 22 | 58 | 6 | 4 | | 02000 |
| 3 | 6 | 2,9 | 9 | 18 | 54 | 6 | 4 | 03000 | |
| 3 | 10 | 2,8 | 14 | 22 | 58 | 6 | 4 | | 03000 |
| 4 | 7 | 3,8 | 12 | 18 | 54 | 6 | 4 | 04000 | |
| 4 | 13 | 3,8 | 17 | 22 | 58 | 6 | 4 | | 04000 |
| 5 | 8 | 4,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 4 | 05000 | |
| 5 | 15 | 4,8 | 19 | 22 | 58 | 6 | 4 | | 05000 |
| 6 | 10 | 5,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 4 | 06000 | |
| 6 | 16 | 5,7 | 20 | 22 | 58 | 6 | 4 | | 06000 |
| 7 | 19 | 6,7 | 23 | 27 | 63 | 8 | 4 | | 07000 |
| 8 | 12 | 7,7 | 20 | 22 | 58 | 8 | 4 | 08000 | |
| 8 | 22 | 7,7 | 26 | 34 | 70 | 8 | 4 | | 08000 |
| 9 | 23 | 8,7 | 28 | 33 | 73 | 10 | 4 | | 09000 |
| 10 | 14 | 9,7 | 24 | 26 | 66 | 10 | 4 | 10000 | |
| 10 | 25 | 9,6 | 31 | 33 | 73 | 10 | 4 | | 10000 |
| 11 | 26 | 10,6 | 34 | 39 | 84 | 12 | 4 | | 11000 |
| 12 | 16 | 11,6 | 26 | 28 | 73 | 12 | 4 | 12000 | |
| 12 | 28 | 11,6 | 37 | 39 | 84 | 12 | 4 | | 12000 |
| 14 | 18 | 13,6 | 28 | 30 | 75 | 14 | 4 | 14000 | |
| 14 | 30 | 13,6 | 37 | 39 | 84 | 14 | 4 | | 14000 |
| 16 | 22 | 15,5 | 32 | 34 | 82 | 16 | 4 | 16000 | |
| 16 | 35 | 15,6 | 43 | 45 | 93 | 16 | 4 | | 16000 |
| 18 | 20 | 17,5 | 34 | 32 | 80 | 18 | 4 | 18000 | |
| 18 | 35 | 17,6 | 43 | 45 | 93 | 18 | 4 | | 18000 |
| 20 | 25 | 19,5 | 40 | 42 | 92 | 20 | 4 | 20000 | |
| 20 | 40 | 19,6 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | | 20000 |

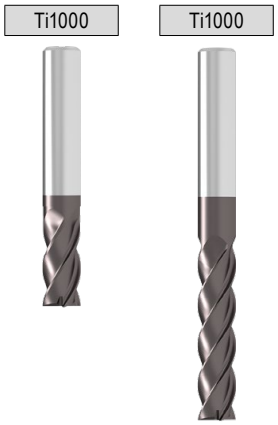
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

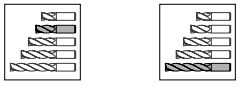
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N



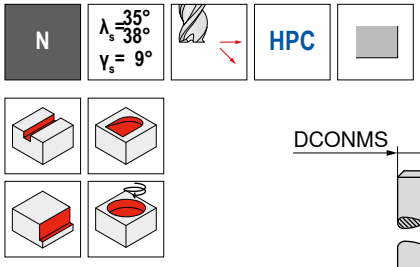



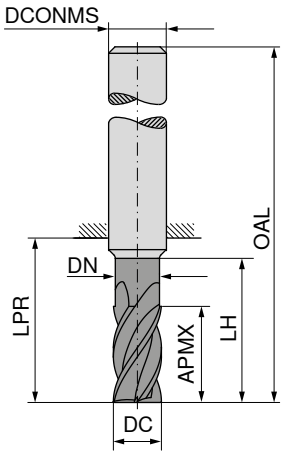
| DC h10 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm CX 54 093 ... | Werksnorm CX 54 094 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 8 | 8 | 32 | 2,0 | 4 | **22000** | |
| **2,5** | 8 | 8 | 32 | 2,5 | 4 | **22500** | |
| **3,0** | 12 | 12 | 32 | 3,0 | 4 | **33000** | |
| **3,0** | 30 | 32 | 60 | 3,0 | 4 | | **33000** |
| **3,5** | 12 | 12 | 32 | 3,5 | 4 | **33500** | |
| **4,0** | 12 | 12 | 40 | 4,0 | 4 | **44000** | |
| **4,0** | 30 | 47 | 75 | 4,0 | 4 | | **44000** |
| **4,5** | 14 | 22 | 50 | 4,5 | 4 | **44500** | |
| **5,0** | 14 | 22 | 50 | 5,0 | 4 | **55000** | |
| **5,0** | 35 | 47 | 75 | 5,0 | 4 | | **55000** |
| **5,5** | 16 | 22 | 50 | 5,5 | 4 | **55500** | |
| **6,0** | 14 | 14 | 50 | 6,0 | 4 | **06000** | |
| **6,0** | 40 | 64 | 100 | 6,0 | 4 | | **06000** |
| **8,0** | 40 | 64 | 100 | 8,0 | 4 | | **08000** |
| **10,0** | 40 | 60 | 100 | 10,0 | 4 | | **10000** |
| **12,0** | 45 | 55 | 100 | 12,0 | 4 | | **12000** |
| **14,0** | 45 | 55 | 100 | 14,0 | 4 | | **14000** |
| **16,0** | 75 | 102 | 150 | 16,0 | 4 | | **16000** |

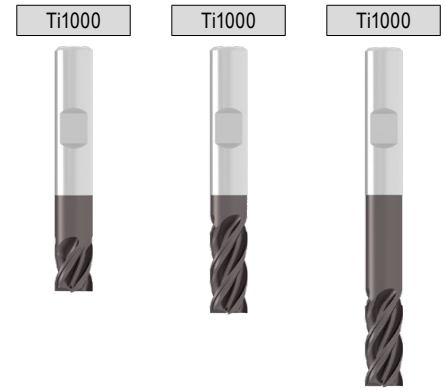
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | |
| H | | |
| O | | |

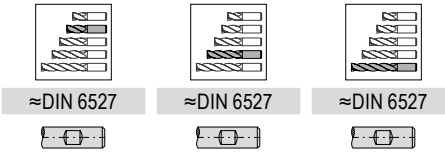
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N



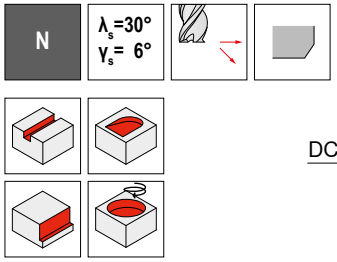



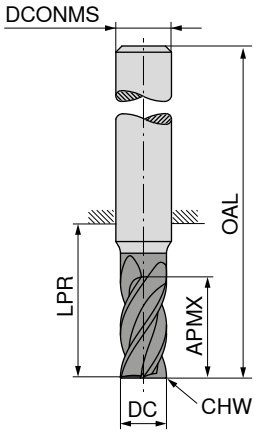
| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | ≈DIN 6527 CX 54 070 ... | ≈DIN 6527 CX 54 070 ... | ≈DIN 6527 CX 54 070 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 5 | | | 14 | 50 | 6 | 4 | **03100** | | |
| **3** | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | | **03200** | |
| **3** | 8 | 2,8 | 15 | 22 | 69 | 6 | 4 | | | **03400** |
| **4** | 8 | | | 18 | 54 | 6 | 4 | **04100** | | |
| **4** | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | | **04200** | |
| **4** | 11 | 3,8 | 20 | 26 | 69 | 6 | 4 | | | **04400** |
| **5** | 9 | | | 18 | 54 | 6 | 4 | **05100** | | |
| **5** | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | | **05200** | |
| **5** | 13 | 4,8 | 25 | 34 | 69 | 6 | 4 | | | **05400** |
| **6** | 10 | | | 18 | 54 | 6 | 4 | **06100** | | |
| **6** | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | | **06200** | |
| **6** | 13 | 5,8 | 30 | 34 | 69 | 6 | 4 | | | **06400** |
| **8** | 12 | | | 22 | 58 | 8 | 4 | **08100** | | |
| **8** | 17 | 7,7 | 40 | 44 | 79 | 8 | 4 | | | **08400** |
| **8** | 19 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | | **08200** | |
| **10** | 14 | | | 26 | 66 | 10 | 4 | **10100** | | |
| **10** | 21 | 9,7 | 50 | 54 | 93 | 10 | 4 | | | **10400** |
| **10** | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | | **10200** | |
| **12** | 16 | | | 28 | 73 | 12 | 4 | **12100** | | |
| **12** | 25 | 11,6 | 60 | 64 | 108 | 12 | 4 | | | **12400** |
| **12** | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | | **12200** | |
| **16** | 22 | | | 34 | 82 | 16 | 4 | **16100** | | |
| **16** | 32 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | | **16200** | |
| **16** | 33 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | | **16400** |
| **20** | 26 | | | 42 | 92 | 20 | 4 | **20100** | | |
| **20** | 38 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | | **20200** | |
| **20** | 42 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | | **20400** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | |
| S | ○ | ○ | |
| H | | | |
| O | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N




Ti1000





Werksnorm



CX

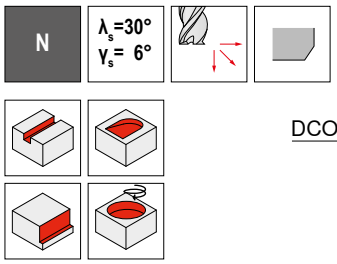
| DC h10 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 54 095 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 8 | 8 | 32 | 2,0 | 0,04 | 4 | **22000** |
| **2,5** | 8 | 8 | 32 | 2,5 | 0,04 | 4 | **22500** |
| **3,0** | 12 | 12 | 32 | 3,0 | 0,07 | 4 | **33000** |
| **3,5** | 12 | 12 | 32 | 3,5 | 0,07 | 4 | **33500** |
| **4,0** | 12 | 12 | 40 | 4,0 | 0,07 | 4 | **44000** |
| **4,5** | 14 | 22 | 50 | 4,5 | 0,07 | 4 | **44500** |
| **5,0** | 14 | 22 | 50 | 5,0 | 0,12 | 4 | **55000** |
| **5,5** | 16 | 22 | 50 | 5,5 | 0,12 | 4 | **55500** |
| **6,0** | 14 | 14 | 50 | 6,0 | 0,12 | 4 | **06000** |

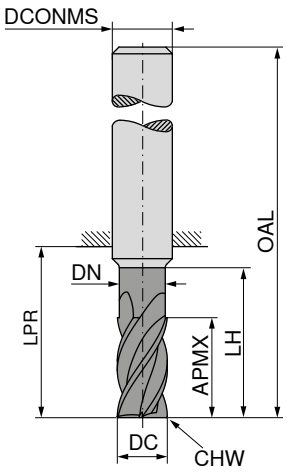
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

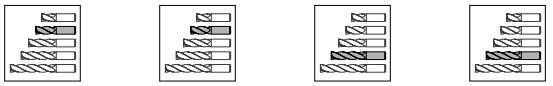
# **CoreLine** – Schaftfräser – N









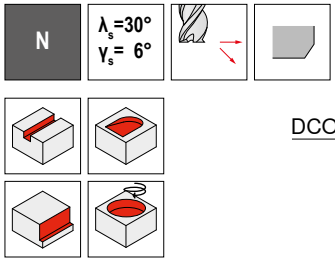
| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | SM | SM | SM | SM |
| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 52 206 ... | 52 207 ... | 52 210 ... | 52 211 ... |
| 1,5 | 3 | 1,4 | 6 | 10 | 38 | 3 | 0,02 | 4 | 31500 | | | |
| 2,0 | 4 | 1,9 | 8 | 10 | 38 | 3 | 0,03 | 4 | 32000 | | | |
| 2,0 | 4 | 1,9 | 8 | 18 | 54 | 6 | 0,03 | 4 | 02000 | 02000 | | |
| 2,0 | 7 | | | 10 | 38 | 2 | 0,03 | 4 | | | 22000 | |
| 2,5 | 4 | 2,4 | 8 | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 4 | 32500 | | | |
| 3,0 | 6 | 2,9 | 9 | 10 | 38 | 3 | 0,04 | 4 | 33000 | | | |
| 3,0 | 6 | 2,9 | 9 | 18 | 54 | 6 | 0,04 | 4 | 03000 | 03000 | | |
| 3,0 | 10 | 2,8 | 14 | 14 | 38 | 3 | 0,03 | 4 | | | 33000 | |
| 4,0 | 7 | 3,8 | 12 | 18 | 54 | 6 | 0,05 | 4 | 04000 | 04000 | | |
| 4,0 | 13 | 3,8 | 17 | 22 | 50 | 4 | 0,04 | 4 | | | 44000 | |
| 5,0 | 8 | 4,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 0,06 | 4 | 05000 | 05000 | | |
| 5,0 | 15 | 4,8 | 19 | 22 | 50 | 5 | 0,04 | 4 | | | 55000 | |
| 6,0 | 10 | 5,8 | 16 | 18 | 54 | 6 | 0,07 | 4 | 06000 | 06000 | | |
| 6,0 | 16 | 5,7 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,04 | 4 | | | 06000 | 06000 |
| 7,0 | 19 | 6,7 | 23 | 27 | 63 | 8 | 0,05 | 4 | | | 07000 | |
| 8,0 | 12 | 7,7 | 20 | 22 | 58 | 8 | 0,08 | 4 | 08000 | 08000 | | |
| 8,0 | 22 | 7,7 | 26 | 34 | 70 | 8 | 0,06 | 4 | | | 08000 | 08000 |
| 9,0 | 23 | 8,7 | 28 | 33 | 73 | 10 | 0,07 | 4 | | | 09000 | |
| 10,0 | 14 | 9,7 | 24 | 26 | 66 | 10 | 0,10 | 4 | 10000 | 10000 | | |
| 10,0 | 25 | 9,6 | 31 | 33 | 73 | 10 | 0,08 | 4 | | | 10000 | 10000 |
| 11,0 | 26 | 10,6 | 34 | 39 | 84 | 12 | 0,10 | 4 | | | 11000 | |
| 12,0 | 16 | 11,6 | 26 | 28 | 73 | 12 | 0,13 | 4 | 12000 | 12000 | | |
| 12,0 | 28 | 11,6 | 37 | 39 | 84 | 12 | 0,13 | 4 | | | 12000 | 12000 |
| 14,0 | 18 | 13,6 | 28 | 30 | 75 | 14 | 0,15 | 4 | 14000 | 14000 | | |
| 14,0 | 30 | 13,6 | 37 | 39 | 84 | 14 | 0,15 | 4 | | | 14000 | |
| 16,0 | 22 | 15,5 | 32 | 34 | 82 | 16 | 0,18 | 4 | 16000 | 16000 | | |
| 16,0 | 35 | 15,6 | 43 | 45 | 93 | 16 | 0,18 | 4 | | | 16000 | 16000 |
| 20,0 | 25 | 19,5 | 40 | 42 | 92 | 20 | 0,20 | 4 | 20000 | 20000 | | |
| 20,0 | 40 | 19,6 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,20 | 4 | | | 20000 | 20000 |

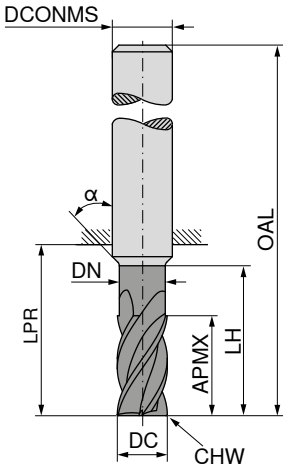
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N

▲ Übergangswinkel α = 30°









Werksnorm



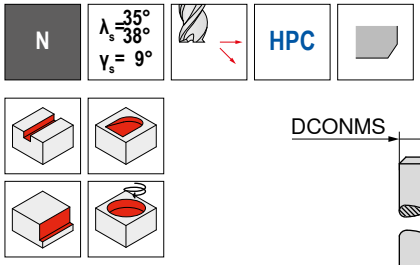
SM

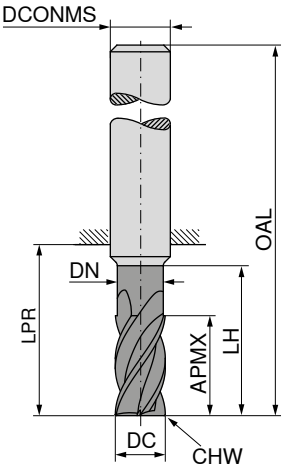
| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 52 219 ... | 52 214 ... | 52 222 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 16 | 2,8 | 32 | 47 | 75 | 3 | 0,04 | 4 | | **33000** | |
| **4** | 16 | 3,8 | 32 | 47 | 75 | 4 | 0,05 | 4 | | **44000** | |
| **4** | 20 | 3,8 | 48 | 72 | 100 | 4 | 0,05 | 4 | | **44100** | |
| **5** | 20 | 4,8 | 35 | 47 | 75 | 5 | 0,06 | 4 | | **55000** | |
| **5** | 25 | 4,8 | 55 | 72 | 100 | 5 | 0,06 | 4 | | **55100** | |
| **6** | 24 | 5,8 | 42 | 44 | 80 | 6 | 0,07 | 4 | **06000** | | |
| **6** | 30 | 5,8 | 62 | 64 | 100 | 6 | 0,07 | 4 | | | **06000** |
| **8** | 32 | 7,8 | 60 | 64 | 100 | 8 | 0,08 | 4 | **08000** | | |
| **8** | 40 | 7,8 | 75 | 84 | 120 | 8 | 0,08 | 4 | | | **08000** |
| **10** | 40 | 9,8 | 58 | 60 | 100 | 10 | 0,10 | 4 | **10000** | | |
| **10** | 50 | 9,8 | 78 | 80 | 120 | 10 | 0,10 | 4 | | | **10000** |
| **12** | 48 | 11,8 | 60 | 75 | 120 | 12 | 0,13 | 4 | **12000** | | |
| **12** | 60 | 11,8 | 90 | 105 | 150 | 12 | 0,13 | 4 | | | **12000** |
| **14** | 45 | 13,8 | 50 | 55 | 100 | 14 | 0,15 | 4 | **14000** | | |
| **14** | 56 | 13,8 | 95 | 105 | 150 | 14 | 0,15 | 4 | | | **14000** |
| **16** | 50 | 15,8 | 70 | 77 | 125 | 16 | 0,18 | 4 | **16000** | | |
| **16** | 65 | 15,8 | 95 | 102 | 150 | 16 | 0,18 | 4 | | | **16000** |
| **18** | 72 | 17,8 | 95 | 102 | 150 | 18 | 0,18 | 4 | | | **18000** |
| **20** | 60 | 19,8 | 80 | 85 | 135 | 20 | 0,20 | 4 | **20000** | | |
| **20** | 80 | 19,8 | 95 | 100 | 150 | 20 | 0,20 | 4 | | | **20000** |
| **25** | 75 | 24,5 | 90 | 94 | 150 | 25 | 0,25 | 4 | **25000** | | |

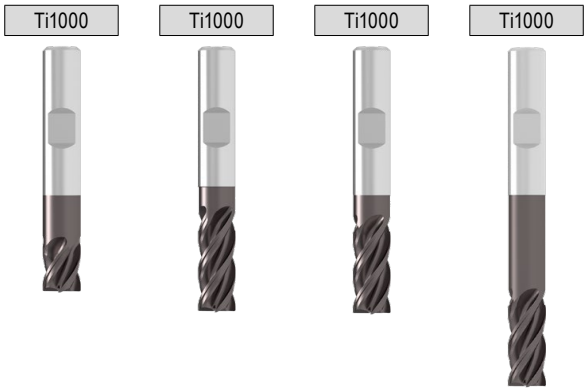
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |

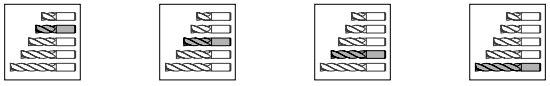
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N



| | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 |
|---|---|---|---|---|
| | CX | CX | CX | CX |
| DC h10 mm | 54 071 ... | 54 071 ... | 54 071 ... | 54 071 ... |
| 3 | 03100 | | | |
| 3 | | | 03200 | |
| 3 | | | | 03400 |
| 4 | 04100 | | | |
| 4 | | | 04200 | |
| 4 | | | | 04400 |
| 5 | 05100 | | | |
| 5 | | | 05200 | |
| 5 | | | | 05400 |
| 6 | 06100 | | | |
| 6 | | 06300 | | |
| 6 | | | 06200 | |
| 6 | | | | 06400 |
| 8 | 08100 | | | |
| 8 | | | | 08400 |
| 8 | | | 08200 | |
| 8 | | 08300 | | |
| 10 | 10100 | | | |
| 10 | | | | 10400 |
| 10 | | 10300 | | |
| 10 | | | 10200 | |
| 12 | 12100 | | | |
| 12 | | | | 12400 |
| 12 | | 12300 | | |
| 12 | | | 12200 | |
| 14 | | 14300 | | |
| 16 | 16100 | | | |
| 16 | | | | 16400 |
| 16 | | 16300 | | |
| 16 | | | 16200 | |
| 18 | | 18300 | | |
| 20 | 20100 | | | |
| 20 | | | 20200 | |
| 20 | | 20300 | | |
| 20 | | | | 20400 |

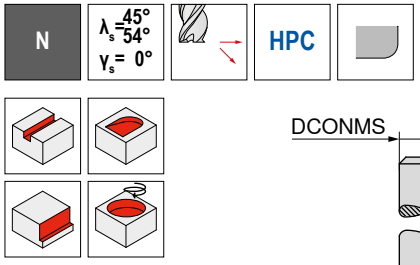
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ○ |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | |
| S | ○ | ○ | ○ | |
| H | | | | |
| O | | | | |

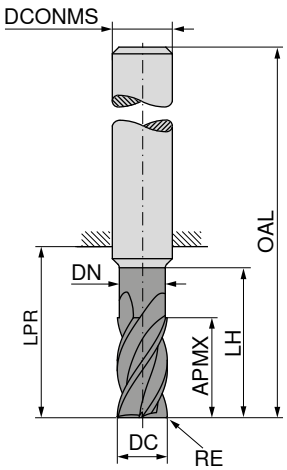
| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | | | 14 | 50 | 6 | 0,1 | 4 |
| 3 | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 |
| 3 | 8 | 2,8 | 15 | 22 | 69 | 6 | 0,1 | 4 |
| 4 | 8 | | | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 4 |
| 4 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 |
| 4 | 11 | 3,8 | 20 | 26 | 69 | 6 | 0,1 | 4 |
| 5 | 9 | | | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 4 |
| 5 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 |
| 5 | 13 | 4,8 | 25 | 34 | 69 | 6 | 0,1 | 4 |
| 6 | 10 | | | 18 | 54 | 6 | 0,1 | 4 |
| 6 | 13 | 5,8 | 21 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 |
| 6 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 |
| 6 | 13 | 5,8 | 30 | 34 | 69 | 6 | 0,1 | 4 |
| 8 | 12 | | | 22 | 58 | 8 | 0,2 | 4 |
| 8 | 17 | 7,7 | 40 | 44 | 79 | 8 | 0,2 | 4 |
| 8 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 |
| 8 | 21 | 7,7 | 27 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 |
| 10 | 14 | | | 26 | 66 | 10 | 0,2 | 4 |
| 10 | 21 | 9,7 | 50 | 54 | 93 | 10 | 0,2 | 4 |
| 10 | 22 | 9,7 | 32 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 |
| 10 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 |
| 12 | 16 | | | 28 | 73 | 12 | 0,3 | 4 |
| 12 | 25 | 11,6 | 60 | 64 | 108 | 12 | 0,3 | 4 |
| 12 | 26 | 11,6 | 38 | 38 | 83 | 12 | 0,3 | 4 |
| 12 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,3 | 4 |
| 14 | 26 | 13,6 | 38 | 38 | 83 | 14 | 0,3 | 4 |
| 16 | 22 | | | 34 | 82 | 16 | 0,3 | 4 |
| 16 | 33 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 0,3 | 4 |
| 16 | 36 | 15,5 | 44 | 44 | 92 | 16 | 0,3 | 4 |
| 16 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,3 | 4 |
| 18 | 36 | 17,5 | 44 | 44 | 92 | 18 | 0,3 | 4 |
| 20 | 26 | | | 42 | 92 | 20 | 0,3 | 4 |
| 20 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,3 | 4 |
| 20 | 41 | 19,5 | 54 | 54 | 104 | 20 | 0,3 | 4 |
| 20 | 42 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 0,3 | 4 |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – N

▲ optimale Laufruhe durch ungleiche Dralleinstellungen




Ti1000





Werksnorm



| DC e8 mm | RE ±0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SM 52 102 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 0,2 | 7 | 1,8 | 11 | 58 | 6 | 4 | 022 |
| 3 | 0,3 | 8 | 2,8 | 13 | 58 | 6 | 4 | 033 |
| 4 | 0,4 | 11 | 3,8 | 16 | 58 | 6 | 4 | 044 |
| 5 | 0,5 | 13 | 4,8 | 18 | 58 | 6 | 4 | 055 |
| 6 | 0,5 | 16 | 5,8 | 26 | 58 | 6 | 4 | 065 |
| 6 | 1,0 | 16 | 5,8 | 26 | 58 | 6 | 4 | 066 |
| 8 | 0,5 | 22 | 7,8 | 32 | 64 | 8 | 4 | 085 |
| 8 | 1,0 | 22 | 7,8 | 32 | 64 | 8 | 4 | 086 |
| 8 | 1,5 | 22 | 7,8 | 32 | 64 | 8 | 4 | 087 |
| 10 | 0,5 | 25 | 9,8 | 35 | 73 | 10 | 4 | 105 |
| 10 | 1,0 | 25 | 9,8 | 35 | 73 | 10 | 4 | 106 |
| 10 | 1,5 | 25 | 9,8 | 35 | 73 | 10 | 4 | 107 |
| 12 | 0,5 | 28 | 11,8 | 38 | 84 | 12 | 4 | 125 |
| 12 | 1,0 | 28 | 11,8 | 38 | 84 | 12 | 4 | 126 |
| 12 | 1,5 | 28 | 11,8 | 38 | 84 | 12 | 4 | 127 |

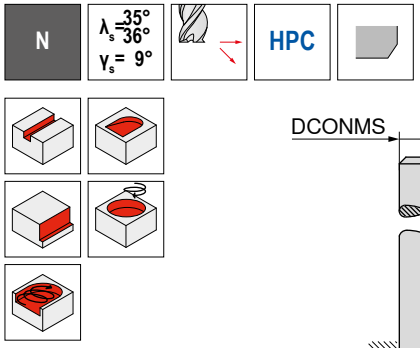
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

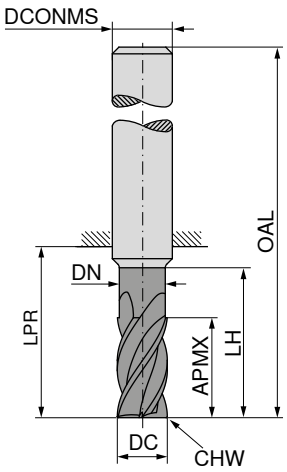


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser – N

▲ Schnitttiefe: 3 x DC




Ti1000





≈DIN 6527



CX

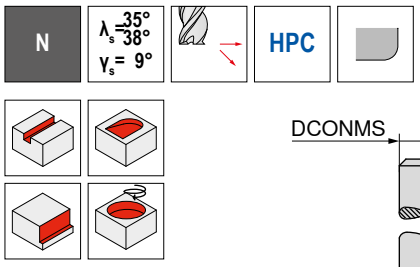
| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 54 078 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 19 | 5,8 | 24 | 26 | 62 | 6 | 0,1 | 4 | **06200** |
| **8** | 25 | 7,7 | 30 | 32 | 68 | 8 | 0,2 | 4 | **08200** |
| **10** | 31 | 9,7 | 38 | 40 | 80 | 10 | 0,2 | 4 | **10200** |
| **12** | 37 | 11,6 | 46 | 48 | 93 | 12 | 0,2 | 4 | **12200** |
| **16** | 49 | 15,5 | 58 | 60 | 108 | 16 | 0,3 | 4 | **16200** |
| **20** | 61 | 19,5 | 74 | 76 | 126 | 20 | 0,3 | 4 | **20200** |

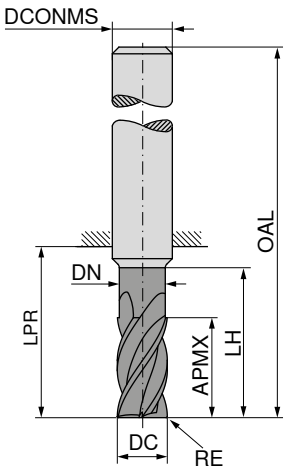
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – N










≈DIN 6527 ≈DIN 6527



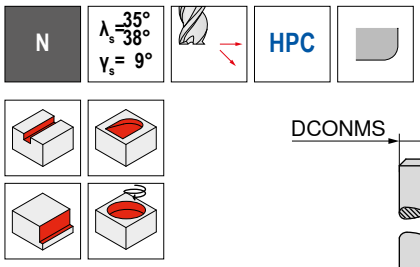

| DC h10 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | CX 54 072 ... | CX 54 072 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0,1 | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03201 | |
| 3 | 0,3 | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03203 | |
| 3 | 0,3 | 8 | 2,8 | 15 | 22 | 69 | 6 | 4 | | 03403 |
| 3 | 0,5 | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03205 | |
| 3 | 0,5 | 8 | 2,8 | 15 | 22 | 69 | 6 | 4 | | 03405 |
| 3 | 1,0 | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | 03210 | |
| 3 | 1,0 | 8 | 2,8 | 15 | 22 | 69 | 6 | 4 | | 03410 |
| 4 | 0,1 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04201 | |
| 4 | 0,3 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04203 | |
| 4 | 0,3 | 11 | 3,8 | 20 | 26 | 69 | 6 | 4 | | 04403 |
| 4 | 0,5 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04205 | |
| 4 | 0,5 | 11 | 3,8 | 20 | 26 | 69 | 6 | 4 | | 04405 |
| 4 | 1,0 | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 4 | 04210 | |
| 4 | 1,0 | 11 | 3,8 | 20 | 26 | 69 | 6 | 4 | | 04410 |
| 5 | 0,1 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05201 | |
| 5 | 0,3 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05203 | |
| 5 | 0,3 | 13 | 4,8 | 25 | 34 | 69 | 6 | 4 | | 05403 |
| 5 | 0,5 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05205 | |
| 5 | 0,5 | 13 | 4,8 | 25 | 34 | 69 | 6 | 4 | | 05405 |
| 5 | 1,0 | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 05210 | |
| 5 | 1,0 | 13 | 4,8 | 25 | 34 | 69 | 6 | 4 | | 05410 |
| 6 | 0,1 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06201 | |
| 6 | 0,3 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06203 | |
| 6 | 0,3 | 13 | 5,8 | 30 | 34 | 69 | 6 | 4 | | 06403 |
| 6 | 0,5 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06205 | |
| 6 | 0,5 | 13 | 5,8 | 30 | 34 | 69 | 6 | 4 | | 06405 |
| 6 | 1,0 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06210 | |
| 6 | 1,0 | 13 | 5,8 | 30 | 34 | 69 | 6 | 4 | | 06410 |
| 6 | 1,5 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06215 | |
| 6 | 1,5 | 13 | 5,8 | 30 | 34 | 69 | 6 | 4 | | 06415 |
| 6 | 2,0 | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | 06220 | |
| 6 | 2,0 | 13 | 5,8 | 30 | 34 | 69 | 6 | 4 | | 06420 |
| 8 | 0,1 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08201 | |
| 8 | 0,3 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | 08203 | |

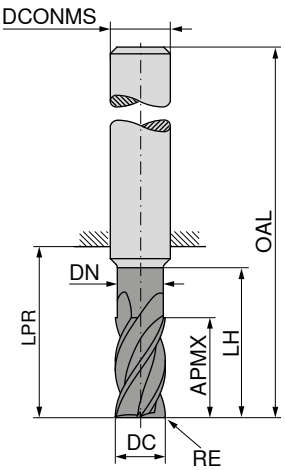
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | |
| S | ○ | |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – N










≈DIN 6527 ≈DIN 6527




| DC h10 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | CX 54 072 ... | CX 54 072 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 0,3 | 17 | 7,7 | 40 | 44 | 79 | 8 | 4 | | **08403** |
| **8** | 0,5 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | **08205** | |
| **8** | 0,5 | 17 | 7,7 | 40 | 44 | 79 | 8 | 4 | | **08405** |
| **8** | 1,0 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | **08210** | |
| **8** | 1,0 | 17 | 7,7 | 40 | 44 | 79 | 8 | 4 | | **08410** |
| **8** | 1,5 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | **08215** | |
| **8** | 1,5 | 17 | 7,7 | 40 | 44 | 79 | 8 | 4 | | **08415** |
| **8** | 2,0 | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 4 | **08220** | |
| **8** | 2,0 | 17 | 7,7 | 40 | 44 | 79 | 8 | 4 | | **08420** |
| **10** | 0,1 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | **10201** | |
| **10** | 0,3 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | **10203** | |
| **10** | 0,3 | 21 | 9,7 | 50 | 54 | 93 | 10 | 4 | | **10403** |
| **10** | 0,5 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | **10205** | |
| **10** | 0,5 | 21 | 9,7 | 50 | 54 | 93 | 10 | 4 | | **10405** |
| **10** | 1,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | **10210** | |
| **10** | 1,0 | 21 | 9,7 | 50 | 54 | 93 | 10 | 4 | | **10410** |
| **10** | 1,5 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | **10215** | |
| **10** | 1,5 | 21 | 9,7 | 50 | 54 | 93 | 10 | 4 | | **10415** |
| **10** | 2,0 | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | **10220** | |
| **10** | 2,0 | 21 | 9,7 | 50 | 54 | 93 | 10 | 4 | | **10420** |
| **12** | 0,1 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **12201** | |
| **12** | 0,3 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **12203** | |
| **12** | 0,3 | 25 | 11,6 | 60 | 64 | 108 | 12 | 4 | | **12403** |
| **12** | 0,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **12205** | |
| **12** | 0,5 | 25 | 11,6 | 60 | 64 | 108 | 12 | 4 | | **12405** |
| **12** | 1,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **12210** | |
| **12** | 1,0 | 25 | 11,6 | 60 | 64 | 108 | 12 | 4 | | **12410** |
| **12** | 1,5 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **12215** | |
| **12** | 1,5 | 25 | 11,6 | 60 | 64 | 108 | 12 | 4 | | **12415** |
| **12** | 2,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **12220** | |
| **12** | 2,0 | 25 | 11,6 | 60 | 64 | 108 | 12 | 4 | | **12420** |
| **12** | 3,0 | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **12230** | |
| **12** | 3,0 | 25 | 11,6 | 60 | 64 | 108 | 12 | 4 | | **12430** |
| **16** | 0,1 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | **16201** | |

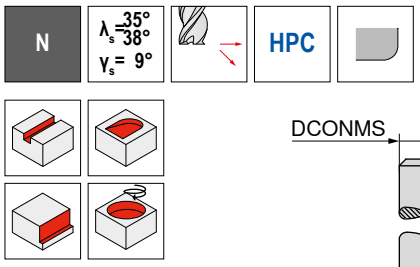
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | |
| S | ○ | |
| H | | |
| O | | |

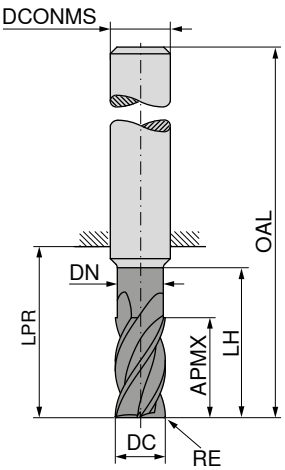


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schaftfräser mit Eckenradius – N










≈DIN 6527 ≈DIN 6527




| DC h10 | RE ±0,05 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h6 | ZEFP | CX | CX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | 54 072 ... | 54 072 ... |
| 16 | 0,3 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16203 | |
| 16 | 0,3 | 33 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | 16403 |
| 16 | 0,5 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16205 | |
| 16 | 0,5 | 33 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | 16405 |
| 16 | 1,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16210 | |
| 16 | 1,0 | 33 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | 16410 |
| 16 | 1,5 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16215 | |
| 16 | 1,5 | 33 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | 16415 |
| 16 | 2,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16220 | |
| 16 | 2,0 | 33 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | 16420 |
| 16 | 3,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16230 | |
| 16 | 3,0 | 33 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | 16430 |
| 16 | 4,0 | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | 16240 | |
| 16 | 4,0 | 33 | 15,5 | 80 | 84 | 132 | 16 | 4 | | 16440 |
| 20 | 0,1 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20201 | |
| 20 | 0,3 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20203 | |
| 20 | 0,3 | 42 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | 20403 |
| 20 | 0,5 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20205 | |
| 20 | 0,5 | 42 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | 20405 |
| 20 | 1,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20210 | |
| 20 | 1,0 | 42 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | 20410 |
| 20 | 1,5 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20215 | |
| 20 | 1,5 | 42 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | 20415 |
| 20 | 2,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20220 | |
| 20 | 2,0 | 42 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | 20420 |
| 20 | 3,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20230 | |
| 20 | 3,0 | 42 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | 20430 |
| 20 | 4,0 | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | 20240 | |
| 20 | 4,0 | 42 | 19,5 | 100 | 104 | 154 | 20 | 4 | | 20440 |

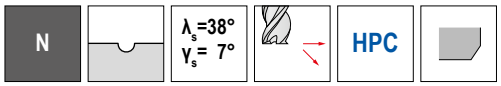
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | |
| S | ○ | |
| H | | |
| O | | |

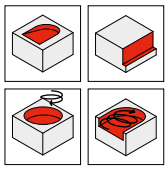
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

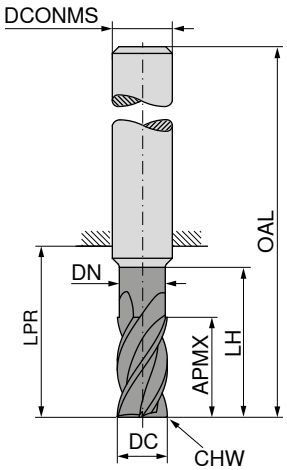
# **CoreLine** – Schaftfräser – N

## Für die trochoidale Bearbeitung optimiert

- Spanbrecher 0,9 x DC
- Schnitttiefe: 3 x DC
- Ungleich geteilte Schneiden






Ti1000





Werksnorm



CX

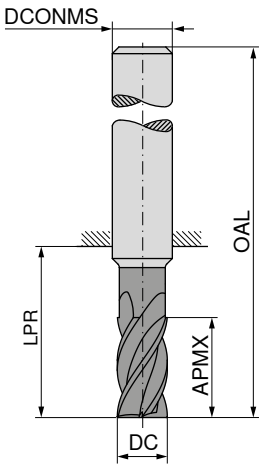
| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 54 098 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 18 | 5,8 | 24 | 26 | 62 | 6 | 0,1 | 5 | **06000** |
| **8** | 24 | 7,7 | 30 | 32 | 68 | 8 | 0,2 | 5 | **08000** |
| **10** | 30 | 9,7 | 38 | 40 | 80 | 10 | 0,2 | 5 | **10000** |
| **12** | 36 | 11,6 | 46 | 48 | 93 | 12 | 0,3 | 5 | **12000** |
| **16** | 48 | 15,5 | 58 | 60 | 108 | 16 | 0,3 | 5 | **16000** |
| **20** | 60 | 19,5 | 74 | 76 | 126 | 20 | 0,3 | 5 | **20000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schlichtfräser – N

N | $\lambda_s$=45° $\gamma_s$=14°




Ti1000



Werksnorm

CX

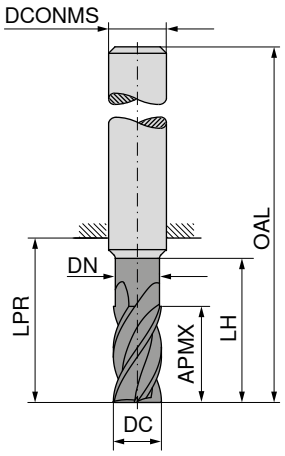
| DC h10 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 54 099 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 16 | 26 | 62 | 6 | 6 | **04000** |
| **5** | 18 | 26 | 62 | 6 | 6 | **05000** |
| **6** | 18 | 26 | 62 | 6 | 6 | **06000** |
| **8** | 24 | 32 | 68 | 8 | 6 | **08000** |
| **10** | 30 | 40 | 80 | 10 | 6 | **10000** |
| **12** | 36 | 48 | 93 | 12 | 6 | **12000** |
| **16** | 48 | 60 | 108 | 16 | 6 | **16000** |
| **20** | 60 | 76 | 126 | 20 | 8 | **20000** |

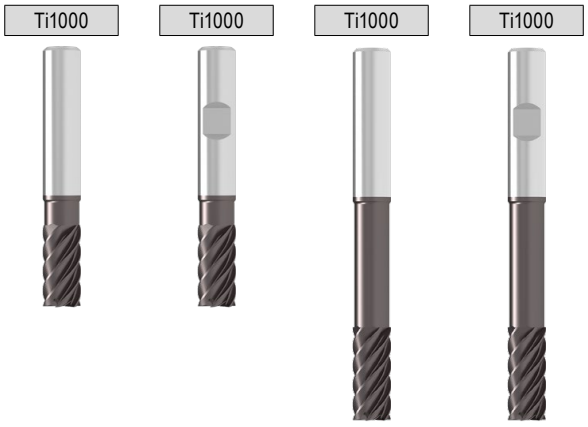
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

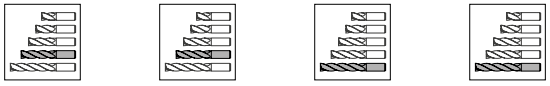
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schlichtfräser – N

N | $\lambda_s$=48° 50° $\gamma_s$=13° | HPC



≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

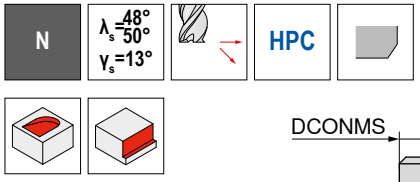


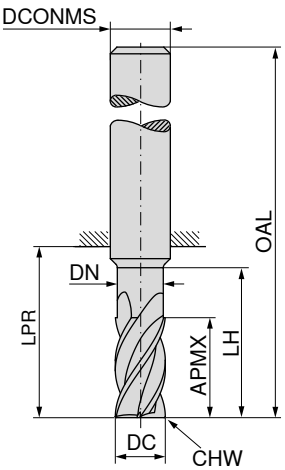
CX | CX | CX | CX

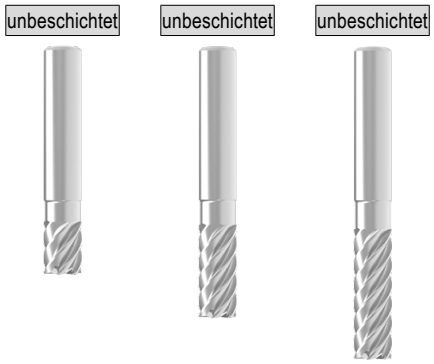
| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 54 076 ... | 54 075 ... | 54 076 ... | 54 075 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 13 | 5,6 | 19 | 21 | 57 | 6 | 6 | **06200** | **06200** | | |
| **6** | 15 | 5,6 | 42 | 44 | 80 | 6 | 6 | | | **06400** | **06400** |
| **8** | 19 | 7,6 | 25 | 27 | 63 | 8 | 6 | **08200** | **08200** | | |
| **8** | 20 | 7,6 | 62 | 64 | 100 | 8 | 6 | | | **08400** | **08400** |
| **10** | 22 | 9,6 | 30 | 32 | 72 | 10 | 6 | **10200** | **10200** | | |
| **10** | 25 | 9,6 | 58 | 60 | 100 | 10 | 6 | | | **10400** | **10400** |
| **12** | 26 | 11,5 | 36 | 38 | 83 | 12 | 6 | **12200** | **12200** | | |
| **12** | 30 | 11,5 | 73 | 75 | 120 | 12 | 6 | | | **12400** | **12400** |
| **16** | 32 | 15,0 | 42 | 44 | 92 | 16 | 6 | **16200** | **16200** | | |
| **16** | 40 | 15,0 | 100 | 102 | 150 | 16 | 6 | | | **16400** | **16400** |
| **20** | 38 | 19,0 | 52 | 54 | 104 | 20 | 6 | **20200** | **20200** | | |
| **20** | 50 | 19,0 | 98 | 100 | 150 | 20 | 6 | | | **20400** | **20400** |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | |

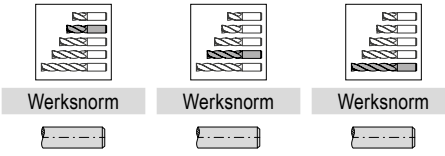
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schlichtfräser – N




| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | SM 52 010 ... | SM 52 015 ... | SM 52 018 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 8 | 4,8 | 13 | 18 | 54 | 6 | 0,02 | 6 | 05000 | | |
| 5 | 13 | 4,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,02 | 6 | | 05000 | |
| 6 | 10 | 5,8 | 15 | 18 | 54 | 6 | 0,03 | 6 | 06000 | | |
| 6 | 16 | 5,8 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,03 | 6 | | 06000 | |
| 6 | 21 | | | 29 | 65 | 6 | 0,03 | 6 | | | 06000 |
| 7 | 12 | 6,8 | 17 | 23 | 59 | 8 | 0,04 | 6 | 07000 | | |
| 7 | 22 | 6,8 | 30 | 34 | 70 | 8 | 0,04 | 6 | | 07000 | |
| 7 | 25 | | | 39 | 75 | 8 | 0,04 | 6 | | | 07000 |
| 8 | 12 | 7,8 | 17 | 23 | 59 | 8 | 0,04 | 6 | 08000 | | |
| 8 | 22 | 7,8 | 32 | 34 | 70 | 8 | 0,04 | 6 | | 08000 | |
| 8 | 28 | | | 39 | 75 | 8 | 0,04 | 6 | | | 08000 |
| 9 | 14 | 8,8 | 19 | 20 | 60 | 10 | 0,04 | 6 | 09000 | | |
| 9 | 25 | 8,8 | 33 | 33 | 73 | 10 | 0,04 | 6 | | 09000 | |
| 9 | 30 | | | 45 | 85 | 10 | 0,04 | 6 | | | 09000 |
| 10 | 14 | 9,8 | 19 | 20 | 60 | 10 | 0,05 | 6 | 10000 | | |
| 10 | 25 | 9,8 | 33 | 33 | 73 | 10 | 0,05 | 6 | | 10000 | |
| 10 | 35 | | | 45 | 85 | 10 | 0,05 | 6 | | | 10000 |
| 12 | 16 | 11,8 | 21 | 25 | 70 | 12 | 0,05 | 6 | 12000 | | |
| 12 | 28 | 11,8 | 38 | 39 | 84 | 12 | 0,05 | 6 | | 12000 | |
| 12 | 45 | | | 55 | 100 | 12 | 0,05 | 6 | | | 12000 |
| 14 | 18 | 13,8 | 23 | 25 | 70 | 14 | 0,06 | 6 | 14000 | | |
| 14 | 30 | 13,8 | 38 | 39 | 84 | 14 | 0,06 | 6 | | 14000 | |
| 16 | 20 | 15,8 | 28 | 32 | 80 | 16 | 0,06 | 8 | 16000 | | |
| 16 | 35 | 15,8 | 43 | 45 | 93 | 16 | 0,06 | 8 | | 16000 | |
| 16 | 50 | | | 62 | 110 | 16 | 0,06 | 8 | | | 16000 |
| 16 | 65 | | | 77 | 125 | 16 | 0,06 | 8 | | | 16100 |
| 20 | 25 | 19,8 | 33 | 35 | 85 | 20 | 0,07 | 8 | 20000 | | |
| 20 | 40 | 19,8 | 45 | 50 | 100 | 20 | 0,07 | 8 | | 20000 | |
| 20 | 55 | | | 65 | 115 | 20 | 0,07 | 8 | | | 20000 |
| 20 | 70 | | | 80 | 130 | 20 | 0,07 | 8 | | | 20100 |
| 25 | 55 | 24,8 | 63 | 69 | 125 | 25 | 0,08 | 8 | | 25000 | |
| 25 | 75 | | | 94 | 150 | 25 | 0,08 | 8 | | | 25000 |

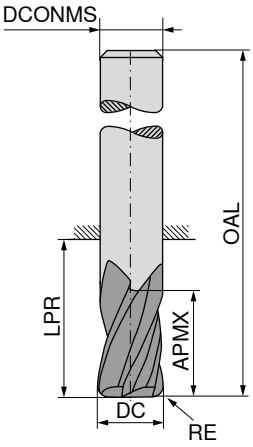
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● |
| K | ○ | ○ | ○ |
| N | ● | ● | ● |
| S | ● | ● | ● |
| H | | | |
| O | ● | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schlichtfräser mit Eckenradius – N

N | $\lambda_s$=45° $\gamma_s$=14°






Ti1000





Werksnorm



SM

| DC f8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 50 634 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 0,5 | 18 | 26 | 62 | 6 | 6 | **060** |
| **6** | 1,0 | 18 | 26 | 62 | 6 | 6 | **061** |
| **8** | 0,5 | 24 | 32 | 68 | 8 | 6 | **080** |
| **8** | 1,0 | 24 | 32 | 68 | 8 | 6 | **081** |
| **8** | 2,0 | 24 | 32 | 68 | 8 | 6 | **082** |
| **10** | 0,5 | 30 | 40 | 80 | 10 | 6 | **100** |
| **10** | 1,0 | 30 | 40 | 80 | 10 | 6 | **101** |
| **10** | 2,0 | 30 | 40 | 80 | 10 | 6 | **102** |
| **12** | 0,5 | 36 | 48 | 93 | 12 | 6 | **120** |
| **12** | 1,0 | 36 | 48 | 93 | 12 | 6 | **121** |
| **12** | 2,0 | 36 | 48 | 93 | 12 | 6 | **122** |
| **12** | 3,0 | 36 | 48 | 93 | 12 | 6 | **123** |
| **16** | 0,5 | 48 | 60 | 108 | 16 | 6 | **160** |
| **16** | 1,0 | 48 | 60 | 108 | 16 | 6 | **161** |
| **16** | 2,0 | 48 | 60 | 108 | 16 | 6 | **162** |
| **16** | 3,0 | 48 | 60 | 108 | 16 | 6 | **163** |
| **20** | 0,5 | 60 | 76 | 126 | 20 | 8 | **200** |
| **20** | 1,0 | 60 | 76 | 126 | 20 | 8 | **201** |
| **20** | 2,0 | 60 | 76 | 126 | 20 | 8 | **202** |
| **20** | 3,0 | 60 | 76 | 126 | 20 | 8 | **203** |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

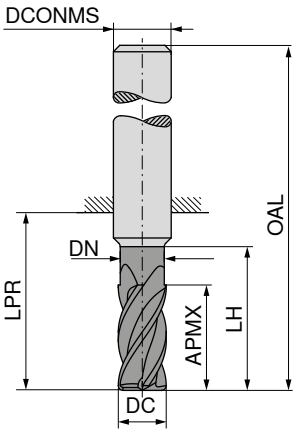


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schlichtfräser – N

N | $\lambda_s$=50° $\gamma_s$=10°






Ti1000





Werksnorm



SM

| DC $_{e8}$ mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | 52 109 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 16 | 5,8 | 26 | 26 | 58 | 6 | 8 | **060** |
| **8** | 22 | 7,8 | 32 | 32 | 64 | 8 | 10 | **080** |
| **10** | 25 | 9,8 | 35 | 35 | 73 | 10 | 12 | **100** |
| **12** | 28 | 11,8 | 38 | 39 | 84 | 12 | 12 | **120** |
| **16** | 35 | 15,8 | 43 | 45 | 93 | 16 | 16 | **160** |
| **20** | 40 | 19,8 | 50 | 54 | 104 | 20 | 16 | **200** |

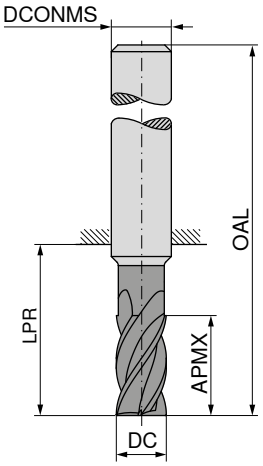
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schlichtfräser – H

H | $\lambda_s$=50° $\gamma_s$=–5° | ≤ 68 HRC
















| | DIN 6527 | Werksnorm |
|---|---|---|
| |  |  |
| | SM | SM |
| DC f8 mm | 50 635 ... | 50 635 ... |
| 4 | 040 | |
| 4 | | 041 |
| 5 | 050 | |
| 5 | | 051 |
| 6 | 060 | |
| 6 | | 061 |
| 8 | 080 | |
| 8 | | 081 |
| 10 | 100 | |
| 10 | | 101 |
| 12 | 120 | |
| 12 | | 121 |
| 16 | 160 | |
| 16 | | 161 |
| 16 | | 162 |
| 20 | 200 | |
| 20 | | 201 |
| 20 | | 202 |
| 20 | | 203 |
| 25 | 250 | |
| 25 | | 251 |

| APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | ZEFP |
|---|---|---|---|
| 11 | 57 | 6 | 6 |
| 16 | 62 | 6 | 6 |
| 13 | 57 | 6 | 6 |
| 18 | 62 | 6 | 6 |
| 13 | 57 | 6 | 6 |
| 18 | 62 | 6 | 6 |
| 19 | 63 | 8 | 6 |
| 24 | 68 | 8 | 6 |
| 22 | 72 | 10 | 6 |
| 30 | 80 | 10 | 6 |
| 26 | 83 | 12 | 6 |
| 36 | 93 | 12 | 6 |
| 32 | 92 | 16 | 8 |
| 48 | 108 | 16 | 8 |
| 90 | 150 | 16 | 8 |
| 38 | 104 | 20 | 8 |
| 60 | 126 | 20 | 8 |
| 75 | 135 | 20 | 8 |
| 95 | 150 | 20 | 8 |
| 75 | 150 | 25 | 8 |
| 95 | 160 | 25 | 8 |

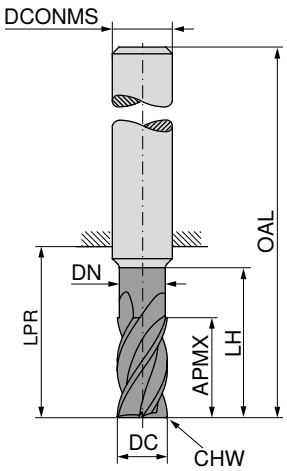
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

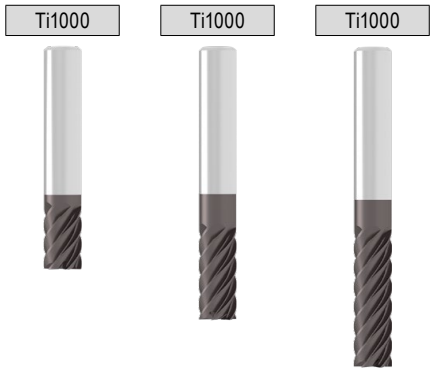


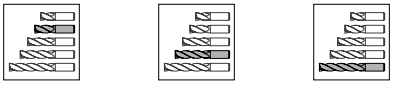
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schlichtfräser – H

H | $\lambda_s$=45° $\gamma_s$=16° | ≤ 50 HRC



Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm



SM | SM | SM

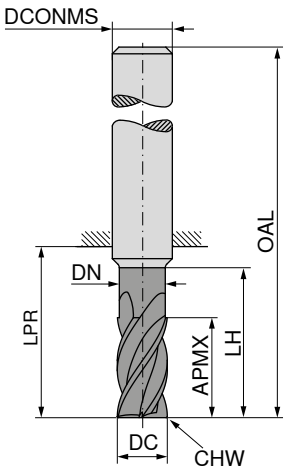
| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 52 112 ... | 52 122 ... | 52 123 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | 8 | 4,8 | 13 | 18 | 54 | 6 | 0,02 | 6 | **051** | | |
| **5** | 13 | 4,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,02 | 6 | | **051** | |
| **6** | 10 | 5,8 | 15 | 18 | 54 | 6 | 0,03 | 6 | **061** | | |
| **6** | 16 | 5,8 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,03 | 6 | | **061** | |
| **6** | 21 | | | 29 | 65 | 6 | 0,03 | 6 | | | **061** |
| **8** | 12 | 7,8 | 17 | 23 | 59 | 8 | 0,04 | 6 | **081** | | |
| **8** | 22 | 7,8 | 32 | 34 | 70 | 8 | 0,04 | 6 | | **081** | |
| **8** | 28 | | | 39 | 75 | 8 | 0,04 | 6 | | | **081** |
| **10** | 14 | 9,8 | 19 | 20 | 60 | 10 | 0,05 | 6 | **101** | | |
| **10** | 25 | 9,8 | 33 | 33 | 73 | 10 | 0,05 | 6 | | **101** | |
| **10** | 35 | | | 45 | 85 | 10 | 0,05 | 6 | | | **101** |
| **12** | 16 | 11,8 | 21 | 25 | 70 | 12 | 0,05 | 6 | **121** | | |
| **12** | 28 | 11,8 | 38 | 39 | 84 | 12 | 0,05 | 6 | | **121** | |
| **12** | 45 | | | 55 | 100 | 12 | 0,05 | 6 | | | **121** |
| **16** | 20 | 15,8 | 28 | 32 | 80 | 16 | 0,06 | 6 | **161** | | |
| **16** | 35 | 15,8 | 43 | 45 | 93 | 16 | 0,06 | 6 | | **161** | |
| **16** | 50 | | | 62 | 110 | 16 | 0,06 | 6 | | | **162** |
| **16** | 65 | | | 77 | 125 | 16 | 0,06 | 6 | | | **163** |
| **20** | 25 | 19,8 | 33 | 35 | 85 | 20 | 0,07 | 8 | **201** | | |
| **20** | 40 | 19,8 | 45 | 50 | 100 | 20 | 0,07 | 8 | | **201** | |
| **20** | 55 | | | 65 | 115 | 20 | 0,07 | 8 | | | **202** |
| **20** | 70 | | | 80 | 130 | 20 | 0,07 | 8 | | | **203** |
| **25** | 55 | 24,8 | 63 | 69 | 125 | 25 | 0,08 | 8 | | **251** | |
| **25** | 75 | | | 94 | 150 | 25 | 0,08 | 8 | | | **251** |

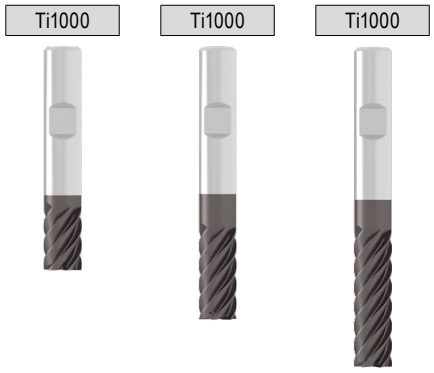
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● |
| K | ○ | ○ | ○ |
| N | ● | ● | ● |
| S | ● | ● | ● |
| H | | | |
| O | ● | ● | ● |

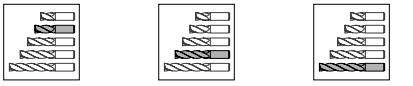
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schlichtfräser – H

H | $\lambda_s$=45° $\gamma_s$=16° | ≤ 50 HRC



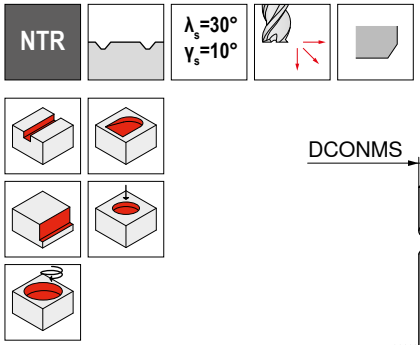



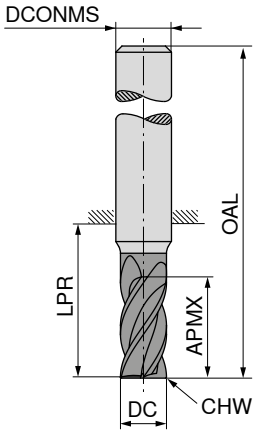
| | | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | SM | SM | SM |
| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 52 112 ... | 52 122 ... | 52 123 ... |
| 5 | 8 | 4,8 | 13 | 18 | 54 | 6 | 0,02 | 6 | 050 | | |
| 5 | 13 | 4,8 | 18 | 22 | 58 | 6 | 0,02 | 6 | | 050 | |
| 6 | 10 | 5,8 | 15 | 18 | 54 | 6 | 0,03 | 6 | 060 | | |
| 6 | 16 | 5,8 | 20 | 22 | 58 | 6 | 0,03 | 6 | | 060 | |
| 6 | 21 | | | 29 | 65 | 6 | 0,03 | 6 | | | 060 |
| 8 | 12 | 7,8 | 17 | 23 | 59 | 8 | 0,04 | 6 | 080 | | |
| 8 | 22 | 7,8 | 32 | 34 | 70 | 8 | 0,04 | 6 | | 080 | |
| 8 | 28 | | | 39 | 75 | 8 | 0,04 | 6 | | | 080 |
| 10 | 14 | 9,8 | 19 | 20 | 60 | 10 | 0,05 | 6 | 100 | | |
| 10 | 25 | 9,8 | 33 | 33 | 73 | 10 | 0,05 | 6 | | 100 | |
| 10 | 35 | | | 45 | 85 | 10 | 0,05 | 6 | | | 100 |
| 12 | 16 | 11,8 | 21 | 25 | 70 | 12 | 0,05 | 6 | 120 | | |
| 12 | 28 | 11,8 | 38 | 39 | 84 | 12 | 0,05 | 6 | | 120 | |
| 12 | 45 | | | 55 | 100 | 12 | 0,05 | 6 | | | 120 |
| 16 | 20 | 15,8 | 28 | 32 | 80 | 16 | 0,06 | 6 | 160 | | |
| 16 | 35 | 15,8 | 43 | 45 | 93 | 16 | 0,06 | 6 | | 160 | |
| 16 | 50 | | | 62 | 110 | 16 | 0,06 | 6 | | | 160 |
| 16 | 65 | | | 77 | 125 | 16 | 0,06 | 6 | | | 161 |
| 20 | 25 | 19,8 | 33 | 35 | 85 | 20 | 0,07 | 8 | 200 | | |
| 20 | 40 | 19,8 | 45 | 50 | 100 | 20 | 0,07 | 8 | | 200 | |
| 20 | 55 | | | 65 | 115 | 20 | 0,07 | 8 | | | 200 |
| 20 | 70 | | | 80 | 130 | 20 | 0,07 | 8 | | | 201 |
| 25 | 55 | 24,8 | 63 | 69 | 125 | 25 | 0,08 | 8 | | 250 | |
| 25 | 75 | | | 94 | 150 | 25 | 0,08 | 8 | | | 250 |
| P | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | ● | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schrupp-Schlichtfräser – NTR

▲ mit Trapezkordelprofil




APA72S





DIN 6527



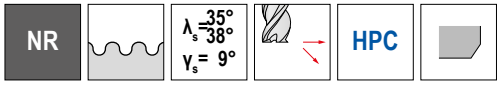
| DC h10 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | SM 52 318 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 13 | 21 | 57 | 6 | | 3 | **06000** |
| **8** | 19 | 27 | 63 | 8 | 0,08 | 3 | **08000** |
| **10** | 22 | 32 | 72 | 10 | 0,12 | 4 | **10000** |
| **12** | 26 | 38 | 83 | 12 | 0,15 | 4 | **12000** |
| **14** | 26 | 38 | 83 | 14 | 0,17 | 4 | **14000** |
| **16** | 32 | 44 | 92 | 16 | 0,20 | 4 | **16000** |
| **18** | 32 | 48 | 92 | 18 | 0,22 | 4 | **18000** |
| **20** | 38 | 54 | 104 | 20 | 0,25 | 4 | **20000** |

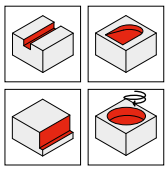
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

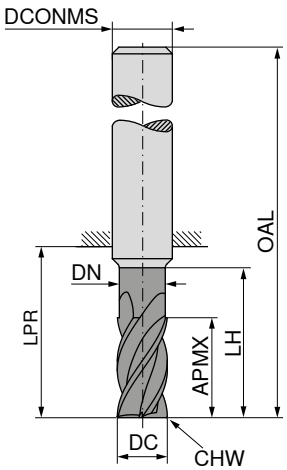
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schruppfräser – NR

▲ mit Rundkordelprofil






Ti1000





≈DIN 6527



CX

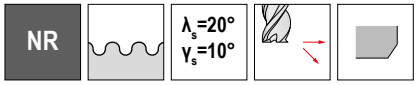
| DC d11 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 54 077 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **00300** |
| **4** | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **00400** |
| **5** | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **00500** |
| **6** | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,1 | 4 | **00600** |
| **8** | 21 | 7,7 | 25 | 27 | 63 | 8 | 0,2 | 4 | **00800** |
| **10** | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,2 | 4 | **01000** |
| **12** | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,3 | 4 | **01200** |
| **16** | 36 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,3 | 4 | **01600** |
| **20** | 41 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,3 | 4 | **02000** |

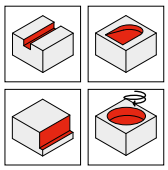
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

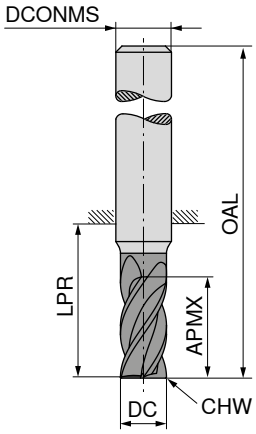
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

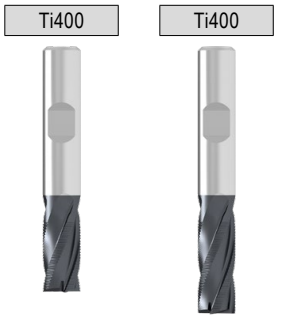
# **CoreLine** – Schruppfräser – NR

▲ mit Rundkordelprofil










DIN 6527 DIN 6527



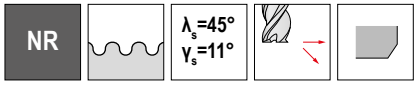


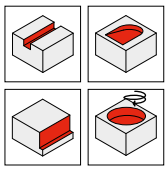
| DC d11 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | CHW mm | ZEFP | SM 50 618 ... | SM 50 624 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 8 | 21 | 57 | 6 | 0,6 | 4 | | **040** |
| **5** | 8 | 18 | 54 | 6 | 0,6 | 4 | **050** | |
| **5** | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,6 | 4 | | **050** |
| **6** | 8 | 18 | 54 | 6 | 0,6 | 4 | **060** | |
| **6** | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,6 | 4 | | **060** |
| **7** | 11 | 22 | 58 | 8 | 0,6 | 4 | **070** | |
| **7** | 19 | 27 | 63 | 8 | 0,6 | 4 | | **070** |
| **8** | 11 | 22 | 58 | 8 | 0,6 | 4 | **080** | |
| **8** | 19 | 27 | 63 | 8 | 0,6 | 4 | | **080** |
| **9** | 13 | 26 | 66 | 10 | 0,6 | 4 | **090** | |
| **9** | 22 | 32 | 72 | 10 | 0,6 | 4 | | **090** |
| **10** | 13 | 26 | 66 | 10 | 0,6 | 4 | **100** | |
| **10** | 22 | 32 | 72 | 10 | 0,6 | 4 | | **100** |
| **11** | 26 | 38 | 83 | 12 | 0,6 | 4 | | **110** |
| **12** | 16 | 28 | 73 | 12 | 0,6 | 4 | **120** | |
| **12** | 26 | 38 | 83 | 12 | 0,6 | 4 | | **120** |
| **13** | 26 | 38 | 83 | 14 | 0,6 | 4 | | **130** |
| **14** | 16 | 31 | 76 | 14 | 0,6 | 4 | **140** | |
| **14** | 26 | 38 | 83 | 14 | 0,6 | 4 | | **140** |
| **16** | 19 | 34 | 82 | 16 | 0,6 | 4 | **160** | |
| **16** | 32 | 44 | 92 | 16 | 0,6 | 4 | | **160** |
| **18** | 19 | 36 | 84 | 18 | 0,6 | 4 | **180** | |
| **18** | 32 | 44 | 92 | 18 | 0,6 | 4 | | **180** |
| **20** | 19 | 42 | 92 | 20 | 0,6 | 4 | **200** | |
| **20** | 38 | 54 | 104 | 20 | 0,6 | 4 | | **200** |
| **25** | 45 | 65 | 121 | 25 | 0,6 | 5 | | **250** |
| P | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | ○ | ○ |

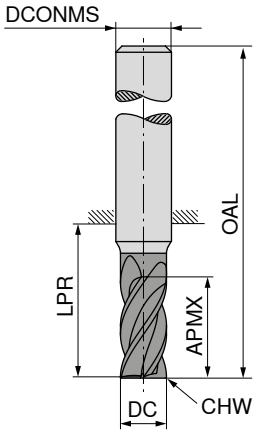
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schruppfräser – NR

▲ mit Rundkordelprofil






Ti400





DIN 6527



| DC d11 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | CHW mm | ZEFP | SM 50 637 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 13 | 21 | 57 | 6 | 0,5 | 4 | **060** |
| **8** | 19 | 27 | 63 | 8 | 0,5 | 4 | **080** |
| **10** | 22 | 32 | 72 | 10 | 0,5 | 4 | **100** |
| **12** | 26 | 38 | 83 | 12 | 0,5 | 4 | **120** |
| **14** | 26 | 38 | 83 | 14 | 0,5 | 4 | **140** |
| **16** | 32 | 44 | 92 | 16 | 0,5 | 5 | **160** |
| **18** | 32 | 44 | 92 | 18 | 0,5 | 5 | **180** |
| **20** | 38 | 54 | 104 | 20 | 0,5 | 6 | **200** |
| **25** | 45 | 65 | 121 | 25 | 0,5 | 6 | **250** |

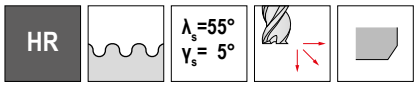
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | ○ |

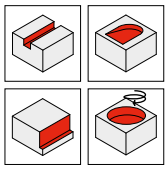


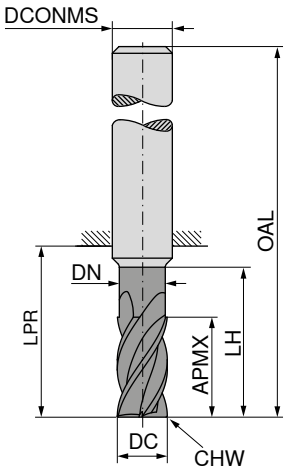
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schruppfräser – HR

- mit Rundkordelprofil
- mit zusätzlichen Spanbrechern in der Spannut






Ti1000





Werksnorm



| DC h11 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | SM 52 341 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 16 | 5,8 | 21 | 22 | 58 | 6 | 0,15 | 4 | **060** |
| **8** | 22 | 7,7 | 27 | 34 | 70 | 8 | 0,20 | 4 | **080** |
| **10** | 25 | 9,7 | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 4 | **100** |
| **12** | 28 | 11,6 | 38 | 39 | 84 | 12 | 0,25 | 4 | **120** |
| **14** | 30 | 13,6 | 40 | 39 | 84 | 14 | 0,30 | 4 | **140** |
| **16** | 35 | 15,5 | 45 | 45 | 93 | 16 | 0,35 | 5 | **160** |
| **18** | 35 | 17,5 | 45 | 45 | 93 | 18 | 0,40 | 5 | **180** |
| **20** | 40 | 19,5 | 55 | 54 | 104 | 20 | 0,40 | 5 | **200** |

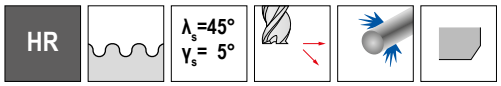
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

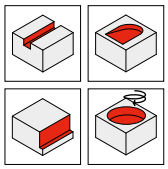


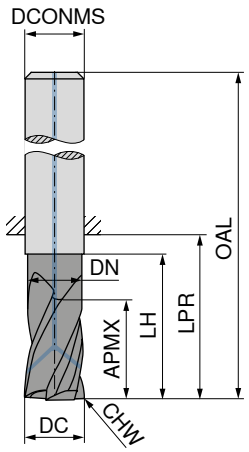
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schruppfräser – HR

▲ mit Rundkordelprofil
▲ mit zusätzlichen Spanbrechern in der Spannut
















Werksnorm | Werksnorm





SM | SM

| DC h11 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 52 338 ... | 52 339 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 16 | 5,8 | 21 | 22 | 58 | 6 | 0,15 | 4 | **060** | **060** |
| **8** | 22 | 7,7 | 27 | 34 | 70 | 8 | 0,20 | 4 | **080** | **080** |
| **10** | 25 | 9,7 | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 4 | **100** | **100** |
| **12** | 28 | 11,6 | 38 | 39 | 84 | 12 | 0,25 | 4 | **120** | **120** |
| **16** | 35 | 15,5 | 45 | 45 | 93 | 16 | 0,35 | 5 | **160** | **160** |
| **20** | 40 | 19,5 | 55 | 54 | 104 | 20 | 0,40 | 5 | **200** | **200** |

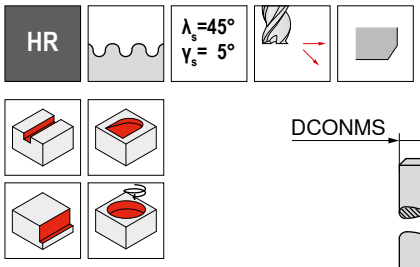
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

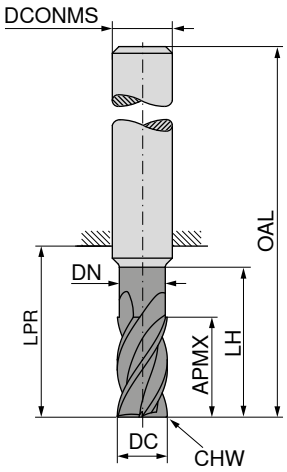


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schruppfräser – HR

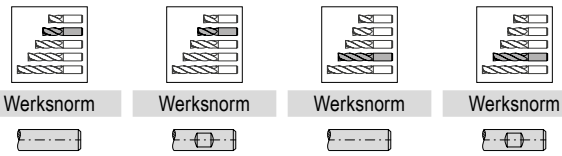
▲ mit Rundkordelprofil
▲ mit zusätzlichen Spanbrechern in der Spannut









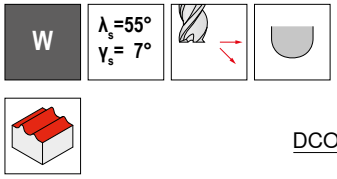
| DC h11 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm SM 52 342 ... | Werksnorm SM 52 343 ... | Werksnorm SM 52 342 ... | Werksnorm SM 52 343 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 8 | 6,0 | | 18 | 54 | 6 | 0,15 | 4 | **060** | **060** | | |
| **6** | 16 | 5,8 | 21 | 22 | 58 | 6 | 0,15 | 4 | | | **061** | **061** |
| **8** | 11 | 8,0 | | 23 | 59 | 8 | 0,20 | 4 | **080** | **080** | | |
| **8** | 22 | 7,7 | 27 | 34 | 70 | 8 | 0,20 | 4 | | | **081** | **081** |
| **10** | 13 | 10,0 | | 27 | 67 | 10 | 0,20 | 4 | **100** | **100** | | |
| **10** | 25 | 9,7 | 30 | 33 | 73 | 10 | 0,20 | 4 | | | **101** | **101** |
| **12** | 16 | 12,0 | | 29 | 74 | 12 | 0,25 | 4 | **120** | **120** | | |
| **12** | 28 | 11,6 | 38 | 39 | 84 | 12 | 0,25 | 4 | | | **121** | **121** |
| **14** | 16 | 14,0 | | 30 | 75 | 14 | 0,25 | 4 | **140** | **140** | | |
| **14** | 30 | 13,5 | 40 | 39 | 84 | 14 | 0,25 | 4 | | | **141** | **141** |
| **16** | 19 | 16,0 | | 36 | 84 | 16 | 0,35 | 5 | **160** | **160** | | |
| **16** | 35 | 15,5 | 45 | 45 | 93 | 16 | 0,35 | 5 | | | **161** | **161** |
| **20** | 19 | 20,0 | | 43 | 93 | 20 | 0,40 | 5 | **200** | **200** | | |
| **20** | 40 | 19,5 | 55 | 54 | 104 | 20 | 0,40 | 5 | | | **201** | **201** |
| **25** | 50 | 24,0 | 65 | 69 | 125 | 25 | 0,50 | 5 | | | **251** | **251** |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

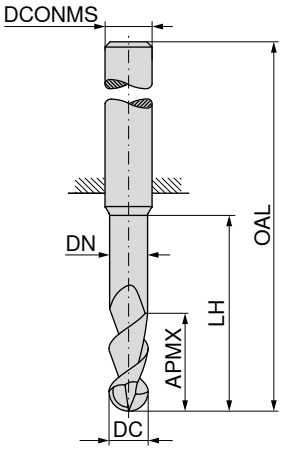
# **CoreLine** – Radiusfräser – W

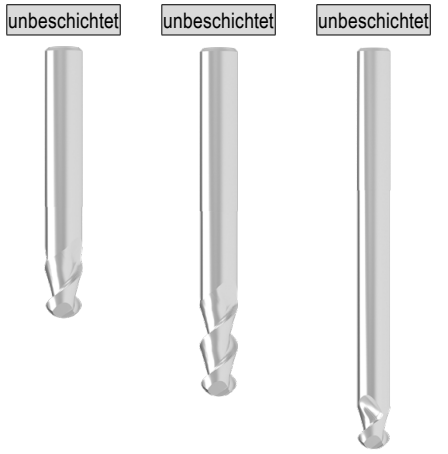
▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm

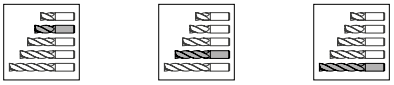
W | $\lambda_s$=55° $\gamma_s$= 7°







Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm



CX | CX | CX

| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 54 640 ... | 54 640 ... | 54 640 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5,0 | 2,8 | 12 | 55 | 6 | 2 | 031 | | |
| 3 | 3,5 | 2,8 | 15 | 58 | 6 | 2 | | 034 | |
| 3 | 8,0 | 2,8 | 15 | 58 | 6 | 2 | | 032 | |
| 3 | 3,5 | 2,8 | 24 | 67 | 6 | 2 | | | 035 |
| 4 | 6,5 | 3,8 | 12 | 55 | 6 | 2 | 041 | | |
| 4 | 4,5 | 3,8 | 20 | 62 | 6 | 2 | | 044 | |
| 4 | 10,5 | 3,8 | 20 | 62 | 6 | 2 | | 042 | |
| 4 | 4,5 | 3,8 | 32 | 74 | 6 | 2 | | | 045 |
| 5 | 8,0 | 4,8 | 15 | 58 | 6 | 2 | 051 | | |
| 5 | 5,5 | 4,8 | 25 | 70 | 6 | 2 | | 054 | |
| 5 | 13,0 | 4,8 | 25 | 70 | 6 | 2 | | 052 | |
| 5 | 5,5 | 4,8 | 40 | 88 | 6 | 2 | | | 055 |
| 6 | 10,0 | 5,8 | 18 | 58 | 6 | 2 | 061 | | |
| 6 | 7,0 | 5,8 | 30 | 70 | 6 | 2 | | 064 | |
| 6 | 16,0 | 5,8 | 30 | 70 | 6 | 2 | | 062 | |
| 6 | 7,0 | 5,8 | 48 | 88 | 6 | 2 | | | 065 |
| 8 | 13,0 | 7,7 | 24 | 64 | 8 | 2 | 081 | | |
| 8 | 9,0 | 7,7 | 40 | 80 | 8 | 2 | | 084 | |
| 8 | 21,0 | 7,7 | 40 | 80 | 8 | 2 | | 082 | |
| 8 | 9,0 | 7,7 | 64 | 104 | 8 | 2 | | | 085 |
| 10 | 16,0 | 9,7 | 30 | 74 | 10 | 2 | 101 | | |
| 10 | 11,0 | 9,7 | 50 | 94 | 10 | 2 | | 104 | |
| 10 | 26,0 | 9,7 | 50 | 94 | 10 | 2 | | 102 | |
| 10 | 11,0 | 9,7 | 80 | 124 | 10 | 2 | | | 105 |
| 12 | 19,0 | 11,6 | 36 | 85 | 12 | 2 | 121 | | |
| 12 | 13,0 | 11,6 | 60 | 109 | 12 | 2 | | 124 | |
| 12 | 31,0 | 11,6 | 60 | 109 | 12 | 2 | | 122 | |
| 12 | 13,0 | 11,6 | 96 | 145 | 12 | 2 | | | 125 |
| 14 | 22,0 | 13,6 | 42 | 91 | 14 | 2 | 141 | | |
| 14 | 15,0 | 13,6 | 70 | 119 | 14 | 2 | | 144 | |
| 14 | 36,0 | 13,6 | 70 | 119 | 14 | 2 | | 142 | |
| 14 | 15,0 | 13,6 | 112 | 161 | 14 | 2 | | | 145 |
| 16 | 25,0 | 15,5 | 48 | 100 | 16 | 2 | 161 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |



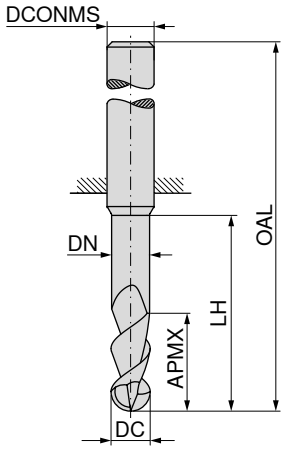
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

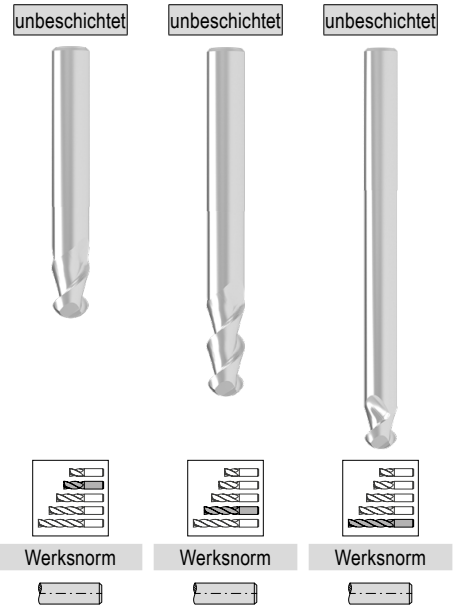
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Radiusfräser – W

▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm

W | $\lambda_s$=55° $\gamma_s$= 7°




| DC h6 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | Werksnorm CX 54 640 ... | Werksnorm CX 54 640 ... | Werksnorm CX 54 640 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 17,0 | 15,5 | 80 | 132 | 16 | 2 | | **164** | |
| **16** | 41,0 | 15,5 | 80 | 132 | 16 | 2 | | **162** | |
| **16** | 17,0 | 15,5 | 128 | 180 | 16 | 2 | | | **165** |
| **18** | 29,0 | 17,5 | 54 | 106 | 18 | 2 | **181** | | |
| **18** | 20,0 | 17,5 | 90 | 142 | 18 | 2 | | **184** | |
| **18** | 47,0 | 17,5 | 90 | 142 | 18 | 2 | | **182** | |
| **18** | 20,0 | 17,5 | 144 | 196 | 18 | 2 | | | **185** |
| **20** | 32,0 | 19,5 | 60 | 114 | 20 | 2 | **201** | | |
| **20** | 52,0 | 19,5 | 100 | 154 | 20 | 2 | | **202** | |
| **20** | 22,0 | 19,5 | 100 | 154 | 20 | 2 | | **204** | |
| **20** | 22,0 | 19,5 | 160 | 214 | 20 | 2 | | | **205** |

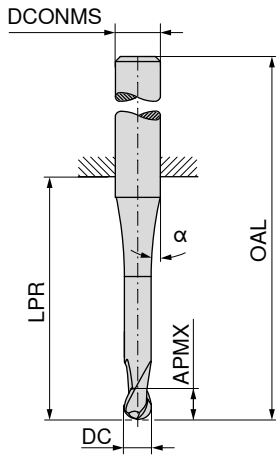
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

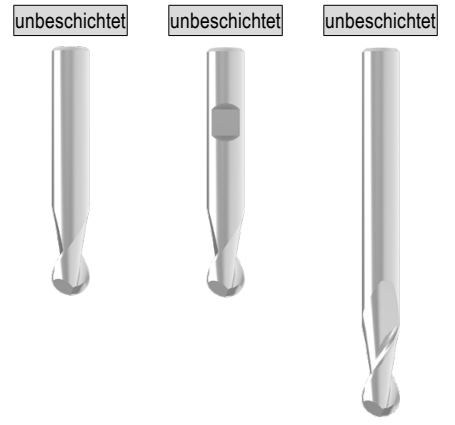
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

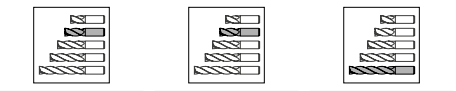
# **CoreLine** – Radiusfräser – N

▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm

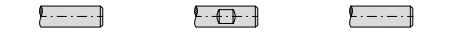
N | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$=14°



Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm



| DC f8 mm | APMX mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | α° | DCONMS h6 mm | ZEFP | SM 52 050 ... | SM 52 052 ... | SM 52 051 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,10** | 0,2 | 0,7 | 12,5 | 38 | 8 | 3 | 2 | **91000** | | |
| **0,15** | 0,3 | 0,8 | 11,5 | 38 | 8 | 3 | 2 | **91500** | | |
| **0,20** | 0,4 | 0,9 | 12,0 | 38 | 8 | 3 | 2 | **92000** | | |
| **0,25** | 0,5 | 1,0 | 12,5 | 38 | 8 | 3 | 2 | **92500** | | |
| **0,30** | 1,0 | 1,5 | 11,3 | 38 | 8 | 3 | 2 | **93000** | | |
| **0,35** | 1,0 | 1,5 | 11,1 | 38 | 8 | 3 | 2 | **93500** | | |
| **0,40** | 1,0 | 1,5 | 10,9 | 38 | 8 | 3 | 2 | **94000** | | |
| **0,50** | 1,5 | 2,5 | 11,7 | 38 | 7 | 3 | 2 | **95000** | | |
| **0,50** | 1,5 | 2,5 | 18,0 | 54 | 11 | 6 | 2 | **95100** | | |
| **0,50** | 1,5 | 2,5 | 47,0 | 75 | 7 | 3 | 2 | | | **95000** |
| **0,50** | 1,5 | 2,5 | 44,0 | 80 | 11 | 6 | 2 | | | **95100** |
| **0,60** | 1,5 | 2,5 | 11,3 | 38 | 7 | 3 | 2 | **96000** | | |
| **0,70** | 2,0 | 3,0 | 11,4 | 38 | 7 | 3 | 2 | **97000** | | |
| **0,80** | 2,0 | 3,3 | 11,7 | 38 | 7 | 3 | 2 | **98000** | | |
| **0,90** | 2,5 | 3,8 | 11,7 | 38 | 7 | 3 | 2 | **99000** | | |
| **1,00** | 2,0 | 3,5 | 22,0 | 50 | 7 | 3 | 2 | **31000** | | |
| **1,00** | 2,0 | 3,5 | 18,0 | 54 | 10 | 6 | 2 | **01000** | **01000** | |
| **1,00** | 3,0 | 4,5 | 47,0 | 75 | 7 | 3 | 2 | | | **31000** |
| **1,00** | 3,0 | 4,5 | 44,0 | 80 | 10 | 6 | 2 | | | **01000** |
| **1,10** | 3,0 | 4,5 | 22,0 | 50 | 6 | 3 | 2 | **31100** | | |
| **1,20** | 3,0 | 4,5 | 22,0 | 50 | 5 | 3 | 2 | **31200** | | |
| **1,40** | 3,0 | 4,5 | 22,0 | 50 | 5 | 3 | 2 | **31400** | | |
| **1,50** | 3,0 | 4,5 | 22,0 | 50 | 6 | 3 | 2 | **31500** | | |
| **1,50** | 3,0 | 4,5 | 18,0 | 54 | 10 | 6 | 2 | **01500** | **01500** | |
| **1,50** | 4,0 | 5,5 | 47,0 | 75 | 5 | 3 | 2 | | | **31500** |
| **1,50** | 4,0 | 5,5 | 44,0 | 80 | 10 | 6 | 2 | | | **01500** |
| **1,60** | 4,0 | 6,0 | 22,0 | 50 | 6 | 3 | 2 | **31600** | | |
| **1,80** | 4,0 | 6,0 | 22,0 | 50 | 6 | 3 | 2 | **31800** | | |
| **2,00** | 4,0 | 6,0 | 22,0 | 50 | 5 | 3 | 2 | **32000** | | |
| **2,00** | 4,0 | 6,0 | 18,0 | 54 | 9 | 6 | 2 | **02000** | **02000** | |
| **2,00** | 6,0 | 8,0 | 47,0 | 75 | 5 | 3 | 2 | | | **32000** |
| **2,00** | 6,0 | 8,0 | 44,0 | 80 | 10 | 6 | 2 | | | **02000** |
| **2,50** | 5,0 | 7,0 | 22,0 | 50 | 3 | 3 | 2 | **32500** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

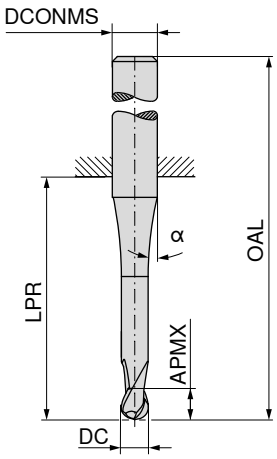
# **CoreLine** – Radiusfräser – N

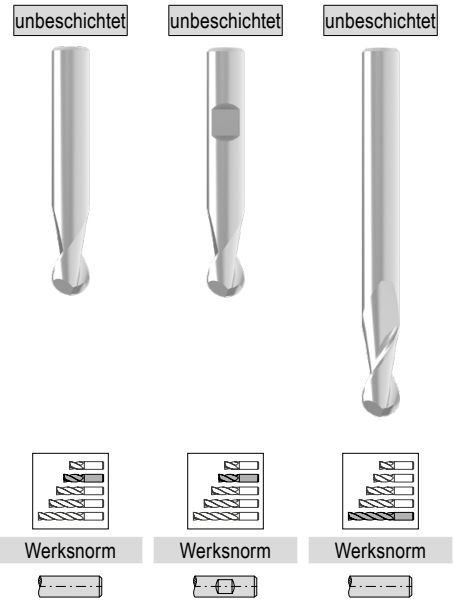
▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm

N

$\lambda_s$=30°
$\gamma_s$=14°





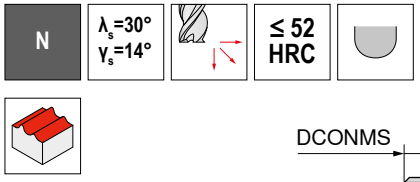

| DC $_{f8}$ mm | APMX mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | α° | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | Werksnorm SM 52 050 ... | Werksnorm SM 52 052 ... | Werksnorm SM 52 051 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,50** | 5,0 | 7,0 | 18,0 | 54 | 9 | 6 | 2 | **02500** | **02500** | |
| **2,50** | 8,0 | 10,0 | 47,0 | 75 | 3 | 3 | 2 | | | **32500** |
| **2,50** | 8,0 | 10,0 | 44,0 | 80 | 10 | 6 | 2 | | | **02500** |
| **3,00** | 6,0 | | 22,0 | 50 | | 3 | 2 | **33000** | | |
| **3,00** | 6,0 | 8,5 | 18,0 | 54 | 9 | 6 | 2 | **03000** | **03000** | |
| **3,00** | 10,0 | | 47,0 | 75 | | 3 | 2 | | | **33000** |
| **3,00** | 10,0 | 12,5 | 44,0 | 80 | 9 | 6 | 2 | | | **03000** |
| **4,00** | 7,0 | 9,5 | 18,0 | 54 | 7 | 6 | 2 | **04000** | **04000** | |
| **4,00** | 7,0 | | 26,0 | 54 | | 4 | 2 | **44000** | | |
| **4,00** | 13,0 | | 47,0 | 75 | | 4 | 2 | | | **44000** |
| **4,00** | 13,0 | 16,5 | 44,0 | 80 | 8 | 6 | 2 | | | **04000** |
| **5,00** | 8,0 | 11,5 | 18,0 | 54 | 6 | 6 | 2 | **05000** | **05000** | |
| **5,00** | 8,0 | | 26,0 | 54 | | 5 | 2 | **55000** | | |
| **5,00** | 14,0 | | 47,0 | 75 | | 5 | 2 | | | **55000** |
| **5,00** | 14,0 | 17,5 | 64,0 | 100 | 5 | 6 | 2 | | | **05000** |
| **6,00** | 10,0 | | 18,0 | 54 | | 6 | 2 | **06000** | **06000** | |
| **6,00** | 16,0 | | 64,0 | 100 | | 6 | 2 | | | **06000** |
| **8,00** | 12,0 | | 23,0 | 59 | | 8 | 2 | **08000** | **08000** | |
| **8,00** | 22,0 | | 64,0 | 100 | | 8 | 2 | | | **08000** |
| **10,00** | 13,0 | | 27,0 | 67 | | 10 | 2 | **10000** | **10000** | |
| **10,00** | 25,0 | | 60,0 | 100 | | 10 | 2 | | | **10000** |
| **12,00** | 16,0 | | 28,0 | 73 | | 12 | 2 | **12000** | **12000** | |
| **12,00** | 26,0 | | 55,0 | 100 | | 12 | 2 | | | **12000** |
| **14,00** | 16,0 | | 30,0 | 75 | | 14 | 2 | **14000** | **14000** | |
| **14,00** | 26,0 | | 55,0 | 100 | | 14 | 2 | | | **14000** |
| **16,00** | 20,0 | | 35,0 | 83 | | 16 | 2 | **16000** | **16000** | |
| **16,00** | 30,0 | | 102,0 | 150 | | 16 | 2 | | | **16000** |
| **20,00** | 25,0 | | 43,0 | 93 | | 20 | 2 | **20000** | **20000** | |
| **20,00** | 40,0 | | 100,0 | 150 | | 20 | 2 | | | **20000** |

| | SM 52 050 ... | SM 52 052 ... | SM 52 051 ... |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | ○ |

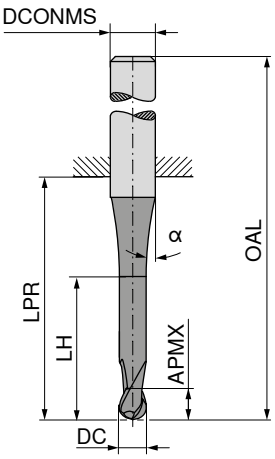
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Radiusfräser – N

▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm





















| DC f8 | APMX | LH | LPR | OAL | α° | DCONMS h6 | ZEFP | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | | mm | | SM | SM | SM |
| | | | | | | | | 52 054 ... | 52 056 ... | 52 055 ... |
| 0,10 | 0,2 | 0,7 | 12,5 | 38 | 8 | 3 | 2 | 91000 | | |
| 0,15 | 0,3 | 0,8 | 11,5 | 38 | 8 | 3 | 2 | 91500 | | |
| 0,20 | 0,4 | 0,9 | 12,0 | 38 | 8 | 3 | 2 | 92000 | | |
| 0,25 | 0,5 | 1,0 | 12,5 | 38 | 8 | 3 | 2 | 92500 | | |
| 0,30 | 1,0 | 1,5 | 11,3 | 38 | 8 | 3 | 2 | 93000 | | |
| 0,35 | 1,0 | 1,5 | 11,1 | 38 | 8 | 3 | 2 | 93500 | | |
| 0,40 | 1,0 | 1,5 | 10,9 | 38 | 8 | 3 | 2 | 94000 | | |
| 0,50 | 1,5 | 2,5 | 11,7 | 38 | 7 | 3 | 2 | 95000 | | |
| 0,50 | 1,5 | 2,5 | 47,0 | 75 | 7 | 3 | 2 | | | 95000 |
| 0,50 | 1,5 | 2,5 | 44,0 | 80 | 11 | 6 | 2 | | | 95100 |
| 0,50 | 1,5 | 2,5 | 18,0 | 54 | 11 | 6 | 2 | 95100 | | |
| 0,60 | 1,5 | 2,5 | 11,3 | 38 | 7 | 3 | 2 | 96000 | | |
| 0,70 | 2,0 | 3,0 | 11,4 | 38 | 7 | 3 | 2 | 97000 | | |
| 0,80 | 2,0 | 3,3 | 11,7 | 38 | 7 | 3 | 2 | 98000 | | |
| 0,90 | 2,5 | 3,8 | 11,7 | 38 | 7 | 3 | 2 | 99000 | | |
| 1,00 | 2,0 | 3,5 | 22,0 | 50 | 7 | 3 | 2 | 31000 | | |
| 1,00 | 2,0 | 3,5 | 18,0 | 54 | 10 | 6 | 2 | 01000 | 01000 | |
| 1,00 | 3,0 | 4,5 | 44,0 | 80 | 10 | 6 | 2 | | | 01000 |
| 1,00 | 3,0 | 4,5 | 47,0 | 75 | 7 | 3 | 2 | | | 31000 |
| 1,10 | 3,0 | 4,5 | 22,0 | 50 | 6 | 3 | 2 | 31100 | | |
| 1,20 | 3,0 | 4,5 | 22,0 | 50 | 5 | 3 | 2 | 31200 | | |
| 1,40 | 3,0 | 4,5 | 22,0 | 50 | 5 | 3 | 2 | 31400 | | |
| 1,50 | 3,0 | 4,5 | 22,0 | 50 | 6 | 3 | 2 | 31500 | | |
| 1,50 | 3,0 | 4,5 | 18,0 | 54 | 10 | 6 | 2 | 01500 | 01500 | |
| 1,50 | 4,0 | 5,5 | 44,0 | 80 | 10 | 6 | 2 | | | 01500 |
| 1,50 | 4,0 | 5,5 | 47,0 | 75 | 5 | 3 | 2 | | | 31500 |
| 1,60 | 4,0 | 6,0 | 22,0 | 50 | 6 | 3 | 2 | 31600 | | |
| 1,80 | 4,0 | 6,0 | 22,0 | 50 | 6 | 3 | 2 | 31800 | | |
| 2,00 | 4,0 | 6,0 | 18,0 | 54 | 9 | 6 | 2 | 02000 | 02000 | |
| 2,00 | 4,0 | 6,0 | 22,0 | 50 | 5 | 3 | 2 | 32000 | | |
| 2,00 | 6,0 | 8,0 | 44,0 | 80 | 10 | 6 | 2 | | | 02000 |
| 2,00 | 6,0 | 8,0 | 47,0 | 75 | 5 | 3 | 2 | | | 32000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

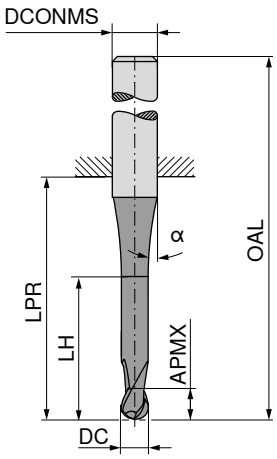
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Radiusfräser – N

▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm

N | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$=14° | ≤ 52 HRC











| $DC_{f8}$ mm | APMX mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | α° | $DCONMS_{h6}$ mm | ZEFP | Werksnorm SM 52 054 ... | Werksnorm SM 52 056 ... | Werksnorm SM 52 055 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,50** | 5,0 | 7,0 | 18,0 | 54 | 9 | 6 | 2 | **02500** | **02500** | |
| **2,50** | 5,0 | 7,0 | 22,0 | 50 | 3 | 3 | 2 | **32500** | | |
| **2,50** | 8,0 | 10,0 | 44,0 | 80 | 10 | 6 | 2 | | | **02500** |
| **2,50** | 8,0 | 10,0 | 47,0 | 75 | 3 | 3 | 2 | | | **32500** |
| **3,00** | 6,0 | 8,5 | 18,0 | 54 | 9 | 6 | 2 | **03000** | **03000** | |
| **3,00** | 6,0 | | 22,0 | 50 | | 3 | 2 | **33000** | | |
| **3,00** | 10,0 | | 47,0 | 75 | | 3 | 2 | | | **33000** |
| **3,00** | 10,0 | 12,5 | 44,0 | 80 | 9 | 6 | 2 | | | **03000** |
| **4,00** | 7,0 | 9,5 | 18,0 | 54 | 10 | 6 | 2 | **04000** | **04000** | |
| **4,00** | 7,0 | | 26,0 | 54 | | 4 | 2 | **44000** | | |
| **4,00** | 13,0 | | 47,0 | 75 | | 4 | 2 | | | **44000** |
| **4,00** | 13,0 | 16,5 | 44,0 | 80 | 8 | 6 | 2 | | | **04000** |
| **5,00** | 8,0 | 11,5 | 18,0 | 54 | 6 | 6 | 2 | **05000** | **05000** | |
| **5,00** | 8,0 | | 26,0 | 54 | | 5 | 2 | **55000** | | |
| **5,00** | 14,0 | | 47,0 | 75 | | 5 | 2 | | | **55000** |
| **5,00** | 14,0 | 17,5 | 64,0 | 100 | 5 | 6 | 2 | | | **05000** |
| **6,00** | 10,0 | | 18,0 | 54 | | 6 | 2 | **06000** | **06000** | |
| **6,00** | 16,0 | | 64,0 | 100 | | 6 | 2 | | | **06000** |
| **8,00** | 12,0 | | 23,0 | 59 | | 8 | 2 | **08000** | **08000** | |
| **8,00** | 22,0 | | 64,0 | 100 | | 8 | 2 | | | **08000** |
| **10,00** | 13,0 | | 27,0 | 67 | | 10 | 2 | **10000** | **10000** | |
| **10,00** | 25,0 | | 60,0 | 100 | | 10 | 2 | | | **10000** |
| **12,00** | 16,0 | | 28,0 | 73 | | 12 | 2 | **12000** | **12000** | |
| **12,00** | 26,0 | | 55,0 | 100 | | 12 | 2 | | | **12000** |
| **14,00** | 16,0 | | 30,0 | 75 | | 14 | 2 | **14000** | **14000** | |
| **14,00** | 26,0 | | 55,0 | 100 | | 14 | 2 | | | **14000** |
| **16,00** | 20,0 | | 35,0 | 83 | | 16 | 2 | **16000** | **16000** | |
| **16,00** | 30,0 | | 102,0 | 150 | | 16 | 2 | | | **16000** |
| **18,00** | 22,0 | | 45,0 | 93 | | 18 | 2 | **18000** | **18000** | |
| **20,00** | 25,0 | | 43,0 | 93 | | 20 | 2 | **20000** | **20000** | |
| **20,00** | 40,0 | | 100,0 | 150 | | 20 | 2 | | | **20000** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |

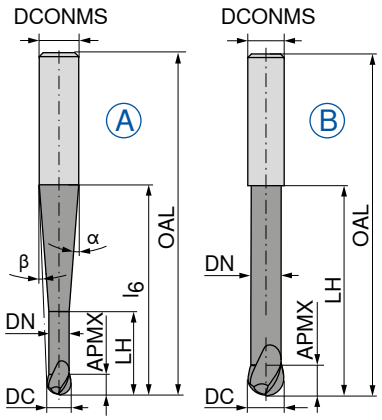
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

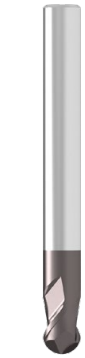
# **CoreLine** – Radiusfräser – N

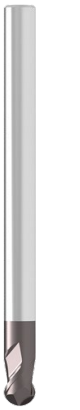
▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm
▲ für Ø DC ≤ 5,0 mm, Winkeltoleranz α und β: ±0,5°

N | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 3° | ≤ 56 HRC










Werksnorm | Werksnorm





| DC ±0,01 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS h5 mm | ZEFP | Abb. | SM 52 714 ... | SM 52 717 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,5** | 1,0 | 0,45 | 2,0 | 20 | 57 | 10 | 8,5 | 6 | 2 | A | **005** | |
| **1,0** | 2,0 | 0,95 | 4,0 | 20 | 57 | 10 | 8 | 6 | 2 | A | **010** | |
| **1,0** | 2,0 | 0,95 | 4,0 | 40 | 80 | 4,5 | 4 | 6 | 2 | A | | **010** |
| **1,5** | 2,5 | 1,40 | 7,5 | 20 | 57 | 12,5 | 7 | 6 | 2 | A | **015** | |
| **1,5** | 2,5 | 1,40 | 7,5 | 40 | 80 | 4,5 | 3,5 | 6 | 2 | A | | **015** |
| **2,0** | 3,0 | 1,80 | 8,0 | 20 | 57 | 12 | 6,5 | 6 | 2 | A | **020** | |
| **2,0** | 3,0 | 1,80 | 8,0 | 40 | 80 | 4 | 3 | 6 | 2 | A | | **020** |
| **3,0** | 3,5 | 2,80 | 10,0 | 20 | 57 | 11,5 | 5 | 6 | 2 | A | **030** | |
| **3,0** | 3,5 | 2,80 | 12,0 | 40 | 80 | 3,5 | 2,5 | 6 | 2 | A | | **030** |
| **4,0** | 4,0 | 3,80 | 12,0 | 20 | 57 | 11 | 3,5 | 6 | 2 | A | **040** | |
| **4,0** | 4,0 | 3,80 | 20,0 | 40 | 80 | 4 | 1,5 | 6 | 2 | A | | **040** |
| **5,0** | 5,0 | 4,70 | 14,0 | 20 | 57 | 10 | 2 | 6 | 2 | A | **050** | |
| **5,0** | 5,0 | 4,70 | 25,0 | 40 | 80 | 3 | 1 | 6 | 2 | A | | **050** |
| **6,0** | 6,0 | 5,60 | 20,0 | | 57 | | | 6 | 2 | B | **060** | |
| **6,0** | 6,0 | 5,60 | 40,0 | | 80 | | | 6 | 2 | B | | **060** |
| **6,0** | 6,0 | 5,60 | 25,0 | 60 | 100 | 2 | 1 | 8 | 2 | A | | **061** |
| **8,0** | 7,0 | 7,60 | 25,0 | | 63 | | | 8 | 2 | B | **080** | |
| **8,0** | 7,0 | 7,60 | 60,0 | | 100 | | | 8 | 2 | B | | **080** |
| **8,0** | 7,0 | 7,60 | 30,0 | 75 | 120 | 2 | 1 | 10 | 2 | A | | **081** |
| **10,0** | 8,0 | 9,60 | 30,0 | | 72 | | | 10 | 2 | B | **100** | |
| **10,0** | 8,0 | 9,60 | 50,0 | | 100 | | | 10 | 2 | B | | **102** |
| **10,0** | 8,0 | 9,60 | 75,0 | | 120 | | | 10 | 2 | B | | **100** |
| **10,0** | 8,0 | 9,60 | 40,0 | 110 | 160 | 1 | 1 | 12 | 2 | A | | **101** |
| **12,0** | 10,0 | 11,50 | 35,0 | | 83 | | | 12 | 2 | B | **120** | |
| **12,0** | 10,0 | 11,50 | 35,0 | 40 | 92 | 35 | 3,5 | 16 | 2 | A | **121** | |
| **12,0** | 10,0 | 11,50 | 70,0 | | 120 | | | 12 | 2 | B | | **122** |
| **12,0** | 10,0 | 11,50 | 70,0 | | 160 | | | 12 | 2 | B | | **120** |
| **12,0** | 10,0 | 11,50 | 50,0 | 150 | 200 | 1,5 | 1 | 16 | 2 | A | | **121** |
| **16,0** | 12,0 | 15,50 | 40,0 | | 92 | | | 16 | 2 | B | **160** | |
| **16,0** | 12,0 | 15,50 | 80,0 | | 200 | | | 16 | 2 | B | | **160** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ |



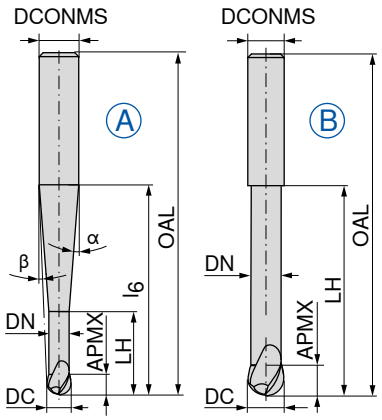
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Radiusfräser – N

▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm
▲ für Ø ≤ 5,0 mm, Winkeltoleranz α und β: ±0,5°






unbeschichtet





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS h6 mm | ZEFP | Abb. | 52 320 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 3 | 1,8 | 8 | 40 | 100 | 3,6 | 3 | 6 | 2 | A | **020** |
| **3** | 4 | 2,8 | 12 | 40 | 100 | 3,1 | 2,1 | 6 | 2 | A | **030** |
| **4** | 5 | 3,8 | 16 | 40 | 100 | 2,4 | 1,2 | 6 | 2 | A | **040** |
| **5** | 6 | 4,7 | 20 | 40 | 100 | 1,4 | 0,7 | 6 | 2 | A | **050** |
| **6** | 6 | 5,7 | 25 | 50 | 100 | 2,3 | 1,2 | 8 | 2 | A | **061** |
| **6** | 6 | 5,7 | 25 | | 100 | | | 6 | 2 | B | **060** |
| **8** | 7 | 7,7 | 32 | | 100 | | | 8 | 2 | B | **080** |
| **8** | 7 | 7,7 | 32 | 60 | 120 | 2 | 1 | 10 | 2 | A | **081** |
| **10** | 9 | 9,6 | 40 | 81 | 160 | 1,4 | 0,7 | 12 | 2 | A | **101** |
| **10** | 9 | 9,6 | 40 | | 120 | | | 10 | 2 | B | **100** |
| **12** | 11 | 11,6 | 50 | | 160 | | | 12 | 2 | B | **120** |
| **12** | 11 | 11,6 | 50 | 101 | 200 | 2,3 | 1,2 | 16 | 2 | A | **121** |
| **16** | 14 | 15,6 | 60 | | 200 | | | 16 | 2 | B | **160** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |



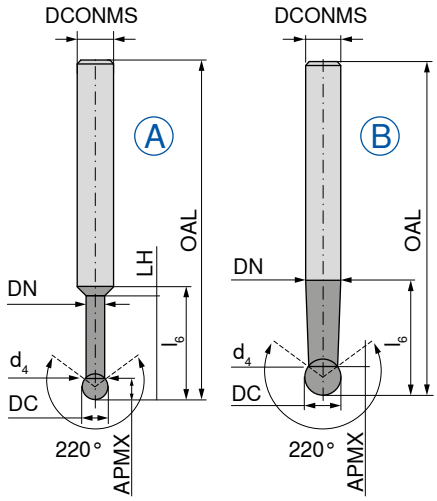
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Kugelfräser 220° – N

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm










Ti1000

Werksnorm



| DC f8 mm | APMX mm | DN mm | $d_4$ mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Abb. | SM 52 323 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | 0,7 | 0,80 | 0,8 | 5 | 17 | 58 | 6 | 2 | A | **010** |
| **1,5** | 1,2 | 1,20 | 1,2 | 8 | 20 | 58 | 6 | 2 | A | **015** |
| **2,0** | 1,5 | 1,40 | 1,4 | 10 | 21 | 58 | 6 | 2 | A | **020** |
| **3,0** | 2,3 | 2,40 | 2,4 | 15 | 22 | 65 | 6 | 2 | A | **030** |
| **4,0** | 3,0 | 3,40 | 3,4 | 20 | 25 | 70 | 6 | 2 | A | **040** |
| **5,0** | 3,5 | 4,30 | 4,3 | 25 | 28 | 80 | 6 | 2 | A | **050** |
| **6,0** | 4,0 | 5,90 | 5,3 | 30 | 30 | 100 | 6 | 2 | A | **060** |
| **8,0** | 6,5 | 7,90 | 6,2 | | 40 | 100 | 8 | 2 | B | **080** |
| **10,0** | 8,2 | 9,90 | 7,6 | | 50 | 100 | 10 | 2 | B | **100** |
| **12,0** | 9,9 | 11,90 | 9,2 | | 110 | 160 | 12 | 2 | B | **121** |
| **12,0** | 9,9 | 11,90 | 9,2 | | 70 | 120 | 12 | 2 | B | **120** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | ○ |



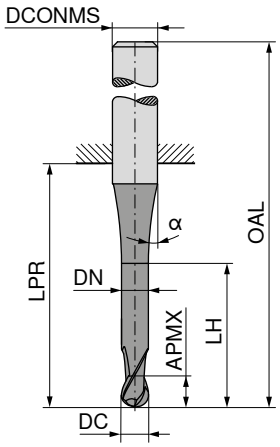
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Radiusfräser – N

▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm






Ti1000





≈DIN 6527



CX

| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | α° | ZEFP | 54 073 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 5 | 2,9 | 9 | 14 | 50 | 6 | 15 | 2 | **03115** |
| **4** | 8 | 3,9 | 12 | 18 | 54 | 6 | 45 | 2 | **04120** |
| **5** | 9 | 4,9 | 15 | 18 | 54 | 6 | 45 | 2 | **05125** |
| **6** | 10 | 5,9 | 17 | 18 | 54 | 6 | 45 | 2 | **06130** |
| **8** | 12 | 7,8 | 20 | 22 | 58 | 8 | 45 | 2 | **08140** |
| **10** | 14 | 9,8 | 26 | 26 | 66 | 10 | 45 | 2 | **10150** |
| **12** | 16 | 11,8 | 28 | 28 | 73 | 12 | 45 | 2 | **12160** |
| **16** | 22 | 15,7 | 32 | 34 | 82 | 16 | 45 | 2 | **16180** |
| **20** | 26 | 19,7 | 40 | 42 | 92 | 20 | 45 | 2 | **20110** |

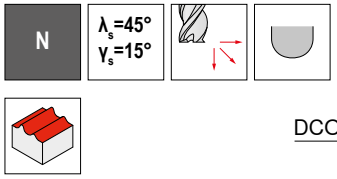
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | |



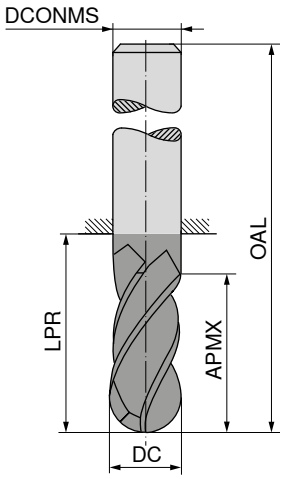
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Radiusfräser – N

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm
















Werksnorm | Werksnorm





| DC f8 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SM 52 400 ... | SM 52 402 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 5 | 22 | 50 | 3 | 4 | **030** | |
| **3** | 5 | 47 | 75 | 3 | 4 | | **030** |
| **4** | 8 | 26 | 54 | 4 | 4 | **040** | |
| **4** | 8 | 47 | 75 | 4 | 4 | | **040** |
| **5** | 9 | 26 | 54 | 5 | 4 | **050** | |
| **5** | 9 | 47 | 75 | 5 | 4 | | **050** |
| **6** | 10 | 18 | 54 | 6 | 4 | **060** | |
| **6** | 10 | 64 | 100 | 6 | 4 | | **060** |
| **8** | 12 | 23 | 59 | 8 | 4 | **080** | |
| **8** | 12 | 64 | 100 | 8 | 4 | | **080** |
| **10** | 14 | 27 | 67 | 10 | 4 | **100** | |
| **10** | 14 | 60 | 100 | 10 | 4 | | **100** |
| **12** | 16 | 29 | 74 | 12 | 4 | **120** | |
| **12** | 16 | 55 | 100 | 12 | 4 | | **120** |
| **14** | 18 | 30 | 75 | 14 | 4 | **140** | |
| **14** | 18 | 55 | 100 | 14 | 4 | | **140** |
| **16** | 22 | 35 | 83 | 16 | 4 | **160** | |
| **16** | 22 | 102 | 150 | 16 | 4 | | **160** |
| **20** | 26 | 43 | 93 | 20 | 4 | **200** | |
| **20** | 26 | 100 | 150 | 20 | 4 | | **200** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | ● | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Radiusfräser – N

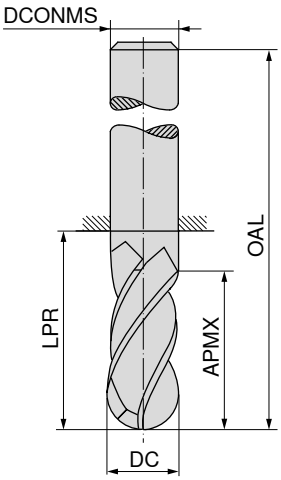
▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm

N

$\lambda_s$=30°
$\gamma_s$= 6°










unbeschichtet



unbeschichtet



DIN 6527



Werksnorm





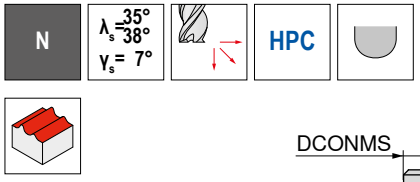
| DC $_{f8}$ mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | ZEFP | SM 50 642 ... | SM 50 642 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 8 | 21 | 57 | 6 | 4 | **030** | |
| **4** | 11 | 21 | 57 | 6 | 4 | **040** | |
| **6** | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | **060** | |
| **6** | 40 | 64 | 100 | 6 | 4 | | **061** |
| **8** | 19 | 36 | 72 | 8 | 4 | **080** | |
| **8** | 40 | 64 | 100 | 8 | 4 | | **081** |
| **10** | 22 | 32 | 72 | 10 | 4 | **100** | |
| **10** | 40 | 60 | 100 | 10 | 4 | | **101** |
| **12** | 26 | 38 | 83 | 12 | 4 | **120** | |
| **12** | 45 | 55 | 100 | 12 | 4 | | **121** |
| **12** | 75 | 105 | 150 | 12 | 4 | | **122** |
| **14** | 26 | 38 | 83 | 14 | 4 | **140** | |
| **14** | 45 | 55 | 100 | 14 | 4 | | **141** |
| **16** | 32 | 44 | 92 | 16 | 4 | **160** | |
| **16** | 75 | 102 | 150 | 16 | 4 | | **161** |
| **20** | 38 | 54 | 104 | 20 | 4 | **200** | |
| **20** | 75 | 100 | 150 | 20 | 4 | | **201** |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | ○ | ○ |



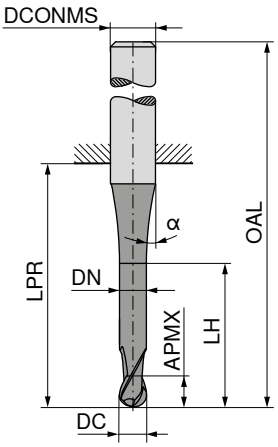
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Radiusfräser – N

▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm
















≈DIN 6527 ≈DIN 6527





| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | α° | ZEFP | CX 54 074 ... | CX 54 074 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 8 | | | 21 | 57 | 6 | 30 | 4 | **03115** | |
| **3** | 8 | 2,8 | 13 | 21 | 57 | 6 | 30 | 4 | | **03215** |
| **4** | 11 | | | 21 | 57 | 6 | 30 | 4 | **04120** | |
| **4** | 11 | 3,8 | 17 | 21 | 57 | 6 | 30 | 4 | | **04220** |
| **5** | 13 | | | 21 | 57 | 6 | 30 | 4 | **05125** | |
| **5** | 13 | 4,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 30 | 4 | | **05225** |
| **6** | 13 | | | 21 | 57 | 6 | 30 | 4 | **06130** | |
| **6** | 13 | 5,8 | 19 | 21 | 57 | 6 | 30 | 4 | | **06430** |
| **8** | 19 | | | 36 | 72 | 8 | 30 | 4 | **08140** | |
| **8** | 19 | 7,7 | 25 | 36 | 72 | 8 | 30 | 4 | | **08440** |
| **10** | 22 | | | 32 | 72 | 10 | 30 | 4 | **10150** | |
| **10** | 22 | 9,7 | 30 | 32 | 72 | 10 | 30 | 4 | | **10450** |
| **12** | 26 | | | 38 | 83 | 12 | 30 | 4 | **12160** | |
| **12** | 26 | 11,6 | 36 | 38 | 83 | 12 | 30 | 4 | | **12460** |
| **16** | 32 | | | 44 | 92 | 16 | 30 | 4 | **16180** | |
| **16** | 32 | 15,5 | 42 | 44 | 92 | 16 | 30 | 4 | | **16480** |
| **20** | 38 | | | 54 | 104 | 20 | 30 | 4 | **20110** | |
| **20** | 38 | 19,5 | 52 | 54 | 104 | 20 | 30 | 4 | | **20410** |

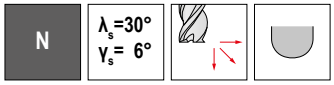
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | | |
| H | | |
| O | | |



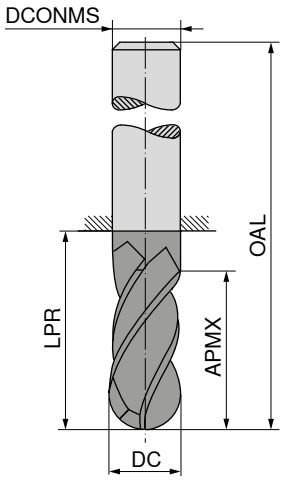
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Radiusfräser – N

▲ Radiuskontur: ± 0,01 mm






Ti1000





DIN 6527



| DC f8 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | SM 50 643 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 40 | 64 | 100 | 6 | 4 | **061** |
| **8** | 40 | 64 | 100 | 8 | 4 | **081** |
| **10** | 40 | 60 | 100 | 10 | 4 | **101** |
| **12** | 45 | 55 | 100 | 12 | 4 | **121** |
| **12** | 75 | 105 | 150 | 12 | 4 | **122** |
| **14** | 45 | 55 | 100 | 14 | 4 | **141** |
| **16** | 75 | 102 | 150 | 16 | 4 | **161** |
| **20** | 75 | 100 | 150 | 20 | 4 | **201** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | ○ |



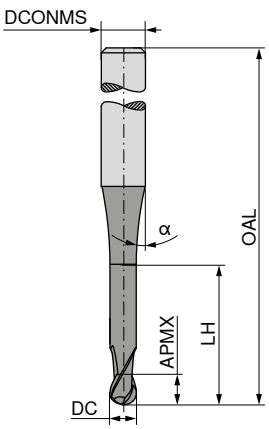
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

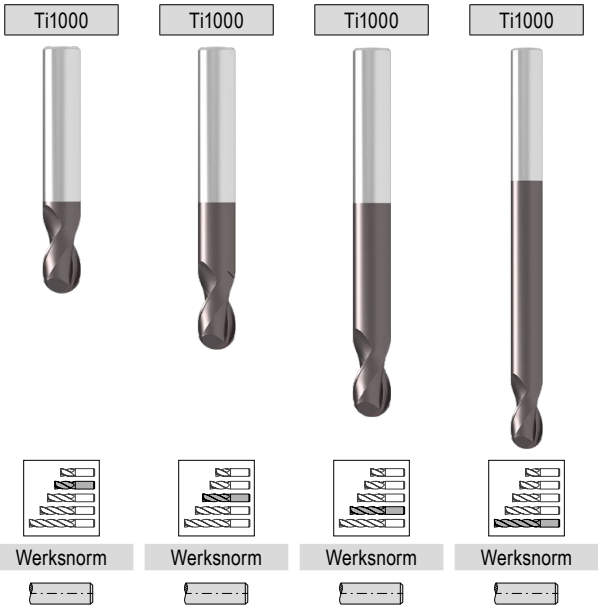
# **CoreLine** – Radiusfräser – H

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm

H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 4° | ≤ 68 HRC








| | | | | | | | | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | SM | SM | SM | SM |
| **DC** | DC Tol. | APMX | LH | OAL | α° | DCONMS $_{h5}$ | ZEFP | **50 906 ...** | **50 906 ...** | **50 906 ...** | **50 906 ...** |
| **mm** | | mm | mm | mm | | mm | | | | | |
| **0,20** | 0/-0,015 | 0,3 | 0,6 | 40 | 15 | 4 | 2 | **002** | | | |
| **0,25** | 0/-0,015 | 0,3 | 0,6 | 40 | 15 | 4 | 2 | **925** | | | |
| **0,30** | 0/-0,015 | 0,3 | 0,6 | 40 | 15 | 4 | 2 | **003** | | | |
| **0,35** | 0/-0,015 | 0,4 | 0,7 | 40 | 15 | 4 | 2 | **935** | | | |
| **0,40** | 0/-0,015 | 0,4 | 0,7 | 40 | 15 | 4 | 2 | **004** | | | |
| **0,50** | 0/-0,015 | 0,5 | 0,8 | 40 | 15 | 4 | 2 | **005** | | | |
| **0,50** | 0/-0,015 | 0,5 | 0,8 | 54 | 15 | 6 | 2 | **951** | | | |
| **0,60** | 0/-0,015 | 0,6 | 0,9 | 40 | 15 | 4 | 2 | **006** | | | |
| **0,70** | 0/-0,015 | 0,8 | 1,1 | 40 | 15 | 4 | 2 | **007** | | | |
| **0,80** | 0/-0,015 | 0,8 | 1,1 | 40 | 15 | 4 | 2 | **008** | | | |
| **0,90** | 0/-0,015 | 0,9 | 1,2 | 40 | 15 | 4 | 2 | **009** | | | |
| **1,00** | 0/-0,015 | 1,0 | 1,3 | 54 | | 4 | 2 | | | **010** | |
| **1,00** | 0/-0,015 | 1,0 | 1,3 | 54 | 15 | 6 | 2 | **011** | | | |
| **1,00** | 0/-0,015 | 1,0 | 1,3 | 64 | | 6 | 2 | | | **012** | |
| **1,00** | 0/-0,015 | 1,0 | 1,3 | 80 | | 6 | 2 | | | | **013** |
| **1,00** | 0/-0,015 | 1,0 | 1,3 | 100 | | 6 | 2 | | | | **014** |
| **1,20** | 0/-0,015 | 1,2 | 1,5 | 54 | | 4 | 2 | | | **112** | |
| **1,40** | 0/-0,015 | 1,4 | 1,8 | 54 | | 4 | 2 | | | **114** | |
| **1,50** | 0/-0,015 | 1,5 | 1,9 | 54 | | 4 | 2 | | | **115** | |
| **1,50** | 0/-0,015 | 1,5 | 1,9 | 54 | 15 | 6 | 2 | **215** | | | |
| **1,50** | 0/-0,015 | 1,5 | 1,9 | 80 | | 6 | 2 | | | | **315** |
| **1,60** | 0/-0,015 | 1,8 | 2,3 | 54 | | 4 | 2 | | | **116** | |
| **1,80** | 0/-0,015 | 1,8 | 2,3 | 54 | | 4 | 2 | | | **118** | |
| **2,00** | 0/-0,015 | 2,0 | 2,5 | 54 | | 4 | 2 | | | **206** | |
| **2,00** | 0/-0,015 | 4,0 | 5,0 | 54 | | 6 | 2 | | | **202** | |
| **2,00** | 0/-0,015 | 4,0 | 5,0 | 64 | | 6 | 2 | | | **207** | |
| **2,00** | 0/-0,015 | 4,0 | 5,0 | 82 | | 6 | 2 | | | | **204** |
| **2,00** | 0/-0,015 | 4,0 | 5,0 | 100 | | 6 | 2 | | | | **205** |
| **2,50** | 0/-0,02 | 5,0 | 6,6 | 54 | | 4 | 2 | | | **251** | |
| **2,50** | 0/-0,02 | 5,0 | 6,3 | 54 | 15 | 6 | 2 | **252** | | | |
| **2,50** | 0/-0,02 | 5,0 | 6,3 | 64 | | 6 | 2 | | | **253** | |
| **2,50** | 0/-0,02 | 5,0 | 6,3 | 82 | | 6 | 2 | | | | **254** |
| **2,50** | 0/-0,02 | 5,0 | 6,3 | 100 | | 6 | 2 | | | | **255** |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

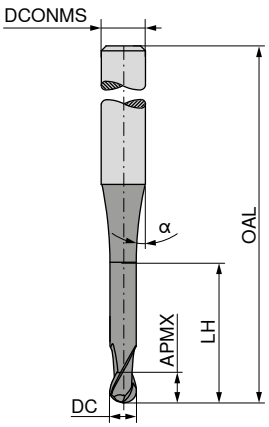
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

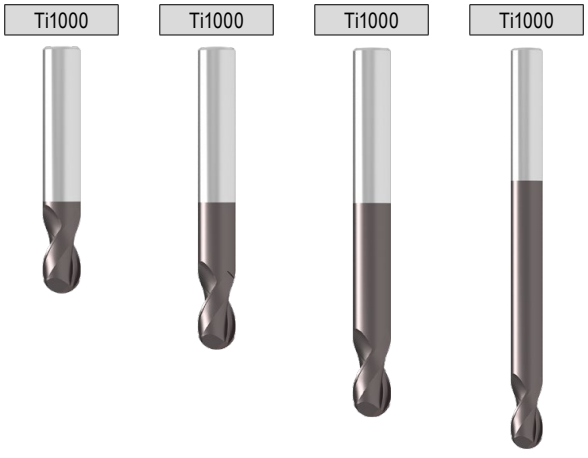
Fortsetzung nächste Seite

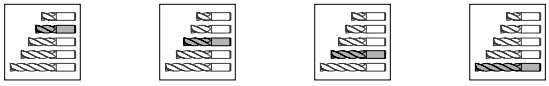
# **CoreLine** – Radiusfräser – H

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm

H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 4° | ≤ 68 HRC



| DC mm | DC Tol. | APMX mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS $_{h5}$ mm | ZEFP | Werksnorm SM 50 906 ... | Werksnorm SM 50 906 ... | Werksnorm SM 50 906 ... | Werksnorm SM 50 906 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,00** | 0/-0,02 | 5,0 | 6,3 | 54 | | 4 | 2 | | | **030** | |
| **3,00** | 0/-0,02 | 5,0 | 6,3 | 82 | | 4 | 2 | | | | **032** |
| **3,00** | 0/-0,02 | 5,0 | 6,3 | 100 | | 4 | 2 | | | | **033** |
| **3,00** | 0/-0,02 | 5,0 | 6,3 | 54 | 15 | 6 | 2 | **035** | | | |
| **3,00** | 0/-0,02 | 5,0 | 6,3 | 64 | | 6 | 2 | | | **036** | |
| **3,00** | 0/-0,02 | 5,0 | 6,3 | 82 | | 6 | 2 | | | | **037** |
| **3,00** | 0/-0,02 | 8,0 | 10,0 | 100 | | 6 | 2 | | | | **038** |
| **4,00** | 0/-0,02 | 8,0 | | 54 | 15 | 4 | 2 | | | **040** | |
| **4,00** | 0/-0,02 | 8,0 | 10,0 | 82 | 15 | 4 | 2 | | | | **042** |
| **4,00** | 0/-0,02 | 8,0 | 10,0 | 100 | 15 | 4 | 2 | | | | **043** |
| **4,00** | 0/-0,02 | 8,0 | 10,0 | 54 | 15 | 6 | 2 | **045** | | | |
| **4,00** | 0/-0,02 | 8,0 | 10,0 | 64 | | 6 | 2 | | | **046** | |
| **4,00** | 0/-0,02 | 8,0 | 10,0 | 82 | | 6 | 2 | | | | **047** |
| **4,00** | 0/-0,02 | 8,0 | 10,0 | 100 | | 6 | 2 | | | | **048** |
| **5,00** | 0/-0,02 | 9,0 | | 54 | 15 | 5 | 2 | | | **050** | |
| **5,00** | 0/-0,02 | 9,0 | | 64 | 15 | 5 | 2 | | | **051** | |
| **5,00** | 0/-0,02 | 9,0 | 11,3 | 82 | 15 | 5 | 2 | | | | **052** |
| **5,00** | 0/-0,02 | 9,0 | 11,3 | 100 | 15 | 5 | 2 | | | | **053** |
| **5,00** | 0/-0,02 | 9,0 | 11,3 | 54 | 15 | 6 | 2 | **055** | | | |
| **5,00** | 0/-0,02 | 9,0 | 11,3 | 64 | | 6 | 2 | | | **056** | |
| **5,00** | 0/-0,02 | 9,0 | 11,3 | 82 | | 6 | 2 | | | | **057** |
| **5,00** | 0/-0,02 | 9,0 | 11,3 | 100 | | 6 | 2 | | | | **058** |
| **6,00** | 0/-0,02 | 10,0 | | 54 | 15 | 6 | 2 | **060** | | | |
| **6,00** | 0/-0,02 | 10,0 | | 64 | 15 | 6 | 2 | | | **061** | |
| **6,00** | 0/-0,02 | 10,0 | | 82 | 15 | 6 | 2 | | | | **062** |
| **6,00** | 0/-0,02 | 10,0 | | 100 | 15 | 6 | 2 | | | | **063** |
| **6,00** | 0/-0,02 | 10,0 | | 120 | 15 | 6 | 2 | | | | **064** |
| **8,00** | 0/-0,025 | 12,0 | | 64 | 15 | 8 | 2 | | | **081** | |
| **8,00** | 0/-0,025 | 12,0 | | 82 | 15 | 8 | 2 | | **082** | | |
| **8,00** | 0/-0,025 | 12,0 | | 100 | 15 | 8 | 2 | | | | **083** |
| **8,00** | 0/-0,025 | 12,0 | | 120 | 15 | 8 | 2 | | | | **084** |
| **10,00** | 0/-0,025 | 14,0 | | 67 | 15 | 10 | 2 | **101** | | | |
| **10,00** | 0/-0,025 | 14,0 | | 82 | 15 | 10 | 2 | | **102** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

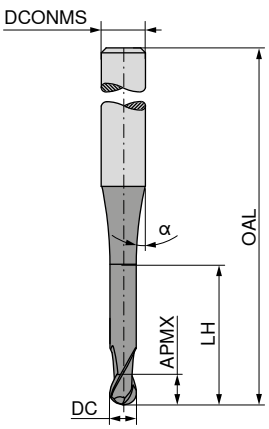
Fortsetzung nächste Seite

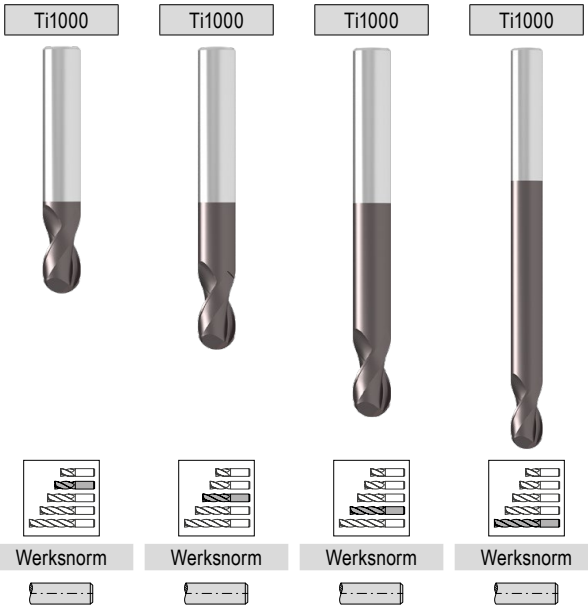
# **CoreLine** – Radiusfräser – H

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm

H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 4° | ≤ 68 HRC








| DC mm | DC Tol. | APMX mm | LH mm | OAL mm | α° | DCONMS $_{h5}$ mm | ZEFP | Werksnorm SM 50 906 ... | Werksnorm SM 50 906 ... | Werksnorm SM 50 906 ... | Werksnorm SM 50 906 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,00** | 0/-0,025 | 14,0 | | 100 | 15 | 10 | 2 | | | | **103** |
| **10,00** | 0/-0,025 | 14,0 | | 127 | 15 | 10 | 2 | | | | **104** |
| **12,00** | 0/-0,025 | 16,0 | | 75 | 15 | 12 | 2 | **121** | | | |
| **12,00** | 0/-0,025 | 16,0 | | 100 | 15 | 12 | 2 | | **122** | | |
| **12,00** | 0/-0,025 | 16,0 | | 150 | 15 | 12 | 2 | | | | **123** |
| **14,00** | 0/-0,025 | 18,0 | | 80 | 15 | 14 | 2 | **141** | | | |
| **14,00** | 0/-0,025 | 18,0 | | 100 | 15 | 14 | 2 | | **142** | | |
| **14,00** | 0/-0,025 | 18,0 | | 150 | 15 | 14 | 2 | | | | **143** |
| **16,00** | 0/-0,025 | 22,0 | | 85 | 15 | 16 | 2 | **161** | | | |
| **16,00** | 0/-0,025 | 22,0 | | 150 | 15 | 16 | 2 | | | | **163** |
| **20,00** | 0/-0,025 | 26,0 | | 90 | 15 | 20 | 2 | **201** | | | |
| **20,00** | 0/-0,025 | 26,0 | | 150 | 15 | 20 | 2 | | | | **203** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

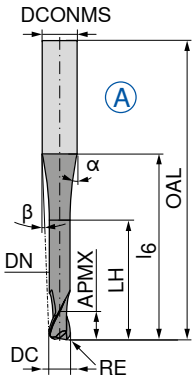
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

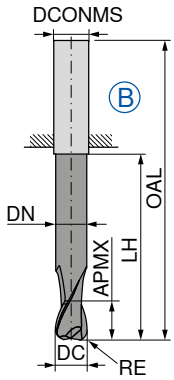
# **CoreLine** – Torusfräser – N

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm
▲ für Ø ≤ 5,0 mm, Winkeltoleranz α und β: ±0,5°

N | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 3° | ≤ 56 HRC
















Werksnorm | Werksnorm





| DC ±0,01 mm | RE ±0,005 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS h5 mm | ZEFP | Abb. | SM 52 730 ... | SM 52 734 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,5** | 0,10 | 1,0 | 0,45 | 2,0 | 20 | 57 | 10 | 8,5 | 6 | 2 | A | **005** | |
| **1,0** | 0,25 | 2,0 | 0,95 | 4,0 | 20 | 57 | 10 | 8 | 6 | 2 | A | **010** | |
| **1,0** | 0,25 | 2,0 | 0,95 | 4,0 | 40 | 80 | 4,5 | 4 | 6 | 2 | A | | **010** |
| **1,5** | 0,30 | 2,5 | 1,40 | 7,5 | 20 | 57 | 12,5 | 7 | 6 | 2 | A | **015** | |
| **1,5** | 0,30 | 2,5 | 1,40 | 7,5 | 40 | 80 | 4,5 | 3,5 | 6 | 2 | A | | **015** |
| **2,0** | 0,50 | 3,0 | 1,80 | 8,0 | 20 | 57 | 12 | 6,5 | 6 | 2 | A | **020** | |
| **2,0** | 0,50 | 3,0 | 1,80 | 8,0 | 40 | 80 | 4 | 3 | 6 | 2 | A | | **020** |
| **3,0** | 0,50 | 3,5 | 2,80 | 10,0 | 20 | 57 | 11,5 | 5 | 6 | 2 | A | **030** | |
| **3,0** | 0,50 | 3,5 | 2,80 | 12,0 | 40 | 80 | 3,5 | 2,5 | 6 | 2 | A | | **030** |
| **4,0** | 0,50 | 4,0 | 3,80 | 12,0 | 20 | 57 | 11 | 3,5 | 6 | 2 | A | **041** | |
| **4,0** | 0,50 | 4,0 | 3,80 | 20,0 | 40 | 80 | 4 | 1,5 | 6 | 2 | A | | **041** |
| **4,0** | 1,00 | 4,0 | 3,80 | 12,0 | 20 | 57 | 11 | 3,5 | 6 | 2 | A | **040** | |
| **4,0** | 1,00 | 4,0 | 3,80 | 20,0 | 40 | 80 | 4 | 1,5 | 6 | 2 | A | | **040** |
| **5,0** | 1,00 | 5,0 | 4,70 | 14,0 | 20 | 57 | 10 | 2 | 6 | 2 | A | **051** | |
| **5,0** | 1,00 | 5,0 | 4,70 | 25,0 | 40 | 80 | 3 | 1 | 6 | 2 | A | | **051** |
| **5,0** | 1,50 | 5,0 | 4,70 | 14,0 | 20 | 57 | 10 | 2 | 6 | 2 | A | **050** | |
| **5,0** | 1,50 | 5,0 | 4,70 | 25,0 | 40 | 80 | 3 | 1 | 6 | 2 | A | | **050** |
| **6,0** | 1,00 | 6,0 | 5,60 | 20,0 | | 57 | | | 6 | 2 | B | **961** | |
| **6,0** | 1,00 | 6,0 | 5,60 | 40,0 | | 80 | | | 6 | 2 | B | | **961** |
| **6,0** | 2,00 | 6,0 | 5,60 | 20,0 | | 57 | | | 6 | 2 | B | **060** | |
| **6,0** | 2,00 | 6,0 | 5,60 | 40,0 | | 80 | | | 6 | 2 | B | | **060** |
| **6,0** | 2,00 | 6,0 | 5,60 | 25,0 | 60 | 100 | 2 | 1 | 8 | 2 | A | | **061** |
| **8,0** | 1,00 | 7,0 | 7,60 | 25,0 | | 63 | | | 8 | 2 | B | **082** | |
| **8,0** | 1,00 | 7,0 | 7,60 | 60,0 | | 100 | | | 8 | 2 | B | | **082** |
| **8,0** | 2,00 | 7,0 | 7,60 | 25,0 | | 63 | | | 8 | 2 | B | **080** | |
| **8,0** | 2,00 | 7,0 | 7,60 | 60,0 | | 100 | | | 8 | 2 | B | | **080** |
| **8,0** | 2,00 | 7,0 | 7,60 | 30,0 | 75 | 120 | 2 | 1 | 10 | 2 | A | | **081** |
| **8,0** | 2,50 | 7,0 | 7,60 | 60,0 | | 100 | | | 8 | 2 | B | | **083** |
| **10,0** | 1,50 | 8,0 | 9,60 | 30,0 | | 72 | | | 10 | 2 | B | **102** | |
| **10,0** | 1,50 | 8,0 | 9,60 | 75,0 | | 120 | | | 10 | 2 | B | | **102** |
| **10,0** | 2,50 | 8,0 | 9,60 | 75,0 | | 120 | | | 10 | 2 | B | | **104** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

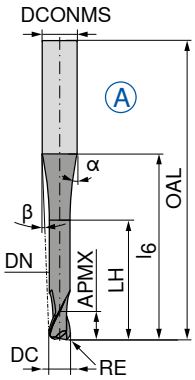
Fortsetzung nächste Seite

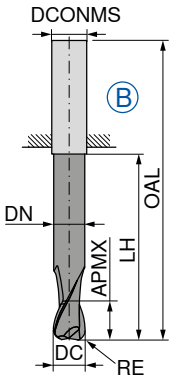
# **CoreLine** – Torusfräser – N

▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm
▲ für Ø ≤ 5,0 mm, Winkeltoleranz α und β: ±0,5°

N | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 3° | ≤ 56 HRC
















Werksnorm | Werksnorm





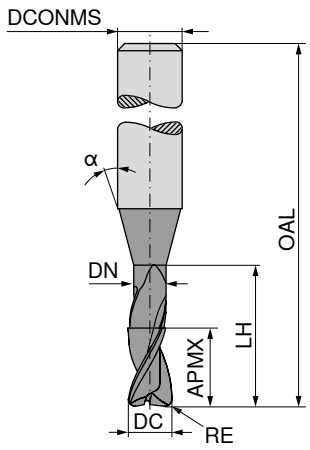
| DC ±0,01 mm | RE ±0,005 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS h5 mm | ZEFP | Abb. | SM 52 730 ... | SM 52 734 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,0** | 3,00 | 8,0 | 9,60 | 30,0 | | 72 | | | 10 | 2 | B | **100** | |
| **10,0** | 3,00 | 8,0 | 9,60 | 50,0 | | 100 | | | 10 | 2 | B | | **103** |
| **10,0** | 3,00 | 8,0 | 9,60 | 75,0 | | 120 | | | 10 | 2 | B | | **100** |
| **10,0** | 3,00 | 8,0 | 9,60 | 40,0 | 110 | 160 | 1 | 0,5 | 12 | 2 | A | | **101** |
| **12,0** | 1,50 | 10,0 | 11,50 | 35,0 | | 83 | | | 12 | 2 | B | **122** | |
| **12,0** | 1,50 | 10,0 | 11,50 | 70,0 | | 160 | | | 12 | 2 | B | | **122** |
| **12,0** | 4,00 | 10,0 | 11,50 | 35,0 | | 83 | | | 12 | 2 | B | **120** | |
| **12,0** | 4,00 | 10,0 | 11,50 | 35,0 | 40 | 92 | 37 | 3,5 | 16 | 2 | A | **121** | |
| **12,0** | 4,00 | 10,0 | 11,50 | 70,0 | | 160 | | | 12 | 2 | B | | **120** |
| **12,0** | 4,00 | 10,0 | 11,50 | 50,0 | 150 | 200 | 1,5 | 1 | 16 | 2 | A | | **121** |
| **16,0** | 5,00 | 12,0 | 15,50 | 40,0 | | 92 | | | 16 | 2 | B | **160** | |
| **16,0** | 5,00 | 12,0 | 15,50 | 80,0 | | 200 | | | 16 | 2 | B | | **160** |
| P | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | | | ○ | ○ |

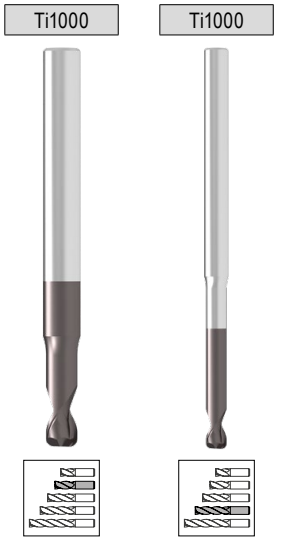


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Torusfräser – H

H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 3° | ≤ 54 HRC




| DC f8 | RE -0.015 | APMX | DN | LH | OAL | α° | DCONMS h5 | ZEFP | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | | mm | | SM 50 649 ... | SM 50 649 ... |
| 0,4 | 0,04 | 0,4 | 0,37 | 1,2 | 55 | 15 | 6 | 2 | 041 | |
| 0,4 | 0,04 | 0,4 | 0,37 | 2,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 042 | |
| 0,4 | 0,04 | 0,4 | 0,37 | 3,2 | 55 | 15 | 6 | 2 | 043 | |
| 0,4 | 0,04 | 0,4 | 0,45 | 4,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 044 | |
| 0,5 | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 1,5 | 55 | 15 | 6 | 2 | 051 | |
| 0,5 | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 2,5 | 55 | 15 | 6 | 2 | 052 | |
| 0,5 | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 4,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 053 | |
| 0,5 | 0,05 | 0,5 | 0,45 | 5,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 054 | |
| 0,6 | 0,06 | 0,6 | 0,58 | 2,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 061 | |
| 0,6 | 0,06 | 0,6 | 0,58 | 3,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 960 | |
| 0,6 | 0,06 | 0,6 | 0,58 | 5,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 063 |
| 0,6 | 0,06 | 0,6 | 0,58 | 6,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | 961 | |
| 0,8 | 0,08 | 0,8 | 0,77 | 2,5 | 55 | 15 | 6 | 2 | 081 | |
| 0,8 | 0,08 | 0,8 | 0,77 | 4,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 980 | |
| 0,8 | 0,08 | 0,8 | 0,77 | 6,5 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 083 |
| 0,8 | 0,08 | 0,8 | 0,77 | 8,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | 981 | |
| 1,0 | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 3,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 101 | |
| 1,0 | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 5,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 010 | |
| 1,0 | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 8,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 103 |
| 1,0 | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 10,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 011 |
| 1,0 | 0,10 | 1,0 | 0,95 | 12,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 105 |
| 1,2 | 0,12 | 1,2 | 1,15 | 3,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 121 | |
| 1,2 | 0,12 | 1,2 | 1,15 | 6,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 012 | |
| 1,2 | 0,12 | 1,2 | 1,15 | 10,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | 123 | |
| 1,2 | 0,12 | 1,2 | 1,15 | 12,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 013 |
| 1,3 | 0,13 | 1,3 | 1,25 | 4,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 131 | |
| 1,3 | 0,13 | 1,3 | 1,25 | 7,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 132 | |
| 1,3 | 0,13 | 1,3 | 1,25 | 11,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 133 |
| 1,3 | 0,13 | 1,3 | 1,25 | 13,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 134 |
| 1,5 | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 5,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 151 | |
| 1,5 | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 7,5 | 55 | 15 | 6 | 2 | 015 | |
| 1,5 | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 12,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 153 |
| 1,5 | 0,15 | 1,5 | 1,44 | 15,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 016 |
| 1,6 | 0,16 | 1,6 | 1,52 | 5,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 161 | |

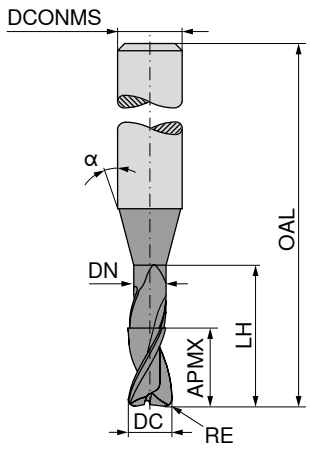
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Torusfräser – H

H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 3° | ≤ 54 HRC










Werksnorm | Werksnorm




| DC f8 | RE -0.015 | APMX | DN | LH | OAL | α° | DCONMS h5 | ZEFP | SM | SM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | | mm | | 50 649 ... | 50 649 ... |
| 1,6 | 0,16 | 1,6 | 1,52 | 8,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 162 | |
| 1,6 | 0,16 | 1,6 | 1,52 | 13,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 163 |
| 1,6 | 0,16 | 1,6 | 1,52 | 16,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 164 |
| 1,8 | 0,18 | 1,8 | 1,72 | 5,5 | 55 | 15 | 6 | 2 | 181 | |
| 1,8 | 0,18 | 1,8 | 1,72 | 9,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 182 | |
| 1,8 | 0,18 | 1,8 | 1,72 | 14,5 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 183 |
| 1,8 | 0,18 | 1,8 | 1,72 | 18,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 184 |
| 2,0 | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 6,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 201 | |
| 2,0 | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 10,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 202 | |
| 2,0 | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 14,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 020 | |
| 2,0 | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 16,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 204 |
| 2,0 | 0,20 | 2,0 | 1,92 | 20,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 021 |
| 2,3 | 0,23 | 2,3 | 2,22 | 7,0 | 55 | 15 | 6 | 2 | 231 | |
| 2,3 | 0,23 | 2,3 | 2,22 | 11,5 | 55 | 15 | 6 | 2 | 232 | |
| 2,3 | 0,23 | 2,3 | 2,22 | 18,5 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 233 |
| 2,3 | 0,23 | 2,3 | 2,22 | 23,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | | 234 |
| 3,0 | 0,30 | 3,0 | 2,90 | 9,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | 301 | |
| 3,0 | 0,30 | 3,0 | 2,90 | 15,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | 302 | |
| 3,0 | 0,30 | 3,0 | 2,90 | 24,0 | 100 | 15 | 6 | 2 | | 303 |
| 3,0 | 0,30 | 3,0 | 2,90 | 30,0 | 100 | 15 | 6 | 2 | | 304 |
| 4,0 | 0,40 | 4,0 | 3,90 | 12,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | 401 | |
| 4,0 | 0,40 | 4,0 | 3,90 | 20,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | 402 | |
| 4,0 | 0,40 | 4,0 | 3,90 | 32,0 | 100 | 15 | 6 | 2 | | 403 |
| 4,0 | 0,40 | 4,0 | 3,90 | 40,0 | 100 | 15 | 6 | 2 | | 404 |
| 5,0 | 0,50 | 5,0 | 4,90 | 15,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | 501 | |
| 5,0 | 0,50 | 5,0 | 4,90 | 25,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | 502 | |
| 5,0 | 0,50 | 5,0 | 4,90 | 40,0 | 100 | 15 | 6 | 2 | | 503 |
| 5,0 | 0,50 | 5,0 | 4,90 | 50,0 | 100 | 15 | 6 | 2 | | 504 |
| 6,0 | 0,60 | 6,0 | 5,90 | 18,0 | 65 | 15 | 6 | 2 | 601 | |
| 6,0 | 0,60 | 6,0 | 5,90 | 30,0 | 100 | 15 | 6 | 2 | | 602 |
| 6,0 | 0,60 | 6,0 | 5,90 | 48,0 | 100 | 15 | 6 | 2 | | 603 |
| 6,0 | 0,60 | 6,0 | 5,90 | 60,0 | 100 | 15 | 6 | 2 | | 604 |

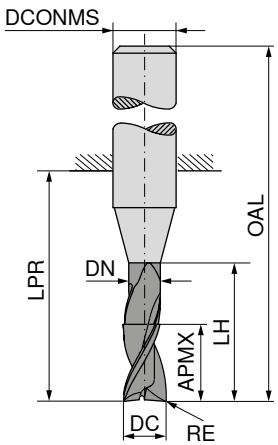
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ |

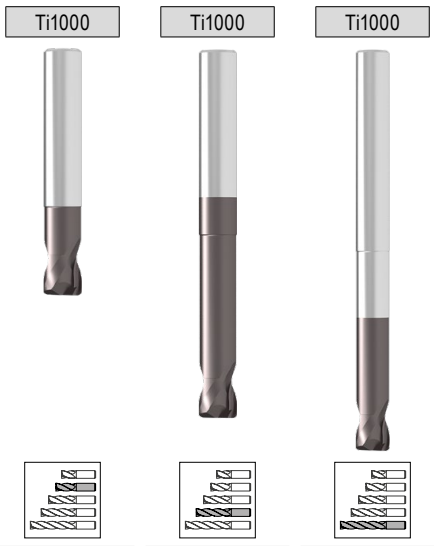
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Torusfräser – H

H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 3° | ≤ 68 HRC








Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm



SM | SM | SM

| DC f8 mm | RE ±0,05 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | ZEFP | 50 651 ... | 50 651 ... | 50 651 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 0,3 | 2 | 1,8 | 7 | 14 | 50 | 6 | 2 | **020** | | |
| **2** | 0,5 | 2 | 1,8 | 7 | 14 | 50 | 6 | 2 | **021** | | |
| **2** | 0,3 | 2 | 1,8 | 7 | 24 | 60 | 6 | 2 | | **022** | |
| **2** | 0,5 | 2 | 1,8 | 7 | 24 | 60 | 6 | 2 | | **023** | |
| **2** | 0,3 | 2 | 1,8 | 7 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **024** |
| **2** | 0,5 | 2 | 1,8 | 7 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **025** |
| **3** | 0,3 | 2 | 2,8 | 7 | 14 | 50 | 6 | 2 | **030** | | |
| **3** | 0,5 | 2 | 2,8 | 7 | 14 | 50 | 6 | 2 | **031** | | |
| **3** | 0,3 | 2 | 2,8 | 12 | 24 | 60 | 6 | 2 | | **032** | |
| **3** | 0,5 | 2 | 2,8 | 12 | 24 | 60 | 6 | 2 | | **033** | |
| **3** | 0,3 | 2 | 2,8 | 12 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **034** |
| **3** | 0,5 | 2 | 2,8 | 12 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **035** |
| **4** | 0,3 | 3 | 3,8 | 13 | 18 | 54 | 6 | 2 | **040** | | |
| **4** | 0,5 | 3 | 3,8 | 13 | 18 | 54 | 6 | 2 | **041** | | |
| **4** | 1,0 | 3 | 3,8 | 13 | 18 | 54 | 6 | 2 | **042** | | |
| **4** | 0,3 | 3 | 3,8 | 20 | 39 | 75 | 6 | 2 | | **043** | |
| **4** | 0,5 | 3 | 3,8 | 20 | 39 | 75 | 6 | 2 | | **044** | |
| **4** | 1,0 | 3 | 3,8 | 20 | 39 | 75 | 6 | 2 | | **045** | |
| **4** | 0,3 | 3 | 3,8 | 20 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **046** |
| **4** | 0,5 | 3 | 3,8 | 20 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **047** |
| **4** | 1,0 | 3 | 3,8 | 20 | 49 | 85 | 6 | 2 | | | **048** |
| **5** | 0,5 | 3 | 4,6 | 13 | 18 | 54 | 6 | 2 | **050** | | |
| **5** | 1,0 | 3 | 4,6 | 13 | 18 | 54 | 6 | 2 | **051** | | |
| **5** | 1,5 | 3 | 4,6 | 13 | 18 | 54 | 6 | 2 | **052** | | |
| **5** | 1,0 | 3 | 4,6 | 20 | 39 | 75 | 6 | 2 | | **053** | |
| **5** | 1,5 | 3 | 4,6 | 20 | 39 | 75 | 6 | 2 | | **054** | |
| **6** | 0,5 | 4 | 5,6 | 14 | 18 | 54 | 6 | 2 | **060** | | |
| **6** | 1,0 | 4 | 5,6 | 14 | 18 | 54 | 6 | 2 | **061** | | |
| **6** | 2,0 | 4 | 5,6 | 14 | 18 | 54 | 6 | 2 | **062** | | |
| **6** | 0,5 | 4 | 5,6 | 45 | 49 | 85 | 6 | 2 | | **066** | |
| **6** | 1,0 | 4 | 5,6 | 45 | 49 | 85 | 6 | 2 | | **067** | |
| **6** | 2,0 | 4 | 5,6 | 45 | 49 | 85 | 6 | 2 | | **068** | |
| **6** | 0,5 | 4 | 5,6 | 25 | 64 | 100 | 6 | 2 | | | **069** |
| **6** | 1,0 | 4 | 5,6 | 25 | 64 | 100 | 6 | 2 | | | **070** |
| **6** | 2,0 | 4 | 5,6 | 25 | 64 | 100 | 6 | 2 | | | **071** |
| **6** | 0,5 | 4 | 5,6 | 25 | 49 | 85 | 8 | 2 | | **063** | |
| **6** | 1,0 | 4 | 5,6 | 25 | 49 | 85 | 8 | 2 | | **064** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |

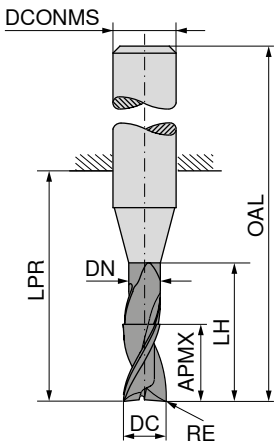


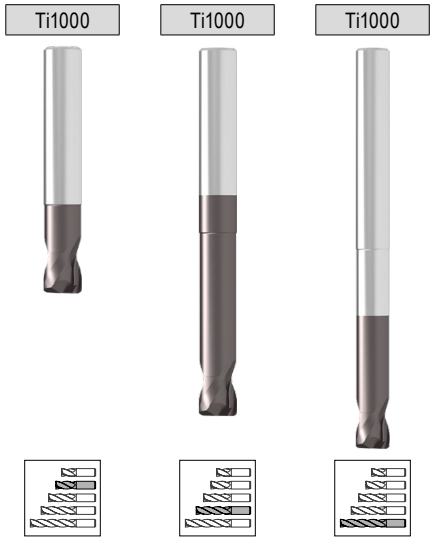
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Torusfräser – H

H | $\lambda_s$=30° $\gamma_s$= 3° | ≤ 68 HRC




| DC f8 | RE ±0,05 | APMX | DN | LH | LPR | OAL | DCONMS h5 | ZEFP | Werksnorm | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | SM | SM | SM |
| | | | | | | | | | 50 651 ... | 50 651 ... | 50 651 ... |
| 6 | 2,0 | 4 | 5,6 | 25 | 49 | 85 | 8 | 2 | | 065 | |
| 8 | 0,5 | 4 | 7,6 | 16 | 22 | 58 | 8 | 2 | 080 | | |
| 8 | 1,0 | 4 | 7,6 | 16 | 22 | 58 | 8 | 2 | 081 | | |
| 8 | 2,0 | 4 | 7,6 | 16 | 22 | 58 | 8 | 2 | 082 | | |
| 8 | 0,5 | 4 | 7,6 | 50 | 64 | 100 | 8 | 2 | | | 083 |
| 8 | 2,0 | 4 | 7,6 | 50 | 64 | 100 | 8 | 2 | | | 084 |
| 8 | 1,0 | 4 | 7,6 | 30 | 60 | 100 | 10 | 2 | | | 085 |
| 8 | 2,0 | 4 | 7,6 | 30 | 60 | 100 | 10 | 2 | | | 086 |
| 10 | 1,0 | 6 | 9,6 | 18 | 26 | 66 | 10 | 2 | 100 | | |
| 10 | 3,0 | 6 | 9,6 | 18 | 26 | 66 | 10 | 2 | 101 | | |
| 10 | 1,0 | 6 | 9,6 | 50 | 60 | 100 | 10 | 2 | | 102 | |
| 10 | 2,0 | 6 | 9,6 | 50 | 60 | 100 | 10 | 2 | | 103 | |
| 10 | 3,0 | 6 | 9,6 | 50 | 60 | 100 | 10 | 2 | | 104 | |
| 10 | 1,0 | 6 | 9,6 | 60 | 80 | 120 | 10 | 2 | | | 105 |
| 10 | 2,0 | 6 | 9,6 | 60 | 80 | 120 | 10 | 2 | | | 106 |
| 10 | 3,0 | 6 | 9,6 | 60 | 80 | 120 | 10 | 2 | | | 107 |
| 10 | 1,0 | 6 | 9,6 | 30 | 75 | 120 | 12 | 2 | | | 108 |
| 10 | 2,0 | 6 | 9,6 | 30 | 75 | 120 | 12 | 2 | | | 109 |
| 10 | 3,0 | 6 | 9,6 | 30 | 75 | 120 | 12 | 2 | | | 110 |
| 12 | 1,0 | 8 | 11,5 | 18 | 28 | 73 | 12 | 2 | 120 | | |
| 12 | 2,0 | 8 | 11,5 | 18 | 28 | 73 | 12 | 2 | 121 | | |
| 12 | 3,0 | 8 | 11,5 | 18 | 28 | 73 | 12 | 2 | 122 | | |
| 12 | 4,0 | 8 | 11,5 | 18 | 28 | 73 | 12 | 2 | 123 | | |
| 12 | 1,0 | 8 | 11,5 | 45 | 55 | 100 | 12 | 2 | | 124 | |
| 12 | 2,0 | 8 | 11,5 | 45 | 55 | 100 | 12 | 2 | | 125 | |
| 12 | 3,0 | 8 | 11,5 | 45 | 55 | 100 | 12 | 2 | | 126 | |
| 12 | 4,0 | 8 | 11,5 | 45 | 55 | 100 | 12 | 2 | | 127 | |
| 12 | 1,0 | 8 | 11,5 | 70 | 75 | 120 | 12 | 2 | | | 128 |
| 12 | 2,0 | 8 | 11,5 | 70 | 75 | 120 | 12 | 2 | | | 129 |
| 12 | 3,0 | 8 | 11,5 | 70 | 75 | 120 | 12 | 2 | | | 130 |
| 12 | 4,0 | 8 | 11,5 | 70 | 75 | 120 | 12 | 2 | | | 131 |
| 12 | 1,0 | 8 | 11,5 | 35 | 102 | 150 | 16 | 2 | | | 132 |
| 12 | 2,0 | 8 | 11,5 | 35 | 102 | 150 | 16 | 2 | | | 133 |
| 12 | 3,0 | 8 | 11,5 | 35 | 102 | 150 | 16 | 2 | | | 134 |
| 12 | 4,0 | 8 | 11,5 | 35 | 102 | 150 | 16 | 2 | | | 135 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

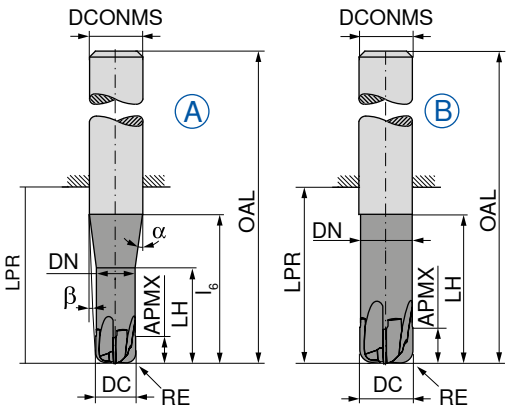
# **CoreLine** – Torusfräser – H

- ▲ Radiuskontur: ± 0,005 mm
- ▲ Hochleistungswerkzeug zum Abzeilen
- ▲ für Ø ≤ 5,0 mm, Winkeltoleranz α und β: ±0,5°

H | $\lambda_s$ = 0° $\gamma_s$ = –2° | ≤ 66 HRC

Ti1000






Werksnorm

SM

| DC ±0,01 mm | RE ±0,005 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | α° | β° | DCONMS h5 mm | ZEFP | Abb. | 52 732 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 0,75 | 2,0 | 2,8 | 10 | 20 | 21 | 57 | 11,5 | 5 | 6 | 4 | A | 033 |
| 4 | 1,00 | 2,5 | 3,8 | 12 | 20 | 21 | 57 | 11 | 3,5 | 6 | 4 | A | 044 |
| 5 | 1,25 | 3,0 | 4,7 | 14 | 20 | 21 | 57 | 10 | 2 | 6 | 4 | A | 055 |
| 6 | 1,50 | 4,0 | 5,6 | 20 | | 21 | 57 | | | 6 | 4 | B | 065 |
| 8 | 1,00 | 5,0 | 7,6 | 25 | | 27 | 63 | | | 8 | 4 | B | 084 |
| 8 | 2,00 | 5,0 | 7,6 | 25 | | 27 | 63 | | | 8 | 4 | B | 086 |
| 10 | 1,00 | 6,0 | 9,6 | 30 | | 32 | 72 | | | 10 | 4 | B | 104 |
| 10 | 1,00 | 6,0 | 9,6 | 30 | | 32 | 72 | | | 10 | 6 | B | 105 |
| 10 | 2,50 | 6,0 | 9,6 | 30 | | 32 | 72 | | | 10 | 4 | B | 107 |
| 10 | 2,50 | 6,0 | 9,6 | 30 | | 32 | 72 | | | 10 | 6 | B | 108 |
| 12 | 1,00 | 7,0 | 11,5 | 35 | | 38 | 83 | | | 12 | 4 | B | 124 |
| 12 | 1,00 | 7,0 | 11,5 | 35 | | 38 | 83 | | | 12 | 8 | B | 125 |
| 12 | 3,00 | 7,0 | 11,5 | 35 | | 38 | 83 | | | 12 | 4 | B | 128 |
| 12 | 3,00 | 7,0 | 11,5 | 35 | | 38 | 83 | | | 12 | 8 | B | 129 |
| 16 | 4,00 | 8,0 | 15,5 | 40 | | 44 | 92 | | | 16 | 4 | B | 169 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ○ |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

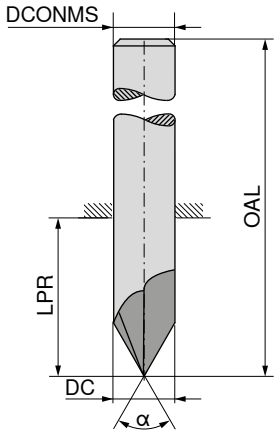
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – NC-Entgrater – N

▲ 50 940 ... / 50 943 ... Spitzenwinkel α = 60"
▲ 50 941 ... / 50 944 ... Spitzenwinkel α = 90"
▲ 50 942 ... / 50 945 ... Spitzenwinkel α = 120"

N

$\lambda_s$ =0°
$\gamma_s$ =0°







| DC h6 mm | OAL mm | LPR mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | α = 60° Werksnorm SM 50 940 ... | α = 60° Werksnorm SM 50 943 ... | α = 90° Werksnorm SM 50 941 ... | α = 90° Werksnorm SM 50 944 ... | α = 120° Werksnorm SM 50 942 ... | α = 120° Werksnorm SM 50 945 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 54 | 26 | 4 | 4 | 040 [1] | 040 [1] | 040 [1] | 040 [1] | 040 [1] | 040 [1] |
| 6 | 54 | 18 | 6 | 4 | 060 | 060 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| 8 | 58 | 22 | 8 | 4 | 080 | 080 | 080 | 080 | 080 | 080 |
| 10 | 66 | 26 | 10 | 4 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 12 | 73 | 28 | 12 | 4 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| P | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | ○ | | ○ | | ○ |
| O | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

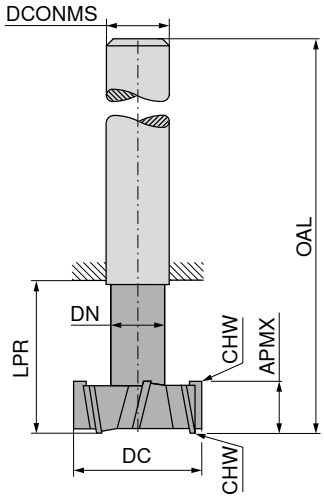
**1)** Schaftausführung DIN 6535 HA

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – T-Nutenfräser – N

- VHM-Schneidenkopf mit aufgelötetem Stahlschaft
- für Nuten nach DIN 650
- **bis zum vollen Eingriff des Werkzeugs ist der Vorschub $f_z$ um 50% zu reduzieren**

N




Ti1000



DIN 851 A



SM

| DC e9 mm | APMX d11 mm | DN mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 54 065 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11,0** | 4 | 4 | 13,5 | 53,5 | 10 | 0,10 | 6 | **11000** |
| **12,5** | 6 | 5 | 17,0 | 57,0 | 10 | 0,10 | 6 | **12500** |
| **16,0** | 8 | 7 | 22,0 | 62,0 | 10 | 0,20 | 6 | **16000** |
| **18,0** | 8 | 8 | 25,0 | 70,0 | 12 | 0,20 | 6 | **18000** |
| **19,0** | 9 | 8 | 26,0 | 71,0 | 12 | 0,20 | 6 | **19000** |
| **21,0** | 9 | 10 | 29,0 | 74,0 | 12 | 0,25 | 6 | **21000** |
| **22,0** | 10 | 10 | 30,0 | 75,0 | 12 | 0,25 | 6 | **22000** |
| **25,0** | 11 | 12 | 34,0 | 82,0 | 16 | 0,30 | 8 | **25000** |
| **28,0** | 12 | 13 | 37,0 | 85,0 | 16 | 0,30 | 8 | **28000** |
| **32,0** | 14 | 15 | 42,0 | 90,0 | 16 | 0,35 | 8 | **32000** |
| **36,0** | 16 | 17 | 47,0 | 103,0 | 25 | 0,40 | 8 | **36000** |
| **40,0** | 18 | 19 | 52,0 | 108,0 | 25 | 0,40 | 10 | **40000** |

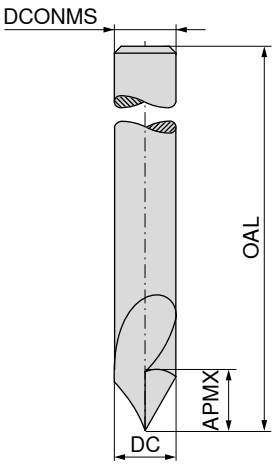
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die passenden Anwendungshinweise.

# **CoreLine** – Gravierfräser 60° – AL

AL

$\lambda_s$=15°
$\gamma_s$=20°




unbeschichtet



Werksnorm

CX

| DC h6 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | 52 196 ... |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 2,6 | 50 | 3 | 03000 |
| 4 | 3,5 | 50 | 4 | 04000 |
| 6 | 5,2 | 54 | 6 | 06000 |

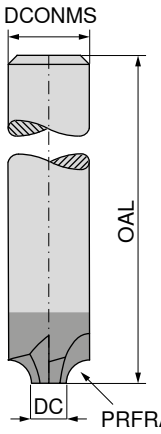
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ○ |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Viertelrund-Profilfräser, konkav – UNI

UNI | $\lambda_s$=0° $\gamma_s$=0°






Ti1000



| PRFRAD +/-0,02 mm | DC mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm CX 52 247 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **0,50** | 7,0 | 70 | 8 | 4 | **00500** |
| **1,00** | 6,0 | 70 | 8 | 4 | **01000** |
| **1,25** | 7,5 | 75 | 10 | 4 | **01200** |
| **1,50** | 7,0 | 75 | 10 | 4 | **01500** |
| **2,00** | 6,0 | 75 | 10 | 4 | **02000** |
| **2,50** | 7,0 | 73 | 12 | 4 | **02500** |
| **3,00** | 6,0 | 73 | 12 | 4 | **03000** |
| **3,50** | 9,0 | 80 | 16 | 4 | **03500** |
| **4,00** | 8,0 | 80 | 16 | 4 | **04000** |
| **4,50** | 7,0 | 80 | 16 | 4 | **04500** |
| **5,00** | 10,0 | 80 | 20 | 4 | **05000** |
| **6,00** | 8,0 | 80 | 20 | 4 | **06000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

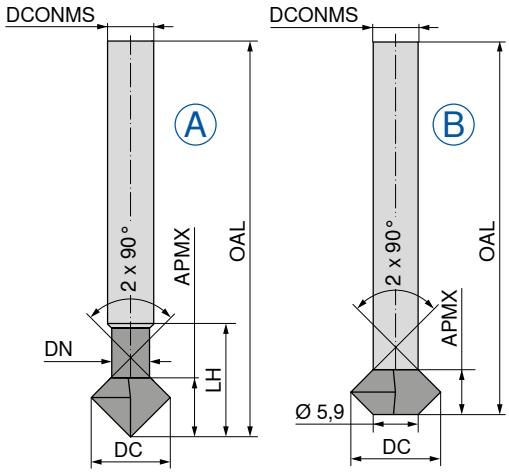


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – NC-Vor- und Rückwärtsentgrater – UNI

UNI | $\lambda_s$=0° $\gamma_s$=0°






Ti1000



Werksnorm



CX

| DC +0,09 / -0,1 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | LPR mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Abb. | 52 189 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 2,00 | 2,2 | 12,0 | 75 | 47 | 4 | 4 | A | **03000** |
| **4,0** | 2,65 | 2,9 | 17,7 | 75 | 47 | 4 | 4 | A | **04000** |
| **4,8** | 2,95 | 3,7 | 18,0 | 75 | 47 | 5 | 4 | A | **04800** |
| **5,0** | 3,05 | 3,9 | 18,0 | 75 | 47 | 5 | 4 | A | **05000** |
| **5,8** | 3,85 | 3,9 | 19,0 | 100 | 64 | 6 | 4 | A | **05800** |
| **6,0** | 4,05 | 3,9 | 19,0 | 100 | 64 | 6 | 4 | A | **06000** |
| **7,8** | 2,05 | | | 100 | 64 | 6 | 4 | B | **07800** |
| **8,0** | 2,25 | | | 100 | 64 | 6 | 4 | B | **08000** |
| **10,0** | 4,25 | | | 100 | 64 | 6 | 4 | B | **10000** |
| **12,0** | 6,25 | | | 100 | 64 | 6 | 4 | B | **12000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

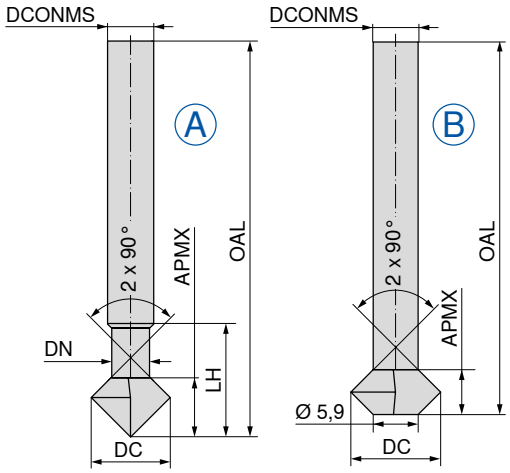


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – NC-Vor- und Rückwärtsentgrater – AL

AL | $\lambda_s$=0° $\gamma_s$=0°






unbeschichtet



Werksnorm



CX

| DC +0,09 / -0,1 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | LPR mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Abb. | 52 188 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 2,00 | 2,2 | 12,0 | 75 | 47 | 4 | 4 | A | **03000** |
| **4,0** | 2,65 | 2,9 | 17,7 | 75 | 47 | 4 | 4 | A | **04000** |
| **4,8** | 2,95 | 3,7 | 18,0 | 75 | 47 | 5 | 4 | A | **04800** |
| **5,0** | 3,05 | 3,9 | 18,0 | 75 | 47 | 5 | 4 | A | **05000** |
| **5,8** | 3,85 | 3,9 | 19,0 | 100 | 64 | 6 | 4 | A | **05800** |
| **6,0** | 4,05 | 3,9 | 19,0 | 100 | 64 | 6 | 4 | A | **06000** |
| **7,8** | 2,05 | | | 100 | 64 | 6 | 4 | B | **07800** |
| **8,0** | 2,25 | | | 100 | 64 | 6 | 4 | B | **08000** |
| **10,0** | 4,25 | | | 100 | 64 | 6 | 4 | B | **10000** |
| **12,0** | 6,25 | | | 100 | 64 | 6 | 4 | B | **12000** |

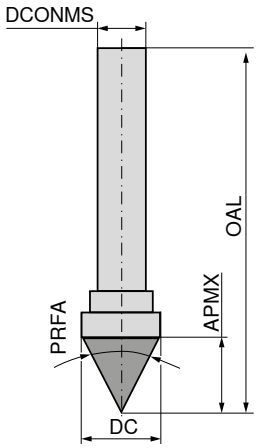
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Frässtifte – KSJ

**KSJ**








| DC mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | PRFA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **Z3** ≈DIN 8033 | **Z6** ≈DIN 8033 |
| | | | | | SM | SM |
| | | | | | **50 928 ...** | **50 928 ...** |
| **6** | 5 | 52 | 6 | 60° | **606** | **706** |
| **12** | 10 | 60 | 6 | 60° | **612** [1] | **712** [1] |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ● | ● |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | ● | ● |
| S | | | | | ● | ● |
| H | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | ○ | ○ |

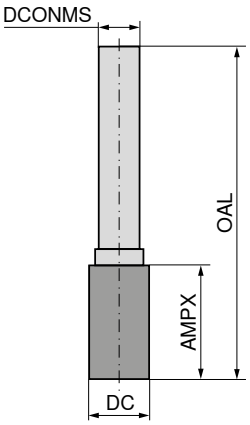
**1)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h9

$v_c$ in m/min = 300–600

Zahnung **Z3**: Ausführung „mittel“
Zahnung **Z6**: Ausführung „kreuzverzahnt“

# **CoreLine** – Frässtifte – ZYA

**ZYA**








**Z3**
≈DIN 8033

**Z6**
≈DIN 8033

| DC mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | SM 50 921 ... | SM 50 921 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 13 | 40 | 3 | **303** | **403** |
| **6** | 13 | 48 | 3 | **306** [1] | **406** [1] |
| **6** | 16 | 55 | 6 | **606** | **706** |
| **8** | 20 | 65 | 6 | **608** [1] | **708** [1] |
| **10** | 20 | 65 | 6 | **610** [1] | **710** [1] |
| **12** | 25 | 70 | 6 | **612** [1] | **712** [2] |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ |

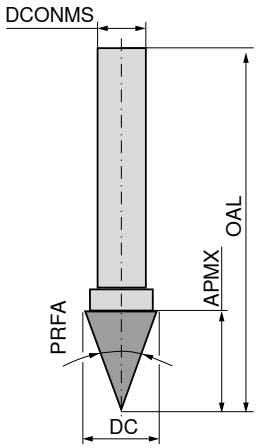
**1)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h9
**2)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h7

$v_c$ in m/min = 300–600

Zahnung **Z3**: Ausführung „mittel“
Zahnung **Z6**: Ausführung „kreuzverzahnt“

# **CoreLine** – Frässtifte – SKM

**SKM**






**Z3**
≈DIN 8033



**Z6**
≈DIN 8033

| DC mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | PRFA | SM 50 926 ... | SM 50 926 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 14 | 40 | 3 | 9,5° | **303** | **403** |
| **6** | 13 | 48 | 3 | 23,0° | **306** [1] | **406** [1] |
| **6** | 18 | 50 | 6 | 16,0° | **606** | **706** |
| **8** | 20 | 65 | 6 | 20,0° | **608** [1] | **708** [1] |
| **10** | 20 | 65 | 6 | 25,0° | **610** [1] | **710** [1] |
| **12** | 25 | 70 | 6 | 25,0° | **612** [1] | **712** [1] |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ● | ● |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | ● | ● |
| S | | | | | ● | ● |
| H | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | ○ | ○ |

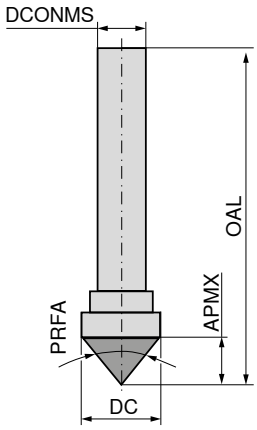
**1)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h9

$v_c$ in m/min = 300–600

Zahnung **Z3**: Ausführung „mittel“
Zahnung **Z6**: Ausführung „kreuzverzahnt“

# **CoreLine** – Frässtifte – KSK

**KSK**








| DC | APMX | OAL | DCONMS | PRFA | | **Z3** ≈DIN 8033 | **Z6** ≈DIN 8033 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | | | SM | SM |
| | | | | | | **50 927 ...** | **50 927 ...** |
| **6** | 3 | 52 | 6 | 90° | | **606** | **706** |
| **12** | 6 | 56 | 6 | 90° | | **612** [1] | **712** [1] |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | ○ | ○ |

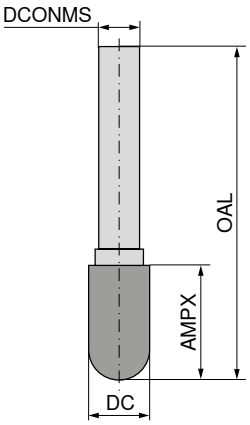
**1)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h9

$v_c$ in m/min = 300–600

Zahnung **Z3**: Ausführung „mittel“
Zahnung **Z6**: Ausführung „kreuzverzahnt“

# **CoreLine** – Frässtifte – WRC

**WRC**








**Z3**
≈DIN 8033

**Z6**
≈DIN 8033

| DC mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | SM 50 922 ... | SM 50 922 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 13 | 40 | 3 | **303** | **403** |
| **6** | 13 | 48 | 3 | **306** [1] | **406** [1] |
| **6** | 16 | 50 | 6 | **606** | **706** |
| **8** | 18 | 63 | 6 | **608** [1] | **708** [1] |
| **10** | 20 | 65 | 6 | **610** [1] | **710** [1] |
| **12** | 25 | 70 | 6 | **612** [1] | **712** [1] |
| **16** | 25 | 70 | 6 | **616** [1] | **716** [1] |
| P | | | | ● | ● |
| M | | | | ● | ● |
| K | | | | ● | ● |
| N | | | | ● | ● |
| S | | | | ● | ● |
| H | | | | ○ | ○ |
| O | | | | ○ | ○ |

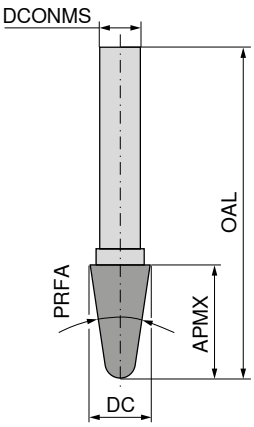
**1)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h9

$v_c$ in m/min = 300–600

Zahnung **Z3**: Ausführung „mittel“
Zahnung **Z6**: Ausführung „kreuzverzahnt“

# **CoreLine** – Frässtifte – KEL

**KEL**






**Z3**
≈DIN 8033



**Z6**
≈DIN 8033

| DC mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | PRFA | SM 50 923 ... | SM 50 923 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 14 | 40 | 3 | 6° | **303** | **403** |
| **6** | 20 | 55 | 3 | 12° | **306** [1] | **406** [1] |
| **6** | 20 | 50 | 6 | 10° | **606** | **706** |
| **8** | 20 | 65 | 6 | 14° | **608** [1] | **708** [1] |
| **10** | 20 | 65 | 6 | 14° | **610** [1] | **710** [1] |
| **12** | 30 | 75 | 6 | 14° | **612** [1] | **712** [1] |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ● | ● |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | ● | ● |
| S | | | | | ● | ● |
| H | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | ○ | ○ |

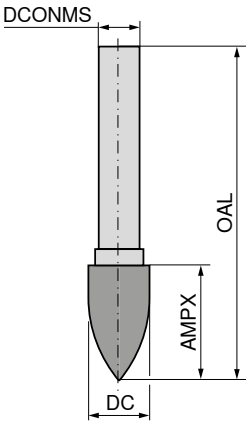
**1)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h9

vc in m/min = 300–600

Zahnung Z3: Ausführung „mittel“
Zahnung Z6: Ausführung „kreuzverzahnt“

# **CoreLine** – Frässtifte – SPG

**SPG**






**Z3**
≈DIN 8033



**Z6**
≈DIN 8033

| DC mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | SM 50 925 ... | SM 50 925 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 13 | 40 | 3 | **303** | **403** |
| **6** | 13 | 48 | 3 | **306** [1] | **406** [1] |
| **6** | 18 | 50 | 6 | **606** | **706** |
| **8** | 20 | 65 | 6 | **608** [1] | **708** [1] |
| **10** | 20 | 65 | 6 | **610** [1] | **710** [1] |
| **12** | 25 | 70 | 6 | **612** [2] | **712** [1] |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ |

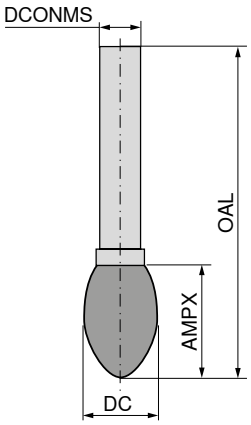
**1)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h9
**2)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h7

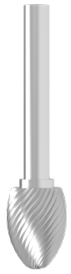
$v_c$ in m/min = 300–600

Zahnung **Z3**: Ausführung „mittel“
Zahnung **Z6**: Ausführung „kreuzverzahnt“

# **CoreLine** – Frässtifte – TRE

TRE





| DC mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | | Z3 ≈DIN 8033 SM 50 929 ... | Z6 ≈DIN 8033 SM 50 929 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 7 | 40 | 3 | | **303** | **403** |
| **6** | 10 | 45 | 3 | | **306** [1] | **406** [1] |
| **6** | 10 | 50 | 6 | | **606** | **706** |
| **8** | 13 | 58 | 6 | | **608** [1] | **708** [1] |
| **10** | 16 | 61 | 6 | | **610** [1] | **710** [1] |
| **12** | 20 | 65 | 6 | | **612** [1] | **712** [1] |
| | | | | P | ● | ● |
| | | | | M | ● | ● |
| | | | | K | ● | ● |
| | | | | N | ● | ● |
| | | | | S | ● | ● |
| | | | | H | ○ | ○ |
| | | | | O | ○ | ○ |

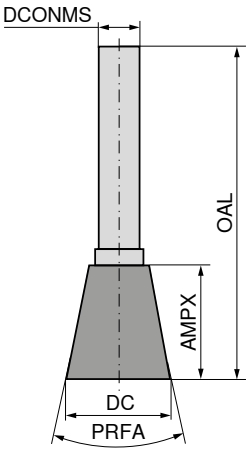
**1)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h9

$v_c$ in m/min = 300–600

Zahnung **Z3**: Ausführung „mittel“
Zahnung **Z6**: Ausführung „kreuzverzahnt“

# **CoreLine** – Frässtifte – WKN

**WKN**








**Z3**
≈DIN 8033

**Z6**
≈DIN 8033

| DC mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | PRFA | SM 50 931 ... Z3 | SM 50 931 ... Z6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 7 | 40 | 3 | 10° | **303** | **403** |
| **6** | 7 | 50 | 6 | 10° | **606** | **706** |
| **12** | 13 | 58 | 6 | 20° | **612** [1] | **712** [1] |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ● | ● |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | ● | ● |
| S | | | | | ● | ● |
| H | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | ○ | ○ |

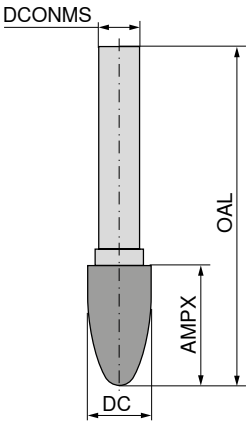
**1)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h9

$v_c$ in m/min = 300–600

Zahnung **Z3**: Ausführung „mittel“
Zahnung **Z6**: Ausführung „kreuzverzahnt“

# **CoreLine** – Frässtifte – RBF

**RBF**






**Z3**
≈DIN 8033



**Z6**
≈DIN 8033

| DC mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | SM 50 924 ... | SM 50 924 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 13 | 40 | 3 | **303** | **403** |
| **6** | 13 | 48 | 3 | **306** [1] | **406** [1] |
| **6** | 18 | 50 | 6 | **606** | **706** |
| **8** | 20 | 65 | 6 | **608** [1] | **708** [1] |
| **10** | 20 | 65 | 6 | **610** [1] | **710** [1] |
| **12** | 25 | 70 | 6 | **612** [1] | **712** [1] |
| **16** | 30 | 75 | 6 | **616** [1] | **716** [1] |
| P | | | | ● | ● |
| M | | | | ● | ● |
| K | | | | ● | ● |
| N | | | | ● | ● |
| S | | | | ● | ● |
| H | | | | ○ | ○ |
| O | | | | ○ | ○ |

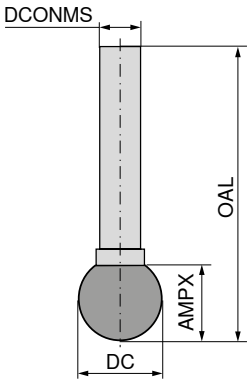
**1)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h9

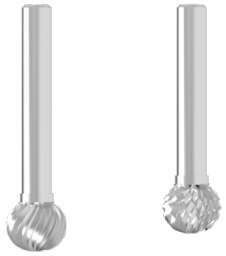
$v_c$ in m/min = 300–600

Zahnung **Z3**: Ausführung „mittel“
Zahnung **Z6**: Ausführung „kreuzverzahnt“

# **CoreLine** – Frässtifte – KUD

**KUD**



| DC mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | | Z3 ≈DIN 8033 SM 50 930 ... | Z6 ≈DIN 8033 SM 50 930 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 2,7 | 40,0 | 3 | | **303** | **403** |
| **6** | 5,4 | 40,4 | 3 | | **306** [1] | **406** [1] |
| **6** | 5,0 | 50,0 | 6 | | **606** | **706** |
| **8** | 7,2 | 52,2 | 6 | | **608** [1] | **708** [1] |
| **10** | 9,0 | 54,0 | 6 | | **610** [1] | **710** [1] |
| **12** | 10,8 | 55,8 | 6 | | **612** [1] | **712** [1] |
| **16** | 14,4 | 59,4 | 6 | | **616** [1] | **716** [1] |
| | | | | P | ● | ● |
| | | | | M | ● | ● |
| | | | | K | ● | ● |
| | | | | N | ● | ● |
| | | | | S | ● | ● |
| | | | | H | ○ | ○ |
| | | | | O | ○ | ○ |

**1)** Schaft aus Stahl / Kopf HM – Schafttoleranz h9

$v_c$ in m/min = 300–600

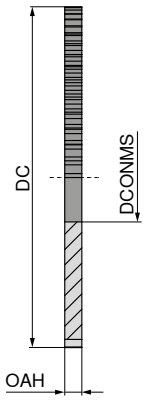
Zahnung **Z3**: Ausführung „mittel“
Zahnung **Z6**: Ausführung „kreuzverzahnt“

# **CoreLine** – VHM – Kreissägeblätter, Feinverzahnt, DIN 1837A

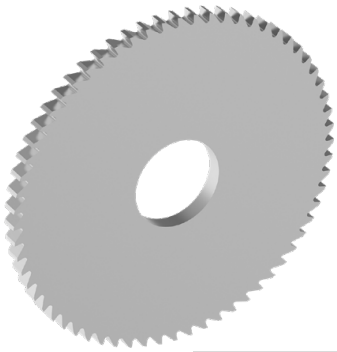
▲ Feinverzahnt








unbeschichtet



DIN 1837 A

| DC js15 mm | OAH ±0,01 mm | DCONMS H6 mm | ZEFP | SM 54 700 ... |
|---|---|---|---|---|
| 15 | 0,20 | 5 | 64 | 102 |
| 15 | 0,25 | 5 | 64 | 103 |
| 15 | 0,30 | 5 | 64 | 104 |
| 15 | 0,40 | 5 | 64 | 106 |
| 15 | 0,50 | 5 | 48 | 107 |
| 15 | 0,60 | 5 | 48 | 108 |
| 15 | 0,70 | 5 | 48 | 109 |
| 15 | 0,80 | 5 | 40 | 110 |
| 15 | 0,90 | 5 | 40 | 111 |
| 15 | 1,00 | 5 | 40 | 112 |
| 15 | 1,10 | 5 | 40 | 113 |
| 15 | 1,20 | 5 | 40 | 114 |
| 15 | 1,30 | 5 | 40 | 115 |
| 15 | 1,40 | 5 | 40 | 116 |
| 15 | 1,50 | 5 | 40 | 117 |
| 15 | 1,60 | 5 | 40 | 118 |
| 15 | 1,70 | 5 | 40 | 119 |
| 15 | 1,80 | 5 | 40 | 120 |
| 15 | 2,00 | 5 | 40 | 122 |
| 15 | 2,50 | 5 | 40 | 123 |
| 15 | 3,00 | 5 | 40 | 124 |
| 20 | 0,20 | 5 | 80 | 152 |
| 20 | 0,25 | 5 | 64 | 153 |
| 20 | 0,30 | 5 | 64 | 154 |
| 20 | 0,35 | 5 | 64 | 155 |
| 20 | 0,40 | 5 | 64 | 156 |
| 20 | 0,50 | 5 | 48 | 157 |
| 20 | 0,60 | 5 | 48 | 158 |
| 20 | 0,70 | 5 | 48 | 159 |
| 20 | 0,80 | 5 | 48 | 160 |
| 20 | 0,90 | 5 | 40 | 161 |
| 20 | 1,00 | 5 | 40 | 162 |
| 20 | 1,10 | 5 | 40 | 163 |
| 20 | 1,20 | 5 | 40 | 164 |
| 20 | 1,30 | 5 | 40 | 165 |
| 20 | 1,40 | 5 | 40 | 166 |
| 20 | 1,50 | 5 | 40 | 167 |
| 20 | 1,60 | 5 | 40 | 168 |
| 20 | 1,70 | 5 | 40 | 169 |
| 20 | 1,80 | 5 | 32 | 170 |
| 20 | 2,00 | 5 | 32 | 172 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.



Weitere Abmessung, sowie grobverzahnte Kreissägeblätter - DIN1838B - auf Anfrage erhältlich.

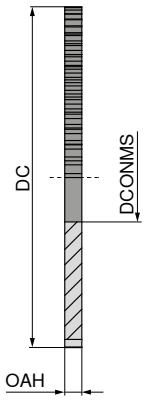
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – VHM – Kreissägeblätter, Feinverzahnt, DIN 1837A

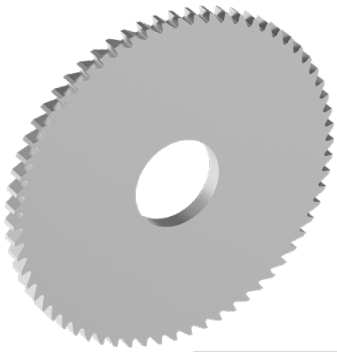
▲ Feinverzahnt








unbeschichtet



DIN 1837 A

| DC js15 mm | OAH ±0,01 mm | DCONMS H6 mm | ZEFP | SM 54 700 ... |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 2,50 | 5 | 32 | 173 |
| 20 | 3,00 | 5 | 32 | 174 |
| 20 | 3,50 | 5 | 24 | 175 |
| 20 | 4,00 | 5 | 24 | 176 |
| 25 | 0,20 | 8 | 80 | 202 |
| 25 | 0,25 | 8 | 80 | 203 |
| 25 | 0,30 | 8 | 80 | 204 |
| 25 | 0,40 | 8 | 64 | 206 |
| 25 | 0,50 | 8 | 64 | 207 |
| 25 | 0,60 | 8 | 64 | 208 |
| 25 | 0,70 | 8 | 48 | 209 |
| 25 | 0,80 | 8 | 48 | 210 |
| 25 | 0,90 | 8 | 48 | 211 |
| 25 | 1,00 | 8 | 48 | 212 |
| 25 | 1,20 | 8 | 48 | 214 |
| 25 | 1,30 | 8 | 40 | 215 |
| 25 | 1,40 | 8 | 40 | 216 |
| 25 | 1,50 | 8 | 40 | 217 |
| 25 | 1,60 | 8 | 40 | 218 |
| 25 | 1,70 | 8 | 40 | 219 |
| 25 | 1,80 | 8 | 40 | 220 |
| 25 | 2,00 | 8 | 40 | 222 |
| 25 | 2,50 | 8 | 40 | 223 |
| 25 | 3,00 | 8 | 32 | 224 |
| 30 | 0,20 | 8 | 100 | 252 |
| 30 | 0,25 | 8 | 100 | 253 |
| 30 | 0,30 | 8 | 80 | 254 |
| 30 | 0,35 | 8 | 80 | 255 |
| 30 | 0,40 | 8 | 80 | 256 |
| 30 | 0,50 | 8 | 80 | 257 |
| 30 | 0,60 | 8 | 64 | 258 |
| 30 | 0,70 | 8 | 64 | 259 |
| 30 | 0,80 | 8 | 64 | 260 |
| 30 | 0,90 | 8 | 64 | 261 |
| 30 | 1,00 | 8 | 64 | 262 |
| 30 | 1,10 | 8 | 64 | 263 |
| 30 | 1,20 | 8 | 48 | 264 |
| 30 | 1,30 | 8 | 48 | 265 |
| 30 | 1,40 | 8 | 48 | 266 |
| 30 | 1,50 | 8 | 48 | 267 |
| 30 | 1,60 | 8 | 48 | 268 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.



Weitere Abmessung, sowie grobverzahnte Kreissägeblätter - DIN1838B - auf Anfrage erhältlich.

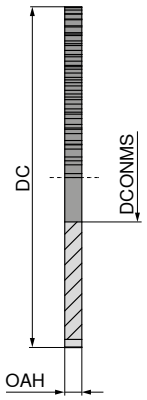
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – VHM – Kreissägeblätter, Feinverzahnt, DIN 1837A

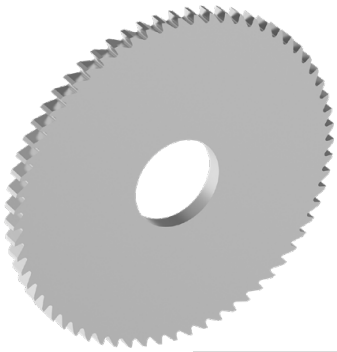
▲ Feinverzahnt








unbeschichtet



DIN 1837 A

| DC js15 mm | OAH ±0,01 mm | DCONMS H6 mm | ZEFP | SM 54 700 ... |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 1,70 | 8 | 48 | 269 |
| 30 | 1,80 | 8 | 48 | 270 |
| 30 | 1,90 | 8 | 48 | 271 |
| 30 | 2,00 | 8 | 48 | 272 |
| 30 | 2,50 | 8 | 40 | 273 |
| 30 | 3,00 | 8 | 40 | 274 |
| 30 | 3,50 | 8 | 40 | 275 |
| 30 | 4,00 | 8 | 40 | 276 |
| 30 | 5,00 | 8 | 32 | 278 |
| 30 | 6,00 | 8 | 32 | 280 |
| 40 | 0,20 | 10 | 128 | 302 |
| 40 | 0,25 | 10 | 100 | 303 |
| 40 | 0,30 | 10 | 100 | 304 |
| 40 | 0,40 | 10 | 100 | 306 |
| 40 | 0,50 | 10 | 80 | 307 |
| 40 | 0,60 | 10 | 80 | 308 |
| 40 | 0,70 | 10 | 80 | 309 |
| 40 | 0,80 | 10 | 80 | 310 |
| 40 | 0,90 | 10 | 64 | 311 |
| 40 | 1,00 | 10 | 64 | 312 |
| 40 | 1,10 | 10 | 64 | 313 |
| 40 | 1,20 | 10 | 64 | 314 |
| 40 | 1,30 | 10 | 64 | 315 |
| 40 | 1,40 | 10 | 64 | 316 |
| 40 | 1,50 | 10 | 64 | 317 |
| 40 | 1,60 | 10 | 64 | 318 |
| 40 | 1,70 | 10 | 48 | 319 |
| 40 | 1,80 | 10 | 48 | 320 |
| 40 | 2,00 | 10 | 48 | 322 |
| 40 | 2,50 | 10 | 48 | 323 |
| 40 | 3,00 | 10 | 48 | 324 |
| 40 | 3,50 | 10 | 48 | 325 |
| 40 | 4,00 | 10 | 40 | 326 |
| 40 | 4,50 | 10 | 40 | 327 |
| 40 | 5,00 | 10 | 40 | 328 |
| 40 | 5,50 | 10 | 40 | 329 |
| 40 | 6,00 | 10 | 40 | 330 |
| 50 | 0,30 | 13 | 128 | 354 |
| 50 | 0,40 | 13 | 100 | 356 |
| 50 | 0,50 | 13 | 100 | 357 |
| 50 | 0,60 | 13 | 100 | 358 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.



Weitere Abmessung, sowie grobverzahnte Kreissägeblätter - DIN1838B - auf Anfrage erhältlich.

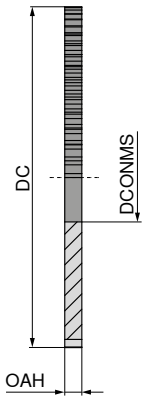
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – VHM – Kreissägeblätter, Feinverzahnt, DIN 1837A

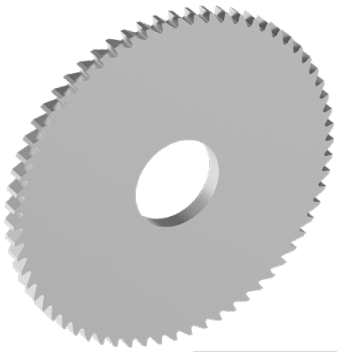
▲ Feinverzahnt








unbeschichtet



DIN 1837 A

| DC js15 mm | OAH ±0,01 mm | DCONMS H6 mm | ZEFP | SM 54 700 ... |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 0,70 | 13 | 80 | 359 |
| 50 | 0,80 | 13 | 80 | 360 |
| 50 | 0,90 | 13 | 80 | 361 |
| 50 | 1,00 | 13 | 80 | 362 |
| 50 | 1,10 | 13 | 80 | 363 |
| 50 | 1,20 | 13 | 80 | 364 |
| 50 | 1,30 | 13 | 64 | 365 |
| 50 | 1,40 | 13 | 64 | 366 |
| 50 | 1,50 | 13 | 64 | 367 |
| 50 | 1,60 | 13 | 64 | 368 |
| 50 | 1,70 | 13 | 64 | 369 |
| 50 | 1,80 | 13 | 64 | 370 |
| 50 | 1,90 | 13 | 64 | 371 |
| 50 | 2,00 | 13 | 64 | 372 |
| 50 | 2,50 | 13 | 64 | 373 |
| 50 | 3,00 | 13 | 48 | 374 |
| 50 | 3,50 | 13 | 48 | 375 |
| 50 | 4,00 | 13 | 48 | 376 |
| 63 | 0,40 | 16 | 128 | 406 |
| 63 | 0,50 | 16 | 128 | 407 |
| 63 | 0,60 | 16 | 100 | 408 |
| 63 | 0,70 | 16 | 100 | 409 |
| 63 | 0,80 | 16 | 100 | 410 |
| 63 | 1,00 | 16 | 100 | 412 |
| 63 | 1,10 | 16 | 80 | 413 |
| 63 | 1,20 | 16 | 80 | 414 |
| 63 | 1,30 | 16 | 80 | 415 |
| 63 | 1,40 | 16 | 80 | 416 |
| 63 | 1,50 | 16 | 80 | 417 |
| 63 | 1,60 | 16 | 80 | 418 |
| 63 | 1,70 | 16 | 80 | 419 |
| 63 | 1,80 | 16 | 80 | 420 |
| 63 | 2,00 | 16 | 80 | 422 |
| 63 | 2,50 | 16 | 64 | 423 |
| 63 | 3,00 | 16 | 64 | 424 |
| 63 | 3,50 | 16 | 64 | 425 |
| 63 | 4,00 | 16 | 64 | 426 |
| 63 | 4,50 | 16 | 64 | 427 |
| 63 | 5,00 | 16 | 48 | 428 |
| 63 | 5,50 | 16 | 48 | 429 |
| 63 | 6,00 | 16 | 48 | 430 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.



Weitere Abmessung, sowie grobverzahnte Kreissägeblätter - DIN1838B - auf Anfrage erhältlich.

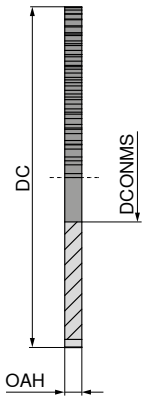
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – VHM – Kreissägeblätter, Feinverzahnt, DIN 1837A

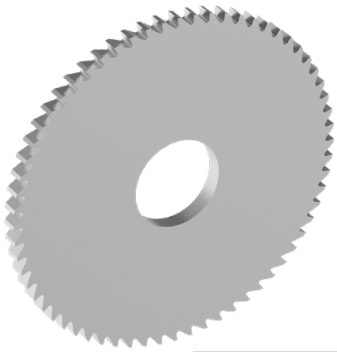
▲ Feinverzahnt








unbeschichtet



DIN 1837 A

| DC js15 mm | OAH ±0,01 mm | DCONMS H6 mm | ZEFP | SM 54 700 ... |
|---|---|---|---|---|
| **80** | 0,50 | 22 | 128 | **45700** |
| **80** | 0,60 | 22 | 128 | **45800** |
| **80** | 0,70 | 22 | 128 | **45900** |
| **80** | 0,80 | 22 | 128 | **46000** |
| **80** | 0,90 | 22 | 100 | **46100** |
| **80** | 1,00 | 22 | 100 | **46200** |
| **80** | 1,20 | 22 | 100 | **46400** |
| **80** | 1,50 | 22 | 100 | **46700** |
| **80** | 1,60 | 22 | 100 | **46800** |
| **80** | 1,80 | 22 | 80 | **47000** |
| **80** | 2,00 | 22 | 80 | **47200** |
| **80** | 2,50 | 22 | 80 | **47300** |
| **80** | 3,00 | 22 | 80 | **47400** |
| **80** | 3,50 | 22 | 64 | **47500** |
| **80** | 4,00 | 22 | 64 | **47600** |
| **80** | 4,50 | 22 | 64 | **47700** |
| **80** | 5,00 | 22 | 64 | **47800** |
| **100** | 0,50 | 22 | 160 | **50700** |
| **100** | 0,80 | 22 | 128 | **51000** |
| **100** | 1,00 | 22 | 128 | **51200** |
| **100** | 1,10 | 22 | 128 | **51300** |
| **100** | 1,20 | 22 | 128 | **51400** |
| **100** | 1,50 | 22 | 100 | **51700** |
| **100** | 2,00 | 22 | 100 | **52200** |
| **100** | 2,50 | 22 | 100 | **52300** |
| **100** | 3,00 | 22 | 80 | **52400** |
| **100** | 3,50 | 22 | 80 | **52500** |
| **100** | 4,00 | 22 | 80 | **52600** |
| **100** | 4,50 | 22 | 80 | **52700** |
| **100** | 5,00 | 22 | 80 | **52800** |
| **100** | 5,50 | 22 | 64 | **52900** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |



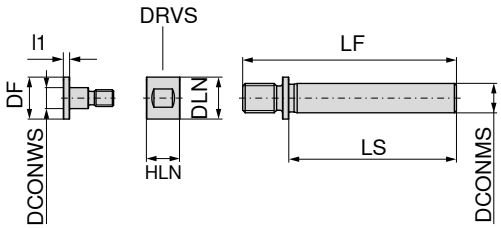
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.



Weitere Abmessung, sowie grobverzahnte Kreissägeblätter - DIN1838B - auf Anfrage erhältlich.

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme für Kreissägeblätter

▲ DCONWS = Bohrung Sägeblatt






| DCONWS $_{H7}$ mm | DCONMS $_{h7}$ mm | DLN mm | DF mm | LF mm | LS mm | HLN mm | $l_1$ mm | DRVS mm | TO 72 900 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | 7 | 10 | 10 | 51 | 40 | 8 | 3 | 9 | **005** |
| **5** | 10 | 10 | 10 | 61 | 50 | 8 | 3 | 9 | **105** |
| **8** | 7 | 15 | 15 | 51 | 40 | 8 | 3 | 14 | **008** |
| **8** | 10 | 15 | 15 | 61 | 50 | 8 | 3 | 14 | **108** |
| **10** | 7 | 17 | 17 | 53 | 40 | 10 | 3 | 16 | **010** |
| **10** | 10 | 17 | 17 | 63 | 50 | 10 | 3 | 16 | **110** |
| **10** | 16 | 17 | 17 | 74 | 55 | 10 | 3 | 16 | **210** |
| **13** | 10 | 20 | 20 | 66 | 50 | 10 | 3 | 18 | **113** |
| **13** | 16 | 20 | 20 | 77 | 55 | 10 | 3 | 18 | **213** |
| **16** | 10 | 24 | 24 | 66 | 50 | 14 | 3 | 22 | **116** |
| **16** | 16 | 24 | 24 | 79 | 55 | 14 | 3 | 22 | **216** |


Schraube - SR

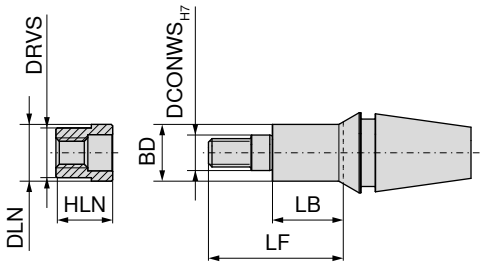

Kontermutter - KM

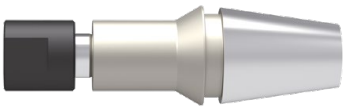
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | AS 72 945 ... | AS 72 945 ... |
|---|---|---|
| 72 900 005 | **000** | **005** |
| 72 900 105 | **000** | **005** |
| 72 900 008 | **001** | **006** |
| 72 900 108 | **001** | **006** |
| 72 900 010 | **002** | **007** |
| 72 900 110 | **002** | **007** |
| 72 900 210 | **010** | **012** |
| 72 900 113 | **003** | **008** |
| 72 900 213 | **003** | **008** |
| 72 900 116 | **004** | **009** |
| 72 900 216 | **011** | **013** |

# ER Spannung Mono – Kreissägeblätter

▲ DCONWS = Bohrung Sägeblatt

**Lieferumfang:**
Aufnahme inklusive Kontermutter



| DCONWS H7 mm | LB mm | LF mm | BD mm | DLN mm | HLN mm | DRVS mm | CT 72 930 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | 10 | 21 | 8 | 8 | 8 | 7 | **51100** |
| **5** | 18 | 29 | 10 | 10 | 8 | 9 | **51600** |
| **5** | 18 | 29 | 10 | 10 | 8 | 9 | **52000** |
| **8** | 18 | 29 | 15 | 15 | 8 | 13 | **82000** |
| **10** | 30 | 41 | 15 | 16 | 8 | 14 | **12000** |



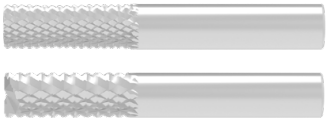
Kontermutter - ER

| für Artikel-Nr. | CT 72 946 ... |
|---|---|
| 72 930 51100 | **51100** |
| 72 930 51600 | **51600** |
| 72 930 52000 | **52000** |
| 72 930 82000 | **82000** |
| 72 930 12000 | **12000** |

# Einsatzgebiete für Fräsen in Kunststoff und NE-Metallen

| Werkstoff | Festigkeit N/mm² – HB | 50 983 … 50 984 … 50 985 … 50 986 … | 50 932 … | 50 937 … | 50 936 … | 50 938 … | 50 610 … 50 611 … | 50 946 … | 50 948 … | 50 947 … |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aluminium (unlegiert, niedrig legiert) | < 350 N/mm² | | | | | | ● | | | |
| Aluminium | < 500 N/mm² | | | | | | ● | | | |
| Aluminiumlegierungen 0,5–10% Si | < 400 N/mm² | | | | | | ● | | | |
| Aluminiumlegierungen 10 - 15% Si | < 400 N/mm² | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| Aluminium | < 400 N/mm² | | | | | ● | | ● | ● | |
| Kupfer (unlegiert, niedrig legiert) | < 350 N/mm² | | | | | | ● | | | |
| Kupfer-Knetlegierungen | < 700 N/mm² | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| Kupfer-Sonderlegierungen | < 200 HB | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| Kupfer-Sonderlegierungen | < 300 HB | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| Kupfer-Sonderlegierungen | < 300 HB | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss | < 600 N/mm² | | | | | | ● | | | |
| Messing langspanend | < 600 N/mm² | | | | | | ● | | | |
| Magnesium- und Magnesiumlegierungen | < 850 N/mm² | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| Wolfram und Wolframlegierungen | | | | | | | | | ● | ● |
| Molybdän und Molybdänlegierungen | | | | | | | | | ● | ● |
| Thermoplaste | | | | | | | ● | | | |
| Duroplaste | | ● | ● | ● | | | ● | | | |
| faserverstärkte Kunststoffe | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| Graphit | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | ● |
| Bearbeitungsrichtung | |  | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

## Tipps



1

▲ Zur Erzeugung sehr scharfer Schneidkanten, um bei GFK und CFK einer Delaminierung des Bauteils vorzubeugen.



2

▲ Zur Erzielung hoher Standzeiten bei der Bearbeitung von AFK, CFK und Graphit.



3



4

▲ Speziell zur Bearbeitung von Honigwabenmaterialien; Einfräsen von Taschen, die nicht durch das ganze Material gehen.



5

▲ Speziell zur Bearbeitung von Honigwabenmaterialien.

▲ Ausfräsen von Aussparungen, die durch das Material gehen, wobei die ziehende Schneide das untere und die drückende Schneide das obere Deckmaterial zerspant und stabilisiert.



6

▲ Zur Bearbeitung von nicht faserverstärkten Kunststoffen und NE-Metallen mit niedrigem Si-Gehalt. (PE, PA, PVC, Acrylglas)



7



8

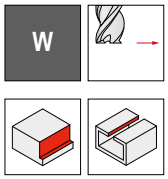
▲ Zur Bearbeitung von faserverstärkten Kunststoffen und NE-Metallen mit hohem Si-Gehalt.

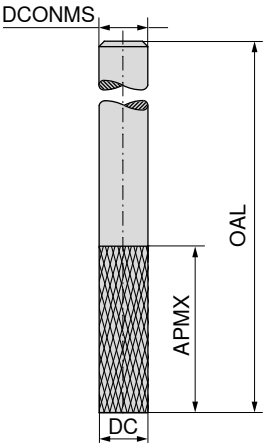


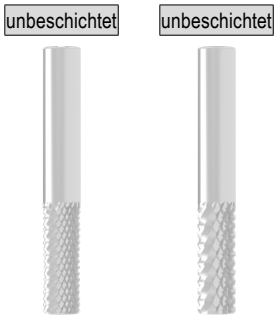
9

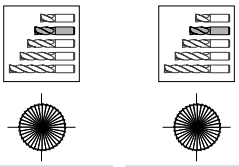
# **CoreLine** – Kunststofffräser – W

- ▲ rechtsschneidend
- ▲ kreuzverzahnt
- ▲ Späneabfuhr abwärts
- ▲ 50 983 ... = Verzahnung fein
- ▲ 50 984 ... = Verzahnung mittel





| DC h10 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | Werksnorm SM 50 983 ... | Werksnorm SM 50 984 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 7 | 40 | 2,0 | **020** | **020** |
| **2,0** | 7 | 50 | 6,0 | **021** | **021** |
| **3,0** | 10 | 40 | 3,0 | **030** | **030** |
| **3,0** | 12 | 50 | 6,0 | **031** | **031** |
| **3,5** | 12 | 40 | 3,5 | **035** | **035** |
| **4,0** | 15 | 40 | 4,0 | **040** | **040** |
| **4,0** | 20 | 50 | 6,0 | **041** | **041** |
| **4,5** | 15 | 50 | 4,5 | **045** | **045** |
| **5,0** | 16 | 50 | 5,0 | **050** | **050** |
| **5,0** | 25 | 75 | 6,0 | **051** | **051** |
| **6,0** | 18 | 50 | 6,0 | **060** | **060** |
| **6,0** | 35 | 75 | 6,0 | **061** | **061** |
| **7,0** | 22 | 60 | 7,0 | **070** | **070** |
| **8,0** | 25 | 63 | 8,0 | **080** | **080** |
| **8,0** | 40 | 100 | 8,0 | **081** | **081** |
| **9,0** | 25 | 63 | 9,0 | **090** | **090** |
| **10,0** | 30 | 72 | 10,0 | **100** | **100** |
| **12,0** | 32 | 83 | 12,0 | **120** | **120** |
| **14,0** | 32 | 83 | 14,0 | **140** | **140** |
| **16,0** | 36 | 92 | 16,0 | **160** | **160** |
| **18,0** | 40 | 92 | 18,0 | **180** | **180** |
| **20,0** | 45 | 104 | 20,0 | **200** | **200** |

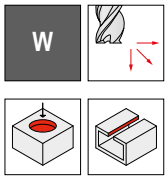
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | ● | ● |

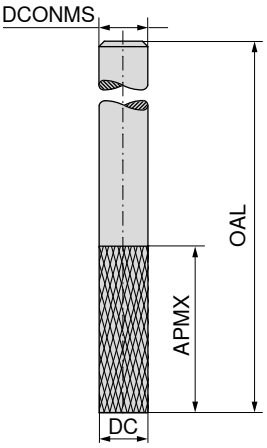


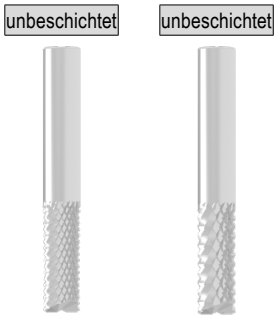
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

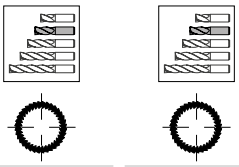
# **CoreLine** – Kunststofffräser – W

- ▲ rechtsschneidend
- ▲ kreuzverzahnt
- ▲ Späneabfuhr abwärts
- ▲ 50 985 ... = Verzahnung fein
- ▲ 50 986 ... = Verzahnung mittel



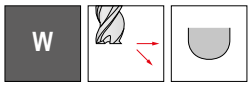
| DC h10 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | Werksnorm SM 50 985 ... | Werksnorm SM 50 986 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 7 | 40 | 2,0 | **020** | **020** |
| **2,0** | 7 | 50 | 6,0 | **021** | **021** |
| **3,0** | 10 | 40 | 3,0 | **030** | **030** |
| **3,0** | 12 | 50 | 6,0 | **031** | **031** |
| **3,5** | 12 | 40 | 3,5 | **035** | **035** |
| **4,0** | 15 | 40 | 4,0 | **040** | **040** |
| **4,0** | 20 | 50 | 6,0 | **041** | **041** |
| **4,5** | 15 | 50 | 4,5 | **045** | **045** |
| **5,0** | 16 | 50 | 5,0 | **050** | **050** |
| **5,0** | 25 | 75 | 6,0 | **051** | **051** |
| **6,0** | 18 | 50 | 6,0 | **060** | **060** |
| **6,0** | 35 | 75 | 6,0 | **061** | **061** |
| **7,0** | 22 | 60 | 7,0 | **070** | **070** |
| **8,0** | 25 | 63 | 8,0 | **080** | **080** |
| **8,0** | 40 | 100 | 8,0 | **081** | **081** |
| **9,0** | 25 | 63 | 9,0 | **090** | **090** |
| **10,0** | 30 | 72 | 10,0 | **100** | **100** |
| **12,0** | 32 | 83 | 12,0 | **120** | **120** |
| **14,0** | 32 | 83 | 14,0 | **140** | **140** |
| **16,0** | 36 | 92 | 16,0 | **160** | **160** |
| **18,0** | 40 | 92 | 18,0 | **180** | **180** |
| **20,0** | 45 | 104 | 20,0 | **200** | **200** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | ● | ● |

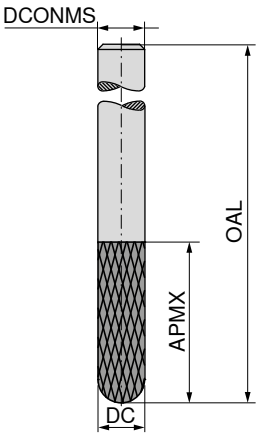
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kunststoff-Radiusfräser – W

▲ rechtsschneidend
▲ kreuzverzahnt






DIAMOND





Werksnorm



| DC h10 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | SM 50 932 ... |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 7 | 40 | 2 | 020 |
| 2 | 7 | 50 | 6 | 022 |
| 3 | 10 | 40 | 3 | 030 |
| 3 | 12 | 50 | 6 | 032 |
| 4 | 15 | 40 | 4 | 040 |
| 4 | 20 | 50 | 6 | 042 |
| 5 | 16 | 50 | 5 | 050 |
| 5 | 25 | 75 | 6 | 052 |
| 6 | 18 | 50 | 6 | 060 |
| 6 | 35 | 75 | 6 | 062 |
| 8 | 25 | 63 | 8 | 080 |
| 8 | 40 | 100 | 8 | 082 |
| 10 | 30 | 72 | 10 | 100 |
| 12 | 32 | 83 | 12 | 120 |
| 16 | 36 | 92 | 16 | 160 |
| 20 | 40 | 104 | 20 | 200 |

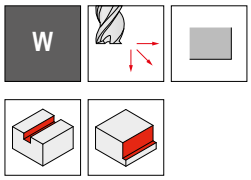
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | ● |

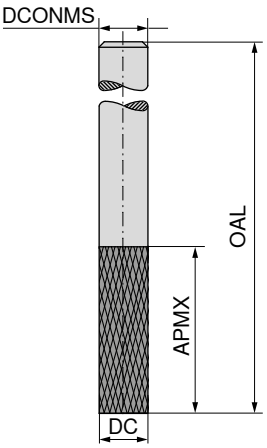


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kunststofffräser – W

▲ rechtsschneidend
▲ kreuzverzahnt




DIAMOND





Werksnorm



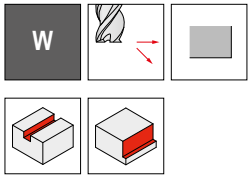
| DC h10 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | SM 50 937 ... |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 16 | 60 | 6 | 050 |
| 5 | 28 | 75 | 6 | 052 |
| 6 | 20 | 60 | 6 | 060 |
| 6 | 35 | 75 | 6 | 062 |
| 8 | 22 | 63 | 8 | 080 |
| 8 | 40 | 100 | 8 | 082 |
| 10 | 25 | 72 | 10 | 100 |
| 10 | 50 | 100 | 10 | 102 |
| 12 | 30 | 83 | 12 | 120 |
| 12 | 50 | 100 | 12 | 122 |
| 16 | 35 | 92 | 16 | 160 |
| 16 | 60 | 125 | 16 | 162 |

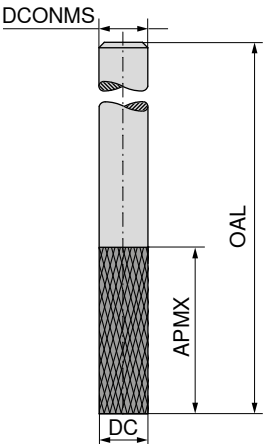
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Honigwaben-Fräser – W




Ti28





Werksnorm



SM

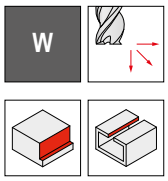
| DC h10 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | 50 936 ... |
|---|---|---|---|---|
| **6** | 16 | 50 | 6 | **006** |
| **8** | 19 | 63 | 8 | **008** |
| **10** | 22 | 72 | 10 | **010** |
| **12** | 26 | 83 | 12 | **012** |
| **16** | 17 | 100 | 12 | **016** |
| **20** | 17 | 100 | 12 | **020** |
| **24** | 10 | 100 | 12 | **024** |
| **24** | 17 | 100 | 12 | **025** |

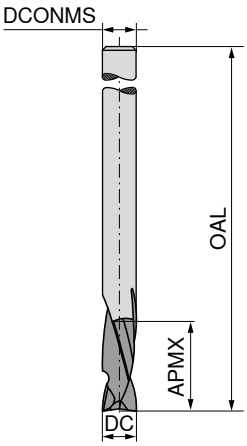
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechts-/Linksdrall-Fräser für faserarmierte Kunststoffe – W




Ti28





Werksnorm



SM

| DC h10 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 50 938 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 6 | 40 | 6 | 2 | **020** |
| **3** | 12 | 40 | 3 | 2 | **030** |
| **3** | 12 | 50 | 6 | 2 | **032** |
| **4** | 14 | 40 | 4 | 2 | **040** |
| **5** | 16 | 50 | 5 | 2 | **050** |
| **6** | 18 | 50 | 6 | 2 | **060** |
| **8** | 20 | 63 | 8 | 2 | **080** |
| **10** | 25 | 72 | 10 | 2 | **100** |
| **12** | 30 | 83 | 12 | 2 | **120** |

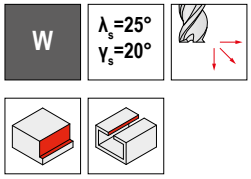
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

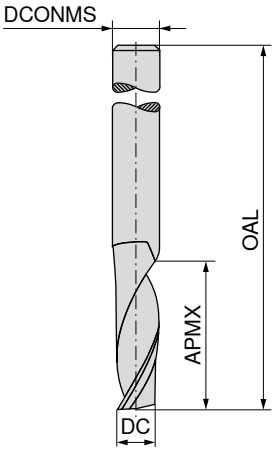


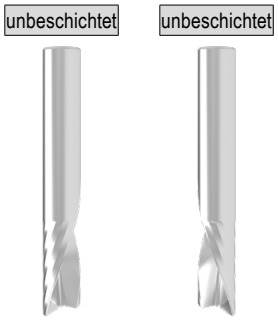
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Einschneidenfräser – W

▲ mit polierten Spanräumen





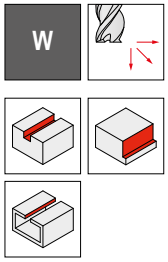

| DC h10 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Rechtsspirale rechtsschneidend Werksnorm SM 50 610 ... | Linksspirale rechtsschneidend Werksnorm SM 50 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,5** | 6 | 40 | 3,0 | 1 | **015** | **015** |
| **2,0** | 10 | 40 | 2,0 | 1 | **020** | **020** |
| **2,0** | 6 | 40 | 3,0 | 1 | **019** | **019** |
| **2,0** | 10 | 60 | 6,0 | 1 | **022** | **022** |
| **2,0** | 12 | 60 | 6,0 | 1 | **024** | **024** |
| **2,5** | 6 | 40 | 2,5 | 1 | **025** | **025** |
| **3,0** | 12 | 60 | 6,0 | 1 | **034** | **034** |
| **3,0** | 12 | 40 | 3,0 | 1 | **030** | **030** |
| **3,0** | 10 | 40 | 6,0 | 1 | **032** | **032** |
| **3,0** | 15 | 60 | 6,0 | 1 | **036** | **036** |
| **4,0** | 20 | 75 | 6,0 | 1 | **044** | **044** |
| **4,0** | 15 | 40 | 4,0 | 1 | **040** | **040** |
| **4,0** | 15 | 60 | 6,0 | 1 | **042** | **042** |
| **5,0** | 16 | 60 | 6,0 | 1 | **052** | **052** |
| **5,0** | 16 | 50 | 5,0 | 1 | **050** | **050** |
| **5,0** | 28 | 75 | 6,0 | 1 | **054** | **054** |
| **6,0** | 20 | 60 | 6,0 | 1 | **060** | **060** |
| **6,0** | 30 | 60 | 6,0 | 1 | **062** | **062** |
| **6,0** | 35 | 75 | 6,0 | 1 | **064** | **064** |
| **8,0** | 22 | 63 | 8,0 | 1 | **080** | **080** |
| **8,0** | 40 | 100 | 8,0 | 1 | **084** | **084** |
| **10,0** | 55 | 100 | 10,0 | 1 | **105** | **105** |
| **10,0** | 25 | 72 | 10,0 | 1 | **100** | **100** |
| **12,0** | 30 | 83 | 12,0 | 1 | **120** | **120** |
| **16,0** | 35 | 92 | 16,0 | 1 | **160** | **160** |

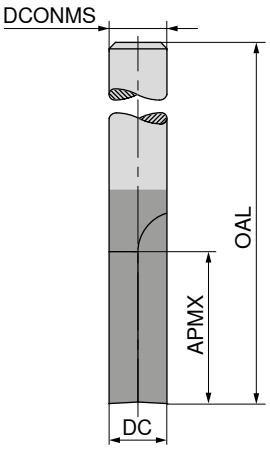
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kunststofffräser – W

▲ mit polierten Spannuten




Ti40





Werksnorm



| DC h10 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SM 50 946 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,5 | 6 | 40 | 3 | 1 | 015 |
| 2,0 | 6 | 40 | 3 | 1 | 020 |
| 2,0 | 10 | 40 | 2 | 1 | 022 |
| 2,0 | 10 | 60 | 6 | 1 | 024 |
| 2,0 | 12 | 60 | 6 | 1 | 026 |
| 3,0 | 12 | 40 | 3 | 1 | 030 |
| 3,0 | 12 | 60 | 6 | 1 | 032 |
| 3,0 | 15 | 60 | 6 | 1 | 034 |
| 4,0 | 15 | 60 | 6 | 1 | 040 |
| 4,0 | 20 | 75 | 6 | 1 | 042 |
| 5,0 | 16 | 60 | 6 | 1 | 050 |
| 5,0 | 28 | 75 | 6 | 1 | 052 |
| 6,0 | 20 | 60 | 6 | 1 | 060 |
| 6,0 | 30 | 60 | 6 | 1 | 062 |
| 6,0 | 35 | 75 | 6 | 1 | 064 |
| 8,0 | 22 | 63 | 8 | 1 | 080 |
| 8,0 | 40 | 100 | 8 | 1 | 082 |
| 10,0 | 25 | 72 | 10 | 1 | 100 |
| 10,0 | 55 | 100 | 10 | 1 | 102 |
| 12,0 | 30 | 83 | 12 | 1 | 120 |

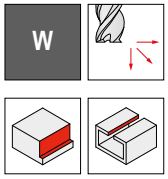
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

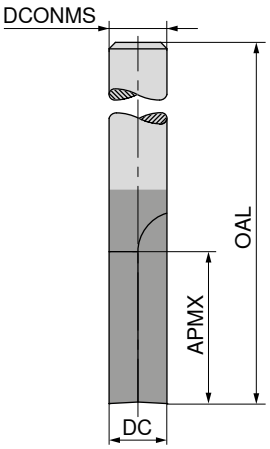


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kunststofffräser – W

▲ mit polierten Spannuten




Ti28





Werksnorm



| DC h10 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | SM 50 948 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 6 | 40 | 6 | 2 | **020** |
| **3** | 12 | 40 | 3 | 2 | **030** |
| **3** | 12 | 50 | 6 | 2 | **031** |
| **4** | 14 | 40 | 6 | 2 | **040** |
| **5** | 16 | 50 | 5 | 2 | **050** |
| **6** | 18 | 50 | 6 | 2 | **060** |
| **8** | 20 | 63 | 8 | 2 | **080** |
| **10** | 25 | 72 | 10 | 2 | **100** |
| **12** | 30 | 83 | 12 | 2 | **120** |

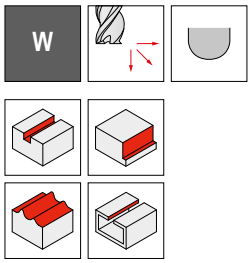
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

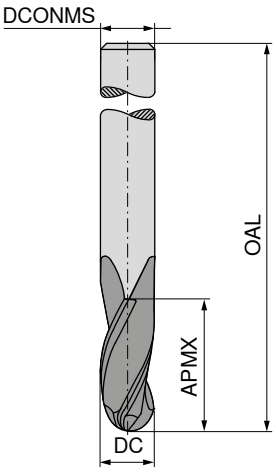


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kunststoff-Radiusfräser – W

▲ mit polierten Spannuten
▲ ungleiche Schneidenteilung




Ti40





DIN 6527 L



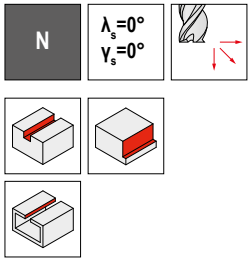
SM

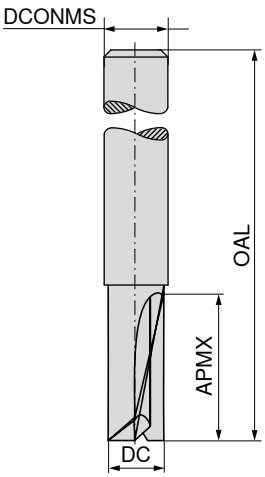
| DC h10 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 50 947 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 10 | 57 | 6 | 3 | 030 |
| 4 | 13 | 57 | 6 | 3 | 040 |
| 5 | 15 | 57 | 6 | 3 | 050 |
| 6 | 18 | 57 | 6 | 3 | 060 |
| 8 | 20 | 63 | 8 | 3 | 080 |
| 10 | 25 | 72 | 10 | 3 | 100 |
| 12 | 30 | 83 | 12 | 3 | 120 |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# Langlochfräser




unbeschichtet





Werksnorm



SM

| DC e8 mm | APMX mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 52 168 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **2** | 8 | 50 | 3 | 2 | **020** |
| **3** | 12 | 50 | 3 | 2 | **030** |
| **4** | 13 | 60 | 4 | 2 | **040** |
| **5** | 14 | 60 | 5 | 2 | **050** |
| **6** | 16 | 58 | 6 | 2 | **060** |
| **8** | 20 | 65 | 8 | 2 | **080** |
| **10** | 22 | 70 | 10 | 2 | **100** |
| **12** | 25 | 70 | 12 | 2 | **120** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – SCR – Schaftfräser, kurz – lang

| Index | Emulsion | Druckluft | MMS | 52 600 ..., 52 601 ..., 52 602 ..., 52 603 ..., 52 604 ..., 52 606 ..., 52 607 ..., 52 608 ..., 52 611 ..., 52 612 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Typ kurz | Typ lang | Ø DC (mm) = 3,0–3,5 | | | 4,0–4,5 | | | Typ kurz | Typ lang | Ø DC (mm) = 5,0–5,5 | | | 6,0–7,5 | | | 8,0–9,5 | | |
| | | | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $a_{p\,max.}$ x DC | | $f_z$ (mm) | | | | | | $a_{p\,max.}$ x DC | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| P.1.1 | 90 | 160 | | 1,0 | 1,0 | 0,031 | 0,024 | 0,017 | 0,043 | 0,033 | 0,024 | 1,0 | 1,0* | 0,062 | 0,046 | 0,031 | 0,083 | 0,062 | 0,041 | 0,11 | 0,08 | 0,06 |
| P.1.2 | 90 | 150 | | 1,0 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 1,0 | 1,0* | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.1.3 | 90 | 150 | | 1,0 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 1,0 | 1,0* | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.1.4 | 90 | 140 | | 1,0 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 1,0 | 1,0* | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.1.5 | 90 | 140 | | 1,0 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 1,0 | 1,0* | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.2.1 | 90 | 140 | | 1,0 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 1,0 | 1,0* | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.2.2 | 90 | 140 | | 1,0 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 1,0 | 1,0* | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.2.3 | 80 | 120 | | 1,0 | 1,0 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,035 | 0,027 | 0,020 | 1,0 | 1,0* | 0,050 | 0,038 | 0,025 | 0,067 | 0,050 | 0,034 | 0,09 | 0,07 | 0,05 |
| P.2.4 | 80 | 120 | | 1,0 | 1,0 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,035 | 0,027 | 0,020 | 1,0 | 1,0* | 0,050 | 0,038 | 0,025 | 0,067 | 0,050 | 0,034 | 0,09 | 0,07 | 0,05 |
| P.3.1 | 90 | 140 | | 1,0 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,013 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 1,0 | 1,0* | 0,045 | 0,034 | 0,023 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,08 | 0,06 | 0,04 |
| P.3.2 | 80 | 130 | | 1,0 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,013 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 1,0 | 1,0* | 0,045 | 0,034 | 0,023 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,08 | 0,06 | 0,04 |
| P.3.3 | 80 | 110 | | 1,0 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,013 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 1,0 | 1,0* | 0,045 | 0,034 | 0,023 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,08 | 0,06 | 0,04 |
| P.4.1 | 80 | | | 1,0 | 1,0 | 0,020 | 0,015 | 0,011 | 0,028 | 0,021 | 0,015 | 1,0 | 1,0* | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,053 | 0,039 | 0,026 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| P.4.2 | 80 | | | 1,0 | 1,0 | 0,020 | 0,015 | 0,011 | 0,028 | 0,021 | 0,015 | 1,0 | 1,0* | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,053 | 0,039 | 0,026 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| M.1.1 | 80 | | | 1,0 | 1,0 | 0,020 | 0,015 | 0,011 | 0,028 | 0,021 | 0,015 | 1,0 | 1,0* | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,053 | 0,039 | 0,026 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| M.2.1 | 80 | | | 1,0 | 1,0 | 0,020 | 0,015 | 0,011 | 0,028 | 0,021 | 0,015 | 1,0 | 1,0* | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,053 | 0,039 | 0,026 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| M.3.1 | 80 | | | 1,0 | 1,0 | 0,020 | 0,015 | 0,011 | 0,028 | 0,021 | 0,015 | 1,0 | 1,0* | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,053 | 0,039 | 0,026 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| K.1.1 | | 200 | | 1,0 | 1,0 | 0,040 | 0,031 | 0,022 | 0,055 | 0,043 | 0,031 | 1,0 | 1,0* | 0,079 | 0,059 | 0,040 | 0,106 | 0,079 | 0,053 | 0,14 | 0,11 | 0,07 |
| K.1.2 | | 180 | | 1,0 | 1,0 | 0,040 | 0,031 | 0,022 | 0,055 | 0,043 | 0,031 | 1,0 | 1,0* | 0,079 | 0,059 | 0,040 | 0,106 | 0,079 | 0,053 | 0,14 | 0,11 | 0,07 |
| K.2.1 | | 200 | | 1,0 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 1,0 | 1,0* | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| K.2.2 | | 180 | | 1,0 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 1,0 | 1,0* | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| K.3.1 | | 140 | | 1,0 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,016 | 0,040 | 0,031 | 0,022 | 1,0 | 1,0* | 0,057 | 0,042 | 0,028 | 0,076 | 0,056 | 0,038 | 0,10 | 0,08 | 0,05 |
| K.3.2 | | 140 | | 1,0 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,016 | 0,040 | 0,031 | 0,022 | 1,0 | 1,0* | 0,057 | 0,042 | 0,028 | 0,076 | 0,056 | 0,038 | 0,10 | 0,08 | 0,05 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 150 | 280 | | 1,0 | 1,0 | 0,031 | 0,024 | 0,017 | 0,043 | 0,033 | 0,024 | 1,0 | 1,0* | 0,062 | 0,046 | 0,031 | 0,083 | 0,062 | 0,041 | 0,11 | 0,08 | 0,06 |
| N.3.2 | 140 | 230 | | 1,0 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 1,0 | 1,0* | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| N.3.3 | 140 | 230 | | 1,0 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 1,0 | 1,0* | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 45 | | | 0,5 | 0,5 | 0,016 | 0,007 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,5 | 0,5 | 0,032 | 0,023 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 |
| S.1.2 | 45 | | | 0,5 | 0,5 | 0,016 | 0,007 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,5 | 0,5 | 0,032 | 0,023 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 |
| S.2.1 | 30 | | | 0,5 | 0,5 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,5 | 0,5 | 0,036 | 0,027 | 0,018 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,06 | 0,05 | 0,03 |
| S.2.2 | 30 | | | 0,5 | 0,5 | 0,016 | 0,007 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,5 | 0,5 | 0,032 | 0,023 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 |
| S.2.3 | 30 | | | 0,5 | 0,5 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,5 | 0,5 | 0,032 | 0,023 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 |
| S.3.1 | 80 | | | 0,5 | 0,5 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,035 | 0,027 | 0,020 | 0,5 | 0,5 | 0,050 | 0,038 | 0,025 | 0,067 | 0,050 | 0,034 | 0,09 | 0,07 | 0,05 |
| S.3.2 | 60 | | | 0,5 | 0,5 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,035 | 0,027 | 0,019 | 0,5 | 0,5 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,066 | 0,049 | 0,033 | 0,09 | 0,07 | 0,04 |
| S.3.3 | 60 | | | 0,5 | 0,5 | 0,022 | 0,017 | 0,013 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,5 | 0,5 | 0,045 | 0,034 | 0,023 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,08 | 0,06 | 0,04 |
| H.1.1 | | 80 | | 0,3 | 0,3 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,3 | 0,3 | 0,036 | 0,027 | 0,018 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,06 | 0,05 | 0,03 |
| H.1.2 | | 60 | | 0,15 | 0,15 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,15 | 0,15 | 0,032 | 0,023 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | 120 | | 0,5 | 0,5 | 0,020 | 0,016 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,016 | 0,5 | 0,5 | 0,041 | 0,030 | 0,020 | 0,054 | 0,040 | 0,027 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| H.3.1 | | 80 | | 0,3 | 0,3 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,3 | 0,3 | 0,036 | 0,027 | 0,018 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,06 | 0,05 | 0,03 |
| O.1.1 | 180 | 300 | | 1,0 | 1,0 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,094 | 0,073 | 0,053 | 1,0 | 1,0* | 0,135 | 0,101 | 0,068 | 0,180 | 0,134 | 0,090 | 0,24 | 0,18 | 0,12 |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

→ Vorschubrichtwerte für Radius- und Torusfräser

* = Bei einer $a_p$ von 1,5xD den Zahnvorschub $f_z$ mit 0,8 multiplizieren

SCR Radiusfräser bei Vollnut $f_z$ um 25 % reduzieren!

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Zähnezahl 4 = 4°/ Zähnezahl 6 = 1°

# Schnittdatenrichtwerte – SCR – Schaftfräser, kurz – lang

| Index | 52 600 ..., 52 601 ..., 52 602 ..., 52 603 ..., 52 604 ..., 52 606 ..., 52 607 ..., 52 608 ..., 52 611 ..., 52 612 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10,0–11,5 | | | 12,0 | | | 14,0–15,5 | | | 16,0–17,0 | | | 18,0–19,5 | | | 20,0 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,14 | 0,10 | 0,07 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,15 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,20 | 0,16 | 0,12 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | ● | | |
| P.4.2 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | ● | | |
| M.1.1 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | ● | | |
| M.2.1 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | ● | | |
| M.3.1 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | ● | | |
| K.1.1 | 0,18 | 0,13 | 0,09 | 0,19 | 0,14 | 0,10 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,21 | 0,16 | 0,12 | 0,22 | 0,18 | 0,14 | 0,25 | 0,20 | 0,16 | | ● | |
| K.1.2 | 0,18 | 0,13 | 0,09 | 0,19 | 0,14 | 0,10 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,21 | 0,16 | 0,12 | 0,22 | 0,18 | 0,14 | 0,25 | 0,20 | 0,16 | | ● | |
| K.2.1 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | | ● | |
| K.2.2 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | | ● | |
| K.3.1 | 0,13 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,15 | 0,11 | | ● | |
| K.3.2 | 0,13 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,15 | 0,11 | | ● | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,14 | 0,10 | 0,07 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,15 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,20 | 0,16 | 0,12 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | | |
| S.1.2 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | | |
| S.2.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | ● | | |
| S.2.2 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | | |
| S.2.3 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,03 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | | |
| S.3.1 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | ● | | |
| S.3.2 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,11 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | ● | | |
| S.3.3 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | ● | | |
| H.1.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | | ● | |
| H.1.2 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | | ● | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,11 | 0,08 | | ● | |
| H.3.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | | ● | |
| O.1.1 | 0,30 | 0,22 | 0,15 | 0,33 | 0,25 | 0,17 | 0,33 | 0,26 | 0,18 | 0,36 | 0,27 | 0,21 | 0,38 | 0,31 | 0,24 | 0,43 | 0,35 | 0,27 | ● | | ○ |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

→ Vorschubrichtwerte für Radius- und Torusfräser

* = Bei einer $a_p$ von 1,5xD den Zahnvorschub $f_z$ mit 0,8 multiplizieren

SCR Radiusfräser bei Vollnut $f_z$ um 25 % reduzieren!

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Zähnezahl 4 = 4°/ Zähnezahl 6 = 1°

# Schnittdatenrichtwerte – SCR – Schaftfräser, extralang

| Index | Emulsion | Druckluft | MMS | Typ extralang | | 52 605 ... / 52 608 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ø DC (mm) = 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | |
| | | | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $a_{p\,max.}$ x DC | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 80 | 110 | | 1,0* | 0,5 | 0,031 | 0,024 | 0,017 | 0,043 | 0,033 | 0,024 | 0,062 | 0,046 | 0,031 | 0,083 | 0,062 | 0,041 | 0,11 | 0,08 | 0,06 |
| P.1.2 | 80 | 110 | | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.1.3 | 80 | 110 | | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.1.4 | 80 | 110 | | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.1.5 | 80 | 110 | | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.2.1 | 80 | 90 | | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.2.2 | 80 | 90 | | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| P.2.3 | 70 | 80 | | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,035 | 0,027 | 0,020 | 0,050 | 0,038 | 0,025 | 0,067 | 0,050 | 0,034 | 0,09 | 0,07 | 0,05 |
| P.2.4 | 70 | 80 | | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,035 | 0,027 | 0,020 | 0,050 | 0,038 | 0,025 | 0,067 | 0,050 | 0,034 | 0,09 | 0,07 | 0,05 |
| P.3.1 | 70 | 80 | | 1,0* | 0,5 | 0,022 | 0,017 | 0,013 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,045 | 0,034 | 0,023 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,08 | 0,06 | 0,04 |
| P.3.2 | 70 | 80 | | 1,0* | 0,5 | 0,022 | 0,017 | 0,013 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,045 | 0,034 | 0,023 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,08 | 0,06 | 0,04 |
| P.3.3 | 70 | 80 | | 1,0* | 0,5 | 0,022 | 0,017 | 0,013 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,045 | 0,034 | 0,023 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,08 | 0,06 | 0,04 |
| P.4.1 | 70 | | | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,015 | 0,011 | 0,028 | 0,021 | 0,015 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,053 | 0,039 | 0,026 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| P.4.2 | 70 | | | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,015 | 0,011 | 0,028 | 0,021 | 0,015 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,053 | 0,039 | 0,026 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| M.1.1 | 70 | | | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,015 | 0,011 | 0,028 | 0,021 | 0,015 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,053 | 0,039 | 0,026 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| M.2.1 | 70 | | | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,015 | 0,011 | 0,028 | 0,021 | 0,015 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,053 | 0,039 | 0,026 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| M.3.1 | 70 | | | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,015 | 0,011 | 0,028 | 0,021 | 0,015 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,053 | 0,039 | 0,026 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| K.1.1 | | 160 | | 1,0* | 0,5 | 0,040 | 0,031 | 0,022 | 0,055 | 0,043 | 0,031 | 0,079 | 0,059 | 0,040 | 0,106 | 0,079 | 0,053 | 0,14 | 0,11 | 0,07 |
| K.1.2 | | 120 | | 1,0* | 0,5 | 0,040 | 0,031 | 0,022 | 0,055 | 0,043 | 0,031 | 0,079 | 0,059 | 0,040 | 0,106 | 0,079 | 0,053 | 0,14 | 0,11 | 0,07 |
| K.2.1 | | 160 | | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| K.2.2 | | 120 | | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| K.3.1 | | 100 | | 1,0* | 0,5 | 0,028 | 0,022 | 0,016 | 0,040 | 0,031 | 0,022 | 0,057 | 0,042 | 0,028 | 0,076 | 0,056 | 0,038 | 0,10 | 0,08 | 0,05 |
| K.3.2 | | 100 | | 1,0* | 0,5 | 0,028 | 0,022 | 0,016 | 0,040 | 0,031 | 0,022 | 0,057 | 0,042 | 0,028 | 0,076 | 0,056 | 0,038 | 0,10 | 0,08 | 0,05 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 120 | 240 | | 1,0* | 0,5 | 0,031 | 0,024 | 0,017 | 0,043 | 0,033 | 0,024 | 0,062 | 0,046 | 0,031 | 0,083 | 0,062 | 0,041 | 0,11 | 0,08 | 0,06 |
| N.3.2 | 100 | 200 | | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| N.3.3 | 100 | 200 | | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,068 | 0,050 | 0,034 | 0,090 | 0,067 | 0,045 | 0,12 | 0,09 | 0,06 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 40 | | | 0,5* | 0,25 | 0,016 | 0,007 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,032 | 0,023 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 |
| S.1.2 | 40 | | | 0,5* | 0,25 | 0,016 | 0,007 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,032 | 0,023 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 |
| S.2.1 | 25 | | | 0,5* | 0,25 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,036 | 0,027 | 0,018 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,06 | 0,05 | 0,03 |
| S.2.2 | 25 | | | 0,5* | 0,25 | 0,016 | 0,007 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,032 | 0,023 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 |
| S.2.3 | 25 | | | 0,5* | 0,25 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,032 | 0,023 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 |
| S.3.1 | 60 | | | 0,5* | 0,25 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,035 | 0,027 | 0,020 | 0,050 | 0,038 | 0,025 | 0,067 | 0,050 | 0,034 | 0,09 | 0,07 | 0,05 |
| S.3.2 | 50 | | | 0,5* | 0,25 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,035 | 0,027 | 0,019 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,066 | 0,049 | 0,033 | 0,09 | 0,07 | 0,04 |
| S.3.3 | 50 | | | 0,5* | 0,25 | 0,022 | 0,017 | 0,013 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,045 | 0,034 | 0,023 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,08 | 0,06 | 0,04 |
| H.1.1 | | 60 | | 0,5* | 0,3 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,036 | 0,027 | 0,018 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,06 | 0,05 | 0,03 |
| H.1.2 | | 50 | | 0,5* | 0,15 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,032 | 0,023 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | 80 | | 0,5* | 0,5 | 0,020 | 0,016 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,016 | 0,041 | 0,030 | 0,020 | 0,054 | 0,040 | 0,027 | 0,07 | 0,05 | 0,04 |
| H.3.1 | | 60 | | 0,5* | 0,3 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,036 | 0,027 | 0,018 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,06 | 0,05 | 0,03 |
| O.1.1 | 120 | 240 | | 1,0* | 0,5 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,094 | 0,073 | 0,053 | 0,135 | 0,101 | 0,068 | 0,180 | 0,134 | 0,090 | 0,24 | 0,18 | 0,12 |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* = Besäumen und trochoid Nutfräsen

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Zähnezahl 4 = 4°/ Zähnezahl 6 = 1°

# Schnittdatenrichtwerte – SCR – Schaftfräser, extralang

| Index | 52 605 ... / 52 608 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 12 | | | 14 | | | 16 | | | 18 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,14 | 0,10 | 0,07 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,15 | 0,12 | 0,08 | 0,15 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,20 | 0,16 | 0,12 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | ● | | |
| P.4.2 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | ● | | |
| M.1.1 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | ● | | |
| M.2.1 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | ● | | |
| M.3.1 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | ● | | |
| K.1.1 | 0,18 | 0,13 | 0,09 | 0,19 | 0,14 | 0,10 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,20 | 0,16 | 0,12 | 0,22 | 0,18 | 0,14 | 0,25 | 0,20 | 0,16 | ○ | ● | ○ |
| K.1.2 | 0,18 | 0,13 | 0,09 | 0,19 | 0,14 | 0,10 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,20 | 0,16 | 0,12 | 0,22 | 0,18 | 0,14 | 0,25 | 0,20 | 0,16 | ○ | ● | ○ |
| K.2.1 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| K.2.2 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| K.3.1 | 0,13 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,14 | 0,11 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,15 | 0,11 | ○ | ● | ○ |
| K.3.2 | 0,13 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,14 | 0,11 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,15 | 0,11 | ○ | ● | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,14 | 0,10 | 0,07 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,15 | 0,12 | 0,08 | 0,15 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,20 | 0,16 | 0,12 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | | |
| S.1.2 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | | |
| S.2.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | ● | | |
| S.2.2 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | | |
| S.2.3 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,03 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | | |
| S.3.1 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | ● | | |
| S.3.2 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,11 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | ● | | |
| S.3.3 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | ● | | |
| H.1.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | | ● | |
| H.1.2 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | | ● | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,13 | 0,11 | 0,08 | | ● | |
| H.3.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | | ● | |
| O.1.1 | 0,30 | 0,22 | 0,15 | 0,33 | 0,25 | 0,17 | 0,33 | 0,26 | 0,18 | 0,33 | 0,27 | 0,21 | 0,38 | 0,31 | 0,24 | 0,43 | 0,35 | 0,27 | ● | | ○ |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Zähnezahl 4 = 4°/ Zähnezahl 6 = 1°

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – FRP CR feinverzahnt

| Index | Druckluft | Typ lang | 52 598 ... | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | |
| | | | > Ø 5 ≤ Ø 6 | > Ø 6 ≤ Ø 8 | > Ø 8 ≤ Ø 10 | > Ø 10 ≤ Ø 12 | > Ø 12 ≤ Ø 14 | | | |
| | | | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | f (mm/U) | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 200 | 1,0 | 0,125 | 0,150 | 0,175 | 0,200 | 0,225 | | ● | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Für die MonsterMill FRP CR Fräser ist der Vorschub in mm/U zu wählen.

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – FRP CR grobverzahnt

| Index | Druckluft | Typ lang | 52 599 ... | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | |
| | | | > Ø 5 ≤ Ø 6 | > Ø 6 ≤ Ø 8 | > Ø 8 ≤ Ø 10 | > Ø 10 ≤ Ø 12 | > Ø 12 ≤ Ø 14 | | | |
| | | | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | f (mm/U) | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 200 | 1,5 | 0,100 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | 0,180 | | ● | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Für die MonsterMill FRP CR Fräser ist der Vorschub in mm/U zu wählen.

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – FRP

| Index | Druckluft | Typ lang | 52 595 ..., 52 596 ..., 52 597 ... | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | |
| | | | > Ø 5 ≤ Ø 6 | > Ø 6 ≤ Ø 8 | > Ø 8 ≤ Ø 10 | > Ø 10 ≤ Ø 12 | > Ø 12 ≤ Ø 14 | | | |
| | | | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | f (mm/U) | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 200 | 1,0 | 0,018 | 0,022 | 0,026 | 0,03 | 0,034 | | ● | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die optimalen Einsatzempfehlungen können je nach Bearbeitung und Anwendung von diesen Angaben abweichen. Bitte kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner bei CERATIZIT zur Bestimmung der für Ihren Anwendungsfall optimalen Empfehlung.

# Schnittdatenrichtwerte – ICR – Schaftfräser, kurz

| Index | Emulsion | Druckluft | MMS | Typ kurz | 52 784 ... Ø DC (mm) = 1,5 | | | 2 | | | 2,5 | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 140 | 130 | | 0,25 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,020 | 0,019 | 0,014 | 0,029 | 0,024 | 0,018 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 140 | 130 | | 0,25 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,018 | 0,017 | 0,013 | 0,026 | 0,022 | 0,016 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 140 | 130 | | 0,25 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,018 | 0,017 | 0,013 | 0,026 | 0,022 | 0,016 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 140 | 130 | | 0,25 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,018 | 0,017 | 0,013 | 0,026 | 0,022 | 0,016 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 140 | 130 | | 0,25 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,018 | 0,017 | 0,013 | 0,026 | 0,022 | 0,016 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 120 | | | 0,25 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,018 | 0,017 | 0,013 | 0,026 | 0,022 | 0,016 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 120 | 110 | | 0,25 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,018 | 0,017 | 0,013 | 0,026 | 0,022 | 0,016 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 80 | 90 | | 0,25 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,016 | 0,015 | 0,011 | 0,024 | 0,020 | 0,015 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 80 | 90 | | 0,25 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,016 | 0,015 | 0,011 | 0,024 | 0,020 | 0,015 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 80 | 90 | | 0,25 | 0,011 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,021 | 0,017 | 0,013 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 80 | 90 | | 0,25 | 0,011 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,021 | 0,017 | 0,013 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 100 | 110 | | 0,25 | 0,011 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,021 | 0,017 | 0,013 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 100 | | | 0,25 | 0,009 | 0,008 | 0,006 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,019 | 0,016 | 0,012 | ● | | |
| P.4.2 | 100 | | | 0,25 | 0,009 | 0,008 | 0,006 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,019 | 0,016 | 0,012 | ● | | |
| M.1.1 | **100** | | | 0,25 | 0,009 | 0,008 | 0,006 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,019 | 0,016 | 0,012 | ● | | |
| M.2.1 | **80** | | | 0,25 | 0,009 | 0,008 | 0,006 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,019 | 0,016 | 0,012 | ● | | |
| M.3.1 | **100** | | | 0,25 | 0,009 | 0,008 | 0,006 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,019 | 0,016 | 0,012 | ● | | |
| K.1.1 | | 180 | | 0,25 | 0,020 | 0,019 | 0,014 | 0,025 | 0,024 | 0,018 | 0,036 | 0,030 | 0,022 | | ● | |
| K.1.2 | | 160 | | 0,25 | 0,020 | 0,019 | 0,014 | 0,025 | 0,024 | 0,018 | 0,036 | 0,030 | 0,022 | | ● | |
| K.2.1 | | 180 | | 0,25 | 0,016 | 0,015 | 0,011 | 0,022 | 0,020 | 0,015 | 0,031 | 0,026 | 0,019 | | ● | |
| K.2.2 | | 160 | | 0,25 | 0,016 | 0,015 | 0,011 | 0,022 | 0,020 | 0,015 | 0,031 | 0,026 | 0,019 | | ● | |
| K.3.1 | | 120 | | 0,25 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,018 | 0,017 | 0,013 | 0,026 | 0,022 | 0,016 | | ● | |
| K.3.2 | | 120 | | 0,25 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,018 | 0,017 | 0,013 | 0,026 | 0,022 | 0,016 | | ● | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 280 | 280 | | 0,25 | 0,007 | 0,007 | 0,005 | 0,020 | 0,019 | 0,014 | 0,029 | 0,024 | 0,018 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 220 | 220 | | 0,25 | 0,016 | 0,015 | 0,011 | 0,022 | 0,020 | 0,015 | 0,031 | 0,026 | 0,019 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 220 | 220 | | 0,25 | 0,016 | 0,015 | 0,011 | 0,022 | 0,020 | 0,015 | 0,031 | 0,026 | 0,019 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 45 | | | 0,25 | 0,009 | 0,008 | 0,006 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,019 | 0,012 | 0,012 | ● | | |
| S.1.2 | 45 | | | 0,25 | 0,009 | 0,008 | 0,006 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,019 | 0,012 | 0,012 | ● | | |
| S.2.1 | 25 | | | 0,25 | 0,011 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,021 | 0,017 | 0,013 | ● | | |
| S.2.2 | 30 | | | 0,25 | 0,009 | 0,008 | 0,006 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,019 | 0,012 | 0,012 | ● | | |
| S.2.3 | 25 | | | 0,25 | 0,011 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,021 | 0,017 | 0,013 | ● | | |
| S.3.1 | 80 | | | 0,25 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,016 | 0,015 | 0,011 | 0,024 | 0,020 | 0,015 | ● | | |
| S.3.2 | 60 | | | 0,25 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,018 | 0,017 | 0,013 | 0,026 | 0,022 | 0,016 | ● | | |
| S.3.3 | 60 | | | 0,25 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,018 | 0,017 | 0,013 | 0,026 | 0,022 | 0,016 | ● | | |
| H.1.1 | | 80 | | 0,20 | 0,011 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,021 | 0,017 | 0,013 | | ● | |
| H.1.2 | | 60 | | 0,15 | 0,009 | 0,008 | 0,006 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,019 | 0,016 | 0,012 | | ● | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | 80 | | 0,25 | 0,013 | 0,012 | 0,009 | 0,016 | 0,015 | 0,011 | 0,024 | 0,020 | 0,015 | | ● | |
| H.3.1 | | 80 | | 0,20 | 0,011 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,021 | 0,017 | 0,013 | | ● | |
| O.1.1 | 300 | 300 | | 0,25 | 0,029 | 0,027 | 0,020 | 0,043 | 0,040 | 0,030 | 0,051 | 0,043 | 0,032 | ● | | ○ |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Zähnezahl 3 = 5°/ Zähnezahl 4 = 4°/ Zähnezahl 5 = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – ICR – Schaftfräser, kurz – lang

| Index | Emulsion | Druckluft | MMS | Typ kurz | Typ lang | 52 784 ..., 52 786 ... Ø DC (mm) = 3 $a_e$ 0,1–0,2 x DC | 3 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 3 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | 4 $a_e$ 0,1–0,2 x DC | 4 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 4 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | 5 $a_e$ 0,1–0,2 x DC | 5 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 5 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | 6 $a_e$ 0,1–0,2 x DC | 6 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 6 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | | | $a_{p\,max.}$ x DC | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 140 | 130 | | 1,0 | 1,0* | 0,038 | 0,029 | 0,021 | 0,049 | 0,038 | 0,028 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,074 | 0,057 | 0,041 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 140 | 130 | | 1,0 | 1,0* | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 140 | 130 | | 1,0 | 1,0* | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 140 | 130 | | 1,0 | 1,0* | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 140 | 130 | | 1,0 | 1,0* | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 120 | 110 | | 1,0 | 1,0* | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 120 | 110 | | 1,0 | 1,0* | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 80 | 90 | | 1,0 | 1,0* | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,052 | 0,040 | 0,029 | 0,061 | 0,047 | 0,034 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 80 | 90 | | 1,0 | 1,0* | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,052 | 0,040 | 0,029 | 0,061 | 0,047 | 0,034 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 80 | 90 | | 1,0 | 1,0* | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 80 | 90 | | 1,0 | 1,0* | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 100 | 110 | | 1,0 | 1,0* | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 100 | | | 1,0 | 1,0* | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | ● | | |
| P.4.2 | 100 | | | 1,0 | 1,0* | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | ● | | |
| M.1.1 | **100** | | | 1,0 | 1,0* | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | ● | | |
| M.2.1 | **80** | | | 1,0 | 1,0* | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | ● | | |
| M.3.1 | **100** | | | 1,0 | 1,0* | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | ● | | |
| K.1.1 | | 180 | | 1,0 | 1,0* | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,079 | 0,061 | 0,044 | 0,094 | 0,073 | 0,053 | | ● | |
| K.1.2 | | 160 | | 1,0 | 1,0* | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,079 | 0,061 | 0,044 | 0,094 | 0,073 | 0,053 | | ● | |
| K.2.1 | | 180 | | 1,0 | 1,0* | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | | ● | |
| K.2.2 | | 160 | | 1,0 | 1,0* | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | | ● | |
| K.3.1 | | 120 | | 1,0 | 1,0* | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | | ● | |
| K.3.2 | | 120 | | 1,0 | 1,0* | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | | ● | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 280 | 280 | | 1,0 | 1,0* | 0,038 | 0,029 | 0,021 | 0,049 | 0,038 | 0,028 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,741 | 0,572 | 0,413 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 220 | 220 | | 1,0 | 1,0* | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 220 | 220 | | 1,0 | 1,0* | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 45 | | | 0,5 | 0,5 | 0,025 | 0,012 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | ● | | |
| S.1.2 | 45 | | | 0,5 | 0,5 | 0,025 | 0,012 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | ● | | |
| S.2.1 | 25 | | | 0,5 | 0,5 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | ● | | |
| S.2.2 | 30 | | | 0,5 | 0,5 | 0,025 | 0,012 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | ● | | |
| S.2.3 | 25 | | | 0,5 | 0,5 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | ● | | |
| S.3.1 | 80 | | | 0,5 | 0,5 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,052 | 0,040 | 0,029 | 0,061 | 0,047 | 0,034 | ● | | |
| S.3.2 | 60 | | | 0,5 | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | ● | | |
| S.3.3 | 60 | | | 0,5 | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | ● | | |
| H.1.1 | | 80 | | 0,3 | 0,3 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | | ● | |
| H.1.2 | | 60 | | 0,15 | 0,15 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | | ● | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | 80 | | 0,5 | 0,5 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,052 | 0,040 | 0,029 | 0,061 | 0,047 | 0,034 | | ● | |
| H.3.1 | | 80 | | 0,3 | 0,3 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | | ● | |
| O.1.1 | 300 | 300 | | 1,0 | 1,0* | 0,058 | 0,045 | 0,033 | 0,108 | 0,083 | 0,060 | 0,135 | 0,104 | 0,075 | 0,162 | 0,125 | 0,090 | ● | | ○ |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*= Bei einer $a_p$ von 1,5xD den Zahnvorschub $f_z$ mit 0,8 multiplizieren

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Zähnezahl 3 = 5°/ Zähnezahl 4 = 4°/ Zähnezahl 5 = 3°

Fortsetzung auf der nächsten Seite

# Schnittdatenrichtwerte – ICR – Schaftfräser, kurz – lang

| Index | Emulsion | Druckluft | MMS | Typ kurz | Typ lang | 52 784 ..., 52 786 ... | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 14 | | | 16 | | |
| | | | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $a_{p\,max.}$ x DC | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 140 | 130 | | 1,0 | 1,0* | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,14 | 0,11 |
| P.1.2 | 140 | 130 | | 1,0 | 1,0* | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.1.3 | 140 | 130 | | 1,0 | 1,0* | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.1.4 | 140 | 130 | | 1,0 | 1,0* | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.1.5 | 140 | 130 | | 1,0 | 1,0* | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.2.1 | 120 | 110 | | 1,0 | 1,0* | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.2.2 | 120 | 110 | | 1,0 | 1,0* | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.2.3 | 80 | 90 | | 1,0 | 1,0* | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 |
| P.2.4 | 80 | 90 | | 1,0 | 1,0* | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 |
| P.3.1 | 80 | 90 | | 1,0 | 1,0* | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| P.3.2 | 80 | 90 | | 1,0 | 1,0* | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| P.3.3 | 100 | 110 | | 1,0 | 1,0* | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| P.4.1 | 100 | | | 1,0 | 1,0* | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 |
| P.4.2 | 100 | | | 1,0 | 1,0* | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 |
| M.1.1 | **100** | | | 1,0 | 1,0* | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 |
| M.2.1 | **80** | | | 1,0 | 1,0* | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 |
| M.3.1 | **100** | | | 1,0 | 1,0* | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 |
| K.1.1 | | 180 | | 1,0 | 1,0* | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 0,17 | 0,12 | 0,22 | 0,18 | 0,14 |
| K.1.2 | | 160 | | 1,0 | 1,0* | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 0,17 | 0,12 | 0,22 | 0,18 | 0,14 |
| K.2.1 | | 180 | | 1,0 | 1,0* | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 |
| K.2.2 | | 160 | | 1,0 | 1,0* | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 |
| K.3.1 | | 120 | | 1,0 | 1,0* | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| K.3.2 | | 120 | | 1,0 | 1,0* | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 280 | 280 | | 1,0 | 1,0* | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,14 | 0,11 |
| N.3.2 | 220 | 220 | | 1,0 | 1,0* | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,19 | 0,16 | 0,12 |
| N.3.3 | 220 | 220 | | 1,0 | 1,0* | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,19 | 0,16 | 0,12 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 45 | | | 0,5 | 0,5 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 |
| S.1.2 | 45 | | | 0,5 | 0,5 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 |
| S.2.1 | 25 | | | 0,5 | 0,5 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| S.2.2 | 30 | | | 0,5 | 0,5 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 |
| S.2.3 | 25 | | | 0,5 | 0,5 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,05 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| S.3.1 | 80 | | | 0,5 | 0,5 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 |
| S.3.2 | 60 | | | 0,5 | 0,5 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| S.3.3 | 60 | | | 0,5 | 0,5 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| H.1.1 | | 80 | | 0,3 | 0,3 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| H.1.2 | | 60 | | 0,15 | 0,15 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | 80 | | 0,5 | 0,5 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 |
| H.3.1 | | 80 | | 0,3 | 0,3 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| O.1.1 | 300 | 300 | | 1,0 | 1,0* | 0,22 | 0,17 | 0,12 | 0,27 | 0,21 | 0,15 | 0,32 | 0,25 | 0,18 | 0,38 | 0,29 | 0,21 | 0,38 | 0,31 | 0,24 |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*= Bei einer $a_p$ von 1,5xD den Zahnvorschub $f_z$ mit 0,8 multiplizieren

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Zähnezahl 3 = 5°/ Zähnezahl 4 = 4°/ Zähnezahl 5 = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – ICR – Schaftfräser, kurz – lang

| Index | 52 784 ..., 52 786 ... | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | |
| | 18 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,20 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,15 | 0,13 | 0,10 | 0,16 | 0,14 | 0,11 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,15 | 0,13 | 0,10 | 0,16 | 0,14 | 0,11 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| P.4.2 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| M.1.1 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| M.2.1 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| M.3.1 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| K.1.1 | 0,24 | 0,20 | 0,16 | 0,25 | 0,22 | 0,18 | | ● | |
| K.1.2 | 0,24 | 0,20 | 0,16 | 0,25 | 0,22 | 0,18 | | ● | |
| K.2.1 | 0,20 | 0,17 | 0,13 | 0,25 | 0,22 | 0,18 | | ● | |
| K.2.2 | 0,20 | 0,17 | 0,13 | 0,22 | 0,19 | 0,15 | | ● | |
| K.3.1 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | | ● | |
| K.3.2 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | | ● | |
| N.1.1 | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,20 | 0,17 | 0,14 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | 0,22 | 0,19 | 0,15 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | 0,22 | 0,19 | 0,15 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| S.1.2 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| S.2.1 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | ● | | |
| S.2.2 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| S.2.3 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | ● | | |
| S.3.1 | 0,15 | 0,13 | 0,10 | 0,16 | 0,14 | 0,11 | ● | | |
| S.3.2 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ● | | |
| S.3.3 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ● | | |
| H.1.1 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | | ● | |
| H.1.2 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | | ● | |
| H.1.3 | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,15 | 0,13 | 0,10 | 0,16 | 0,14 | 0,11 | | ● | |
| H.3.1 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | | ● | |
| O.1.1 | 0,41 | 0,35 | 0,27 | 0,43 | 0,38 | 0,30 | ● | | ○ |
| O.1.2 | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | |

*= Bei einer $a_p$ von 1,5xD den Zahnvorschub $f_z$ mit 0,8 multiplizieren

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Zähnezahl 3 = 5°/ Zähnezahl 4 = 4°/ Zähnezahl 5 = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – ICR – Schaftfräser, extralang

| Index | Emulsion | Druckluft | MMS | Typ extralang | | 52 784 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | | | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $a_{p\,max.}$ x DC | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 120 | 110 | | 1,0 | 0,5 | 0,038 | 0,029 | 0,021 | 0,049 | 0,038 | 0,028 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,074 | 0,057 | 0,041 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | |
| P.1.2 | 120 | 110 | | 1,0 | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | |
| P.1.3 | 120 | 110 | | 1,0 | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | |
| P.1.4 | 120 | 110 | | 1,0 | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | |
| P.1.5 | 120 | 110 | | 1,0 | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | |
| P.2.1 | 100 | 90 | | 1,0 | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | |
| P.2.2 | 100 | 90 | | 1,0 | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | |
| P.2.3 | 70 | 70 | | 1,0 | 0,5 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,052 | 0,040 | 0,029 | 0,061 | 0,047 | 0,034 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | |
| P.2.4 | 70 | 70 | | 1,0 | 0,5 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,052 | 0,040 | 0,029 | 0,061 | 0,047 | 0,034 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | |
| P.3.1 | 70 | 70 | | 1,0 | 0,5 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | |
| P.3.2 | 70 | 70 | | 1,0 | 0,5 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | |
| P.3.3 | 85 | 90 | | 1,0 | 0,5 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | |
| P.4.1 | 85 | | | 1,0 | 0,5 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | |
| P.4.2 | 85 | | | 1,0 | 0,5 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | |
| M.1.1 | **85** | | | 1,0 | 0,5 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | |
| M.2.1 | **70** | | | 1,0 | 0,5 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | |
| M.3.1 | **85** | | | 1,0 | 0,5 | 0,025 | 0,019 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | |
| K.1.1 | | 150 | | 1,0 | 0,5 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,079 | 0,061 | 0,044 | 0,094 | 0,073 | 0,053 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | |
| K.1.2 | | 140 | | 1,0 | 0,5 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,079 | 0,061 | 0,044 | 0,094 | 0,073 | 0,053 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | |
| K.2.1 | | 150 | | 1,0 | 0,5 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | |
| K.2.2 | | 140 | | 1,0 | 0,5 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | |
| K.3.1 | | 105 | | 1,0 | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | |
| K.3.2 | | 105 | | 1,0 | 0,5 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 240 | 240 | | 1,0 | 0,5 | 0,038 | 0,029 | 0,021 | 0,049 | 0,038 | 0,028 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,741 | 0,572 | 0,413 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | |
| N.3.2 | 190 | 190 | | 1,0 | 0,5 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | |
| N.3.3 | 190 | 190 | | 1,0 | 0,5 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 38 | | | 0,5 | 0,25 | 0,025 | 0,012 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | |
| S.1.2 | 38 | | | 0,5 | 0,25 | 0,025 | 0,012 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | |
| S.2.1 | 23 | | | 0,5 | 0,25 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | |
| S.2.2 | 27 | | | 0,5 | 0,25 | 0,025 | 0,012 | 0,014 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,047 | 0,036 | 0,026 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | |
| S.2.3 | 23 | | | 0,5 | 0,25 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | |
| S.3.1 | 70 | | | 0,5 | 0,25 | 0,031 | 0,024 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,023 | 0,052 | 0,040 | 0,029 | 0,061 | 0,047 | 0,034 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | |
| S.3.2 | 50 | | | 0,5 | 0,25 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | |
| S.3.3 | 50 | | | 0,5 | 0,25 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,056 | 0,043 | 0,031 | 0,067 | 0,052 | 0,038 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | |
| H.1.1 | | 70 | | 0,5* | | 0,027 | 0,021 | | 0,036 | 0,028 | | 0,045 | 0,035 | | 0,054 | 0,042 | | 0,07 | 0,06 | | |
| H.1.2 | | 50 | | 0,5* | | 0,025 | 0,019 | | 0,031 | 0,024 | | 0,040 | 0,031 | | 0,047 | 0,036 | | 0,06 | 0,05 | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | 70 | | 0,5* | | 0,031 | 0,024 | | 0,040 | 0,031 | | 0,052 | 0,040 | | 0,061 | 0,047 | | 0,08 | 0,06 | | |
| H.3.1 | | 70 | | 0,5* | | 0,027 | 0,021 | | 0,036 | 0,028 | | 0,045 | 0,035 | | 0,054 | 0,042 | | 0,07 | 0,06 | | |
| O.1.1 | 250 | 250 | | 1,0 | 0,5 | 0,058 | 0,045 | 0,033 | 0,108 | 0,083 | 0,060 | 0,135 | 0,104 | 0,075 | 0,162 | 0,125 | 0,090 | 0,22 | 0,17 | 0,12 | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*= Besäumen und trochoid Fräsen

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Zähnezahl 3 = 5°/ Zähnezahl 4 = 4°/ Zähnezahl 5 = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – ICR – Schaftfräser, extralang

| Index | 52 784 ... Ø DC (mm) = 10 | | | 12 | | | 14 | | | 16 | | | 18 | | | 20 | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,20 | 0,17 | 0,14 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,15 | 0,13 | 0,10 | 0,16 | 0,14 | 0,11 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,15 | 0,13 | 0,10 | 0,16 | 0,14 | 0,11 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| P.4.2 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| M.1.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| M.2.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| M.3.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| K.1.1 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 0,17 | 0,12 | 0,22 | 0,18 | 0,14 | 0,24 | 0,20 | 0,16 | 0,25 | 0,22 | 0,18 | | ● | |
| K.1.2 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,22 | 0,17 | 0,12 | 0,22 | 0,18 | 0,14 | 0,24 | 0,20 | 0,16 | 0,25 | 0,22 | 0,18 | | ● | |
| K.2.1 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,20 | 0,17 | 0,13 | 0,25 | 0,22 | 0,18 | | ● | |
| K.2.2 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,20 | 0,17 | 0,13 | 0,22 | 0,19 | 0,15 | | ● | |
| K.3.1 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | | ● | |
| K.3.2 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | | ● | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,15 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,13 | 0,10 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,20 | 0,17 | 0,14 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | 0,22 | 0,19 | 0,15 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,09 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,19 | 0,16 | 0,12 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | 0,22 | 0,19 | 0,15 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| S.1.2 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| S.2.1 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | ● | | |
| S.2.2 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,12 | 0,10 | 0,08 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | ● | | |
| S.2.3 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,05 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,13 | 0,10 | ● | | |
| S.3.1 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,15 | 0,13 | 0,10 | 0,16 | 0,14 | 0,11 | ● | | |
| S.3.2 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ● | | |
| S.3.3 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,17 | 0,15 | 0,11 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | ● | | |
| H.1.1 | 0,09 | 0,07 | | 0,11 | 0,08 | | 0,13 | 0,10 | | 0,13 | 0,10 | | 0,14 | 0,12 | | 0,14 | 0,13 | | | ● | |
| H.1.2 | 0,08 | 0,06 | | 0,09 | 0,07 | | 0,11 | 0,09 | | 0,11 | 0,09 | | 0,12 | 0,10 | | 0,13 | 0,11 | | | ● | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,10 | 0,08 | | 0,12 | 0,09 | | 0,14 | 0,11 | | 0,14 | 0,12 | | 0,16 | 0,13 | | 0,16 | 0,14 | | | ● | |
| H.3.1 | 0,09 | 0,07 | | 0,11 | 0,08 | | 0,13 | 0,10 | | 0,13 | 0,10 | | 0,14 | 0,12 | | 0,14 | 0,13 | | | ● | |
| O.1.1 | 0,27 | 0,21 | 0,15 | 0,32 | 0,25 | 0,18 | 0,38 | 0,29 | 0,21 | 0,38 | 0,31 | 0,24 | 0,41 | 0,35 | 0,27 | 0,43 | 0,38 | 0,30 | ● | | ○ |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*= Besäumen und trochoid Fräsen

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Zähnezahl 3 = 5°/ Zähnezahl 4 = 4°/ Zähnezahl 5 = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – TCR – Schaftfräser

| Index | Typ lang | Typ extralang | Typ lang | Typ extralang | 52 504 ..., 52 508 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | |
| | | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | | $a_{p\,max.}$ x DC | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 110 | 88 | 1,0 | 0,5 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,032 | 0,024 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,05 | 0,037 | 0,025 |
| P.4.2 | 100 | 80 | 1,0 | 0,5 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,032 | 0,024 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,05 | 0,037 | 0,025 |
| M.1.1 | 110 | 88 | 1,0 | 0,5 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,032 | 0,024 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,05 | 0,037 | 0,025 |
| M.2.1 | 80 | 64 | 1,0 | 0,5 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,032 | 0,024 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,05 | 0,037 | 0,025 |
| M.3.1 | 100 | 80 | 1,0 | 0,5 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,032 | 0,024 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,05 | 0,037 | 0,025 |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | **80** | **96** | 1,0 | 0,5 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,032 | 0,024 | 0,016 | 0,042 | 0,031 | 0,021 | 0,050 | 0,037 | 0,025 |
| S.3.2 | **70** | **80** | 1,0 | 0,5 | 0,020 | 0,015 | 0,010 | 0,030 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,029 | 0,019 | 0,048 | 0,035 | 0,022 |
| S.3.3 | **60** | **64** | 1,0 | 0,5 | 0,150 | 0,010 | 0,008 | 0,025 | 0,018 | 0,010 | 0,035 | 0,025 | 0,015 | 0,040 | 0,030 | 0,018 |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – TCR – Schaftfräser

| Index | Typ lang | Typ lang | 52 506 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 | | 5 | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 110 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,032 | 0,024 | 0,042 | 0,031 | 0,05 | 0,037 | 0,064 | 0,048 | 0,08 | 0,06 |
| P.4.2 | 100 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,032 | 0,024 | 0,042 | 0,031 | 0,05 | 0,037 | 0,064 | 0,048 | 0,08 | 0,06 |
| M.1.1 | 110 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,032 | 0,024 | 0,042 | 0,031 | 0,05 | 0,037 | 0,064 | 0,048 | 0,08 | 0,06 |
| M.2.1 | 80 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,032 | 0,024 | 0,042 | 0,031 | 0,05 | 0,037 | 0,064 | 0,048 | 0,08 | 0,06 |
| M.3.1 | 100 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,032 | 0,024 | 0,042 | 0,031 | 0,05 | 0,037 | 0,064 | 0,048 | 0,08 | 0,06 |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | **80** | **1,0** | 0,022 | 0,017 | 0,032 | 0,024 | 0,042 | 0,031 | 0,050 | 0,037 | 0,064 | 0,048 | 0,080 | 0,060 |
| S.3.2 | **70** | **1,0** | 0,020 | 0,015 | 0,030 | 0,022 | 0,040 | 0,029 | 0,048 | 0,035 | 0,062 | 0,046 | 0,078 | 0,058 |
| S.3.3 | **60** | **1,0** | 0,150 | 0,010 | 0,025 | 0,018 | 0,035 | 0,025 | 0,040 | 0,030 | 0,055 | 0,035 | 0,070 | 0,050 |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – TCR – Schaftfräser

| Index | 52 504 ..., 52 508 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,064 | 0,048 | 0,032 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,085 | 0,065 | 0,045 | 0,111 | 0,09 | 0,07 | ● | ○ | |
| P.4.2 | 0,064 | 0,048 | 0,032 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,085 | 0,065 | 0,045 | 0,111 | 0,09 | 0,07 | ● | ○ | |
| M.1.1 | 0,064 | 0,048 | 0,032 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,085 | 0,065 | 0,045 | 0,111 | 0,09 | 0,07 | ● | ○ | |
| M.2.1 | 0,064 | 0,048 | 0,032 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,085 | 0,065 | 0,045 | 0,111 | 0,09 | 0,07 | ● | ○ | |
| M.3.1 | 0,064 | 0,048 | 0,032 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,085 | 0,065 | 0,045 | 0,111 | 0,09 | 0,07 | ● | ○ | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 0,064 | 0,048 | 0,032 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,085 | 0,065 | 0,045 | 0,111 | 0,090 | 0,070 | ● | | |
| S.3.2 | 0,062 | 0,046 | 0,030 | 0,078 | 0,058 | 0,038 | 0,083 | 0,063 | 0,043 | 0,109 | 0,088 | 0,068 | ● | | |
| S.3.3 | 0,055 | 0,035 | 0,025 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,075 | 0,055 | 0,035 | 0,100 | 0,080 | 0,060 | ● | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – TCR – Schaftfräser

| Index | 52 506 ... | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | |
| | 16 | | 20 | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| P.4.1 | 0,085 | 0,065 | 0,111 | 0,09 | ● | ○ | |
| P.4.2 | 0,085 | 0,065 | 0,111 | 0,09 | ● | ○ | |
| M.1.1 | 0,085 | 0,065 | 0,111 | 0,09 | ● | ○ | |
| M.2.1 | 0,085 | 0,065 | 0,111 | 0,09 | ● | ○ | |
| M.3.1 | 0,085 | 0,065 | 0,111 | 0,09 | ● | ○ | |
| S.1.1 | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | |
| S.3.1 | 0,085 | 0,065 | 0,111 | 0,090 | ● | | |
| S.3.2 | 0,083 | 0,063 | 0,109 | 0,088 | ● | | |
| S.3.3 | 0,075 | 0,055 | 0,100 | 0,080 | ● | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – TCR – Radiusfräser

| Index | Typ lang | Typ extralang | | 52 514 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 8 | |
| | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 110 | 65 | 0,1 - 0,2 | 0,015 | 0,011 | 0,018 | 0,012 | 0,02 | 0,015 | 0,02 | 0,015 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 |
| P.4.2 | 100 | 60 | 0,1 - 0,2 | 0,015 | 0,011 | 0,018 | 0,012 | 0,02 | 0,015 | 0,02 | 0,015 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 |
| M.1.1 | 110 | 65 | 0,1 - 0,2 | 0,015 | 0,011 | 0,018 | 0,012 | 0,02 | 0,015 | 0,02 | 0,015 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 |
| M.2.1 | 80 | 55 | 0,1 - 0,2 | 0,015 | 0,011 | 0,018 | 0,012 | 0,02 | 0,015 | 0,02 | 0,015 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 |
| M.3.1 | 100 | 60 | 0,1 - 0,2 | 0,015 | 0,011 | 0,018 | 0,012 | 0,02 | 0,015 | 0,02 | 0,015 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 80 | 60 | 0,1 - 0,2 | 0,017 | 0,013 | 0,02 | 0,014 | 0,022 | 0,017 | 0,022 | 0,017 | 0,034 | 0,025 | 0,053 | 0,042 |
| S.3.2 | 70 | 50 | 0,1 - 0,2 | 0,014 | 0,011 | 0,017 | 0,012 | 0,019 | 0,014 | 0,019 | 0,014 | 0,029 | 0,022 | 0,046 | 0,036 |
| S.3.3 | 60 | 40 | 0,1 - 0,2 | 0,012 | 0,009 | 0,014 | 0,01 | 0,016 | 0,012 | 0,016 | 0,012 | 0,024 | 0,018 | 0,038 | 0,03 |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – TCR – Stirntorusfräser

| Index | Typ lang | Typ extralang | | 52 512 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | | | |
| | | | | $a_e$ 0,1–1,0 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.4.1 | 120 | 110 | 0,06 | 0,025 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | ● | ○ | |
| P.4.2 | 110 | 100 | 0,06 | 0,025 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | ● | ○ | |
| M.1.1 | 120 | 110 | 0,06 | 0,025 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | ● | ○ | |
| M.2.1 | 100 | 90 | 0,06 | 0,025 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | ● | ○ | |
| M.3.1 | 110 | 100 | 0,06 | 0,025 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | ● | ○ | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 130 | 120 | 0,06 | 0,025 | 0,040 | 0,060 | 0,070 | 0,090 | 0,11 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | ● | | |
| S.3.2 | 110 | 100 | 0,06 | 0,020 | 0,035 | 0,055 | 0,065 | 0,085 | 0,10 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | ● | | |
| S.3.3 | 90 | 80 | 0,06 | 0,015 | 0,030 | 0,050 | 0,060 | 0,080 | 0,09 | 0,11 | 0,15 | 0,18 | ● | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – TCR – Radiusfräser

| Index | 52 514 ... | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | |
| | 10 | | 12 | | 16 | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| **P.4.1** | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,06 | ● | ○ | |
| **P.4.2** | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,06 | ● | ○ | |
| **M.1.1** | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,06 | ● | ○ | |
| **M.2.1** | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,06 | ● | ○ | |
| **M.3.1** | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,06 | ● | ○ | |
| **S.1.1** | | | | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | 0,059 | 0,046 | 0,066 | 0,056 | 0,073 | 0,063 | ● | | |
| **S.3.2** | 0,05 | 0,04 | 0,056 | 0,048 | 0,062 | 0,054 | ● | | |
| **S.3.3** | 0,042 | 0,033 | 0,047 | 0,04 | 0,052 | 0,045 | ● | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – ISO-S – Schaftfräser

| Index | Typ lang | | 53 034 ..., 53 035 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 40 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | | 0,036 | 0,028 | | 0,042 | 0,032 | | 0,048 | 0,037 | | 0,060 | 0,046 | | 0,072 | 0,055 | | 0,083 | 0,064 | |
| S.1.2 | 40 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | | 0,036 | 0,028 | | 0,042 | 0,032 | | 0,048 | 0,037 | | 0,060 | 0,046 | | 0,072 | 0,055 | | 0,083 | 0,064 | |
| S.2.1 | 40 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | | 0,036 | 0,028 | | 0,042 | 0,032 | | 0,048 | 0,037 | | 0,060 | 0,046 | | 0,072 | 0,055 | | 0,083 | 0,064 | |
| S.2.2 | 40 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | | 0,036 | 0,028 | | 0,042 | 0,032 | | 0,048 | 0,037 | | 0,060 | 0,046 | | 0,072 | 0,055 | | 0,083 | 0,064 | |
| S.2.3 | 40 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | | 0,036 | 0,028 | | 0,042 | 0,032 | | 0,048 | 0,037 | | 0,060 | 0,046 | | 0,072 | 0,055 | | 0,083 | 0,064 | |
| S.3.1 | 80 | 1,0 | 0,042 | 0,033 | 0,025 | 0,051 | 0,039 | 0,030 | 0,059 | 0,046 | 0,035 | 0,068 | 0,052 | 0,040 | 0,085 | 0,065 | 0,050 | 0,101 | 0,078 | 0,060 | 0,118 | 0,091 | 0,070 |
| S.3.2 | 60 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,020 | 0,041 | 0,031 | 0,024 | 0,047 | 0,036 | 0,028 | 0,054 | 0,042 | 0,032 | 0,067 | 0,051 | 0,040 | 0,080 | 0,062 | 0,048 | 0,093 | 0,072 | 0,055 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – ISO-S – Schaftfräser

| Index | 53 034 ..., 53 035 ... Ø DC (mm) = 16 $a_e$ 0,1–0,2 x DC | 16 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 16 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | 20 $a_e$ 0,1–0,2 x DC | 20 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 20 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,101 | 0,078 | | 0,116 | 0,089 | | ● | | |
| S.1.2 | 0,101 | 0,078 | | 0,116 | 0,089 | | ● | | |
| S.2.1 | 0,101 | 0,078 | | 0,116 | 0,089 | | ● | | |
| S.2.2 | 0,101 | 0,078 | | 0,116 | 0,089 | | ● | | |
| S.2.3 | 0,101 | 0,078 | | 0,116 | 0,089 | | ● | | |
| S.3.1 | 0,144 | 0,111 | 0,085 | 0,161 | 0,124 | 0,095 | ● | | |
| S.3.2 | 0,113 | 0,087 | 0,067 | 0,127 | 0,098 | 0,075 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – ISO-S – Schaftfräser

| Index | Typ extralang | | 53 036 ... | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 35 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 |
| S.1.2 | 35 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 |
| S.2.1 | 35 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 |
| S.2.2 | 35 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 |
| S.2.3 | 35 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 |
| S.3.1 | 75 | 1,0 | 0,033 | 0,025 | 0,039 | 0,030 | 0,046 | 0,035 | 0,052 | 0,040 | 0,065 | 0,050 | 0,078 | 0,060 | 0,091 | 0,070 |
| S.3.2 | 50 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – ISO-S – Schaftfräser

| Index | 53 036 ... Ø DC (mm) = 16 $a_e$ 0,1–0,2 x DC $f_z$ (mm) | 16 $a_e$ 0,3–0,4 x DC $f_z$ (mm) | 20 $a_e$ 0,1–0,2 x DC $f_z$ (mm) | 20 $a_e$ 0,3–0,4 x DC $f_z$ (mm) | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P.1.1 | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,101 | 0,078 | 0,116 | 0,089 | ● | | |
| S.1.2 | 0,101 | 0,078 | 0,116 | 0,089 | ● | | |
| S.2.1 | 0,101 | 0,078 | 0,116 | 0,089 | ● | | |
| S.2.2 | 0,101 | 0,078 | 0,116 | 0,089 | ● | | |
| S.2.3 | 0,101 | 0,078 | 0,116 | 0,089 | ● | | |
| S.3.1 | 0,111 | 0,085 | 0,124 | 0,095 | ● | | |
| S.3.2 | 0,101 | 0,078 | 0,116 | 0,089 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – ISO-S – Schaftfräser

| Index | Typ lang | | 53 039 ... | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | |
| | | | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | | | |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 40 | 2,0 | 0,029 | 0,036 | 0,043 | 0,051 | 0,062 | ● | | |
| S.1.2 | 40 | 2,0 | 0,029 | 0,036 | 0,043 | 0,051 | 0,062 | ● | | |
| S.2.1 | 40 | 2,0 | 0,029 | 0,036 | 0,043 | 0,051 | 0,062 | ● | | |
| S.2.2 | 40 | 2,0 | 0,029 | 0,036 | 0,043 | 0,051 | 0,062 | ● | | |
| S.2.3 | 40 | 2,0 | 0,029 | 0,036 | 0,043 | 0,051 | 0,062 | ● | | |
| S.3.1 | 80 | 2,0 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,085 | ● | | |
| S.3.2 | 60 | 2,0 | 0,032 | 0,040 | 0,048 | 0,055 | 0,067 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – ISO-S – Schaftfräser

| Index | Typ lang | | 53 037 ..., 53 038 ... | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | | 16 | | | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 40 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 | 0,101 | 0,078 | ● | | |
| S.1.2 | 40 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 | 0,101 | 0,078 | ● | | |
| S.2.1 | 40 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 | 0,101 | 0,078 | ● | | |
| S.2.2 | 40 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 | 0,101 | 0,078 | ● | | |
| S.2.3 | 40 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 | 0,101 | 0,078 | ● | | |
| S.3.1 | 80 | 1,0 | 0,039 | 0,030 | 0,047 | 0,036 | 0,055 | 0,042 | 0,062 | 0,048 | 0,078 | 0,060 | 0,094 | 0,072 | 0,109 | 0,084 | 0,133 | 0,102 | ● | | |
| S.3.2 | 60 | 1,0 | 0,030 | 0,023 | 0,036 | 0,028 | 0,042 | 0,032 | 0,048 | 0,037 | 0,060 | 0,046 | 0,072 | 0,055 | 0,083 | 0,064 | 0,101 | 0,078 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – ISO-S – Schaftfräser – trochoidales Fräsen

| Index | Typ lang | | | 53 040 .... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | max. Eingriffs-winkel | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 85 | 3,0 | 25° | 0,044 | | 0,010 | 0,053 | | 0,012 | 0,066 | | 0,015 | 0,075 | | 0,02 | ● | | |
| S.1.2 | 85 | 3,0 | 25° | 0,044 | | 0,010 | 0,053 | | 0,012 | 0,066 | | 0,015 | 0,075 | | 0,02 | ● | | |
| S.2.1 | 65 | 3,0 | 25° | 0,044 | | 0,010 | 0,053 | | 0,012 | 0,066 | | 0,015 | 0,075 | | 0,02 | ● | | |
| S.2.2 | 65 | 3,0 | 25° | 0,044 | | 0,010 | 0,053 | | 0,012 | 0,066 | | 0,015 | 0,075 | | 0,02 | ● | | |
| S.2.3 | 65 | 3,0 | 25° | 0,044 | | 0,010 | 0,053 | | 0,012 | 0,066 | | 0,015 | 0,075 | | 0,02 | ● | | |
| S.3.1 | 160 | 3,0 | 30° | 0,085 | 0,065 | 0,021 | 0,103 | 0,079 | 0,025 | 0,129 | 0,099 | 0,031 | 0,146 | 0,112 | 0,04 | ● | | |
| S.3.2 | 120 | 3,0 | 30° | 0,085 | 0,065 | 0,021 | 0,103 | 0,079 | 0,025 | 0,129 | 0,099 | 0,031 | 0,146 | 0,112 | 0,04 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – ISO-S – Radiusfräser

| Index | Typ lang | Typ extralang | $a_{p\,max.}$ x DC | 53 032 ..., 53 033 ... | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | | | |
| | | | | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,05 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | |
| **M.1.1** | 120 | 90 | 0.02 | 0.02 | 0.015 | 0.03 | 0.02 | 0.035 | 0.025 | 0.04 | 0.03 | 0.055 | 0.04 | ● | | ○ |
| **M.2.1** | 100 | 80 | 0.02 | 0.02 | 0.015 | 0.03 | 0.02 | 0.035 | 0.025 | 0.04 | 0.03 | 0.055 | 0.04 | ● | | ○ |
| **M.3.1** | 120 | 90 | 0.02 | 0.02 | 0.015 | 0.03 | 0.02 | 0.035 | 0.025 | 0.04 | 0.03 | 0.055 | 0.04 | ● | | ○ |
| **S.1.1** | **60** | **50** | **0.02** | 0.015 | 0.01 | 0.025 | 0.015 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.025 | 0.05 | 0.03 | ● | | |
| **S.1.2** | **60** | **50** | **0.02** | 0.015 | 0.01 | 0.025 | 0.015 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.025 | 0.05 | 0.03 | ● | | |
| **S.2.1** | **50** | **40** | **0.02** | 0.015 | 0.01 | 0.025 | 0.015 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.025 | 0.05 | 0.03 | ● | | |
| **S.2.2** | **50** | **40** | **0.02** | 0.015 | 0.01 | 0.025 | 0.015 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.025 | 0.05 | 0.03 | ● | | |
| **S.2.3** | **50** | **40** | **0.02** | 0.015 | 0.01 | 0.025 | 0.015 | 0.03 | 0.02 | 0.04 | 0.025 | 0.05 | 0.03 | ● | | |
| **S.3.1** | 100 | 80 | 0.02 | 0.02 | 0.015 | 0.03 | 0.02 | 0.035 | 0.025 | 0.04 | 0.03 | 0.055 | 0.04 | ● | | |
| **S.3.2** | 90 | 70 | 0.02 | 0.02 | 0.015 | 0.03 | 0.02 | 0.035 | 0.025 | 0.04 | 0.03 | 0.055 | 0.04 | ● | | |
| **S.3.3** | 90 | 70 | 0.02 | 0.02 | 0.015 | 0.03 | 0.02 | 0.035 | 0.025 | 0.04 | 0.03 | 0.055 | 0.04 | ● | | |

| Index | Typ lang | Typ extralang | $a_{p\,max.}$ x DC | 53 032 ..., 53 033 ... | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | | | | 8 | | 10 | | 12 | | 16 | | | | |
| | | | | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,05 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | |
| **M.1.1** | 120 | 90 | 0.02 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.09 | 0.07 | 0.12 | 0.1 | ● | | ○ |
| **M.2.1** | 100 | 80 | 0.02 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.09 | 0.07 | 0.12 | 0.1 | ● | | ○ |
| **M.3.1** | 120 | 90 | 0.02 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.09 | 0.07 | 0.12 | 0.1 | ● | | ○ |
| **S.1.1** | **60** | **50** | **0.02** | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.1 | 0.08 | ● | | |
| **S.1.2** | **60** | **50** | **0.02** | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.1 | 0.08 | ● | | |
| **S.2.1** | **50** | **40** | **0.02** | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.1 | 0.08 | ● | | |
| **S.2.2** | **50** | **40** | **0.02** | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.1 | 0.08 | ● | | |
| **S.2.3** | **50** | **40** | **0.02** | 0.06 | 0.04 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.1 | 0.08 | ● | | |
| **S.3.1** | 100 | 80 | 0.02 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.09 | 0.07 | 0.12 | 0.1 | ● | | |
| **S.3.2** | 90 | 70 | 0.02 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.09 | 0.07 | 0.12 | 0.1 | ● | | |
| **S.3.3** | 90 | 70 | 0.02 | 0.07 | 0.05 | 0.08 | 0.06 | 0.09 | 0.07 | 0.12 | 0.1 | ● | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – HCR – Schaftfräser

| Index | $T_x \leq 2{,}5 \times DC$ | | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Besäumen | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 200 | 1,0 | 0,006 | 0,006 | 0,012 | 0,012 | 0,018 | 0,018 | 0,024 | 0,030 | 0,036 | 0,042 |
| P.2.3 | 200 | 1,0 | 0,006 | 0,006 | 0,012 | 0,012 | 0,018 | 0,018 | 0,024 | 0,030 | 0,036 | 0,042 |
| P.3.3 | 200 | 1,0 | 0,006 | 0,006 | 0,012 | 0,012 | 0,018 | 0,018 | 0,024 | 0,030 | 0,036 | 0,042 |
| H.1.1 | 170 | 1,0 | 0,006 | 0,006 | 0,012 | 0,012 | 0,018 | 0,018 | 0,024 | 0,030 | 0,036 | 0,042 |
| H.1.2 | 160 | 1,0 | 0,005 | 0,005 | 0,010 | 0,010 | 0,014 | 0,014 | 0,019 | 0,024 | 0,029 | 0,034 |
| H.1.3 | 150 | 1,0 | 0,004 | 0,004 | 0,008 | 0,008 | 0,012 | 0,012 | 0,016 | 0,020 | 0,024 | 0,028 |
| H.1.4 | 110 | 1,0 | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,010 | 0,010 | 0,013 | 0,016 | 0,019 | 0,022 |

| Index | $T_x \leq 2{,}5 \times DC$ | | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2D-Zeilen / Boden | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 120 | 0,07 | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,021 |
| P.2.3 | 120 | 0,07 | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,021 |
| P.3.3 | 120 | 0,07 | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,021 |
| H.1.1 | **110** | 0,05 | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,021 |
| H.1.2 | **100** | 0,05 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 |
| H.1.3 | **80** | 0,03 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,004 | 0,006 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,012 | 0,014 |
| H.1.4 | **60** | 0,03 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,011 |

| Index | $T_x \leq 2{,}5 \times DC$ | | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vollnut | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 70 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 | 0,012 | 0,015 |
| P.2.3 | 70 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 | 0,012 | 0,015 |
| P.3.3 | 70 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 | 0,012 | 0,015 |
| H.1.1 | **55** | 0,05 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 | 0,012 | 0,015 |
| H.1.2 | **45** | 0,05 | 0,001 | 0,001 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,010 |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |

Für eine bessere Oberflächengüte $f_z$ und Aufmaß ($a_e$ oder $a_p$) um 30 % reduzieren!

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – HCR – Schaftfräser

| Index | 53 603 ..., 53 604 ... Ø DC (mm) = 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 0,054 | 0,060 | 0,084 | 0,126 | 0,168 | 0,210 | 0,240 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,054 | 0,060 | 0,084 | 0,126 | 0,168 | 0,210 | 0,240 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,054 | 0,060 | 0,084 | 0,126 | 0,168 | 0,210 | 0,240 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,054 | 0,060 | 0,084 | 0,126 | 0,168 | 0,210 | 0,240 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,043 | 0,048 | 0,067 | 0,101 | 0,134 | 0,168 | 0,192 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 0,036 | 0,040 | 0,056 | 0,084 | 0,112 | 0,140 | 0,160 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 0,029 | 0,032 | 0,045 | 0,067 | 0,090 | 0,112 | 0,128 | ○ | ● | ● |

| Index | 53 603 ..., 53 604 ... Ø DC (mm) = 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 0,027 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,027 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,027 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,027 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,022 | 0,024 | 0,034 | 0,050 | 0,067 | 0,084 | 0,096 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 0,018 | 0,020 | 0,028 | 0,042 | 0,056 | 0,070 | 0,080 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 0,014 | 0,016 | 0,022 | 0,034 | 0,045 | 0,056 | 0,064 | ○ | ● | ● |

| Index | 53 603 ..., 53 604 ... Ø DC (mm) = 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 0,018 | 0,023 | 0,030 | 0,045 | 0,050 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,018 | 0,023 | 0,030 | 0,045 | 0,050 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,018 | 0,023 | 0,030 | 0,045 | 0,050 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,018 | 0,023 | 0,030 | 0,045 | 0,050 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,012 | 0,015 | 0,020 | 0,030 | 0,033 | 0,035 | 0,040 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |

Für eine bessere Oberflächengüte $f_z$ und Aufmaß ($a_e$ oder $a_p$) um 30 % reduzieren!

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – HCR – Schaftfräser

| Index | $T_x \leq 2{,}6–5{,}0 \times DC$ | | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Besäumen | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 140 | 1,0 | 0,005 | 0,005 | 0,009 | 0,009 | 0,014 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,032 |
| P.2.3 | 140 | 1,0 | 0,005 | 0,005 | 0,009 | 0,009 | 0,014 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,032 |
| P.3.3 | 140 | 1,0 | 0,005 | 0,005 | 0,009 | 0,009 | 0,014 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,032 |
| H.1.1 | **119** | 1,0 | 0,005 | 0,005 | 0,009 | 0,009 | 0,014 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,032 |
| H.1.2 | **112** | 1,0 | 0,004 | 0,004 | 0,007 | 0,007 | 0,011 | 0,011 | 0,014 | 0,018 | 0,022 | 0,025 |
| H.1.3 | **105** | 1,0 | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,021 |
| H.1.4 | **77** | 1,0 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 |

| Index | $T_x \leq 2{,}6–5{,}0 \times DC$ | | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2D-Zeilen / Boden | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 0,03 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 84 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,016 |
| P.2.3 | 84 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,016 |
| P.3.3 | 84 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,016 |
| H.1.1 | **77** | 0,05 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,016 |
| H.1.2 | **70** | 0,05 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,013 |
| H.1.3 | **56** | 0,03 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 |
| H.1.4 | **60** | 0,03 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,011 |

| Index | $T_x \leq 2{,}6–5{,}0 \times DC$ | | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vollnut | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 1,0 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 49 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 |
| P.2.3 | 49 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 |
| P.3.3 | 49 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 |
| H.1.1 | **39** | 0,05 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 |
| H.1.2 | **32** | 0,05 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |

Für eine bessere Oberflächengüte $f_z$ und Aufmaß ($a_e$ oder $a_p$) um 30 % reduzieren!

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – HCR – Schaftfräser

| Index | 53 603 ..., 53 604 ... Ø DC (mm) = 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 0,041 | 0,045 | 0,063 | 0,095 | 0,126 | 0,158 | 0,180 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,041 | 0,045 | 0,063 | 0,095 | 0,126 | 0,158 | 0,180 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,041 | 0,045 | 0,063 | 0,095 | 0,126 | 0,158 | 0,180 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,041 | 0,045 | 0,063 | 0,095 | 0,126 | 0,158 | 0,180 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,032 | 0,036 | 0,050 | 0,076 | 0,101 | 0,126 | 0,144 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 0,027 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 0,022 | 0,024 | 0,034 | 0,050 | 0,067 | 0,084 | 0,096 | ○ | ● | ● |

| Index | 53 603 ..., 53 604 ... Ø DC (mm) = 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,03 x DC $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 0,020 | 0,023 | 0,032 | 0,047 | 0,063 | 0,079 | 0,090 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,020 | 0,023 | 0,032 | 0,047 | 0,063 | 0,079 | 0,090 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,020 | 0,023 | 0,032 | 0,047 | 0,063 | 0,079 | 0,090 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,020 | 0,023 | 0,032 | 0,047 | 0,063 | 0,079 | 0,090 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,016 | 0,018 | 0,025 | 0,038 | 0,050 | 0,063 | 0,072 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 0,014 | 0,015 | 0,021 | 0,032 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 0,011 | 0,012 | 0,017 | 0,025 | 0,034 | 0,042 | 0,048 | ○ | ● | ● |

| Index | 53 603 ..., 53 604 ... Ø DC (mm) = 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 1,0 x DC $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 0,014 | 0,015 | 0,021 | 0,032 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,014 | 0,015 | 0,021 | 0,032 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,014 | 0,015 | 0,021 | 0,032 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,014 | 0,015 | 0,021 | 0,032 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,009 | 0,010 | 0,014 | 0,021 | 0,028 | 0,035 | 0,040 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |

Für eine bessere Oberflächengüte $f_z$ und Aufmaß ($a_e$ oder $a_p$) um 30 % reduzieren!

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – HCR – Schaftfräser

| Index | $T_x$ ≤ 5,1–10,0 x DC | | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | Besäumen | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 110 | 0,75 | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,021 |
| P.2.3 | 110 | 0,75 | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,021 |
| P.3.3 | 110 | 0,75 | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,021 |
| H.1.1 | 94 | 0,75 | 0,003 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,009 | 0,009 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,021 |
| H.1.2 | 88 | 0,75 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 |
| H.1.3 | 83 | 0,75 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,004 | 0,006 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,012 | 0,014 |
| H.1.4 | 61 | 0,75 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,011 |

| Index | $T_x$ ≤ 5,1–10,0 x DC | | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | 2D-Zeilen / Boden | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 0,3 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 66 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 |
| P.2.3 | 66 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 |
| P.3.3 | 66 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 |
| H.1.1 | 61 | 0,05 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 |
| H.1.2 | 55 | 0,05 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 |
| H.1.3 | 44 | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 |
| H.1.4 | 33 | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 |

● 1. Wahl
○ geeignet

| Index | $T_x$ ≤ 10,1–15,0 x DC | | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | |
| | Besäumen | | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 90 | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,024 | 0,034 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 90 | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,024 | 0,034 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 90 | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,024 | 0,034 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 77 | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,024 | 0,034 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 72 | 0,5 | 0,004 | 0,004 | 0,006 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,012 | 0,013 | 0,017 | 0,019 | 0,027 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 68 | 0,5 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,011 | 0,014 | 0,016 | 0,022 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 50 | 0,5 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,012 | 0,013 | 0,018 | ○ | ● | ● |

● 1. Wahl
○ geeignet

| Index | $T_x$ ≤ 10,1–15,0 x DC | | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | |
| | 2D-Zeilen / Boden | | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 | 2,5 | 3 | 4 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | $a_e$ 0,3 x DC | | | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 90 | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,024 | 0,034 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 90 | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,024 | 0,034 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 90 | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,024 | 0,034 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 77 | 0,5 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,024 | 0,034 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 72 | 0,5 | 0,004 | 0,004 | 0,006 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,012 | 0,013 | 0,017 | 0,019 | 0,027 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 68 | 0,5 | 0,003 | 0,003 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,011 | 0,014 | 0,016 | 0,022 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 50 | 0,5 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,012 | 0,013 | 0,018 | ○ | ● | ● |

Für eine bessere Oberflächengüte $f_z$ und Aufmaß ($a_e$ oder $a_p$) um 30 % reduzieren!

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – HCR – Schaftfräser

| Index | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 0,027 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,027 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,027 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,027 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,022 | 0,024 | 0,034 | 0,050 | 0,067 | 0,084 | 0,096 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 0,018 | 0,020 | 0,028 | 0,042 | 0,056 | 0,070 | 0,080 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 0,014 | 0,016 | 0,022 | 0,034 | 0,045 | 0,056 | 0,064 | ○ | ● | ● |

| Index | 53 603 ..., 53 604 ... | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | $a_e$ 0,3 x DC | | | | | | | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 0,014 | 0,015 | 0,021 | 0,032 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,014 | 0,015 | 0,021 | 0,032 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,014 | 0,015 | 0,021 | 0,032 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,014 | 0,015 | 0,021 | 0,032 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,011 | 0,012 | 0,017 | 0,025 | 0,034 | 0,042 | 0,048 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 0,009 | 0,010 | 0,014 | 0,021 | 0,028 | 0,035 | 0,040 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 0,007 | 0,008 | 0,011 | 0,017 | 0,022 | 0,028 | 0,032 | ○ | ● | ● |

Für eine bessere Oberflächengüte $f_z$ und Aufmaß ($a_e$ oder $a_p$) um 30 % reduzieren!

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – HCR – Schaftfräser

| Index | $T_x \leq 2 \times DC$ | | 53 605 ... | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | Besäumen | | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 200 | 2,0 | 0,018 | 0,027 | 0,038 | 0,051 | 0,075 | 0,093 | 0,120 | 0,135 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 200 | 2,0 | 0,018 | 0,027 | 0,038 | 0,051 | 0,075 | 0,093 | 0,120 | 0,135 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 200 | 2,0 | 0,018 | 0,027 | 0,038 | 0,051 | 0,075 | 0,093 | 0,120 | 0,135 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | **160** | 2,0 | 0,018 | 0,027 | 0,038 | 0,051 | 0,075 | 0,093 | 0,120 | 0,135 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | **130** | 2,0 | 0,014 | 0,022 | 0,030 | 0,041 | 0,060 | 0,074 | 0,096 | 0,108 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | **120** | 2,0 | 0,012 | 0,018 | 0,025 | 0,034 | 0,050 | 0,062 | 0,080 | 0,090 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | **110** | 2,0 | 0,010 | 0,014 | 0,020 | 0,027 | 0,040 | 0,050 | 0,064 | 0,072 | ○ | ● | ● |

| Index | $T_x \leq 2 \times DC$ | | 53 605 ... | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | Boden | | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 120 | 0,07 | 0,015 | 0,021 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 120 | 0,07 | 0,015 | 0,021 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 120 | 0,07 | 0,015 | 0,021 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | **110** | 0,05 | 0,015 | 0,021 | 0,030 | 0,042 | 0,063 | 0,084 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | **90** | 0,05 | 0,012 | 0,017 | 0,024 | 0,034 | 0,050 | 0,067 | 0,084 | 0,096 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | **75** | 0,03 | 0,010 | 0,014 | 0,020 | 0,028 | 0,042 | 0,056 | 0,070 | 0,080 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | **60** | 0,03 | 0,008 | 0,011 | 0,016 | 0,022 | 0,034 | 0,045 | 0,056 | 0,064 | ○ | ● | ● |

| Index | $T_x \leq 3 \times DC$ | | 53 606 ... | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | Besäumen | | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | | | $a_e$ 0,04 x DC | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 140 | 2,0 | 0,014 | 0,024 | 0,033 | 0,045 | 0,066 | 0,083 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 140 | 2,0 | 0,014 | 0,024 | 0,033 | 0,045 | 0,066 | 0,083 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 140 | 2,0 | 0,014 | 0,024 | 0,033 | 0,045 | 0,066 | 0,083 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | **119** | 2,0 | 0,014 | 0,024 | 0,033 | 0,045 | 0,066 | 0,083 | 0,105 | 0,120 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | **112** | 2,0 | 0,011 | 0,019 | 0,026 | 0,036 | 0,053 | 0,066 | 0,084 | 0,096 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | **105** | 2,0 | 0,009 | 0,016 | 0,022 | 0,030 | 0,044 | 0,055 | 0,070 | 0,080 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | **77** | 2,0 | 0,007 | 0,013 | 0,018 | 0,024 | 0,035 | 0,044 | 0,056 | 0,064 | ○ | ● | ● |

| Index | $T_x \leq 3 \times DC$ | | 53 606 ... | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | Boden | | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | | | $a_e$ 0,04 x DC | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 105 | 0,07 | 0,009 | 0,014 | 0,023 | 0,036 | 0,054 | 0,072 | 0,090 | 0,105 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 105 | 0,07 | 0,009 | 0,014 | 0,023 | 0,036 | 0,054 | 0,072 | 0,090 | 0,105 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 105 | 0,07 | 0,009 | 0,014 | 0,023 | 0,036 | 0,054 | 0,072 | 0,090 | 0,105 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | **84** | 0,05 | 0,009 | 0,014 | 0,023 | 0,036 | 0,054 | 0,072 | 0,090 | 0,105 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | **77** | 0,05 | 0,007 | 0,011 | 0,018 | 0,029 | 0,043 | 0,058 | 0,072 | 0,084 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | **63** | 0,03 | 0,006 | 0,009 | 0,015 | 0,024 | 0,036 | 0,048 | 0,060 | 0,070 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | **42** | 0,03 | 0,005 | 0,007 | 0,012 | 0,019 | 0,029 | 0,038 | 0,048 | 0,056 | ○ | ● | ● |

Für eine bessere Oberflächengüte $f_z$ und Aufmaß ($a_e$ oder $a_p$) um 30 % reduzieren!

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – HCR – Radiusfräser

| Index | $T_x \leq 2{,}5 \times DC$ | | 53 602 ... | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | |
| | | | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 200 | 0,07 | 0,038 | 0,050 | 0,076 | 0,101 | 0,126 | 0,151 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 200 | 0,07 | 0,038 | 0,050 | 0,076 | 0,101 | 0,126 | 0,151 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 200 | 0,07 | 0,038 | 0,050 | 0,076 | 0,101 | 0,126 | 0,151 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | **180** | 0,05 | 0,038 | 0,050 | 0,076 | 0,101 | 0,126 | 0,151 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | **160** | 0,05 | 0,030 | 0,040 | 0,060 | 0,081 | 0,101 | 0,121 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | **150** | 0,03 | 0,025 | 0,034 | 0,050 | 0,067 | 0,084 | 0,101 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | **130** | 0,03 | 0,020 | 0,027 | 0,040 | 0,054 | 0,067 | 0,081 | ○ | ● | ● |

| Index | $T_x \leq 2{,}6–5{,}0 \times DC$ | | 53 602 ... | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | |
| | | | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 120 | 0,07 | 0,03 | 0,04 | 0,053 | 0,073 | 0,093 | 0,113 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 120 | 0,07 | 0,03 | 0,04 | 0,053 | 0,073 | 0,093 | 0,113 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 120 | 0,07 | 0,03 | 0,04 | 0,053 | 0,073 | 0,093 | 0,113 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | **108** | 0,05 | 0,030 | 0,040 | 0,053 | 0,073 | 0,093 | 0,113 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | **96** | 0,05 | 0,024 | 0,032 | 0,042 | 0,058 | 0,075 | 0,091 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | **90** | 0,03 | 0,020 | 0,027 | 0,035 | 0,049 | 0,062 | 0,076 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | **78** | 0,03 | 0,016 | 0,022 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,060 | ○ | ● | ● |

| Index | $T_x \leq 5{,}1–10{,}0 \times DC$ | | 53 602 ... | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | |
| | | | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | | | $a_e$ 0,04 x DC | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 90 | 0,06 | 0,023 | 0,030 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,076 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 90 | 0,06 | 0,023 | 0,030 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,076 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 90 | 0,06 | 0,023 | 0,030 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,076 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | **81** | 0,04 | 0,023 | 0,030 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,076 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | **72** | 0,04 | 0,018 | 0,024 | 0,024 | 0,036 | 0,048 | 0,060 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | **68** | 0,02 | 0,015 | 0,020 | 0,020 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | **59** | 0,02 | 0,012 | 0,016 | 0,016 | 0,024 | 0,032 | 0,040 | ○ | ● | ● |

Für eine bessere Oberflächengüte $f_z$ und Aufmaß ($a_e$ oder $a_p$) um 30 % reduzieren!

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – HCR – Radiusfräser

| Index | $T_x \leq 2{,}5 \times DC$ | | 53 600 ..., 53 601 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 200 | 0,07 | 0,003 | 0,006 | 0,008 | 0,011 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,036 |
| P.2.3 | 200 | 0,07 | 0,003 | 0,006 | 0,008 | 0,011 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,036 |
| P.3.3 | 200 | 0,07 | 0,003 | 0,006 | 0,008 | 0,011 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,036 |
| H.1.1 | 180 | 0,05 | 0,003 | 0,006 | 0,008 | 0,011 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,036 |
| H.1.2 | 160 | 0,05 | 0,002 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,026 | 0,029 |
| H.1.3 | 150 | 0,03 | 0,002 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,018 | 0,022 | 0,024 |
| H.1.4 | 130 | 0,03 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,011 | 0,014 | 0,018 | 0,019 |

| Index | $T_x \leq 2{,}6–5{,}0 \times DC$ | | 53 600 ..., 53 601 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 120 | 0,07 | 0,002 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,026 | 0,029 |
| P.2.3 | 120 | 0,07 | 0,002 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,026 | 0,029 |
| P.3.3 | 120 | 0,07 | 0,002 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,026 | 0,029 |
| H.1.1 | 108 | 0,05 | 0,002 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,022 | 0,026 | 0,029 |
| H.1.2 | 96 | 0,05 | 0,002 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,010 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,020 | 0,023 |
| H.1.3 | 90 | 0,03 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,012 | 0,015 | 0,017 | 0,019 |
| H.1.4 | 78 | 0,03 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,012 | 0,014 | 0,015 |

| Index | $T_x \leq 5{,}1–10{,}0 \times DC$ | | 53 600 ..., 53 601 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 90 | 0,06 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,018 | 0,021 |
| P.2.3 | 90 | 0,06 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,018 | 0,021 |
| P.3.3 | 90 | 0,06 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,018 | 0,021 |
| H.1.1 | 81 | 0,04 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,018 | 0,021 |
| H.1.2 | 72 | 0,04 | 0,001 | 0,002 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,011 | 0,013 | 0,014 | 0,017 |
| H.1.3 | 68 | 0,02 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,006 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,012 | 0,014 |
| H.1.4 | 59 | 0,02 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,009 | 0,010 | 0,011 |

| Index | $T_x \leq 10{,}1–15{,}0 \times DC$ | | 53 600 ..., 53 601 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2 |
| | | | $a_e$ 0,04 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 70 | 0,05 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 | 0,012 | 0,015 |
| P.2.3 | 70 | 0,05 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 | 0,012 | 0,015 |
| P.3.3 | 70 | 0,05 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 | 0,012 | 0,015 |
| H.1.1 | 63 | 0,03 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,011 | 0,012 | 0,015 |
| H.1.2 | 56 | 0,03 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,010 | 0,012 |
| H.1.3 | 53 | 0,01 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,010 |
| H.1.4 | 46 | 0,01 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,006 | 0,008 |

Für eine bessere Oberflächengüte $f_z$ und Aufmaß ($a_e$ oder $a_p$) um 30 % reduzieren!

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – HCR – Radiusfräser

| Index | 53 600 ..., 53 601 ... | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 0,045 | 0,054 | 0,072 | 0,108 | 0,144 | 0,180 | 0,216 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,045 | 0,054 | 0,072 | 0,108 | 0,144 | 0,180 | 0,216 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,045 | 0,054 | 0,072 | 0,108 | 0,144 | 0,180 | 0,216 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,045 | 0,054 | 0,072 | 0,108 | 0,144 | 0,180 | 0,216 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,036 | 0,043 | 0,058 | 0,086 | 0,115 | 0,144 | 0,173 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 0,030 | 0,036 | 0,048 | 0,072 | 0,096 | 0,120 | 0,144 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 0,024 | 0,029 | 0,038 | 0,058 | 0,077 | 0,096 | 0,115 | ○ | ● | ● |

| Index | 53 600 ..., 53 601 ... | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 0,036 | 0,044 | 0,058 | 0,076 | 0,104 | 0,133 | 0,162 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,036 | 0,044 | 0,058 | 0,076 | 0,104 | 0,133 | 0,162 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,036 | 0,044 | 0,058 | 0,076 | 0,104 | 0,133 | 0,162 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,036 | 0,044 | 0,058 | 0,076 | 0,104 | 0,133 | 0,162 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,029 | 0,035 | 0,046 | 0,060 | 0,084 | 0,107 | 0,130 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 0,024 | 0,029 | 0,039 | 0,050 | 0,070 | 0,089 | 0,108 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 0,019 | 0,023 | 0,031 | 0,040 | 0,056 | 0,071 | 0,086 | ○ | ● | ● |

| Index | 53 600 ..., 53 601 ... | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 0,027 | 0,033 | 0,044 | 0,043 | 0,065 | 0,086 | 0,108 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,027 | 0,033 | 0,044 | 0,043 | 0,065 | 0,086 | 0,108 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,027 | 0,033 | 0,044 | 0,043 | 0,065 | 0,086 | 0,108 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,027 | 0,033 | 0,044 | 0,043 | 0,065 | 0,086 | 0,108 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,022 | 0,026 | 0,035 | 0,035 | 0,052 | 0,069 | 0,086 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 0,018 | 0,022 | 0,029 | 0,029 | 0,043 | 0,058 | 0,072 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,023 | 0,035 | 0,046 | 0,058 | ○ | ● | ● |

| Index | 53 600 ..., 53 601 ... | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | 2,5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | | | |
| | $a_e$ 0,04 x DC | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.3 | 0,021 | 0,027 | 0,035 | 0,035 | 0,052 | 0,069 | 0,086 | ○ | ● | ● |
| P.2.3 | 0,021 | 0,027 | 0,035 | 0,035 | 0,052 | 0,069 | 0,086 | ○ | ● | ● |
| P.3.3 | 0,021 | 0,027 | 0,035 | 0,035 | 0,052 | 0,069 | 0,086 | ○ | ● | ● |
| H.1.1 | 0,021 | 0,027 | 0,035 | 0,035 | 0,052 | 0,069 | 0,086 | ○ | ● | ● |
| H.1.2 | 0,017 | 0,022 | 0,028 | 0,028 | 0,041 | 0,055 | 0,069 | ○ | ● | ● |
| H.1.3 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,023 | 0,035 | 0,046 | 0,058 | ○ | ● | ● |
| H.1.4 | 0,011 | 0,014 | 0,019 | 0,018 | 0,028 | 0,037 | 0,046 | ○ | ● | ● |

Für eine bessere Oberflächengüte $f_z$ und Aufmaß ($a_e$ oder $a_p$) um 30 % reduzieren!

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – PCR – Schaftfräser, Typ UNI

| Index | Typ kurz / lang / extra lang | | 52 613 ..., 52 614 ..., 52 615 ..., 52 619 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5,0 | | | 5,7–6,0 | | | 6,7–7,0 | | | 7,7–8,0 | | | 8,7–9,0 | | | 9,7–10,0 | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 240 | 1,0 | 0,096 | 0,068 | 0,043 | 0,107 | 0,075 | 0,048 | 0,122 | 0,086 | 0,054 | 0,136 | 0,096 | 0,061 | 0,150 | 0,106 | 0,067 | 0,163 | 0,115 | 0,073 |
| P.1.2 | 230 | 1,0 | 0,092 | 0,065 | 0,041 | 0,102 | 0,072 | 0,046 | 0,116 | 0,082 | 0,052 | 0,130 | 0,092 | 0,058 | 0,143 | 0,101 | 0,064 | 0,156 | 0,110 | 0,070 |
| P.1.3 | 220 | 1,0 | 0,087 | 0,062 | 0,039 | 0,097 | 0,069 | 0,043 | 0,111 | 0,078 | 0,050 | 0,124 | 0,088 | 0,055 | 0,136 | 0,096 | 0,061 | 0,148 | 0,105 | 0,066 |
| P.1.4 | 205 | 1,0 | 0,083 | 0,059 | 0,037 | 0,092 | 0,065 | 0,041 | 0,105 | 0,074 | 0,047 | 0,118 | 0,083 | 0,053 | 0,130 | 0,092 | 0,058 | 0,141 | 0,100 | 0,063 |
| P.1.5 | 195 | 1,0 | 0,079 | 0,056 | 0,035 | 0,087 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,070 | 0,045 | 0,111 | 0,079 | 0,050 | 0,123 | 0,087 | 0,055 | 0,134 | 0,094 | 0,060 |
| P.2.1 | 220 | 1,0 | 0,096 | 0,068 | 0,043 | 0,107 | 0,075 | 0,048 | 0,122 | 0,086 | 0,054 | 0,136 | 0,096 | 0,061 | 0,150 | 0,106 | 0,067 | 0,163 | 0,115 | 0,073 |
| P.2.2 | 200 | 1,0 | 0,087 | 0,062 | 0,039 | 0,097 | 0,069 | 0,043 | 0,111 | 0,078 | 0,050 | 0,124 | 0,088 | 0,055 | 0,136 | 0,096 | 0,061 | 0,148 | 0,105 | 0,066 |
| P.2.3 | 180 | 1,0 | 0,079 | 0,056 | 0,035 | 0,087 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,070 | 0,045 | 0,111 | 0,079 | 0,050 | 0,123 | 0,087 | 0,055 | 0,134 | 0,094 | 0,060 |
| P.2.4 | 140 | 1,0 | 0,073 | 0,051 | 0,033 | 0,081 | 0,057 | 0,036 | 0,092 | 0,065 | 0,041 | 0,103 | 0,073 | 0,046 | 0,114 | 0,080 | 0,051 | 0,124 | 0,087 | 0,055 |
| P.3.1 | 130 | 1,0 | 0,084 | 0,060 | 0,038 | 0,094 | 0,066 | 0,042 | 0,107 | 0,076 | 0,048 | 0,120 | 0,085 | 0,054 | 0,132 | 0,093 | 0,059 | 0,143 | 0,101 | 0,064 |
| P.3.2 | 120 | 1,0 | 0,080 | 0,057 | 0,036 | 0,089 | 0,063 | 0,040 | 0,101 | 0,072 | 0,045 | 0,114 | 0,080 | 0,051 | 0,125 | 0,088 | 0,056 | 0,136 | 0,096 | 0,061 |
| P.3.3 | 110 | 1,0 | 0,076 | 0,053 | 0,034 | 0,084 | 0,059 | 0,038 | 0,096 | 0,068 | 0,043 | 0,107 | 0,076 | 0,048 | 0,118 | 0,084 | 0,053 | 0,129 | 0,091 | 0,058 |
| P.4.1 | 90 | 1,0 | 0,058 | 0,041 | 0,026 | 0,065 | 0,046 | 0,029 | 0,074 | 0,052 | 0,033 | 0,083 | 0,058 | 0,037 | 0,091 | 0,064 | 0,041 | 0,099 | 0,070 | 0,044 |
| P.4.2 | 90 | 1,0 | 0,058 | 0,041 | 0,026 | 0,065 | 0,046 | 0,029 | 0,074 | 0,052 | 0,033 | 0,083 | 0,058 | 0,037 | 0,091 | 0,064 | 0,041 | 0,099 | 0,070 | 0,044 |
| M.1.1 | 60 | 1,0 | 0,051 | 0,036 | 0,023 | 0,057 | 0,040 | 0,025 | 0,065 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,051 | 0,032 | 0,080 | 0,056 | 0,036 | 0,087 | 0,061 | 0,039 |
| M.2.1 | 55 | 1,0 | 0,042 | 0,030 | 0,019 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,042 | 0,027 | 0,066 | 0,047 | 0,029 | 0,072 | 0,051 | 0,032 |
| M.3.1 | 60 | 1,0 | 0,044 | 0,031 | 0,020 | 0,048 | 0,034 | 0,022 | 0,055 | 0,039 | 0,025 | 0,062 | 0,044 | 0,028 | 0,068 | 0,048 | 0,031 | 0,074 | 0,052 | 0,033 |
| K.1.1 | 240 | 1,0 | 0,145 | 0,103 | 0,065 | 0,162 | 0,114 | 0,072 | 0,185 | 0,130 | 0,083 | 0,206 | 0,146 | 0,092 | 0,227 | 0,161 | 0,102 | 0,247 | 0,175 | 0,111 |
| K.1.2 | 180 | 1,0 | 0,102 | 0,072 | 0,046 | 0,113 | 0,080 | 0,051 | 0,129 | 0,091 | 0,058 | 0,145 | 0,102 | 0,065 | 0,159 | 0,113 | 0,071 | 0,173 | 0,122 | 0,077 |
| K.2.1 | 220 | 1,0 | 0,124 | 0,087 | 0,055 | 0,137 | 0,097 | 0,061 | 0,157 | 0,111 | 0,070 | 0,175 | 0,124 | 0,078 | 0,193 | 0,137 | 0,086 | 0,210 | 0,149 | 0,094 |
| K.2.2 | 180 | 1,0 | 0,102 | 0,072 | 0,046 | 0,113 | 0,080 | 0,051 | 0,129 | 0,091 | 0,058 | 0,145 | 0,102 | 0,065 | 0,159 | 0,113 | 0,071 | 0,173 | 0,122 | 0,077 |
| K.3.1 | 160 | 1,0 | 0,102 | 0,072 | 0,046 | 0,113 | 0,080 | 0,051 | 0,129 | 0,091 | 0,058 | 0,145 | 0,102 | 0,065 | 0,159 | 0,113 | 0,071 | 0,173 | 0,122 | 0,077 |
| K.3.2 | 150 | 1,0 | 0,087 | 0,062 | 0,039 | 0,097 | 0,069 | 0,043 | 0,111 | 0,078 | 0,050 | 0,124 | 0,088 | 0,055 | 0,136 | 0,096 | 0,061 | 0,148 | 0,105 | 0,066 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bei einer $a_p$ von 1,5 x DC ist der $f_z$ mit 0,75 zu multiplizieren.

Schnittdaten für das Rampen- und Helixfräsen = 100 %
Schnittdaten für das Bohren mit Faktor aus Tabelle multiplizieren

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – PCR – Schaftfräser, Typ UNI

| Index | 52 613 ..., 52 614 ..., 52 615 ..., 52 619 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | Rampen | Helixfräsen | | | Bohren | | | | |
| | 11,7–12,0 | | | 13,7–14,0 | | | 15,5–16,0 | | | 17,5–20,0 | | | 1,0 x DC | | Bohrungsdurchmesser | | 1,0 x DC | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Max. Tauchwinkel | $\alpha_{R\,max.}$* | $D_{min.}$ DC x 1,5 | $D_{max.}$ DC x 1,8 | $f_z$ Faktor | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,188 | 0,133 | 0,084 | 0,209 | 0,148 | 0,094 | 0,229 | 0,162 | 0,102 | 0,262 | 0,185 | 0,117 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,9 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,179 | 0,127 | 0,080 | 0,200 | 0,141 | 0,089 | 0,219 | 0,155 | 0,098 | 0,250 | 0,177 | 0,112 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,9 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,171 | 0,121 | 0,076 | 0,190 | 0,135 | 0,085 | 0,208 | 0,147 | 0,093 | 0,238 | 0,168 | 0,107 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,9 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,162 | 0,115 | 0,072 | 0,181 | 0,128 | 0,081 | 0,198 | 0,140 | 0,088 | 0,226 | 0,160 | 0,101 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,9 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,153 | 0,109 | 0,069 | 0,171 | 0,121 | 0,077 | 0,187 | 0,133 | 0,084 | 0,214 | 0,152 | 0,096 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,9 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,188 | 0,133 | 0,084 | 0,209 | 0,148 | 0,094 | 0,229 | 0,162 | 0,102 | 0,262 | 0,185 | 0,117 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,171 | 0,121 | 0,076 | 0,190 | 0,135 | 0,085 | 0,208 | 0,147 | 0,093 | 0,238 | 0,168 | 0,107 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,153 | 0,109 | 0,069 | 0,171 | 0,121 | 0,077 | 0,187 | 0,133 | 0,084 | 0,214 | 0,152 | 0,096 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,142 | 0,100 | 0,064 | 0,159 | 0,112 | 0,071 | 0,174 | 0,123 | 0,078 | 0,198 | 0,140 | 0,089 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,7 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,165 | 0,117 | 0,074 | 0,184 | 0,130 | 0,082 | 0,201 | 0,142 | 0,090 | 0,230 | 0,163 | 0,103 | 30 | 0,5 x DC | 18° | 11° | 0,8 | ● | | ○ |
| P.3.2 | 0,156 | 0,111 | 0,070 | 0,175 | 0,123 | 0,078 | 0,191 | 0,135 | 0,085 | 0,218 | 0,154 | 0,098 | 30 | 0,5 x DC | 18° | 11° | 0,7 | ● | | ○ |
| P.3.3 | 0,148 | 0,104 | 0,066 | 0,165 | 0,117 | 0,074 | 0,181 | 0,128 | 0,081 | 0,206 | 0,146 | 0,092 | 30 | 0,5 x DC | 18° | 11° | 0,7 | ● | | ○ |
| P.4.1 | 0,114 | 0,080 | 0,051 | 0,127 | 0,090 | 0,057 | 0,139 | 0,098 | 0,062 | 0,159 | 0,112 | 0,071 | 15 | 0,5 x DC | 18° | 11° | | ● | | ○ |
| P.4.2 | 0,114 | 0,080 | 0,051 | 0,127 | 0,090 | 0,057 | 0,139 | 0,098 | 0,062 | 0,159 | 0,112 | 0,071 | 15 | 0,5 x DC | 18° | 11° | | ● | | ○ |
| M.1.1 | 0,099 | 0,070 | 0,044 | 0,111 | 0,079 | 0,050 | 0,122 | 0,086 | 0,054 | 0,139 | 0,098 | 0,062 | 15 | 0,5 x DC | 18° | 11° | | ● | | |
| M.2.1 | 0,082 | 0,058 | 0,037 | 0,092 | 0,065 | 0,041 | 0,101 | 0,071 | 0,045 | 0,115 | 0,081 | 0,051 | 15 | 0,5 x DC | 18° | 11° | | ● | | |
| M.3.1 | 0,085 | 0,060 | 0,038 | 0,095 | 0,067 | 0,043 | 0,104 | 0,074 | 0,047 | 0,119 | 0,084 | 0,053 | 15 | 0,5 x DC | 18° | 11° | | ● | | |
| K.1.1 | 0,284 | 0,201 | 0,127 | 0,317 | 0,224 | 0,142 | 0,347 | 0,245 | 0,155 | 0,397 | 0,281 | 0,178 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | | ● | |
| K.1.2 | 0,199 | 0,141 | 0,089 | 0,222 | 0,157 | 0,099 | 0,243 | 0,172 | 0,109 | 0,278 | 0,196 | 0,124 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | | ● | |
| K.2.1 | 0,242 | 0,171 | 0,108 | 0,270 | 0,191 | 0,121 | 0,295 | 0,209 | 0,132 | 0,337 | 0,239 | 0,151 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | | ● | |
| K.2.2 | 0,199 | 0,141 | 0,089 | 0,222 | 0,157 | 0,099 | 0,243 | 0,172 | 0,109 | 0,278 | 0,196 | 0,124 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | | ● | |
| K.3.1 | 0,199 | 0,141 | 0,089 | 0,222 | 0,157 | 0,099 | 0,243 | 0,172 | 0,109 | 0,278 | 0,196 | 0,124 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | | ● | |
| K.3.2 | 0,171 | 0,121 | 0,076 | 0,190 | 0,135 | 0,085 | 0,208 | 0,147 | 0,093 | 0,238 | 0,168 | 0,107 | 45 | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | | ● | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bei einer $a_p$ von 1,5 x DC ist der $f_z$ mit 0,75 zu multiplizieren.

Schnittdaten für das Rampen- und Helixfräsen = 100 %
Schnittdaten für das Bohren mit Faktor aus Tabelle multiplizieren

* Zustellung pro Helixumdrehung

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – PCR – Schaftfräser, Typ UNI – trochoidales Fräsen

| Index | Typ lang | | 52 619 .... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5 | | | | 6 | | | | 8 | | | | 10 | | | | 12 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffs-winkel | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | |
| **P.1.1** | **505** | 46° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,038 | 0,19 | 0,14 | 0,11 | 0,043 |
| **P.1.2** | **480** | 46° | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,020 | 0,11 | 0,07 | 0,06 | 0,024 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,030 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,036 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,041 |
| **P.1.3** | **460** | 46° | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,022 | 0,13 | 0,09 | 0,07 | 0,029 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,034 | 0,18 | 0,12 | 0,10 | 0,039 |
| **P.1.4** | **435** | 46° | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,018 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,021 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,027 | 0,15 | 0,10 | 0,08 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,038 |
| **P.1.5** | **415** | 46° | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,020 | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,036 |
| **P.2.1** | **460** | 46° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,038 | 0,19 | 0,14 | 0,11 | 0,043 |
| **P.2.2** | **415** | 46° | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,022 | 0,13 | 0,09 | 0,07 | 0,029 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,034 | 0,18 | 0,12 | 0,10 | 0,039 |
| **P.2.3** | **375** | 46° | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,020 | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,036 |
| **P.2.4** | **290** | 46° | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,13 | 0,09 | 0,07 | 0,029 | 0,15 | 0,10 | 0,08 | 0,033 |
| **P.3.1** | **270** | 46° | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,018 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,022 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,038 |
| **P.3.2** | **250** | 46° | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,018 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,036 |
| **P.3.3** | **230** | 46° | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,025 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,030 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,034 |
| **P.4.1** | **190** | 46° | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,015 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,026 |
| **P.4.2** | **190** | 46° | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,015 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,026 |
| **M.1.1** | 220 | 35° | 0,05 | 0,03 | | 0,011 | 0,06 | 0,04 | | 0,013 | 0,08 | 0,05 | | 0,018 | 0,10 | 0,06 | | 0,022 | 0,12 | 0,07 | | 0,027 |
| **M.2.1** | 200 | 35° | 0,06 | 0,04 | | 0,013 | 0,07 | 0,05 | | 0,016 | 0,10 | 0,06 | | 0,021 | 0,12 | 0,08 | | 0,027 | 0,14 | 0,10 | | 0,032 |
| **M.3.1** | 200 | 35° | 0,06 | 0,04 | | 0,013 | 0,07 | 0,05 | | 0,016 | 0,10 | 0,06 | | 0,021 | 0,12 | 0,08 | | 0,027 | 0,14 | 0,10 | | 0,032 |
| **K.1.1** | **500** | 46° | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,037 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,048 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,057 | 0,29 | 0,21 | 0,17 | 0,066 |
| **K.1.2** | **375** | 46° | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,022 | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,033 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,046 |
| **K.2.1** | **460** | 46° | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,027 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | 0,049 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,056 |
| **K.2.2** | **375** | 46° | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,022 | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,033 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,046 |
| **K.3.1** | **335** | 46° | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,022 | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,033 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,046 |
| **K.3.2** | **315** | 46° | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,022 | 0,13 | 0,09 | 0,07 | 0,029 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,034 | 0,18 | 0,12 | 0,10 | 0,039 |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – PCR – Schaftfräser, Typ UNI – trochoidales Fräsen

| Index | 52 619 .... Ø DC (mm) = 14 $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | 14 $a_e$ 0,1 x DC $f_z$ (mm) | 14 $a_e$ 0,15 x DC $f_z$ (mm) | 14 $h_m$ | 16 $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | 16 $a_e$ 0,1 x DC $f_z$ (mm) | 16 $a_e$ 0,15 x DC $f_z$ (mm) | 16 $h_m$ | 18 $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | 18 $a_e$ 0,1 x DC $f_z$ (mm) | 18 $a_e$ 0,15 x DC $f_z$ (mm) | 18 $h_m$ | 20 $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | 20 $a_e$ 0,1 x DC $f_z$ (mm) | 20 $a_e$ 0,15 x DC $f_z$ (mm) | 20 $h_m$ | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P.1.1 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | 0,049 | 0,24 | 0,17 | 0,14 | 0,053 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,057 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,061 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,046 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 | 0,24 | 0,17 | 0,14 | 0,054 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,20 | 0,14 | 0,11 | 0,044 | 0,22 | 0,15 | 0,12 | 0,048 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,17 | 0,14 | 0,055 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,046 | 0,22 | 0,16 | 0,13 | 0,049 | 0,23 | 0,17 | 0,14 | 0,052 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,14 | 0,11 | 0,043 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | 0,22 | 0,16 | 0,13 | 0,050 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,22 | 0,15 | 0,13 | 0,049 | 0,24 | 0,17 | 0,14 | 0,053 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,057 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,061 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,20 | 0,14 | 0,11 | 0,044 | 0,22 | 0,15 | 0,12 | 0,048 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,17 | 0,14 | 0,055 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,14 | 0,11 | 0,043 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | 0,22 | 0,16 | 0,13 | 0,050 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,037 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,14 | 0,11 | 0,043 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,046 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,043 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | 0,22 | 0,16 | 0,13 | 0,050 | 0,24 | 0,17 | 0,14 | 0,053 | ● | | ○ |
| P.3.2 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,20 | 0,14 | 0,11 | 0,044 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,048 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 | ● | | ○ |
| P.3.3 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,038 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,048 | ● | | ○ |
| P.4.1 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,035 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,037 | ● | | ○ |
| P.4.2 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,035 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,037 | ● | | ○ |
| M.1.1 | 0,14 | 0,08 | | 0,031 | 0,16 | 0,10 | | 0,036 | 0,18 | 0,11 | | 0,040 | 0,20 | 0,12 | | 0,045 | ● | | |
| M.2.1 | 0,17 | 0,11 | | 0,038 | 0,19 | 0,13 | | 0,043 | 0,22 | 0,14 | | 0,048 | 0,24 | 0,16 | | 0,054 | ● | | |
| M.3.1 | 0,17 | 0,11 | | 0,038 | 0,19 | 0,13 | | 0,043 | 0,22 | 0,14 | | 0,048 | 0,24 | 0,16 | | 0,054 | ● | | |
| K.1.1 | 0,33 | 0,23 | 0,19 | 0,073 | 0,36 | 0,25 | 0,21 | 0,080 | 0,39 | 0,27 | 0,22 | 0,086 | 0,41 | 0,29 | 0,24 | 0,092 | | ● | |
| K.1.2 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 | 0,25 | 0,18 | 0,15 | 0,056 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,061 | 0,29 | 0,20 | 0,17 | 0,064 | | ● | |
| K.2.1 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | 0,31 | 0,22 | 0,18 | 0,068 | 0,33 | 0,23 | 0,19 | 0,074 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,078 | | ● | |
| K.2.2 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 | 0,25 | 0,18 | 0,15 | 0,056 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,061 | 0,29 | 0,20 | 0,17 | 0,064 | | ● | |
| K.3.1 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 | 0,25 | 0,18 | 0,15 | 0,056 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,061 | 0,29 | 0,20 | 0,17 | 0,064 | | ● | |
| K.3.2 | 0,20 | 0,14 | 0,11 | 0,044 | 0,22 | 0,15 | 0,12 | 0,048 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,17 | 0,14 | 0,055 | | ● | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – PCR – Schaftfräser, Typ AL

| Index | Typ lang / extralang | | 52 616 ..., 52 617 ..., 52 618 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5,0 | | | 5,7–7,0 | | | 7,7–8,0 | | | 8,7–10,0 | | | 11,7–12,0 | | | 13,7–14,0 | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 630 | 1,0 | 0,111 | 0,078 | 0,050 | 0,149 | 0,105 | 0,067 | 0,167 | 0,118 | 0,075 | 0,200 | 0,141 | 0,089 | 0,229 | 0,162 | 0,103 | 0,256 | 0,181 | 0,115 |
| N.1.2 | 575 | 1,0 | 0,101 | 0,071 | 0,045 | 0,135 | 0,096 | 0,061 | 0,151 | 0,107 | 0,068 | 0,181 | 0,128 | 0,081 | 0,208 | 0,147 | 0,093 | 0,233 | 0,165 | 0,104 |
| N.2.1 | 380 | 1,0 | 0,106 | 0,075 | 0,047 | 0,142 | 0,101 | 0,064 | 0,159 | 0,112 | 0,071 | 0,190 | 0,135 | 0,085 | 0,219 | 0,155 | 0,098 | 0,244 | 0,173 | 0,109 |
| N.2.2 | 305 | 1,0 | 0,111 | 0,078 | 0,050 | 0,149 | 0,105 | 0,067 | 0,167 | 0,118 | 0,075 | 0,200 | 0,141 | 0,089 | 0,229 | 0,162 | 0,103 | 0,256 | 0,181 | 0,115 |
| N.2.3 | 220 | 1,0 | 0,121 | 0,086 | 0,054 | 0,162 | 0,115 | 0,073 | 0,182 | 0,129 | 0,081 | 0,218 | 0,154 | 0,097 | 0,250 | 0,177 | 0,112 | 0,279 | 0,198 | 0,125 |
| N.3.1 | 275 | 1,0 | 0,050 | 0,036 | 0,023 | 0,068 | 0,048 | 0,030 | 0,076 | 0,054 | 0,034 | 0,091 | 0,064 | 0,041 | 0,104 | 0,074 | 0,047 | 0,116 | 0,082 | 0,052 |
| N.3.2 | 165 | 1,0 | 0,081 | 0,057 | 0,036 | 0,108 | 0,077 | 0,048 | 0,121 | 0,086 | 0,054 | 0,145 | 0,103 | 0,065 | 0,167 | 0,118 | 0,075 | 0,186 | 0,132 | 0,083 |
| N.3.3 | 220 | 1,0 | 0,081 | 0,057 | 0,036 | 0,108 | 0,077 | 0,048 | 0,121 | 0,086 | 0,054 | 0,145 | 0,103 | 0,065 | 0,167 | 0,118 | 0,075 | 0,186 | 0,132 | 0,083 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bei einer $a_p$ von 1,5 x DC ist der $f_z$ mit 0,75 zu multiplizieren.

Schnittdaten für das Rampen- und Helixfräsen = 100 %
Schnittdaten für das Bohren mit Faktor aus Tabelle multiplizieren

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – PCR – Schaftfräser, Typ AL

| Index | 52 616 ..., 52 617 ..., 52 618 ... | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | Rampen | Helixfräsen | | | Bohren | | | |
| | 15,5–16,0 | | | 17,5–18,0 | | | 19,5–20,0 | | | 1,0 x DC | | Bohrungsdurchmesser | | 1,0 x DC | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Max. Tauchwinkel | $\alpha_{R\,max.}$* | $D_{min.}$ DC x 1,5 | $D_{max.}$ DC x 1,8 | $f_z$ Faktor | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,280 | 0,198 | 0,125 | 0,301 | 0,213 | 0,135 | 0,320 | 0,226 | 0,143 | 45° | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | ● | | |
| N.1.2 | 0,255 | 0,180 | 0,114 | 0,274 | 0,194 | 0,123 | 0,291 | 0,206 | 0,130 | 45° | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | ● | | |
| N.2.1 | 0,267 | 0,189 | 0,120 | 0,288 | 0,203 | 0,129 | 0,306 | 0,216 | 0,137 | 45° | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | ● | | |
| N.2.2 | 0,280 | 0,198 | 0,125 | 0,301 | 0,213 | 0,135 | 0,320 | 0,226 | 0,143 | 45° | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | ● | | |
| N.2.3 | 0,306 | 0,216 | 0,137 | 0,329 | 0,233 | 0,147 | 0,349 | 0,247 | 0,156 | 45° | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | ● | | |
| N.3.1 | 0,127 | 0,090 | 0,057 | 0,137 | 0,097 | 0,061 | 0,146 | 0,103 | 0,065 | 45° | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | ● | | |
| N.3.2 | 0,204 | 0,144 | 0,091 | 0,219 | 0,155 | 0,098 | 0,233 | 0,165 | 0,104 | 45° | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | ● | | |
| N.3.3 | 0,204 | 0,144 | 0,091 | 0,219 | 0,155 | 0,098 | 0,233 | 0,165 | 0,104 | 45° | 0,75 x DC | 25° | 16° | 0,8 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bei einer $a_p$ von 1,5 x DC ist der $f_z$ mit 0,75 zu multiplizieren.

Schnittdaten für das Rampen- und Helixfräsen = 100 %
Schnittdaten für das Bohren mit Faktor aus Tabelle multiplizieren

* Zustellung pro Helixumdrehung

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – PCR – Schaftfräser, Typ AL – trochoidales Fräsen

| Index | Typ lang | | 52 618 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 5 | | | | 6 | | | | 8 | | | | 10 | | | | 12 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffs-winkel | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 800 | 66° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,037 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,043 |
| N.1.2 | 725 | 66° | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,022 | 0,13 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,034 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 |
| N.2.1 | 485 | 66° | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,020 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,030 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 | 0,18 | 0,13 | 0,11 | 0,041 |
| N.2.2 | 385 | 66° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,037 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,043 |
| N.2.3 | 280 | 66° | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,034 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 |
| N.3.1 | 350 | 66° | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,009 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,019 |
| N.3.2 | 210 | 66° | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,015 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,018 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,027 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 |
| N.3.3 | 280 | 66° | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,015 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,018 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,027 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – MonsterMill – PCR – Schaftfräser, Typ AL – trochoidales Fräsen

| Index | 52 618 ... Ø DC (mm) = 14 | | | | 16 | | | | 18 | | | | 20 | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,048 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,056 | 0,27 | 0,19 | 0,15 | 0,060 | ● | | |
| N.1.2 | 0,19 | 0,14 | 0,11 | 0,043 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 | 0,24 | 0,17 | 0,14 | 0,054 | ● | | |
| N.2.1 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,22 | 0,16 | 0,13 | 0,050 | 0,24 | 0,17 | 0,14 | 0,054 | 0,25 | 0,18 | 0,15 | 0,057 | ● | | |
| N.2.2 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,048 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,056 | 0,27 | 0,19 | 0,15 | 0,060 | ● | | |
| N.2.3 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,15 | 0,057 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,061 | 0,29 | 0,21 | 0,17 | 0,065 | ● | | |
| N.3.1 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,022 | 0,11 | 0,07 | 0,06 | 0,024 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,027 | ● | | |
| N.3.2 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,035 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,038 | 0,18 | 0,13 | 0,11 | 0,041 | 0,19 | 0,14 | 0,11 | 0,043 | ● | | |
| N.3.3 | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,035 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,038 | 0,18 | 0,13 | 0,11 | 0,041 | 0,19 | 0,14 | 0,11 | 0,043 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – MCR – Schaftfräser, kurz – lang

| Index | Typ kurz | | 50 752 ... | | | | | | Typ kurz | Typ lang | 50 752 ... | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | | | 2 | | | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_{p\,max.}$ x DC | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 160 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.1.2 | 140 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.1.3 | 120 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.1.4 | 120 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.1.5 | 100 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.2.1 | 140 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.2.2 | 120 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.2.3 | 100 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.2.4 | 80 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.3.1 | 80 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.3.2 | 80 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.3.3 | 80 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| P.4.1 | 60 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,030 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,028 | 0,018 | 0,049 | 0,036 | 0,023 | 0,058 | 0,043 | 0,027 |
| P.4.2 | 60 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,030 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,028 | 0,018 | 0,049 | 0,036 | 0,023 | 0,058 | 0,043 | 0,027 |
| M.1.1 | 60 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,030 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,028 | 0,018 | 0,049 | 0,036 | 0,023 | 0,058 | 0,043 | 0,027 |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | 60 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,030 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,028 | 0,018 | 0,049 | 0,036 | 0,023 | 0,058 | 0,043 | 0,027 |
| K.1.1 | 160 | 0,5 | 0,012 | 0,010 | 0,006 | 0,023 | 0,019 | 0,012 | 1,0 | 1,0* | 0,045 | 0,033 | 0,021 | 0,060 | 0,044 | 0,028 | 0,075 | 0,055 | 0,035 | 0,090 | 0,066 | 0,042 |
| K.1.2 | 160 | 0,5 | 0,012 | 0,010 | 0,006 | 0,023 | 0,019 | 0,012 | 1,0 | 1,0* | 0,045 | 0,033 | 0,021 | 0,060 | 0,044 | 0,028 | 0,075 | 0,055 | 0,035 | 0,090 | 0,066 | 0,042 |
| K.2.1 | 140 | 0,5 | 0,012 | 0,010 | 0,006 | 0,023 | 0,019 | 0,012 | 1,0 | 1,0* | 0,045 | 0,033 | 0,021 | 0,060 | 0,044 | 0,028 | 0,075 | 0,055 | 0,035 | 0,090 | 0,066 | 0,042 |
| K.2.2 | 140 | 0,5 | 0,012 | 0,010 | 0,006 | 0,023 | 0,019 | 0,012 | 1,0 | 1,0* | 0,045 | 0,033 | 0,021 | 0,060 | 0,044 | 0,028 | 0,075 | 0,055 | 0,035 | 0,090 | 0,066 | 0,042 |
| K.3.1 | 100 | 0,5 | 0,010 | 0,008 | 0,005 | 0,019 | 0,016 | 0,010 | 1,0 | 1,0* | 0,038 | 0,028 | 0,018 | 0,051 | 0,038 | 0,024 | 0,064 | 0,047 | 0,030 | 0,077 | 0,057 | 0,036 |
| K.3.2 | 100 | 0,5 | 0,010 | 0,008 | 0,005 | 0,019 | 0,016 | 0,010 | 1,0 | 1,0* | 0,038 | 0,028 | 0,018 | 0,051 | 0,038 | 0,024 | 0,064 | 0,047 | 0,030 | 0,077 | 0,057 | 0,036 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 140 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| N.3.2 | 140 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| N.3.3 | 140 | 0,5 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 1,0 | 1,0* | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 60 | 0,25 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 0,5 | 0,5 | 0,026 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,025 | 0,016 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,051 | 0,038 | 0,024 |
| S.3.2 | 60 | 0,25 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 0,5 | 0,5 | 0,026 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,025 | 0,016 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,051 | 0,038 | 0,024 |
| S.3.3 | 60 | 0,25 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 0,5 | 0,5 | 0,026 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,025 | 0,016 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,051 | 0,038 | 0,024 |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 80 | 0,25 | 0,008 | 0,007 | 0,004 | 0,015 | 0,013 | 0,008 | 0,5 | 0,5 | 0,032 | 0,024 | 0,015 | 0,043 | 0,032 | 0,020 | 0,053 | 0,040 | 0,025 | 0,064 | 0,047 | 0,030 |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*= Bei einer $a_p$ von 1,5xD den Zahnvorschub $f_z$ mit 0,8 multiplizieren

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Durchmesser 3–5 = 3°/ Durchmesser 6–9 = 5°/ Durchmesser 10–20 = 8°

# Schnittdatenrichtwerte – MCR – Schaftfräser, kurz – lang

| Index | 50 752 ... Ø DC (mm) = 8 | | | 10 | | | 12 | | | 14 | | | 16 | | | 20 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.1.2 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.1.3 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.1.4 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.1.5 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.2.1 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.2.2 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.2.3 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.2.4 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.3.1 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.3.2 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.3.3 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| P.4.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,12 | 0,09 |
| P.4.2 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,12 | 0,09 |
| M.1.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,12 | 0,09 |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,12 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,12 | 0,09 |
| K.1.1 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,15 | 0,11 | 0,07 | 0,16 | 0,13 | 0,08 | 0,18 | 0,14 | 0,10 | 0,19 | 0,16 | 0,11 | 0,22 | 0,18 | 0,14 |
| K.1.2 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,15 | 0,11 | 0,07 | 0,16 | 0,13 | 0,08 | 0,18 | 0,14 | 0,10 | 0,19 | 0,16 | 0,11 | 0,22 | 0,18 | 0,14 |
| K.2.1 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,15 | 0,11 | 0,07 | 0,16 | 0,13 | 0,08 | 0,18 | 0,14 | 0,10 | 0,19 | 0,16 | 0,11 | 0,22 | 0,18 | 0,14 |
| K.2.2 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,15 | 0,11 | 0,07 | 0,16 | 0,13 | 0,08 | 0,18 | 0,14 | 0,10 | 0,19 | 0,16 | 0,11 | 0,22 | 0,18 | 0,14 |
| K.3.1 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,13 | 0,10 | 0,06 | 0,14 | 0,11 | 0,07 | 0,15 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,14 | 0,10 | 0,19 | 0,16 | 0,12 |
| K.3.2 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,13 | 0,10 | 0,06 | 0,14 | 0,11 | 0,07 | 0,15 | 0,12 | 0,08 | 0,16 | 0,14 | 0,10 | 0,19 | 0,16 | 0,12 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| N.3.2 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| N.3.3 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| S.3.2 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| S.3.3 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,08 |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ● 1. Wahl | Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|
| ○ geeignet | | | |

*= Bei einer $a_p$ von 1,5xD den Zahnvorschub $f_z$ mit 0,8 multiplizieren

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Durchmesser 3–5 = 3°/ Durchmesser 6–9 = 5°/ Durchmesser 10–20 = 8°

# Schnittdatenrichtwerte – MCR – Schaftfräser, extralang

| Index | Typ extralang | | | 50 752 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ | x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 120 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.1.2 | 100 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.1.3 | 80 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.1.4 | 80 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.1.5 | 80 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.2.1 | 100 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.2.2 | 80 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.2.3 | 70 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.2.4 | 70 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.3.1 | 70 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.3.2 | 70 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.3.3 | 70 | 1,0* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| P.4.1 | 50 | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,014 | 0,009 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | |
| P.4.2 | 50 | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,014 | 0,009 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | |
| M.1.1 | 50 | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,014 | 0,009 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | 50 | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,014 | 0,009 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | |
| K.1.1 | 120 | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,045 | 0,032 | 0,020 | 0,056 | 0,040 | 0,025 | 0,067 | 0,047 | 0,030 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | |
| K.1.2 | 120 | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,045 | 0,032 | 0,020 | 0,056 | 0,040 | 0,025 | 0,067 | 0,047 | 0,030 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | |
| K.2.1 | 120 | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,045 | 0,032 | 0,020 | 0,056 | 0,040 | 0,025 | 0,067 | 0,047 | 0,030 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | |
| K.2.2 | 120 | 1,0* | 0,5 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,045 | 0,032 | 0,020 | 0,056 | 0,040 | 0,025 | 0,067 | 0,047 | 0,030 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | |
| K.3.1 | 100 | 1,0* | 0,5 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,036 | 0,025 | 0,016 | 0,045 | 0,032 | 0,020 | 0,054 | 0,038 | 0,024 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | |
| K.3.2 | 100 | 1,0* | 0,5 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,036 | 0,025 | 0,016 | 0,045 | 0,032 | 0,020 | 0,054 | 0,038 | 0,024 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 120 | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,014 | 0,009 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | |
| N.3.2 | 120 | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,014 | 0,009 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | |
| N.3.3 | 120 | 1,0* | 0,5 | 0,020 | 0,014 | 0,009 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 60 | 0,5* | 0,25 | 0,020 | 0,014 | 0,009 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | |
| S.3.2 | 60 | 0,5* | 0,25 | 0,020 | 0,014 | 0,009 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | |
| S.3.3 | 60 | 0,5* | 0,25 | 0,020 | 0,014 | 0,009 | 0,027 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 80 | 0,5* | 0,5 | 0,025 | 0,017 | 0,011 | 0,031 | 0,022 | 0,014 | 0,040 | 0,028 | 0,018 | 0,047 | 0,033 | 0,021 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* = Besäumen und trochoid Fräsen

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Durchmesser 3–5 = 3°/ Durchmesser 6–9 = 5°/ Durchmesser 10–20 = 8°

# Schnittdatenrichtwerte – MCR – Schaftfräser, extralang

| Index | 50 752 ... Ø DC (mm) = 10 | | | 12 | | | 14 | | | 16 | | | 20 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.1.2 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.1.3 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.1.4 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.1.5 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.2.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.2.2 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.2.3 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.2.4 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.3.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.3.2 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.3.3 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| P.4.1 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 |
| P.4.2 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 |
| M.1.1 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 |
| K.1.1 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,14 | 0,10 |
| K.1.2 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,14 | 0,10 |
| K.2.1 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,14 | 0,10 |
| K.2.2 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,10 | 0,07 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,17 | 0,14 | 0,10 |
| K.3.1 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,11 | 0,08 |
| K.3.2 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,11 | 0,08 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 |
| N.3.2 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 |
| N.3.3 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 |
| S.3.2 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 |
| S.3.3 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

| Index | Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|
| P.1.1 | | ● | |
| P.1.2 | | ● | |
| P.1.3 | | ● | |
| P.1.4 | | ● | |
| P.1.5 | | ● | |
| P.2.1 | | ● | |
| P.2.2 | | ● | |
| P.2.3 | | ● | |
| P.2.4 | | ● | |
| P.3.1 | | ● | |
| P.3.2 | | ● | |
| P.3.3 | | ● | |
| P.4.1 | ● | | |
| P.4.2 | ● | | |
| M.1.1 | ● | | |
| M.2.1 | | | |
| M.3.1 | ● | | |
| K.1.1 | | ● | |
| K.1.2 | | ● | |
| K.2.1 | | ● | |
| K.2.2 | | ● | |
| K.3.1 | | ● | |
| K.3.2 | | ● | |
| N.1.1 | | | |
| N.1.2 | | | |
| N.2.1 | | | |
| N.2.2 | | | |
| N.2.3 | | | |
| N.3.1 | ● | | |
| N.3.2 | ● | | |
| N.3.3 | ● | | |
| N.4.1 | | | |
| S.1.1 | | | |
| S.1.2 | | | |
| S.2.1 | | | |
| S.2.2 | | | |
| S.2.3 | | | |
| S.3.1 | ● | | |
| S.3.2 | ● | | |
| S.3.3 | ● | | |
| H.1.1 | | | |
| H.1.2 | | | |
| H.1.3 | | | |
| H.1.4 | | | |
| H.2.1 | | ● | |
| H.3.1 | | | |
| O.1.1 | | | |
| O.1.2 | | | |
| O.2.1 | | | |
| O.2.2 | | | |
| O.3.1 | | | |

● 1. Wahl
○ geeignet

* = Besäumen und trochoid Fräsen

Eintauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen: Durchmesser 3–5 = 3°/ Durchmesser 6–9 = 5°/ Durchmesser 10–20 = 8°

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser – CCR-UNI, kurz – lang

| Index | Typ kurz / lang | | 53 585..., 53 587..., 53 586 ..., 53 642 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | | 8 | | | | 10 | | | | 12 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffs-winkel | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | |
| P.1.1 | 280 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| P.1.2 | 280 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.1.3 | 280 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.1.4 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.1.5 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.2.1 | 280 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| P.2.2 | 280 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| P.2.3 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.2.4 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.3.1 | 220 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.3.2 | 220 | 45° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.3.3 | 200 | 45° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.4.1 | 180 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| P.4.2 | 160 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| M.1.1 | 140 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| M.2.1 | 140 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| M.3.1 | 140 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| K.1.1 | 300 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| K.1.2 | 300 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| K.2.1 | 300 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| K.2.2 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| K.3.1 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| K.3.2 | 200 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 80 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.1.2 | 80 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.2.1 | 60 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.2.2 | 60 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 140 | 40° | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,018 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,028 |
| S.3.2 | 100 | 40° | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,018 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,028 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser – CCR-UNI, kurz – lang

| Index | 53 585..., 53 587..., 53 586 ..., 53 642 ... | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | | | | 16 | | | | 18 | | | | 20 | | | | | | |
| | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| P.1.1 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,057 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,063 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,057 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,063 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,057 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,063 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| P.4.2 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| M.1.1 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| M.2.1 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| M.3.1 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| K.1.1 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,057 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,063 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| K.1.2 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,057 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,063 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| K.2.1 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,057 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,063 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| K.2.2 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| K.3.1 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| K.3.2 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,052 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,26 | 0,18 | 0,15 | 0,058 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.1.2 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.2.1 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.2.2 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 0,15 | 0,10 | 0,08 | 0,033 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,037 | 0,18 | 0,12 | 0,10 | 0,040 | ● | | |
| S.3.2 | 0,15 | 0,10 | 0,08 | 0,033 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,037 | 0,18 | 0,12 | 0,10 | 0,040 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser – CCR-UNI, extralang

| Index | Typ extralang | | | 53 589 …, 53 593 … | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4xDC | 5xDC | max. Eingriffs-winkel | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 14 | | | | |
| | | | | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | | |
| P.1.1 | 250 | 220 | 50° | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | | |
| P.1.2 | 250 | 220 | 50° | 0,06 | 0,04 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | | |
| P.1.3 | 250 | 220 | 50° | 0,06 | 0,04 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | | |
| P.1.4 | 230 | 210 | 50° | 0,06 | 0,04 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | | |
| P.1.5 | 230 | 210 | 50° | 0,06 | 0,04 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | | |
| P.2.1 | 250 | 220 | 50° | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | | |
| P.2.2 | 250 | 220 | 50° | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | | |
| P.2.3 | 230 | 210 | 50° | 0,06 | 0,04 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | | |
| P.2.4 | 230 | 210 | 50° | 0,06 | 0,04 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | | |
| P.3.1 | 200 | 180 | 50° | 0,06 | 0,04 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | | |
| P.3.2 | 200 | 180 | 45° | 0,06 | 0,04 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | | |
| P.3.3 | 180 | 160 | 45° | 0,06 | 0,04 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | | |
| P.4.1 | 150 | 130 | 45° | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,05 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,020 | | |
| P.4.2 | 130 | 110 | 45° | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,05 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,020 | | |
| M.1.1 | 110 | 90 | 45° | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,05 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,020 | | |
| M.2.1 | 110 | 90 | 45° | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,05 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,020 | | |
| M.3.1 | 110 | 90 | 45° | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,05 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,020 | | |
| K.1.1 | 260 | 230 | 50° | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | | |
| K.1.2 | 260 | 230 | 50° | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | | |
| K.2.1 | 260 | 230 | 50° | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | | |
| K.2.2 | 230 | 210 | 50° | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | | |
| K.3.1 | 230 | 210 | 50° | 0,06 | 0,04 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | | |
| K.3.2 | 180 | 170 | 50° | 0,06 | 0,04 | 0,013 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,025 | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 70 | 60 | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | | |
| S.1.2 | 70 | 60 | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | | |
| S.2.1 | 50 | 40 | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | | |
| S.2.2 | 50 | 40 | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 120 | 100 | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | | |
| S.3.2 | 90 | 80 | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser – CCR-UNI, extralang

| Index | 53 589 …, 53 593 … | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | 16 | | | 18 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | | | |
| P.1.1 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | 0,14 | 0,10 | 0,032 | 0,15 | 0,11 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,12 | 0,09 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,12 | 0,09 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,12 | 0,09 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,12 | 0,09 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | 0,14 | 0,10 | 0,032 | 0,15 | 0,11 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | 0,14 | 0,10 | 0,032 | 0,15 | 0,11 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,12 | 0,09 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,12 | 0,09 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,12 | 0,09 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,12 | 0,09 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 0,12 | 0,09 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,10 | 0,07 | 0,023 | 0,11 | 0,08 | 0,024 | ● | | |
| P.4.2 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,10 | 0,07 | 0,023 | 0,11 | 0,08 | 0,024 | ● | | |
| M.1.1 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,10 | 0,07 | 0,023 | 0,11 | 0,08 | 0,024 | ● | | |
| M.2.1 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,10 | 0,07 | 0,023 | 0,11 | 0,08 | 0,024 | ● | | |
| M.3.1 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,10 | 0,07 | 0,023 | 0,11 | 0,08 | 0,024 | ● | | |
| K.1.1 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | 0,14 | 0,10 | 0,032 | 0,15 | 0,11 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| K.1.2 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | 0,14 | 0,10 | 0,032 | 0,15 | 0,11 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| K.2.1 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | 0,14 | 0,10 | 0,032 | 0,15 | 0,11 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| K.2.2 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | 0,14 | 0,10 | 0,032 | 0,15 | 0,11 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| K.3.1 | 0,12 | 0,09 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| K.3.2 | 0,12 | 0,09 | 0,027 | 0,13 | 0,09 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,018 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.1.2 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,018 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.2.1 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,018 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.2.2 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,018 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,018 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.3.2 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,018 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – CCR-VA, lang 3xDC

| Index | Typ lang | | 53 643 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | | 8 | | | | 10 | | | | 12 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffs-winkel | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 200 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| P.4.2 | 180 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| M.1.1 | **160** | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| M.2.1 | **160** | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| M.3.1 | **160** | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 85 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.1.2 | 85 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.2.1 | 65 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.2.2 | 65 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.2.3 | 65 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.3.1 | 160 | 40° | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,018 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,028 |
| S.3.2 | 120 | 40° | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,018 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,028 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – CCR-VA, lang 3xDC

| Index | 53 643 ... Ø DC (mm) = 14 $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | 16 $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | 20 $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| P.4.2 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| M.1.1 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| M.2.1 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| M.3.1 | 0,18 | 0,13 | 0,10 | 0,040 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.1.2 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.2.1 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.2.2 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.2.3 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,024 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.3.1 | 0,15 | 0,10 | 0,08 | 0,033 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 | 0,18 | 0,12 | 0,10 | 0,040 | ● | | |
| S.3.2 | 0,15 | 0,10 | 0,08 | 0,033 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 | 0,18 | 0,12 | 0,10 | 0,040 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – CCR-VA, extralang 4xDC

| Index | Typ extralang | | 53 644 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 14 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffs-winkel | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $h_m$ | |
| | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 170 | 45° | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,05 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,020 | |
| P.4.2 | 150 | 45° | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,05 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,020 | |
| M.1.1 | **125** | 45° | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,05 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,020 | |
| M.2.1 | **125** | 45° | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,05 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,020 | |
| M.3.1 | **125** | 45° | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,05 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,020 | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | **75** | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | |
| S.1.2 | **75** | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | |
| S.2.1 | **55** | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | |
| S.2.2 | **55** | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | |
| S.2.3 | **55** | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | |
| S.3.1 | **140** | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | |
| S.3.2 | **105** | 40° | 0,03 | 0,02 | 0,007 | 0,04 | 0,03 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,011 | 0,06 | 0,04 | 0,014 | 0,07 | 0,05 | 0,016 | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – CCR-VA, extralang 4xDC

| Index | 53 644 ... Ø DC (mm) = 16 $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | 16 $a_e$ 0,1 x DC $f_z$ (mm) | 16 $h_m$ | 20 $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | 20 $a_e$ 0,1 x DC $f_z$ (mm) | 20 $h_m$ | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P.1.1 | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,024 | ● | | |
| P.4.2 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,024 | ● | | |
| M.1.1 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,024 | ● | | |
| M.2.1 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,024 | ● | | |
| M.3.1 | 0,10 | 0,07 | 0,022 | 0,11 | 0,08 | 0,024 | ● | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.1.2 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.2.1 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.2.2 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.2.3 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.3.1 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.3.2 | 0,07 | 0,05 | 0,017 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – CCR-AL

| Index | Typ lang | Typ extralang | | max. Eingriffswinkel | 53 590 ..., 53 591 ..., 53 594 ..., 53 595 ..., 53 641 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 6 | | | | 8 | | | | 10 | | | | 12 | | | |
| | 3xDC | 4xDC | 5xDC | | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ |
| | $v_c$ (m/min.) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 500 | 400 | 300 | 60° | 0,30 | 0,21 | 0,18 | 0,096 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,111 | 0,40 | 0,28 | 0,23 | 0,126 | 0,45 | 0,31 | 0,26 | 0,141 |
| N.1.2 | 500 | 400 | 300 | 60° | 0,30 | 0,21 | 0,18 | 0,096 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,111 | 0,40 | 0,28 | 0,23 | 0,126 | 0,45 | 0,31 | 0,26 | 0,141 |
| N.2.1 | 500 | 400 | 300 | 60° | 0,30 | 0,21 | 0,18 | 0,096 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,111 | 0,40 | 0,28 | 0,23 | 0,126 | 0,45 | 0,31 | 0,26 | 0,141 |
| N.2.2 | 500 | 400 | 300 | 60° | 0,30 | 0,21 | 0,18 | 0,096 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,111 | 0,40 | 0,28 | 0,23 | 0,126 | 0,45 | 0,31 | 0,26 | 0,141 |
| N.2.3 | 400 | 350 | 265 | 60° | 0,30 | 0,21 | 0,18 | 0,096 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,111 | 0,40 | 0,28 | 0,23 | 0,126 | 0,45 | 0,31 | 0,26 | 0,141 |
| N.3.1 | 400 | 350 | 265 | 60° | 0,30 | 0,21 | 0,18 | 0,096 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,111 | 0,40 | 0,28 | 0,23 | 0,126 | 0,45 | 0,31 | 0,26 | 0,141 |
| N.3.2 | 400 | 350 | 265 | 60° | 0,30 | 0,21 | 0,18 | 0,096 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,111 | 0,40 | 0,28 | 0,23 | 0,126 | 0,45 | 0,31 | 0,26 | 0,141 |
| N.3.3 | 300 | 250 | 190 | 60° | 0,30 | 0,21 | 0,18 | 0,096 | 0,35 | 0,25 | 0,20 | 0,111 | 0,40 | 0,28 | 0,23 | 0,126 | 0,45 | 0,31 | 0,26 | 0,141 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 4°

# Schnittdatenrichtwerte – CCR-AL

| Index | 53 590 ..., 53 591 ..., 53 594 ..., 53 595 ..., 53 641 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 14 | | | | 16 | | | | 20 | | | | | | |
| | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,2 x DC | $a_e$ 0,3 x DC | $h_m$ | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,49 | 0,35 | 0,29 | 0,156 | 0,52 | 0,37 | 0,30 | 0,164 | 0,57 | 0,40 | 0,33 | 0,179 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 0,49 | 0,35 | 0,29 | 0,156 | 0,52 | 0,37 | 0,30 | 0,164 | 0,57 | 0,40 | 0,33 | 0,179 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 0,49 | 0,35 | 0,29 | 0,156 | 0,52 | 0,37 | 0,30 | 0,164 | 0,57 | 0,40 | 0,33 | 0,179 | ● | | ○ |
| N.2.2 | 0,49 | 0,35 | 0,29 | 0,156 | 0,52 | 0,37 | 0,30 | 0,164 | 0,57 | 0,40 | 0,33 | 0,179 | ● | | ○ |
| N.2.3 | 0,49 | 0,35 | 0,29 | 0,156 | 0,52 | 0,37 | 0,30 | 0,164 | 0,57 | 0,40 | 0,33 | 0,179 | ● | | ○ |
| N.3.1 | 0,49 | 0,35 | 0,29 | 0,156 | 0,52 | 0,37 | 0,30 | 0,164 | 0,57 | 0,40 | 0,33 | 0,179 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 0,49 | 0,35 | 0,29 | 0,156 | 0,52 | 0,37 | 0,30 | 0,164 | 0,57 | 0,40 | 0,33 | 0,179 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 0,49 | 0,35 | 0,29 | 0,156 | 0,52 | 0,37 | 0,30 | 0,164 | 0,57 | 0,40 | 0,33 | 0,179 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 4°

# Schnittdatenrichtwerte – CCR-Ti, lang

| Index | Typ lang | | 52 510 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | | 8 | | | | 10 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffs-winkel | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | |
| P.4.1 | 200 | 35° | 0,080 | 0,057 | 0,046 | 0,022 | 0,098 | 0,070 | 0,057 | 0,033 | 0,125 | 0,089 | 0,072 | 0,042 |
| P.4.2 | 180 | 35° | 0,080 | 0,057 | 0,046 | 0,022 | 0,098 | 0,070 | 0,057 | 0,033 | 0,125 | 0,089 | 0,072 | 0,042 |
| M.1.1 | 200 | 35° | 0,080 | 0,057 | 0,046 | 0,022 | 0,098 | 0,070 | 0,057 | 0,033 | 0,125 | 0,089 | 0,072 | 0,042 |
| M.2.1 | 160 | 35° | 0,080 | 0,057 | 0,046 | 0,022 | 0,098 | 0,070 | 0,057 | 0,033 | 0,125 | 0,089 | 0,072 | 0,042 |
| M.3.1 | 180 | 35° | 0,080 | 0,057 | 0,046 | 0,022 | 0,098 | 0,070 | 0,057 | 0,033 | 0,125 | 0,089 | 0,072 | 0,042 |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 140 | 25° | 0,060 | 0,042 | 0,034 | 0,020 | 0,070 | 0,049 | 0,040 | 0,030 | 0,089 | 0,063 | 0,052 | 0,040 |
| S.3.2 | 120 | 25° | 0,060 | 0,042 | 0,034 | 0,020 | 0,070 | 0,049 | 0,040 | 0,030 | 0,089 | 0,063 | 0,052 | 0,040 |
| S.3.3 | 100 | 25° | 0,045 | 0,032 | 0,026 | 0,018 | 0,052 | 0,037 | 0,030 | 0,028 | 0,067 | 0,047 | 0,039 | 0,038 |

# Schnittdatenrichtwerte – CircularLine – CCR-Ti, extra lang

| Index | Typ extralang | | 52 510 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffs-winkel | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ |
| | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | |
| P.4.1 | 170 | 35° | 0,057 | 0,046 | 0,018 | 0,070 | 0,057 | 0,026 | 0,089 | 0,072 | 0,036 | 0,114 | 0,093 | 0,046 |
| P.4.2 | 150 | 35° | 0,057 | 0,046 | 0,018 | 0,070 | 0,057 | 0,026 | 0,089 | 0,072 | 0,036 | 0,114 | 0,093 | 0,046 |
| M.1.1 | 170 | 35° | 0,057 | 0,046 | 0,018 | 0,070 | 0,057 | 0,026 | 0,089 | 0,072 | 0,036 | 0,114 | 0,093 | 0,046 |
| M.2.1 | 130 | 35° | 0,057 | 0,046 | 0,018 | 0,070 | 0,057 | 0,026 | 0,089 | 0,072 | 0,036 | 0,114 | 0,093 | 0,046 |
| M.3.1 | 150 | 35° | 0,057 | 0,046 | 0,018 | 0,070 | 0,057 | 0,026 | 0,089 | 0,072 | 0,036 | 0,114 | 0,093 | 0,046 |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 120 | 25° | 0,031 | 0,022 | 0,015 | 0,036 | 0,025 | 0,020 | 0,045 | 0,032 | 0,030 | 0,054 | 0,038 | 0,040 |
| S.3.2 | 100 | 25° | 0,031 | 0,022 | 0,015 | 0,036 | 0,025 | 0,020 | 0,045 | 0,032 | 0,030 | 0,054 | 0,038 | 0,040 |
| S.3.3 | 90 | 25° | 0,022 | 0,016 | 0,013 | 0,027 | 0,019 | 0,015 | 0,036 | 0,025 | 0,025 | 0,045 | 0,032 | 0,035 |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – CCR-Ti, lang

| Index | 52 510 ... Ø DC (mm) = 12 $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | 12 $a_e$ 0,10 x DC $f_z$ (mm) | 12 $a_e$ 0,15 x DC $f_z$ (mm) | 12 $h_m$ | 16 $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | 16 $a_e$ 0,10 x DC $f_z$ (mm) | 16 $a_e$ 0,15 x DC $f_z$ (mm) | 16 $h_m$ | 20 $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | 20 $a_e$ 0,10 x DC $f_z$ (mm) | 20 $a_e$ 0,15 x DC $f_z$ (mm) | 20 $h_m$ | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P.4.1 | 0,161 | 0,114 | 0,093 | 0,053 | 0,188 | 0,133 | 0,108 | 0,064 | 0,268 | 0,190 | 0,155 | 0,079 | ● | ○ | |
| P.4.2 | 0,161 | 0,114 | 0,093 | 0,053 | 0,188 | 0,133 | 0,108 | 0,064 | 0,268 | 0,190 | 0,155 | 0,079 | ● | ○ | |
| M.1.1 | 0,161 | 0,114 | 0,093 | 0,053 | 0,188 | 0,133 | 0,108 | 0,064 | 0,268 | 0,190 | 0,155 | 0,079 | ● | ○ | |
| M.2.1 | 0,161 | 0,114 | 0,093 | 0,053 | 0,188 | 0,133 | 0,108 | 0,064 | 0,268 | 0,190 | 0,155 | 0,079 | ● | ○ | |
| M.3.1 | 0,161 | 0,114 | 0,093 | 0,053 | 0,188 | 0,133 | 0,108 | 0,064 | 0,268 | 0,190 | 0,155 | 0,079 | ● | ○ | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 0,113 | 0,080 | 0,065 | 0,050 | 0,157 | 0,111 | 0,090 | 0,060 | 0,217 | 0,153 | 0,125 | 0,075 | ● | | |
| S.3.2 | 0,113 | 0,080 | 0,065 | 0,050 | 0,157 | 0,111 | 0,090 | 0,060 | 0,217 | 0,153 | 0,125 | 0,075 | ● | | |
| S.3.3 | 0,085 | 0,060 | 0,049 | 0,048 | 0,117 | 0,083 | 0,068 | 0,058 | 0,163 | 0,115 | 0,094 | 0,070 | ● | | |

# Schnittdatenrichtwerte – CircularLine – CCR-Ti, extra lang

| Index | 52 510 ... Ø DC (mm) = 16 $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | 16 $a_e$ 0,10 x DC $f_z$ (mm) | 16 $h_m$ | 20 $a_e$ 0,05 x DC $f_z$ (mm) | 20 $a_e$ 0,10 x DC $f_z$ (mm) | 20 $h_m$ | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P.4.1 | 0,133 | 0,108 | 0,056 | 0,190 | 0,155 | 0,066 | ● | ○ | |
| P.4.2 | 0,133 | 0,108 | 0,056 | 0,190 | 0,155 | 0,066 | ● | ○ | |
| M.1.1 | 0,133 | 0,108 | 0,056 | 0,190 | 0,155 | 0,066 | ● | ○ | |
| M.2.1 | 0,133 | 0,108 | 0,056 | 0,190 | 0,155 | 0,066 | ● | ○ | |
| M.3.1 | 0,133 | 0,108 | 0,056 | 0,190 | 0,155 | 0,066 | ● | ○ | |
| S.1.1 | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 0,076 | 0,054 | 0,050 | 0,107 | 0,076 | 0,060 | ● | | |
| S.3.2 | 0,076 | 0,054 | 0,050 | 0,107 | 0,076 | 0,060 | ● | | |
| S.3.3 | 0,058 | 0,041 | 0,045 | 0,080 | 0,057 | 0,055 | ● | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser – CCR-H

| Index | Typ lang | | 53 596 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | | 8 | | | | 10 | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffswinkel | $a_e$ 0,02 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,02 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,02 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| **H.1.1** | **130** | 30° | 0,11 | 0,07 | 0,05 | 0,015 | 0,13 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,16 | 0,10 | 0,07 | 0,023 | | ● | ○ |
| **H.1.2** | **120** | 30° | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,008 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,010 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,012 | | ● | ○ |
| **H.1.3** | **115** | 30° | 0,04 | 0,03 | | 0,006 | 0,05 | 0,03 | | 0,007 | 0,06 | 0,04 | | 0,009 | | ● | ○ |
| **H.1.4** | **110** | 30° | 0,02 | | | 0,003 | 0,03 | | | | 0,04 | | | 0,006 | | ● | ○ |
| **H.2.1** | **130** | 30° | 0,11 | 0,07 | 0,05 | 0,015 | 0,13 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,16 | 0,10 | 0,07 | 0,023 | | ● | ○ |
| **H.3.1** | **130** | 30° | 0,11 | 0,07 | 0,05 | 0,015 | 0,13 | 0,08 | 0,06 | 0,019 | 0,16 | 0,10 | 0,07 | 0,023 | | | |

| Index | Typ lang | | 53 596 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | | | | 16 | | | | 20 | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffswinkel | $a_e$ 0,02 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,02 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,02 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,10 x DC | $h_m$ | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| **H.1.1** | **130** | 30° | 0,19 | 0,12 | 0,08 | 0,027 | 0,22 | 0,14 | 0,10 | 0,031 | 0,24 | 0,15 | 0,11 | 0,034 | | ● | ○ |
| **H.1.2** | **120** | 30° | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,015 | 0,13 | 0,08 | | 0,018 | 0,14 | 0,09 | | 0,020 | | ● | ○ |
| **H.1.3** | **115** | 30° | 0,07 | 0,05 | | 0,010 | 0,09 | 0,06 | | 0,012 | 0,09 | 0,06 | | 0,013 | | ● | ○ |
| **H.1.4** | **110** | 30° | 0,05 | | | 0,006 | 0,06 | | | 0,008 | 0,08 | | | 0,011 | | ● | ○ |
| **H.2.1** | **130** | 30° | 0,19 | 0,12 | 0,08 | 0,027 | 0,22 | 0,14 | | 0,031 | 0,24 | 0,15 | | 0,034 | | ● | ○ |
| **H.3.1** | **130** | 30° | 0,19 | 0,12 | 0,08 | 0,027 | 0,22 | 0,14 | 0,10 | 0,031 | 0,24 | 0,15 | 0,11 | 0,034 | | ● | ○ |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – NC-Entgrater

| Index | $v_c$ (m/min.) | 50 324 ..., 50 325 ..., 50 326 ..., 50 327 ... Ø DC (mm) = 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $f_z$ (mm) | | | | | | | |
| P.1.1 | 130 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 130 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 130 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 90 | 0,022 | 0,033 | 0,044 | 0,055 | 0,066 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 90 | 0,022 | 0,033 | 0,044 | 0,055 | 0,066 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 130 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 100 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 90 | 0,022 | 0,033 | 0,044 | 0,055 | 0,066 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 80 | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,034 | 0,040 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 120 | 0,024 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 70 | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,034 | 0,040 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 70 | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,034 | 0,040 | ● | | ○ |
| P.4.1 | 100 | 0,024 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | ● | | |
| P.4.2 | 95 | 0,022 | 0,033 | 0,044 | 0,055 | 0,066 | ● | | |
| M.1.1 | 90 | 0,022 | 0,033 | 0,044 | 0,055 | 0,066 | ● | | |
| M.2.1 | 90 | 0,022 | 0,033 | 0,044 | 0,055 | 0,066 | ● | | |
| M.3.1 | 90 | 0,022 | 0,033 | 0,044 | 0,055 | 0,066 | ● | | |
| K.1.1 | 130 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 100 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 130 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 120 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 130 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 120 | 0,028 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 45 | 0,010 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | ● | | |
| S.1.2 | 45 | 0,010 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | ● | | |
| S.2.1 | 40 | 0,010 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | ● | | |
| S.2.2 | 40 | 0,010 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | ● | | |
| S.2.3 | 45 | 0,010 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | ● | | |
| S.3.1 | 70 | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,034 | 0,040 | ● | | |
| S.3.2 | 60 | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,034 | 0,040 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser

| Index | Typ kurz / lang | | 50 993 …, 50 994 …, 50 995 …, 50 996 …, 50 997 …, 50 998 … | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 205 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 200 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 200 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 190 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 190 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 200 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 190 | 1,0 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 180 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 170 | 1,0 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 180 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 170 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 145 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 100 | 1,0 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| P.4.2 | 80 | 1,0 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.1.1 | 100 | 1,0 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.2.1 | 100 | 1,0 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.3.1 | 100 | 1,0 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| K.1.1 | 200 | 1,0 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 180 | 1,0 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 190 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 170 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 180 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 160 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 315 | 1,0 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 315 | 1,0 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 250 | 1,0 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 25 | 1,0 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.1.2 | 25 | 1,0 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.1 | 25 | 1,0 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.2 | 25 | 1,0 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.3 | 25 | 1,0 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.3.1 | 80 | 1,0 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 2-3°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser

| Index | Typ lang | | 50 949 ..., 50 999 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6 x DC | | | |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 165 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 160 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 160 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 150 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 150 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 160 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 150 | 1,0 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 145 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 135 | 1,0 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 145 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 135 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 115 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 80 | 1,0 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| P.4.2 | 65 | 1,0 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.1.1 | 80 | 1,0 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.2.1 | 80 | 1,0 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.3.1 | 80 | 1,0 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| K.1.1 | 160 | 1,0 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 145 | 1,0 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 150 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 135 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 145 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 130 | 1,0 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 250 | 1,0 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 250 | 1,0 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 200 | 1,0 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 20 | 1,0 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.1.2 | 20 | 1,0 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.1 | 20 | 1,0 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.2 | 20 | 1,0 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.3 | 20 | 1,0 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.3.1 | 65 | 1,0 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 2-3°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser – Trochoidale Bearbeitung

| Index | Typ lang | | 50 949 ..., 50 999 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | | 8 | | | | 10 | | | | 12 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffs-winkel | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | |
| P.1.1 | 280 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| P.1.2 | 280 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.1.3 | 280 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.1.4 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.1.5 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.2.1 | 280 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| P.2.2 | 280 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| P.2.3 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.2.4 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.3.1 | 220 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.3.2 | 220 | 45° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.3.3 | 200 | 45° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| P.4.1 | 180 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| P.4.2 | 160 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| M.1.1 | 140 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| M.2.1 | 140 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| M.3.1 | 140 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,021 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,031 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 |
| K.1.1 | 300 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| K.1.2 | 300 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| K.2.1 | 300 | 50° | 0,15 | 0,10 | 0,09 | 0,033 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 | 0,23 | 0,16 | 0,13 | 0,051 |
| K.2.2 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| K.3.1 | 260 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| K.3.2 | 200 | 50° | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,025 | 0,14 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,17 | 0,12 | 0,10 | 0,039 | 0,20 | 0,14 | 0,12 | 0,045 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 80 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.1.2 | 80 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.2.1 | 60 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.2.2 | 60 | 40° | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,010 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,05 | 0,04 | 0,017 | 0,09 | 0,06 | 0,05 | 0,021 |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 140 | 40° | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,018 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,028 |
| S.3.2 | 100 | 40° | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,014 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,018 | 0,10 | 0,07 | 0,06 | 0,023 | 0,12 | 0,09 | 0,07 | 0,028 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 2-3°

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser – Trochoidale Bearbeitung

| Index | 50 949 ..., 50 999 ... | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | 16 | | | | 20 | | | | | | |
| | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| P.1.1 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| P.4.2 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| M.1.1 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| M.2.1 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| M.3.1 | 0,19 | 0,13 | 0,11 | 0,042 | 0,21 | 0,15 | 0,12 | 0,047 | ● | | |
| K.1.1 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| K.1.2 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| K.2.1 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,060 | 0,30 | 0,21 | 0,17 | 0,066 | ○ | ● | ○ |
| K.2.2 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| K.3.1 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| K.3.2 | 0,25 | 0,18 | 0,14 | 0,055 | 0,28 | 0,20 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.1.2 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.2.1 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.2.2 | 0,11 | 0,08 | 0,07 | 0,026 | 0,13 | 0,09 | 0,08 | 0,029 | ● | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 | 0,18 | 0,12 | 0,10 | 0,040 | ● | | |
| S.3.2 | 0,16 | 0,11 | 0,09 | 0,035 | 0,18 | 0,12 | 0,10 | 0,040 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 2-3°

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser

| Index | Typ lang | | 50 558 ..., 50 958 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,0 | | | 3,5–4,0 | | | 5,0 | | | 6,0 | | | 8,0 | | | 10,0 | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 110 | 1,0* | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,086 | 0,069 | 0,043 |
| P.1.2 | 90 | 1,0* | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,075 | 0,060 | 0,038 |
| P.1.3 | 90 | 1,0* | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,075 | 0,060 | 0,038 |
| P.1.4 | 80 | 1,0* | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,075 | 0,060 | 0,038 |
| P.1.5 | 80 | 1,0* | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,075 | 0,060 | 0,038 |
| P.2.1 | 90 | 1,0* | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,075 | 0,060 | 0,038 |
| P.2.2 | 70 | 1,0* | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,075 | 0,060 | 0,038 |
| P.2.3 | 70 | 1,0* | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,075 | 0,060 | 0,038 |
| P.2.4 | 55 | 1,0* | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,075 | 0,060 | 0,038 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 50 | 1,0* | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| P.4.2 | 40 | 1,0* | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| M.1.1 | 40 | 1,0* | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| M.2.1 | 50 | 1,0* | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| M.3.1 | 50 | 1,0* | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| K.1.1 | 130 | 1,0* | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 |
| K.1.2 | 120 | 1,0* | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 |
| K.2.1 | 130 | 1,0* | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,064 | 0,051 | 0,032 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,095 | 0,076 | 0,048 |
| K.2.2 | 120 | 1,0* | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,064 | 0,051 | 0,032 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,095 | 0,076 | 0,048 |
| K.3.1 | 130 | 1,0* | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 |
| K.3.2 | 120 | 1,0* | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 200 | 1,0* | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,090 | 0,072 | 0,045 | 0,110 | 0,088 | 0,055 |
| N.3.2 | 200 | 1,0* | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,090 | 0,072 | 0,045 | 0,110 | 0,088 | 0,055 |
| N.3.3 | 140 | 1,0* | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,090 | 0,072 | 0,045 | 0,110 | 0,088 | 0,055 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 30 | 1,0* | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| S.1.2 | 30 | 1,0* | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| S.2.1 | 30 | 1,0* | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| S.2.2 | 30 | 1,0* | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| S.2.3 | 30 | 1,0* | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| S.3.1 | 50 | 1,0* | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| S.3.2 | 20 | 1,0* | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* = Typ lang: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC bei $f_z$ x 0,75

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 6-10°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser

| Index | 50 558 ..., 50 958<br>Ø DC (mm) = 12,0<br>$a_e$ 0,1–0,2 x DC<br>$f_z$ (mm) | $a_e$ 0,3–0,4 x DC<br>$f_z$ (mm) | $a_e$ 0,6–1,0 x DC<br>$f_z$ (mm) | ● 1. Wahl<br>○ geeignet<br>Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P.1.1 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | |
| P.4.1 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | ● | | |
| P.4.2 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | ● | | |
| M.1.1 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | ● | | |
| M.2.1 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | ● | | |
| M.3.1 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | ● | | |
| K.1.1 | 0,164 | 0,131 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,164 | 0,131 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,164 | 0,131 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,164 | 0,131 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | 0,130 | 0,104 | 0,065 | ● | | |
| N.3.2 | 0,130 | 0,104 | 0,065 | ● | | |
| N.3.3 | 0,130 | 0,104 | 0,065 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | |
| S.1.1 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | ● | | |
| S.1.2 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | ● | | |
| S.2.1 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | ● | | |
| S.2.2 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | ● | | |
| S.2.3 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | ● | | |
| S.3.1 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | ● | | |
| S.3.2 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

* = Typ lang: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC bei $f_z$ x 0,75

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 6-10°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser

| Index | Typ kurz | | Typ lang | | Typ extralang | | 50 966 ..., 50 967 ..., 50 992 ... | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 3,0 | | | 3,5–4,0 | | | 4,5–5,0 | | | 5,5–6,0 | | | 6,5–8,0 | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 252 | 1,0 | 210 | 1,0* | 105 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| P.1.2 | 240 | 1,0 | 200 | 1,0* | 100 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| P.1.3 | 240 | 1,0 | 200 | 1,0* | 100 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| P.1.4 | 228 | 1,0 | 190 | 1,0* | 95 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| P.1.5 | 228 | 1,0 | 190 | 1,0* | 95 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| P.2.1 | 240 | 1,0 | 200 | 1,0* | 100 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| P.2.2 | 228 | 1,0 | 190 | 1,0* | 95 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| P.2.3 | 216 | 1,0 | 180 | 1,0* | 90 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| P.2.4 | 204 | 1,0 | 170 | 1,0* | 85 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 120 | 1,0 | 100 | 1,0* | 60 | 0,8 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 |
| P.4.2 | 96 | 1,0 | 80 | 1,0* | 50 | 0,8 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 |
| M.1.1 | 120 | 1,0 | 100 | 1,0* | 60 | 0,8 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 |
| M.2.1 | 120 | 1,0 | 100 | 1,0* | 60 | 0,8 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 |
| M.3.1 | 120 | 1,0 | 100 | 1,0* | 60 | 0,8 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 |
| K.1.1 | 240 | 1,0 | 200 | 1,0* | 100 | 0,8 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 |
| K.1.2 | 216 | 1,0 | 180 | 1,0* | 90 | 0,8 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 |
| K.2.1 | 228 | 1,0 | 190 | 1,0* | 60 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| K.2.2 | 204 | 1,0 | 170 | 1,0* | 85 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| K.3.1 | 216 | 1,0 | 180 | 1,0* | 90 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| K.3.2 | 192 | 1,0 | 160 | 1,0* | 80 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 420 | 1,0 | 350 | 1,0* | 175 | 0,8 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 |
| N.3.2 | 420 | 1,0 | 350 | 1,0* | 175 | 0,8 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 |
| N.3.3 | 336 | 1,0 | 280 | 1,0* | 140 | 0,8 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 30 | 0,5 | 25 | 0,5 | 15 | 0,4 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.1.2 | 30 | 0,5 | 25 | 0,5 | 15 | 0,4 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.2.1 | 30 | 0,5 | 25 | 0,5 | 15 | 0,4 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.2.2 | 30 | 0,5 | 25 | 0,5 | 15 | 0,4 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.2.3 | 30 | 0,5 | 25 | 0,5 | 15 | 0,4 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.3.1 | 108 | 1,0 | 90 | 1,0* | 45 | 0,8 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 |
| S.3.2 | 60 | 1,0 | 50 | 1,0* | 25 | 0,8 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Typ „extralang“: Beim Besäumen mit einer $a_e$ 0,1–0,4 x DC darf eine $a_p$ von 1,0 x DC verwendet werden.

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

* = Typ lang: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC bei $f_z$ x 0,75

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser

| Index | 50 966 ..., 50 967 ..., 50 992 ... | | | | | | | | | | | | | | | | ● Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8,5–10,0 | | | 12,0 | | | 14,0 | | | 16,0 | | | 20,0 | | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| P.4.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.1.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.2.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.3.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| K.1.1 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ● | ● |
| K.1.2 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ● | ● |
| K.2.1 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ● | ● |
| K.2.2 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ● | ● |
| K.3.1 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ● | ● |
| K.3.2 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ● | ● |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | | |
| N.3.2 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | | |
| N.3.3 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.1.2 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.2 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.3 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.3.1 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | | |
| S.3.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Typ „extralang“: Beim Besäumen mit einer $a_e$ 0,1–0,4 x DC darf eine $a_p$ von 1,0 x DC verwendet werden.

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

* = Typ lang: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC bei $f_z$ x 0,75

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser

| Index | Typ lang | | 50 976 ..., 50 977 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | | 14 | |
| | | | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 210 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| P.1.2 | 200 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| P.1.3 | 200 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| P.1.4 | 190 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| P.1.5 | 190 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| P.2.1 | 200 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| P.2.2 | 190 | 2,0 | 0,020 | 0,014 | 0,027 | 0,019 | 0,034 | 0,025 | 0,042 | 0,030 | 0,056 | 0,040 | 0,070 | 0,050 | 0,084 | 0,060 | 0,098 | 0,070 |
| P.2.3 | 180 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| P.2.4 | 170 | 2,0 | 0,020 | 0,014 | 0,027 | 0,019 | 0,034 | 0,025 | 0,042 | 0,030 | 0,056 | 0,040 | 0,070 | 0,050 | 0,084 | 0,060 | 0,098 | 0,070 |
| P.3.1 | 180 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| P.3.2 | 170 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| P.3.3 | 140 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| P.4.1 | 120 | 1,5 | 0,012 | 0,009 | 0,017 | 0,012 | 0,022 | 0,016 | 0,027 | 0,019 | 0,036 | 0,026 | 0,046 | 0,033 | 0,056 | 0,040 | 0,066 | 0,047 |
| P.4.2 | 100 | 1,5 | 0,012 | 0,009 | 0,017 | 0,012 | 0,022 | 0,016 | 0,027 | 0,019 | 0,036 | 0,026 | 0,046 | 0,033 | 0,056 | 0,040 | 0,066 | 0,047 |
| M.1.1 | 120 | 1,5 | 0,012 | 0,009 | 0,017 | 0,012 | 0,022 | 0,016 | 0,027 | 0,019 | 0,036 | 0,026 | 0,046 | 0,033 | 0,056 | 0,040 | 0,066 | 0,047 |
| M.2.1 | 120 | 1,5 | 0,012 | 0,009 | 0,017 | 0,012 | 0,022 | 0,016 | 0,027 | 0,019 | 0,036 | 0,026 | 0,046 | 0,033 | 0,056 | 0,040 | 0,066 | 0,047 |
| M.3.1 | 120 | 1,5 | 0,012 | 0,009 | 0,017 | 0,012 | 0,022 | 0,016 | 0,027 | 0,019 | 0,036 | 0,026 | 0,046 | 0,033 | 0,056 | 0,040 | 0,066 | 0,047 |
| K.1.1 | 200 | 2,0 | 0,031 | 0,022 | 0,039 | 0,028 | 0,048 | 0,034 | 0,056 | 0,040 | 0,074 | 0,053 | 0,091 | 0,065 | 0,108 | 0,077 | 0,126 | 0,090 |
| K.1.2 | 180 | 2,0 | 0,031 | 0,022 | 0,039 | 0,028 | 0,048 | 0,034 | 0,056 | 0,040 | 0,074 | 0,053 | 0,091 | 0,065 | 0,108 | 0,077 | 0,126 | 0,090 |
| K.2.1 | 190 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| K.2.2 | 170 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| K.3.1 | 180 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| K.3.2 | 160 | 2,0 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,024 | 0,042 | 0,030 | 0,049 | 0,035 | 0,066 | 0,047 | 0,081 | 0,058 | 0,098 | 0,070 | 0,113 | 0,081 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 350 | 2,0 | 0,031 | 0,022 | 0,039 | 0,028 | 0,048 | 0,034 | 0,056 | 0,040 | 0,074 | 0,053 | 0,091 | 0,065 | 0,108 | 0,077 | 0,126 | 0,090 |
| N.3.2 | 350 | 2,0 | 0,031 | 0,022 | 0,039 | 0,028 | 0,048 | 0,034 | 0,056 | 0,040 | 0,074 | 0,053 | 0,091 | 0,065 | 0,108 | 0,077 | 0,126 | 0,090 |
| N.3.3 | 280 | 2,0 | 0,031 | 0,022 | 0,039 | 0,028 | 0,048 | 0,034 | 0,056 | 0,040 | 0,074 | 0,053 | 0,091 | 0,065 | 0,108 | 0,077 | 0,126 | 0,090 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Besäumen mit einer $a_e$ < 0,3xDC nur bedingt möglich!

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser

| Index | 50 976 ..., 50 977 ... Ø DC (mm) = 16 $a_e$ 0,3–0,4 x DC $f_z$ (mm) | 16 $a_e$ 0,6–1,0 x DC $f_z$ (mm) | 20 $a_e$ 0,3–0,4 x DC $f_z$ (mm) | 20 $a_e$ 0,6–1,0 x DC $f_z$ (mm) | Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ● 1. Wahl ○ geeignet | | | | | | |
| P.1.1 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,105 | 0,075 | 0,119 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,105 | 0,075 | 0,119 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,071 | 0,051 | 0,081 | 0,058 | ● | | |
| P.4.2 | 0,071 | 0,051 | 0,081 | 0,058 | ● | | |
| M.1.1 | 0,071 | 0,051 | 0,081 | 0,058 | ● | | |
| M.2.1 | 0,071 | 0,051 | 0,081 | 0,058 | ● | | |
| M.3.1 | 0,071 | 0,051 | 0,081 | 0,058 | ● | | |
| K.1.1 | 0,134 | 0,096 | 0,151 | 0,108 | ● | ● | ● |
| K.1.2 | 0,134 | 0,096 | 0,151 | 0,108 | ● | ● | ● |
| K.2.1 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ● | ● |
| K.2.2 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ● | ● |
| K.3.1 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ● | ● |
| K.3.2 | 0,121 | 0,087 | 0,137 | 0,098 | ● | ● | ● |
| N.1.1 | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,134 | 0,096 | 0,151 | 0,108 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 0,134 | 0,096 | 0,151 | 0,108 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 0,134 | 0,096 | 0,151 | 0,108 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | |

Besäumen mit einer $a_e$ < 0,3xDC nur bedingt möglich!

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser

| Index | Typ extralang | | 50 970 ..., 50 971 ..., 50 974 ..., 50 975 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x | $a_e$ 0,6–1,0 |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 160 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.1.2 | 140 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.1.3 | 140 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.1.4 | 140 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.1.5 | 140 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.2.1 | 140 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.2.2 | 140 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.2.3 | 120 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.2.4 | 120 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.3.1 | 140 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.3.2 | 80 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.3.3 | 80 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 |
| P.4.1 | 80 | 0,5 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,030 | 0,022 | 0,015 | 0,038 | 0,028 | 0,019 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,064 | 0,048 | 0,032 |
| P.4.2 | 80 | 0,5 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,030 | 0,022 | 0,015 | 0,038 | 0,028 | 0,019 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,064 | 0,048 | 0,032 |
| M.1.1 | 80 | 0,5 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,030 | 0,022 | 0,015 | 0,038 | 0,028 | 0,019 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,064 | 0,048 | 0,032 |
| M.2.1 | 70 | 0,5 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,030 | 0,022 | 0,015 | 0,038 | 0,028 | 0,019 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,064 | 0,048 | 0,032 |
| M.3.1 | 80 | 0,5 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,030 | 0,022 | 0,015 | 0,038 | 0,028 | 0,019 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,064 | 0,048 | 0,032 |
| K.1.1 | 150 | 1,0 | 0,040 | 0,031 | 0,022 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,070 | 0,052 | 0,035 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,110 | 0,082 | 0,055 |
| K.1.2 | 140 | 1,0 | 0,040 | 0,031 | 0,022 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,070 | 0,052 | 0,035 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,110 | 0,082 | 0,055 |
| K.2.1 | 150 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,067 | 0,045 |
| K.2.2 | 140 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,067 | 0,045 |
| K.3.1 | 140 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,067 | 0,045 |
| K.3.2 | 140 | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,067 | 0,045 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 220 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,102 | 0,079 | 0,057 |
| N.3.2 | 180 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,102 | 0,079 | 0,057 |
| N.3.3 | 180 | 1,0 | 0,034 | 0,026 | 0,019 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,102 | 0,079 | 0,057 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 25 | 0,5 | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 |
| S.1.2 | 25 | 0,5 | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 |
| S.2.1 | 25 | 0,5 | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 |
| S.2.2 | 25 | 0,5 | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 |
| S.2.3 | 25 | 0,5 | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 |
| S.3.1 | 80 | 0,5 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,072 | 0,055 | 0,040 | 0,090 | 0,069 | 0,050 |
| S.3.2 | 70 | 0,5 | 0,020 | 0,015 | 0,011 | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,032 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,031 | 0,022 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,072 | 0,055 | 0,040 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser

| Index | 50 970 ..., 50 971 ..., 50 974 ..., 50 975 ... | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12 | | | 14 | | | 16 | | | 18 | | | 20 | | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 | $a_e$ 0,3–0,4 x | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x | $a_e$ 0,6–1,0 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,082 | 0,064 | 0,045 | 0,085 | 0,065 | 0,050 | 0,095 | 0,077 | 0,060 | 0,111 | 0,090 | 0,070 | ● | | |
| P.4.2 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,082 | 0,064 | 0,045 | 0,085 | 0,065 | 0,050 | 0,095 | 0,077 | 0,060 | 0,111 | 0,090 | 0,070 | ● | | |
| M.1.1 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,082 | 0,064 | 0,045 | 0,085 | 0,065 | 0,050 | 0,095 | 0,077 | 0,060 | 0,111 | 0,090 | 0,070 | ● | | |
| M.2.1 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,082 | 0,064 | 0,045 | 0,085 | 0,065 | 0,050 | 0,095 | 0,077 | 0,060 | 0,111 | 0,090 | 0,070 | ● | | |
| M.3.1 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,082 | 0,064 | 0,045 | 0,085 | 0,065 | 0,050 | 0,095 | 0,077 | 0,060 | 0,111 | 0,090 | 0,070 | ● | | |
| K.1.1 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ● | ● |
| K.1.2 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,128 | 0,099 | 0,070 | 0,135 | 0,103 | 0,080 | 0,142 | 0,116 | 0,090 | 0,158 | 0,129 | 0,100 | ● | ● | ● |
| K.2.1 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,100 | 0,078 | 0,055 | 0,101 | 0,077 | 0,060 | 0,103 | 0,084 | 0,065 | 0,111 | 0,090 | 0,070 | ● | ● | ● |
| K.2.2 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,100 | 0,078 | 0,055 | 0,101 | 0,077 | 0,060 | 0,103 | 0,084 | 0,065 | 0,111 | 0,090 | 0,070 | ● | ● | ● |
| K.3.1 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,100 | 0,078 | 0,055 | 0,101 | 0,077 | 0,060 | 0,103 | 0,084 | 0,065 | 0,111 | 0,090 | 0,070 | ● | ● | ● |
| K.3.2 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,100 | 0,078 | 0,055 | 0,101 | 0,077 | 0,060 | 0,103 | 0,084 | 0,065 | 0,111 | 0,090 | 0,070 | ● | ● | ● |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,126 | 0,097 | 0,070 | 0,153 | 0,118 | 0,085 | 0,180 | 0,139 | 0,100 | 0,198 | 0,153 | 0,110 | 0,216 | 0,166 | 0,120 | ● | | |
| N.3.2 | 0,126 | 0,097 | 0,070 | 0,153 | 0,118 | 0,085 | 0,180 | 0,139 | 0,100 | 0,198 | 0,153 | 0,110 | 0,216 | 0,166 | 0,120 | ● | | |
| N.3.3 | 0,126 | 0,097 | 0,070 | 0,153 | 0,118 | 0,085 | 0,180 | 0,139 | 0,100 | 0,198 | 0,153 | 0,110 | 0,216 | 0,166 | 0,120 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,072 | 0,055 | 0,040 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,090 | 0,069 | 0,050 | ● | | |
| S.1.2 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,072 | 0,055 | 0,040 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,090 | 0,069 | 0,050 | ● | | |
| S.2.1 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,072 | 0,055 | 0,040 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,090 | 0,069 | 0,050 | ● | | |
| S.2.2 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,072 | 0,055 | 0,040 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,090 | 0,069 | 0,050 | ● | | |
| S.2.3 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,072 | 0,055 | 0,040 | 0,081 | 0,062 | 0,045 | 0,090 | 0,069 | 0,050 | ● | | |
| S.3.1 | 0,108 | 0,083 | 0,060 | 0,126 | 0,097 | 0,070 | 0,144 | 0,111 | 0,080 | 0,162 | 0,125 | 0,090 | 0,180 | 0,139 | 0,100 | ● | | |
| S.3.2 | 0,090 | 0,069 | 0,050 | 0,099 | 0,076 | 0,055 | 0,108 | 0,083 | 0,060 | 0,126 | 0,097 | 0,070 | 0,144 | 0,111 | 0,080 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser, Schrupp-Schlichtfräser und Schruppfräser

| Index | Typ kurz | Typ lang | | 50 969 ..., 50 970..., 50 971 ..., 50 972 ..., 50 973 ..., 50 974 ..., 50 975 ..., 50 978 ..., 50 979 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 3,0 | | | 3,5–4,0 | | | 4,5–5,0 | | | 5,5–6,0 | | | 7,0–8,0 | | | 9,0–10,0 | | |
| | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 253 | 230 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| P.1.2 | 242 | 220 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| P.1.3 | 242 | 220 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| P.1.4 | 230 | 210 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| P.1.5 | 230 | 210 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| P.2.1 | 242 | 220 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| P.2.2 | 230 | 210 | 1,0* | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 |
| P.2.3 | 220 | 200 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| P.2.4 | 210 | 190 | 1,0* | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 |
| P.3.1 | 220 | 200 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| P.3.2 | 210 | 190 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| P.3.3 | 176 | 160 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| P.4.1 | 120 | 110 | 1,0* | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| P.4.2 | 100 | 90 | 1,0* | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| M.1.1 | 120 | 110 | 1,0* | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| M.2.1 | 120 | 110 | 1,0* | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| M.3.1 | 120 | 110 | 1,0* | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| K.1.1 | 242 | 220 | 1,0* | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 |
| K.1.2 | 220 | 200 | 1,0* | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 |
| K.2.1 | 230 | 210 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| K.2.2 | 210 | 190 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| K.3.1 | 220 | 200 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| K.3.2 | 200 | 180 | 1,0* | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 385 | 350 | 1,0* | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 |
| N.3.2 | 308 | 350 | 1,0* | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 |
| N.3.3 | 308 | 280 | 1,0* | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,160 | 0,128 | 0,080 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 35 | 30 | 0,5 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| S.1.2 | 35 | 30 | 0,5 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| S.2.1 | 35 | 30 | 0,5 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| S.2.2 | 35 | 30 | 0,5 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| S.2.3 | 35 | 30 | 0,5 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| S.3.1 | 110 | 90 | 0,5 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 |
| S.3.2 | 70 | 50 | 0,5 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

* = Typ lang: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC bei $f_z$ x 0,75

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Schaftfräser, Schrupp-Schlichtfräser und Schruppfräser

| Index | 50 969 ..., 50 970..., 50 971 ..., 50 972 ..., 50 973 ..., 50 974 ..., 50 975 ..., 50 978 ..., 50 979 ... | | | | | | | | | | | | | | | | ●Wahl ○geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11,0–12,0 | | | 14,0 | | | 15,0–16,0 | | | 17,0→18,0 | | | 19,0–20,0 | | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| P.4.2 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.1.1 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.2.1 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.3.1 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| K.1.1 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,224 | 0,179 | 0,112 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,258 | 0,206 | 0,129 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ● | ● |
| K.1.2 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,224 | 0,179 | 0,112 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,258 | 0,206 | 0,129 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | ● | ● |
| K.2.1 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ● | ● |
| K.2.2 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ● | ● |
| K.3.1 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ● | ● |
| K.3.2 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,162 | 0,130 | 0,081 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,184 | 0,147 | 0,092 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ● | ● |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,224 | 0,179 | 0,112 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,258 | 0,206 | 0,129 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | | |
| N.3.2 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,224 | 0,179 | 0,112 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,258 | 0,206 | 0,129 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | | |
| N.3.3 | 0,192 | 0,154 | 0,096 | 0,224 | 0,179 | 0,112 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,258 | 0,206 | 0,129 | 0,274 | 0,219 | 0,137 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.1.2 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.1 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.2 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.3 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.3.1 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,160 | 0,128 | 0,080 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | | |
| S.3.2 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

* = Typ lang: $a_{p\,max.}$ = 1,5 x DC bei $f_z$ x 0,75

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Hochgenauigkeits-Schlichtfräser

| Index | Typ lang | Typ extralang | | 50 991 ... | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | | | |
| | | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | 260 | 180 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| P.1.2 | 250 | 175 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| P.1.3 | 250 | 175 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| P.1.4 | 230 | 160 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| P.1.5 | 230 | 160 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| P.2.1 | 250 | 175 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| P.2.2 | 230 | 160 | 2,0 | 0,023 | 0,031 | 0,039 | 0,047 | 0,059 | 0,067 | 0,077 | ● | | |
| P.2.3 | 220 | 155 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| P.2.4 | 210 | 145 | 2,0 | 0,023 | 0,031 | 0,039 | 0,047 | 0,059 | 0,067 | 0,077 | ● | | |
| P.3.1 | 220 | 155 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| P.3.2 | 210 | 145 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| P.3.3 | 175 | 120 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| P.4.1 | 120 | 80 | 2,0 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | 0,066 | ● | | |
| P.4.2 | 100 | 70 | 2,0 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | 0,066 | ● | | |
| M.1.1 | 120 | 80 | 2,0 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | 0,066 | ● | | |
| M.2.1 | 120 | 80 | 2,0 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | 0,066 | ● | | |
| M.3.1 | 120 | 80 | 2,0 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | 0,066 | ● | | |
| K.1.1 | 250 | 175 | 2,0 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | 0,087 | 0,098 | 0,112 | ● | | |
| K.1.2 | 220 | 155 | 2,0 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | 0,087 | 0,098 | 0,112 | ● | | |
| K.2.1 | 230 | 160 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| K.2.2 | 210 | 145 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| K.3.1 | 220 | 155 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| K.3.2 | 200 | 140 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 430 | 300 | 2,0 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | 0,087 | 0,098 | 0,112 | ● | | |
| N.3.2 | 430 | 300 | 2,0 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | 0,087 | 0,098 | 0,112 | ● | | |
| N.3.3 | 350 | 245 | 2,0 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | 0,087 | 0,098 | 0,112 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 40 | 30 | 2,0 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | 0,038 | 0,042 | 0,048 | ● | | |
| S.1.2 | 40 | 30 | 2,0 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | 0,038 | 0,042 | 0,048 | ● | | |
| S.2.1 | 40 | 30 | 2,0 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | 0,038 | 0,042 | 0,048 | ● | | |
| S.2.2 | 40 | 30 | 2,0 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | 0,038 | 0,042 | 0,048 | ● | | |
| S.2.3 | 40 | 30 | 2,0 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | 0,038 | 0,042 | 0,048 | ● | | |
| S.3.1 | 200 | 140 | 2,0 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | 0,098 | ● | | |
| S.3.2 | 125 | 85 | 2,0 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | 0,066 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 1°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Hochgenauigkeits-Schlichtfräser

| Index | 3xDC 50323..200 | | 4xDC 50323..400 | | 50 323 ... | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_e$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_e$ x DC | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| **P.1.1** | **210** | 0,04 | **200** | 0,03 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **P.1.2** | **200** | 0,04 | **190** | 0,03 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **P.1.3** | **200** | 0,04 | **190** | 0,03 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **P.1.4** | **185** | 0,04 | **175** | 0,03 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **P.1.5** | **185** | 0,04 | **175** | 0,03 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **P.2.1** | **200** | 0,04 | **190** | 0,03 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **P.2.2** | **185** | 0,04 | **175** | 0,03 | 0,023 | 0,031 | 0,039 | 0,047 | 0,059 | 0,067 | ● | ● | ○ |
| **P.2.3** | **175** | 0,04 | **165** | 0,03 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **P.2.4** | **170** | 0,04 | **160** | 0,03 | 0,023 | 0,031 | 0,039 | 0,047 | 0,059 | 0,067 | ● | ● | ○ |
| **P.3.1** | **175** | 0,04 | **165** | 0,03 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **P.3.2** | **170** | 0,04 | **160** | 0,03 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **P.3.3** | **140** | 0,04 | **135** | 0,03 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | | ○ |
| **P.4.1** | **95** | 0,025 | **65** | 0,025 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | ● | | |
| **P.4.2** | **80** | 0,025 | **70** | 0,025 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | ● | | |
| **M.1.1** | **95** | 0,025 | **65** | 0,025 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | ● | | |
| **M.2.1** | **95** | 0,025 | **65** | 0,025 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | ● | | |
| **M.3.1** | **95** | 0,025 | **65** | 0,025 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | ● | | |
| **K.1.1** | 200 | 0,025 | 190 | 0,025 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | 0,087 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| **K.1.2** | 175 | 0,025 | 165 | 0,025 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | 0,087 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| **K.2.1** | 185 | 0,025 | 175 | 0,025 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **K.2.2** | 170 | 0,025 | 160 | 0,025 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **K.3.1** | 175 | 0,025 | 165 | 0,025 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **K.3.2** | 160 | 0,025 | 150 | 0,025 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ● | ○ |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | 345 | 0,04 | 330 | 0,03 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | 0,087 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| **N.3.2** | 345 | 0,04 | 330 | 0,03 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | 0,087 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| **N.3.3** | 280 | 0,04 | 265 | 0,03 | 0,035 | 0,047 | 0,058 | 0,070 | 0,087 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | **160** | 0,025 | **150** | 0,025 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | | |
| **S.3.2** | **100** | 0,025 | **95** | 0,025 | 0,019 | 0,026 | 0,033 | 0,040 | 0,051 | 0,058 | ● | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Radiusfräser – 50 990 ... – Schlichtbearbeitung

| Index | Typ lang | | 50 990 ... | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | | | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | | | |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | 195 | 0,08 | 0,019 | 0,025 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 165 | 0,08 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 165 | 0,08 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 145 | 0,08 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 145 | 0,08 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 165 | 0,08 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 130 | 0,08 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 130 | 0,08 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 100 | 0,08 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 90 | 0,08 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,035 | 0,044 | 0,050 | ● | | |
| P.4.2 | 75 | 0,08 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,035 | 0,044 | 0,050 | ● | | |
| M.1.1 | 75 | 0,08 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,035 | 0,044 | 0,050 | ● | | |
| M.2.1 | 90 | 0,08 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,035 | 0,044 | 0,050 | ● | | |
| M.3.1 | 90 | 0,08 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,023 | 0,029 | 0,035 | 0,044 | 0,050 | ● | | |
| K.1.1 | 235 | 0,08 | 0,028 | 0,034 | 0,040 | 0,053 | 0,065 | 0,077 | 0,096 | 0,108 | ● | | ○ |
| K.1.2 | 220 | 0,08 | 0,028 | 0,034 | 0,040 | 0,053 | 0,065 | 0,077 | 0,096 | 0,108 | ● | | ○ |
| K.2.1 | 235 | 0,08 | 0,028 | 0,033 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | 0,089 | 0,100 | ● | | ○ |
| K.2.2 | 220 | 0,08 | 0,028 | 0,033 | 0,039 | 0,050 | 0,061 | 0,072 | 0,089 | 0,100 | ● | | ○ |
| K.3.1 | 235 | 0,08 | 0,028 | 0,034 | 0,040 | 0,053 | 0,065 | 0,077 | 0,096 | 0,108 | ● | | ○ |
| K.3.2 | 220 | 0,08 | 0,028 | 0,034 | 0,040 | 0,053 | 0,065 | 0,077 | 0,096 | 0,108 | ● | | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 360 | 0,08 | 0,028 | 0,034 | 0,040 | 0,053 | 0,065 | 0,077 | 0,096 | 0,108 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 360 | 0,08 | 0,028 | 0,034 | 0,040 | 0,053 | 0,065 | 0,077 | 0,096 | 0,108 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 255 | 0,08 | 0,028 | 0,034 | 0,040 | 0,053 | 0,065 | 0,077 | 0,096 | 0,108 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | |



Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Radiusfräser – 50 990 ... / 50 953 ... – Schruppbearbeitung

| Index | Typ lang | | 50 990 ... / 50 953 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 130 | 1,0 | 0,026 | 0,022 | 0,017 | 0,031 | 0,027 | 0,021 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,047 | 0,040 | 0,031 | 0,056 | 0,049 | 0,038 | 0,067 | 0,058 | 0,045 |
| P.1.2 | 110 | 1,0 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,026 | 0,022 | 0,017 | 0,031 | 0,027 | 0,021 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,040 |
| P.1.3 | 110 | 1,0 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,026 | 0,022 | 0,017 | 0,031 | 0,027 | 0,021 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,040 |
| P.1.4 | 95 | 1,0 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,026 | 0,022 | 0,017 | 0,031 | 0,027 | 0,021 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,040 |
| P.1.5 | 95 | 1,0 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,026 | 0,022 | 0,017 | 0,031 | 0,027 | 0,021 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,040 |
| P.2.1 | 110 | 1,0 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,026 | 0,022 | 0,017 | 0,031 | 0,027 | 0,021 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,040 |
| P.2.2 | 85 | 1,0 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,026 | 0,022 | 0,017 | 0,031 | 0,027 | 0,021 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,040 |
| P.2.3 | 85 | 1,0 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,026 | 0,022 | 0,017 | 0,031 | 0,027 | 0,021 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,040 |
| P.2.4 | 65 | 1,0 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,026 | 0,022 | 0,017 | 0,031 | 0,027 | 0,021 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,040 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 60 | 1,0 | 0,015 | 0,013 | 0,010 | 0,019 | 0,016 | 0,013 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,030 | 0,026 | 0,020 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,045 | 0,039 | 0,030 |
| P.4.2 | 50 | 1,0 | 0,015 | 0,013 | 0,010 | 0,019 | 0,016 | 0,013 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,030 | 0,026 | 0,020 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,045 | 0,039 | 0,030 |
| M.1.1 | 50 | 1,0 | 0,015 | 0,013 | 0,010 | 0,019 | 0,016 | 0,013 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,030 | 0,026 | 0,020 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,045 | 0,039 | 0,030 |
| M.2.1 | 60 | 1,0 | 0,015 | 0,013 | 0,010 | 0,019 | 0,016 | 0,013 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,030 | 0,026 | 0,020 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,045 | 0,039 | 0,030 |
| M.3.1 | 60 | 1,0 | 0,015 | 0,013 | 0,010 | 0,019 | 0,016 | 0,013 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,030 | 0,026 | 0,020 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,045 | 0,039 | 0,030 |
| K.1.1 | 155 | 1,0 | 0,042 | 0,036 | 0,028 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,075 | 0,065 | 0,050 | 0,092 | 0,079 | 0,061 | 0,108 | 0,094 | 0,072 |
| K.1.2 | 145 | 1,0 | 0,042 | 0,036 | 0,028 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,075 | 0,065 | 0,050 | 0,092 | 0,079 | 0,061 | 0,108 | 0,094 | 0,072 |
| K.2.1 | 155 | 1,0 | 0,032 | 0,027 | 0,021 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,044 | 0,038 | 0,029 | 0,054 | 0,047 | 0,036 | 0,065 | 0,056 | 0,043 | 0,077 | 0,066 | 0,051 |
| K.2.2 | 145 | 1,0 | 0,032 | 0,027 | 0,021 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,044 | 0,038 | 0,029 | 0,054 | 0,047 | 0,036 | 0,065 | 0,056 | 0,043 | 0,077 | 0,066 | 0,051 |
| K.3.1 | 155 | 1,0 | 0,042 | 0,036 | 0,028 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,075 | 0,065 | 0,050 | 0,092 | 0,079 | 0,061 | 0,108 | 0,094 | 0,072 |
| K.3.2 | 145 | 1,0 | 0,042 | 0,036 | 0,028 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,075 | 0,065 | 0,050 | 0,092 | 0,079 | 0,061 | 0,108 | 0,094 | 0,072 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 240 | 1,0 | 0,032 | 0,028 | 0,022 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,066 | 0,057 | 0,044 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,099 | 0,086 | 0,066 |
| N.3.2 | 240 | 1,0 | 0,032 | 0,028 | 0,022 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,066 | 0,057 | 0,044 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,099 | 0,086 | 0,066 |
| N.3.3 | 170 | 1,0 | 0,032 | 0,028 | 0,022 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,066 | 0,057 | 0,044 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,099 | 0,086 | 0,066 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Radiusfräser – 50 990 ... / 50 953 ... – Schruppbearbeitung

| Index | 50 990 ... / 50 953 ... | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | |
| | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,092 | 0,080 | 0,062 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,074 | 0,064 | 0,050 | 0,083 | 0,072 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,074 | 0,064 | 0,050 | 0,083 | 0,072 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,074 | 0,064 | 0,050 | 0,083 | 0,072 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,074 | 0,064 | 0,050 | 0,083 | 0,072 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,074 | 0,064 | 0,050 | 0,083 | 0,072 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,074 | 0,064 | 0,050 | 0,083 | 0,072 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,074 | 0,064 | 0,050 | 0,083 | 0,072 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,074 | 0,064 | 0,050 | 0,083 | 0,072 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,056 | 0,049 | 0,038 | 0,063 | 0,055 | 0,042 | ● | | |
| P.4.2 | 0,056 | 0,049 | 0,038 | 0,063 | 0,055 | 0,042 | ● | | |
| M.1.1 | 0,056 | 0,049 | 0,038 | 0,063 | 0,055 | 0,042 | ● | | |
| M.2.1 | 0,056 | 0,049 | 0,038 | 0,063 | 0,055 | 0,042 | ● | | |
| M.3.1 | 0,056 | 0,049 | 0,038 | 0,063 | 0,055 | 0,042 | ● | | |
| K.1.1 | 0,133 | 0,115 | 0,089 | 0,150 | 0,130 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,133 | 0,115 | 0,089 | 0,150 | 0,130 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,093 | 0,081 | 0,062 | 0,104 | 0,090 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,093 | 0,081 | 0,062 | 0,104 | 0,090 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,133 | 0,115 | 0,089 | 0,150 | 0,130 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,133 | 0,115 | 0,089 | 0,150 | 0,130 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,125 | 0,108 | 0,083 | 0,141 | 0,122 | 0,094 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 0,125 | 0,108 | 0,083 | 0,141 | 0,122 | 0,094 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 0,125 | 0,108 | 0,083 | 0,141 | 0,122 | 0,094 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Radiusfräser

| Index | Typ kurz | | Typ lang | | 50 963 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 7 | | | 8 | | |
| | | | | | $a_e$ x DC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,05 |
| | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 300 | 0,08 | 180 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| P.1.2 | 280 | 0,08 | 170 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| P.1.3 | 225 | 0,08 | 135 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| P.1.4 | 225 | 0,08 | 135 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| P.1.5 | 245 | 0,08 | 145 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| P.2.1 | 280 | 0,08 | 170 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| P.2.2 | 215 | 0,08 | 130 | 0,06 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,076 | 0,061 | 0,038 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,128 | 0,102 | 0,064 | 0,146 | 0,117 | 0,073 |
| P.2.3 | 190 | 0,08 | 115 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| P.2.4 | 210 | 0,08 | 125 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| P.3.1 | 210 | 0,08 | 125 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| P.3.2 | 175 | 0,08 | 105 | 0,06 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,076 | 0,061 | 0,038 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,128 | 0,102 | 0,064 | 0,146 | 0,117 | 0,073 |
| P.3.3 | 130 | 0,08 | 80 | 0,06 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,091 | 0,073 | 0,046 | 0,102 | 0,082 | 0,051 |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 330 | 0,08 | 200 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| K.1.2 | 280 | 0,08 | 170 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| K.2.1 | 330 | 0,08 | 200 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| K.2.2 | 280 | 0,08 | 170 | 0,06 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,076 | 0,061 | 0,038 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,128 | 0,102 | 0,064 | 0,146 | 0,117 | 0,073 |
| K.3.1 | 330 | 0,08 | 200 | 0,06 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,142 | 0,114 | 0,071 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,190 | 0,152 | 0,095 |
| K.3.2 | 280 | 0,08 | 170 | 0,06 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,076 | 0,061 | 0,038 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,128 | 0,102 | 0,064 | 0,146 | 0,117 | 0,073 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | 455 | 0,08 | 275 | 0,06 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,091 | 0,073 | 0,046 | 0,102 | 0,082 | 0,051 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | 100 | 0,08 | 60 | 0,06 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,091 | 0,073 | 0,046 | 0,102 | 0,082 | 0,051 |
| H.1.2 | 60 | 0,08 | 35 | 0,06 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,091 | 0,073 | 0,046 | 0,102 | 0,082 | 0,051 |
| H.1.3 | 55 | 0,08 | 35 | 0,06 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,091 | 0,073 | 0,046 | 0,102 | 0,082 | 0,051 |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 70 | 0,08 | 40 | 0,06 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,091 | 0,073 | 0,046 | 0,102 | 0,082 | 0,051 |
| H.3.1 | 100 | 0,08 | 60 | 0,06 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,091 | 0,073 | 0,046 | 0,102 | 0,082 | 0,051 |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Radiusfräser

| Index | 50 963 ... | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl | ○ geeignet | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 12 | | | 14 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ x DC | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,05 | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,180 | 0,144 | 0,090 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,250 | 0,200 | 0,125 | 0,300 | 0,240 | 0,150 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,180 | 0,144 | 0,090 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,250 | 0,200 | 0,125 | 0,300 | 0,240 | 0,150 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,146 | 0,117 | 0,073 | 0,168 | 0,134 | 0,084 | 0,180 | 0,144 | 0,090 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,180 | 0,144 | 0,090 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,250 | 0,200 | 0,125 | 0,300 | 0,240 | 0,150 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,238 | 0,190 | 0,119 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,334 | 0,267 | 0,167 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | 0,500 | 0,400 | 0,250 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,180 | 0,144 | 0,090 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,250 | 0,200 | 0,125 | 0,300 | 0,240 | 0,150 | 0,400 | 0,320 | 0,200 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,146 | 0,117 | 0,073 | 0,168 | 0,134 | 0,084 | 0,180 | 0,144 | 0,090 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,146 | 0,117 | 0,073 | 0,168 | 0,134 | 0,084 | 0,179 | 0,143 | 0,090 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | |
| H.1.2 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,146 | 0,117 | 0,073 | 0,168 | 0,134 | 0,084 | 0,179 | 0,143 | 0,090 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | |
| H.1.3 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,146 | 0,117 | 0,073 | 0,168 | 0,134 | 0,084 | 0,179 | 0,143 | 0,090 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,146 | 0,117 | 0,073 | 0,168 | 0,134 | 0,084 | 0,179 | 0,143 | 0,090 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | |
| H.3.1 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,146 | 0,117 | 0,073 | 0,168 | 0,134 | 0,084 | 0,179 | 0,143 | 0,090 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – SilverLine – Stirntorusfräser

| Index | Typ lang | Typ extralang | | 50 989 ... | | | | | | | | | | | | | | | ● Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 16 | | | | | |
| | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,5 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,5 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,5 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,5 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,5 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $v_c$ (m/min.) | | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 240 | 190 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 210 | 170 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 210 | 170 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 190 | 150 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 190 | 150 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 220 | 175 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 200 | 160 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 180 | 145 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 170 | 135 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 170 | 135 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 150 | 120 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 120 | 95 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 90 | 70 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | | |
| P.4.2 | 70 | 55 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | | |
| M.1.1 | 90 | 70 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | | |
| M.2.1 | 90 | 70 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | | |
| M.3.1 | 90 | 70 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | | |
| K.1.1 | 250 | 200 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 230 | 185 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 200 | 160 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 180 | 145 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 220 | 175 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 210 | 170 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | 250 | 200 | 0,03 | 0,360 | 0,288 | 0,180 | 0,460 | 0,368 | 0,230 | 0,560 | 0,448 | 0,280 | 0,660 | 0,528 | 0,330 | 0,814 | 0,651 | 0,407 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | 120 | 95 | 0,03 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,330 | 0,264 | 0,165 | 0,420 | 0,336 | 0,210 | 0,510 | 0,408 | 0,255 | 0,644 | 0,515 | 0,322 | | ● | ● |
| H.1.2 | 80 | 65 | 0,03 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,330 | 0,264 | 0,165 | 0,420 | 0,336 | 0,210 | 0,510 | 0,408 | 0,255 | 0,644 | 0,515 | 0,322 | | ● | ● |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 120 | 95 | 0,03 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,330 | 0,264 | 0,165 | 0,420 | 0,336 | 0,210 | 0,510 | 0,408 | 0,255 | 0,644 | 0,515 | 0,322 | | ● | ● |
| H.3.1 | 120 | 95 | 0,03 | 0,240 | 0,192 | 0,120 | 0,330 | 0,264 | 0,165 | 0,420 | 0,336 | 0,210 | 0,510 | 0,408 | 0,255 | 0,644 | 0,515 | 0,322 | | ● | ● |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – S-Cut UNI – Schaftfräser

| Index | Typ kurz | | Typ lang | | 52 515..., 52 516..., 52 517..., 52 520... | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | |
| | | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 220 | 1,0 | 220 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| P.1.2 | 210 | 1,0 | 210 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| P.1.3 | 210 | 1,0 | 210 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| P.1.4 | 200 | 1,0 | 200 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| P.1.5 | 200 | 1,0 | 200 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| P.2.1 | 210 | 1,0 | 210 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| P.2.2 | 200 | 1,0 | 200 | 1,5 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,046 | 0,038 | 0,027 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,076 | 0,063 | 0,044 |
| P.2.3 | 190 | 1,0 | 190 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| P.2.4 | 180 | 1,0 | 180 | 1,5 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,046 | 0,038 | 0,027 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,076 | 0,063 | 0,044 |
| P.3.1 | 190 | 1,0 | 190 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| P.3.2 | 180 | 1,0 | 180 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| P.3.3 | 150 | 1,0 | 150 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| P.4.1 | 100 | 1,0 | 100 | 1,5 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,017 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,049 | 0,041 | 0,029 |
| P.4.2 | 95 | 1,0 | 95 | 1,5 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,017 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,049 | 0,041 | 0,029 |
| M.1.1 | 100 | 1,0 | 100 | 1,5 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,017 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,049 | 0,041 | 0,029 |
| M.2.1 | 90 | 1,0 | 90 | 1,5 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,017 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,049 | 0,041 | 0,029 |
| M.3.1 | 85 | 1,0 | 85 | 1,5 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,017 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,049 | 0,041 | 0,029 |
| K.1.1 | 230 | 1,0 | 230 | 1,5 | 0,042 | 0,035 | 0,025 | 0,058 | 0,048 | 0,034 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,088 | 0,073 | 0,051 | 1,176 | 0,980 | 0,686 |
| K.1.2 | 210 | 1,0 | 210 | 1,5 | 0,042 | 0,035 | 0,025 | 0,058 | 0,048 | 0,034 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,088 | 0,073 | 0,051 | 1,176 | 0,980 | 0,686 |
| K.2.1 | 220 | 1,0 | 220 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| K.2.2 | 200 | 1,0 | 200 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| K.3.1 | 210 | 1,0 | 210 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| K.3.2 | 190 | 1,0 | 190 | 1,5 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,055 | 0,046 | 0,032 | 0,065 | 0,054 | 0,038 | 0,088 | 0,073 | 0,051 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | 500 | 1,0 | 500 | 1,5 | 0,046 | 0,038 | 0,027 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,076 | 0,063 | 0,044 | 0,091 | 0,076 | 0,053 | 0,120 | 0,100 | 0,070 |
| N.2.2 | 480 | 1,0 | 480 | 1,5 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,060 | 0,050 | 0,035 | 0,074 | 0,062 | 0,043 | 0,090 | 0,075 | 0,053 | 1,188 | 0,990 | 0,693 |
| N.2.3 | 420 | 1,0 | 420 | 1,5 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,060 | 0,050 | 0,035 | 0,074 | 0,062 | 0,043 | 0,090 | 0,075 | 0,053 | 1,188 | 0,990 | 0,693 |
| N.3.1 | 340 | 1,0 | 340 | 1,5 | 0,042 | 0,035 | 0,025 | 0,058 | 0,048 | 0,034 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,088 | 0,073 | 0,051 | 1,176 | 0,980 | 0,686 |
| N.3.2 | 340 | 1,0 | 340 | 1,5 | 0,042 | 0,035 | 0,025 | 0,058 | 0,048 | 0,034 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,088 | 0,073 | 0,051 | 1,176 | 0,980 | 0,686 |
| N.3.3 | 270 | 1,0 | 270 | 1,5 | 0,042 | 0,035 | 0,025 | 0,058 | 0,048 | 0,034 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,088 | 0,073 | 0,051 | 1,176 | 0,980 | 0,686 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 30 | 1,0 | 30 | 1,5 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,018 | 0,015 | 0,011 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,028 | 0,023 | 0,016 | 0,037 | 0,031 | 0,022 |
| S.1.2 | 30 | 1,0 | 30 | 1,5 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,018 | 0,015 | 0,011 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,028 | 0,023 | 0,016 | 0,037 | 0,031 | 0,022 |
| S.2.1 | 30 | 1,0 | 30 | 1,5 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,018 | 0,015 | 0,011 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,028 | 0,023 | 0,016 | 0,037 | 0,031 | 0,022 |
| S.2.2 | 30 | 1,0 | 30 | 1,5 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,018 | 0,015 | 0,011 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,028 | 0,023 | 0,016 | 0,037 | 0,031 | 0,022 |
| S.2.3 | 30 | 1,0 | 30 | 1,5 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,018 | 0,015 | 0,011 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,028 | 0,023 | 0,016 | 0,037 | 0,031 | 0,022 |
| S.3.1 | 80 | 1,0 | 80 | 1,5 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,046 | 0,038 | 0,027 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,076 | 0,063 | 0,044 |
| S.3.2 | 50 | 1,0 | 50 | 1,5 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,017 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,049 | 0,041 | 0,029 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen:

| | |
|---|---|
| Ø 3 = 2° | Ø 10 = 5° |
| Ø 4 = 2° | Ø 12 = 8° |
| Ø 5 = 2,5° | Ø 14 = 8° |
| Ø 6 = 3° | Ø 16 = 10° |
| Ø 8 = 4° | Ø 20 = 15° |

# Schnittdatenrichtwerte – S-Cut UNI – Schaftfräser

| Index | 52 515..., 52 516..., 52 517..., 52 520... | | | | | | | | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 12 | | | 14 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,109 | 0,091 | 0,064 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,154 | 0,128 | 0,090 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,109 | 0,091 | 0,064 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,154 | 0,128 | 0,090 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,109 | 0,091 | 0,064 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,154 | 0,128 | 0,090 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,109 | 0,091 | 0,064 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,154 | 0,128 | 0,090 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,109 | 0,091 | 0,064 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,154 | 0,128 | 0,090 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,109 | 0,091 | 0,064 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,154 | 0,128 | 0,090 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,095 | 0,079 | 0,055 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,130 | 0,108 | 0,076 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,109 | 0,091 | 0,064 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,154 | 0,128 | 0,090 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,095 | 0,079 | 0,055 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,130 | 0,108 | 0,076 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,109 | 0,091 | 0,064 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,154 | 0,128 | 0,090 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,109 | 0,091 | 0,064 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,154 | 0,128 | 0,090 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| P.3.3 | 0,109 | 0,091 | 0,064 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,154 | 0,128 | 0,090 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | ● | ● | ○ |
| P.4.1 | 0,062 | 0,052 | 0,036 | 0,076 | 0,063 | 0,044 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,096 | 0,080 | 0,056 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | ● | ○ | |
| P.4.2 | 0,062 | 0,052 | 0,036 | 0,076 | 0,063 | 0,044 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,096 | 0,080 | 0,056 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | ● | ○ | |
| M.1.1 | 0,062 | 0,052 | 0,036 | 0,076 | 0,063 | 0,044 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,096 | 0,080 | 0,056 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | ● | ○ | |
| M.2.1 | 0,062 | 0,052 | 0,036 | 0,076 | 0,063 | 0,044 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,096 | 0,080 | 0,056 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | ● | ○ | |
| M.3.1 | 0,062 | 0,052 | 0,036 | 0,076 | 0,063 | 0,044 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,096 | 0,080 | 0,056 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | ● | ○ | |
| K.1.1 | 0,148 | 0,123 | 0,086 | 0,180 | 0,150 | 0,105 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,216 | 0,180 | 0,126 | 0,240 | 0,200 | 0,140 | ● | ● | ● |
| K.1.2 | 0,148 | 0,123 | 0,086 | 0,180 | 0,150 | 0,105 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,216 | 0,180 | 0,126 | 0,240 | 0,200 | 0,140 | ● | ● | ● |
| K.2.1 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | ● | ● | ● |
| K.2.2 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | ● | ● | ● |
| K.3.1 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | ● | ● | ● |
| K.3.2 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | ● | ● | ● |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | 0,162 | 0,135 | 0,095 | 0,186 | 0,155 | 0,109 | 0,216 | 0,180 | 0,126 | 0,228 | 0,190 | 0,133 | 0,240 | 0,200 | 0,140 | ● | ● | |
| N.2.2 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | 0,180 | 0,150 | 0,105 | 0,210 | 0,175 | 0,123 | 0,222 | 0,185 | 0,130 | 0,234 | 0,195 | 0,137 | ● | ● | |
| N.2.3 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | 0,180 | 0,150 | 0,105 | 0,210 | 0,175 | 0,123 | 0,222 | 0,185 | 0,130 | 0,234 | 0,195 | 0,137 | ● | ● | |
| N.3.1 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,174 | 0,145 | 0,102 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,216 | 0,180 | 0,126 | 0,228 | 0,190 | 0,133 | ● | ● | |
| N.3.2 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,174 | 0,145 | 0,102 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,216 | 0,180 | 0,126 | 0,228 | 0,190 | 0,133 | ● | ● | |
| N.3.3 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,174 | 0,145 | 0,102 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,216 | 0,180 | 0,126 | 0,228 | 0,190 | 0,133 | ● | ● | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,047 | 0,039 | 0,027 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,066 | 0,055 | 0,039 | 0,071 | 0,059 | 0,041 | 0,079 | 0,066 | 0,046 | ● | | |
| S.1.2 | 0,047 | 0,039 | 0,027 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,066 | 0,055 | 0,039 | 0,071 | 0,059 | 0,041 | 0,079 | 0,066 | 0,046 | ● | | |
| S.2.1 | 0,047 | 0,039 | 0,027 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,066 | 0,055 | 0,039 | 0,071 | 0,059 | 0,041 | 0,079 | 0,066 | 0,046 | ● | | |
| S.2.2 | 0,047 | 0,039 | 0,027 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,066 | 0,055 | 0,039 | 0,071 | 0,059 | 0,041 | 0,079 | 0,066 | 0,046 | ● | | |
| S.2.3 | 0,047 | 0,039 | 0,027 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,066 | 0,055 | 0,039 | 0,071 | 0,059 | 0,041 | 0,079 | 0,066 | 0,046 | ● | | |
| S.3.1 | 0,095 | 0,079 | 0,055 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,137 | 0,114 | 0,080 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | | |
| S.3.2 | 0,062 | 0,052 | 0,036 | 0,076 | 0,063 | 0,044 | 0,089 | 0,074 | 0,052 | 0,094 | 0,078 | 0,055 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● Wahl
○ geeignet

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen:

| | |
|---|---|
| Ø 3 = 2° | Ø 10 = 5° |
| Ø 4 = 2° | Ø 12 = 8° |
| Ø 5 = 2,5° | Ø 14 = 8° |
| Ø 6 = 3° | Ø 16 = 10° |
| Ø 8 = 4° | Ø 20 = 15° |

# Schnittdatenrichtwerte – S-Cut UNI – Schaftfräser

| Index | Typ mittellang | | 52 518 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 210 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| P.1.2 | 200 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| P.1.3 | 200 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| P.1.4 | 190 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| P.1.5 | 190 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| P.2.1 | 200 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| P.2.2 | 190 | 1,5 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,042 | 0,035 | 0,025 | 0,053 | 0,044 | 0,031 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | |
| P.2.3 | 180 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| P.2.4 | 170 | 1,5 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,042 | 0,035 | 0,025 | 0,053 | 0,044 | 0,031 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | |
| P.3.1 | 180 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| P.3.2 | 170 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| P.3.3 | 140 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| P.4.1 | 95 | 1,5 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,015 | 0,011 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,046 | 0,038 | 0,027 | |
| P.4.2 | 90 | 1,5 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,015 | 0,011 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,046 | 0,038 | 0,027 | |
| M.1.1 | 95 | 1,5 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,015 | 0,011 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,046 | 0,038 | 0,027 | |
| M.2.1 | 85 | 1,5 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,015 | 0,011 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,046 | 0,038 | 0,027 | |
| M.3.1 | 80 | 1,5 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,015 | 0,011 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,046 | 0,038 | 0,027 | |
| K.1.1 | 220 | 1,5 | 0,038 | 0,032 | 0,022 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | |
| K.1.2 | 200 | 1,5 | 0,038 | 0,032 | 0,022 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | |
| K.2.1 | 210 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| K.2.2 | 190 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| K.3.1 | 200 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| K.3.2 | 180 | 1,5 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | 480 | 1,5 | 0,042 | 0,035 | 0,025 | 0,058 | 0,048 | 0,034 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,088 | 0,073 | 0,051 | 0,116 | 0,097 | 0,068 | |
| N.2.2 | 460 | 1,5 | 0,041 | 0,034 | 0,024 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,071 | 0,059 | 0,041 | 0,086 | 0,072 | 0,050 | 0,115 | 0,096 | 0,067 | |
| N.2.3 | 400 | 1,5 | 0,041 | 0,034 | 0,024 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,071 | 0,059 | 0,041 | 0,086 | 0,072 | 0,050 | 0,115 | 0,096 | 0,067 | |
| N.3.1 | 320 | 1,5 | 0,038 | 0,032 | 0,022 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | |
| N.3.2 | 320 | 1,5 | 0,038 | 0,032 | 0,022 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | |
| N.3.3 | 250 | 1,5 | 0,038 | 0,032 | 0,022 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 25 | 1,5 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,020 | 0,017 | 0,012 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | |
| S.1.2 | 25 | 1,5 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,020 | 0,017 | 0,012 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | |
| S.2.1 | 25 | 1,5 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,020 | 0,017 | 0,012 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | |
| S.2.2 | 25 | 1,5 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,020 | 0,017 | 0,012 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | |
| S.2.3 | 25 | 1,5 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,020 | 0,017 | 0,012 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | |
| S.3.1 | 75 | 1,5 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,032 | 0,027 | 0,019 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,073 | 0,061 | 0,043 | |
| S.3.2 | 45 | 1,5 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,019 | 0,016 | 0,011 | 0,026 | 0,022 | 0,015 | 0,032 | 0,027 | 0,019 | 0,047 | 0,039 | 0,027 | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen:

| | |
|---|---|
| Ø 3 = 1° | Ø 10 = 4° |
| Ø 4 = 1° | Ø 12 = 6° |
| Ø 5 = 1,5° | Ø 14 = 6° |
| Ø 6 = 2° | Ø 16 = 8° |
| Ø 8 = 3° | Ø 20 = 10° |

# Schnittdatenrichtwerte – S-Cut UNI – Schaftfräser

| Index | 52 518 ... Ø DC (mm) = 10 | | | 12 | | | 14 | | | 16 | | | 20 | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,091 | 0,076 | 0,053 | 0,102 | 0,085 | 0,060 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | ● | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,091 | 0,076 | 0,053 | 0,102 | 0,085 | 0,060 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | ● | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ○ |
| P.3.3 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ○ |
| P.4.1 | 0,059 | 0,049 | 0,034 | 0,066 | 0,055 | 0,039 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,096 | 0,080 | 0,056 | ● | ○ | |
| P.4.2 | 0,059 | 0,049 | 0,034 | 0,066 | 0,055 | 0,039 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,096 | 0,080 | 0,056 | ● | ○ | |
| M.1.1 | 0,059 | 0,049 | 0,034 | 0,066 | 0,055 | 0,039 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,096 | 0,080 | 0,056 | ● | ○ | |
| M.2.1 | 0,059 | 0,049 | 0,034 | 0,066 | 0,055 | 0,039 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,096 | 0,080 | 0,056 | ● | ○ | |
| M.3.1 | 0,059 | 0,049 | 0,034 | 0,066 | 0,055 | 0,039 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,096 | 0,080 | 0,056 | ● | ○ | |
| K.1.1 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,228 | 0,190 | 0,133 | ● | ● | ● |
| K.1.2 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,228 | 0,190 | 0,133 | ● | ● | ● |
| K.2.1 | 0,104 | 0,087 | 0,061 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | 0,180 | 0,150 | 0,105 | ● | ● | ● |
| K.2.2 | 0,104 | 0,087 | 0,061 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | 0,180 | 0,150 | 0,105 | ● | ● | ● |
| K.3.1 | 0,104 | 0,087 | 0,061 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | 0,180 | 0,150 | 0,105 | ● | ● | ● |
| K.3.2 | 0,104 | 0,087 | 0,061 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | 0,180 | 0,150 | 0,105 | ● | ● | ● |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | 0,158 | 0,132 | 0,092 | 0,174 | 0,145 | 0,102 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,216 | 0,180 | 0,126 | 0,228 | 0,190 | 0,133 | ● | ● | |
| N.2.2 | 0,152 | 0,127 | 0,089 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | 0,198 | 0,165 | 0,116 | 0,210 | 0,175 | 0,123 | 0,222 | 0,185 | 0,130 | ● | ● | |
| N.2.3 | 0,152 | 0,127 | 0,089 | 0,017 | 0,014 | 0,010 | 0,198 | 0,165 | 0,116 | 0,210 | 0,175 | 0,123 | 0,222 | 0,185 | 0,130 | ● | ● | |
| N.3.1 | 0,140 | 0,117 | 0,082 | 0,162 | 0,135 | 0,095 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,216 | 0,180 | 0,126 | ● | ● | |
| N.3.2 | 0,140 | 0,117 | 0,082 | 0,162 | 0,135 | 0,095 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,216 | 0,180 | 0,126 | ● | ● | |
| N.3.3 | 0,140 | 0,117 | 0,082 | 0,162 | 0,135 | 0,095 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,216 | 0,180 | 0,126 | ● | ● | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,064 | 0,053 | 0,037 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,077 | 0,064 | 0,045 | ● | | |
| S.1.2 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,064 | 0,053 | 0,037 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,077 | 0,064 | 0,045 | ● | | |
| S.2.1 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,064 | 0,053 | 0,037 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,077 | 0,064 | 0,045 | ● | | |
| S.2.2 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,064 | 0,053 | 0,037 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,077 | 0,064 | 0,045 | ● | | |
| S.2.3 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,064 | 0,053 | 0,037 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,077 | 0,064 | 0,045 | ● | | |
| S.3.1 | 0,092 | 0,077 | 0,054 | 0,110 | 0,092 | 0,064 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,134 | 0,112 | 0,078 | 0,142 | 0,118 | 0,083 | ● | | |
| S.3.2 | 0,060 | 0,050 | 0,035 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,086 | 0,072 | 0,050 | 0,091 | 0,076 | 0,053 | 0,103 | 0,086 | 0,060 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen:

| | |
|---|---|
| Ø 3 = 1° | Ø 10 = 4° |
| Ø 4 = 1° | Ø 12 = 6° |
| Ø 5 = 1,5° | Ø 14 = 6° |
| Ø 6 = 2° | Ø 16 = 8° |
| Ø 8 = 3° | Ø 20 = 10° |

# Schnittdatenrichtwerte – S-Cut UNI – Schaftfräser

| Index | Typ extralang | | 52 519 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 150 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| P.1.2 | 130 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| P.1.3 | 125 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| P.1.4 | 125 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| P.1.5 | 120 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| P.2.1 | 130 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| P.2.2 | 125 | 1,0 | 0,014 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,042 | 0,035 | 0,025 | 0,053 | 0,044 | 0,031 | |
| P.2.3 | 115 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| P.2.4 | 110 | 1,0 | 0,014 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,042 | 0,035 | 0,025 | 0,053 | 0,044 | 0,031 | |
| P.3.1 | 130 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| P.3.2 | 80 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| P.3.3 | 85 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,013 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| P.4.1 | 90 | 1,0 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,017 | 0,014 | 0,010 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,017 | 0,037 | 0,031 | 0,022 | |
| P.4.2 | 85 | 1,0 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,017 | 0,014 | 0,010 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,017 | 0,037 | 0,031 | 0,022 | |
| M.1.1 | 80 | 1,0 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,017 | 0,014 | 0,010 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,017 | 0,037 | 0,031 | 0,022 | |
| M.2.1 | 75 | 1,0 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,017 | 0,014 | 0,010 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,017 | 0,037 | 0,031 | 0,022 | |
| M.3.1 | 70 | 1,0 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,017 | 0,014 | 0,010 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,017 | 0,037 | 0,031 | 0,022 | |
| K.1.1 | 140 | 1,0 | 0,032 | 0,027 | 0,019 | 0,038 | 0,032 | 0,022 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| K.1.2 | 130 | 1,0 | 0,032 | 0,027 | 0,019 | 0,038 | 0,032 | 0,022 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| K.2.1 | 140 | 1,0 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| K.2.2 | 130 | 1,0 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| K.3.1 | 135 | 1,0 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| K.3.2 | 125 | 1,0 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | 0,030 | 0,025 | 0,018 | 0,040 | 0,033 | 0,023 | 0,052 | 0,043 | 0,030 | 0,061 | 0,051 | 0,036 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | 350 | 1,0 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,042 | 0,035 | 0,025 | 0,058 | 0,048 | 0,034 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,088 | 0,073 | 0,051 | |
| N.2.2 | 340 | 1,0 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,041 | 0,034 | 0,024 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,071 | 0,059 | 0,041 | 0,086 | 0,072 | 0,050 | |
| N.2.3 | 300 | 1,0 | 0,034 | 0,028 | 0,020 | 0,041 | 0,034 | 0,024 | 0,056 | 0,047 | 0,033 | 0,071 | 0,059 | 0,041 | 0,086 | 0,072 | 0,050 | |
| N.3.1 | 230 | 1,0 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,038 | 0,032 | 0,022 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| N.3.2 | 240 | 1,0 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,038 | 0,032 | 0,022 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| N.3.3 | 190 | 1,0 | 0,031 | 0,026 | 0,018 | 0,038 | 0,032 | 0,022 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 25 | 1,0 | 0,008 | 0,007 | 0,005 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,020 | 0,017 | 0,012 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | |
| S.1.2 | 25 | 1,0 | 0,008 | 0,007 | 0,005 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,020 | 0,017 | 0,012 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | |
| S.2.1 | 25 | 1,0 | 0,008 | 0,007 | 0,005 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,020 | 0,017 | 0,012 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | |
| S.2.2 | 25 | 1,0 | 0,008 | 0,007 | 0,005 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,020 | 0,017 | 0,012 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | |
| S.2.3 | 25 | 1,0 | 0,008 | 0,007 | 0,005 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,013 | 0,009 | 0,020 | 0,017 | 0,012 | 0,025 | 0,021 | 0,015 | |
| S.3.1 | 75 | 1,0 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,023 | 0,019 | 0,013 | 0,032 | 0,027 | 0,019 | 0,043 | 0,036 | 0,025 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | |
| S.3.2 | 45 | 1,0 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,019 | 0,016 | 0,011 | 0,026 | 0,022 | 0,015 | 0,032 | 0,027 | 0,019 | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen:

| | |
|---|---|
| Ø 3 = 1° | Ø 10 = 4° |
| Ø 4 = 1° | Ø 12 = 6° |
| Ø 5 = 1,5° | Ø 14 = 6° |
| Ø 6 = 2° | Ø 16 = 8° |
| Ø 8 = 3° | Ø 20 = 10° |

# Schnittdatenrichtwerte – S-Cut UNI – Schaftfräser

| Index | 52 519 ... Ø DC (mm) = 10 | | | 12 | | | 14 | | | 16 | | | 20 | | | ● Wahl ◐ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,091 | 0,076 | 0,053 | 0,102 | 0,085 | 0,060 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | ● | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,091 | 0,076 | 0,053 | 0,102 | 0,085 | 0,060 | 0,108 | 0,090 | 0,063 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | ● | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,132 | 0,110 | 0,077 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.3.3 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,106 | 0,088 | 0,062 | 0,012 | 0,010 | 0,007 | 0,013 | 0,011 | 0,008 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | ● | ● | ○ |
| P.4.1 | 0,048 | 0,040 | 0,028 | 0,062 | 0,052 | 0,036 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,086 | 0,072 | 0,050 | 0,100 | 0,083 | 0,058 | ● | ○ | |
| P.4.2 | 0,048 | 0,040 | 0,028 | 0,062 | 0,052 | 0,036 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,086 | 0,072 | 0,050 | 0,100 | 0,083 | 0,058 | ● | ○ | |
| M.1.1 | 0,048 | 0,040 | 0,028 | 0,062 | 0,052 | 0,036 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,086 | 0,072 | 0,050 | 0,100 | 0,083 | 0,058 | ● | ○ | |
| M.2.1 | 0,048 | 0,040 | 0,028 | 0,062 | 0,052 | 0,036 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,086 | 0,072 | 0,050 | 0,100 | 0,083 | 0,058 | ● | ○ | |
| M.3.1 | 0,048 | 0,040 | 0,028 | 0,062 | 0,052 | 0,036 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,086 | 0,072 | 0,050 | 0,100 | 0,083 | 0,058 | ● | ○ | |
| K.1.1 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | ● | ● | ● |
| K.1.2 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | ● | ● | ● |
| K.2.1 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,104 | 0,087 | 0,061 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ● |
| K.2.2 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,104 | 0,087 | 0,061 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ● |
| K.3.1 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,104 | 0,087 | 0,061 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ● |
| K.3.2 | 0,084 | 0,070 | 0,049 | 0,104 | 0,087 | 0,061 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,144 | 0,120 | 0,084 | 0,156 | 0,130 | 0,091 | ● | ● | ● |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | 0,116 | 0,097 | 0,068 | 0,158 | 0,132 | 0,092 | 0,174 | 0,145 | 0,102 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | 0,216 | 0,180 | 0,126 | ● | ● | |
| N.2.2 | 0,115 | 0,096 | 0,067 | 0,152 | 0,127 | 0,089 | 0,168 | 0,140 | 0,098 | 0,198 | 0,165 | 0,116 | 0,210 | 0,175 | 0,123 | ● | ● | |
| N.2.3 | 0,115 | 0,096 | 0,067 | 0,152 | 0,127 | 0,089 | 0,017 | 0,014 | 0,010 | 0,198 | 0,165 | 0,116 | 0,210 | 0,175 | 0,123 | ● | ● | |
| N.3.1 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | 0,140 | 0,117 | 0,082 | 0,162 | 0,135 | 0,095 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | ● | ● | |
| N.3.2 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | 0,140 | 0,117 | 0,082 | 0,162 | 0,135 | 0,095 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | ● | ● | |
| N.3.3 | 0,114 | 0,095 | 0,067 | 0,140 | 0,117 | 0,082 | 0,162 | 0,135 | 0,095 | 0,192 | 0,160 | 0,112 | 0,204 | 0,170 | 0,119 | ● | ● | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,064 | 0,053 | 0,037 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | ● | | |
| S.1.2 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,064 | 0,053 | 0,037 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | ● | | |
| S.2.1 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,064 | 0,053 | 0,037 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | ● | | |
| S.2.2 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,064 | 0,053 | 0,037 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | ● | | |
| S.2.3 | 0,035 | 0,029 | 0,020 | 0,044 | 0,037 | 0,026 | 0,054 | 0,045 | 0,032 | 0,064 | 0,053 | 0,037 | 0,068 | 0,057 | 0,040 | ● | | |
| S.3.1 | 0,073 | 0,061 | 0,043 | 0,092 | 0,077 | 0,054 | 0,110 | 0,092 | 0,064 | 0,120 | 0,100 | 0,070 | 0,134 | 0,112 | 0,078 | ● | | |
| S.3.2 | 0,047 | 0,039 | 0,027 | 0,060 | 0,050 | 0,035 | 0,072 | 0,060 | 0,042 | 0,086 | 0,072 | 0,050 | 0,091 | 0,076 | 0,053 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen:

| | |
|---|---|
| Ø 3 = 1° | Ø 10 = 4° |
| Ø 4 = 1° | Ø 12 = 6° |
| Ø 5 = 1,5° | Ø 14 = 6° |
| Ø 6 = 2° | Ø 16 = 8° |
| Ø 8 = 3° | Ø 20 = 10° |

# Schnittdatenrichtwerte – S-Cut UNI – Schaftfräser – Trochoidale Bearbeitung

| Index | Typ lang | | 52 521 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | | 8 | | | | 10 | | | | 12 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffs-winkel | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | |
| P.1.1 | 300 | 45° | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 |
| P.1.2 | 300 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| P.1.3 | 290 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| P.1.4 | 280 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| P.1.5 | 250 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| P.2.1 | 280 | 45° | 1,13 | 0,90 | 0,68 | 0,285 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 |
| P.2.2 | 270 | 45° | 1,13 | 0,90 | 0,68 | 0,285 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 |
| P.2.3 | 240 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| P.2.4 | 210 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| P.3.1 | 230 | 45° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| P.3.2 | 210 | 40° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| P.3.3 | 190 | 40° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| P.4.1 | 180 | 40° | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 |
| P.4.2 | 170 | 40° | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 |
| M.1.1 | 160 | 40° | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 |
| M.2.1 | 160 | 40° | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 |
| M.3.1 | 150 | 40° | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 |
| K.1.1 | 300 | 50° | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 |
| K.1.2 | 300 | 50° | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 |
| K.2.1 | 300 | 50° | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 |
| K.2.2 | 270 | 50° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| K.3.1 | 260 | 50° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| K.3.2 | 200 | 50° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | 420 | 55° | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,044 |
| N.2.2 | 320 | 55° | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,044 |
| N.2.3 | 250 | 55° | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 |
| N.3.1 | 300 | 50° | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,025 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 |
| N.3.2 | 190 | 50° | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,025 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 |
| N.3.3 | 270 | 50° | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,025 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 90 | 35° | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,013 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 |
| S.1.2 | 90 | 35° | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,013 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 |
| S.2.1 | 70 | 35° | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,013 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 |
| S.2.2 | 70 | 35° | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,009 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,013 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,016 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 135 | 35° | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,011 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 |
| S.3.2 | 105 | 35° | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,013 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | 0,019 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,022 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – S-Cut UNI – Schaftfräser – Trochoidale Bearbeitung

| Index | 52 521 ... Ø DC (mm) = 14 | | | | 16 | | | | 18 | | | | 20 | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $h_m$ | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| P.1.1 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,063 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,063 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,063 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,044 | ● | | |
| P.4.2 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,044 | ● | | |
| M.1.1 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,044 | ● | | |
| M.2.1 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,044 | ● | | |
| M.3.1 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,044 | ● | | |
| K.1.1 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,063 | ○ | ● | ○ |
| K.1.2 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,063 | ○ | ● | ○ |
| K.2.1 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,063 | ○ | ● | ○ |
| K.2.2 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| K.3.1 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| K.3.2 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ○ | ● | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | 0,20 | 0,16 | 0,12 | 0,051 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,063 | 0,28 | 0,22 | 0,17 | 0,070 | ● | ● | |
| N.2.2 | 0,20 | 0,16 | 0,12 | 0,051 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,063 | 0,28 | 0,22 | 0,17 | 0,070 | ● | ● | |
| N.2.3 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | 0,26 | 0,21 | 0,16 | 0,066 | ● | ● | |
| N.3.1 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,044 | 0,20 | 0,16 | 0,12 | 0,051 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,063 | ● | ● | |
| N.3.2 | 0,18 | 0,14 | 0,11 | 0,044 | 0,20 | 0,16 | 0,12 | 0,051 | 0,23 | 0,18 | 0,14 | 0,057 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,063 | ● | ● | |
| N.3.3 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,041 | 0,19 | 0,15 | 0,11 | 0,047 | 0,21 | 0,17 | 0,13 | 0,054 | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,060 | ● | ● | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,025 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | ● | | |
| S.1.2 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,025 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | ● | | |
| S.2.1 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,025 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | ● | | |
| S.2.2 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | 0,025 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,028 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | ● | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | ● | | |
| S.3.2 | 0,13 | 0,10 | 0,08 | 0,032 | 0,14 | 0,11 | 0,08 | 0,035 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | 0,15 | 0,12 | 0,09 | 0,038 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

# Schnittdatenrichtwerte – S-Cut UNImax – Schaftfräser

| Index | Typ lang | | 52 522 ..., 52 523 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | | 14 | |
| | | | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 210 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| P.1.2 | 200 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| P.1.3 | 200 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| P.1.4 | 190 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| P.1.5 | 190 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| P.2.1 | 200 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| P.2.2 | 190 | 2.0 | 0.020 | 0.014 | 0.027 | 0.019 | 0.034 | 0.025 | 0.042 | 0.030 | 0.056 | 0.040 | 0.070 | 0.050 | 0.084 | 0.060 | 0.098 | 0.070 |
| P.2.3 | 180 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| P.2.4 | 170 | 2.0 | 0.020 | 0.014 | 0.027 | 0.019 | 0.034 | 0.025 | 0.042 | 0.030 | 0.056 | 0.040 | 0.070 | 0.050 | 0.084 | 0.060 | 0.098 | 0.070 |
| P.3.1 | 180 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| P.3.2 | 170 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| P.3.3 | 140 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| P.4.1 | 95 | 1.5 | 0.012 | 0.009 | 0.017 | 0.012 | 0.022 | 0.016 | 0.027 | 0.019 | 0.036 | 0.026 | 0.046 | 0.033 | 0.056 | 0.040 | 0.066 | 0.047 |
| P.4.2 | 85 | 1.5 | 0.012 | 0.009 | 0.017 | 0.012 | 0.022 | 0.016 | 0.027 | 0.019 | 0.036 | 0.026 | 0.046 | 0.033 | 0.056 | 0.040 | 0.066 | 0.047 |
| M.1.1 | 95 | 1.5 | 0.012 | 0.009 | 0.017 | 0.012 | 0.022 | 0.016 | 0.027 | 0.019 | 0.036 | 0.026 | 0.046 | 0.033 | 0.056 | 0.040 | 0.066 | 0.047 |
| M.2.1 | 95 | 1.5 | 0.012 | 0.009 | 0.017 | 0.012 | 0.022 | 0.016 | 0.027 | 0.019 | 0.036 | 0.026 | 0.046 | 0.033 | 0.056 | 0.040 | 0.066 | 0.047 |
| M.3.1 | 95 | 1.5 | 0.012 | 0.009 | 0.017 | 0.012 | 0.022 | 0.016 | 0.027 | 0.019 | 0.036 | 0.026 | 0.046 | 0.033 | 0.056 | 0.040 | 0.066 | 0.047 |
| K.1.1 | 200 | 2.0 | 0.031 | 0.022 | 0.039 | 0.028 | 0.048 | 0.034 | 0.056 | 0.040 | 0.074 | 0.053 | 0.091 | 0.065 | 0.108 | 0.077 | 0.126 | 0.090 |
| K.1.2 | 180 | 2.0 | 0.031 | 0.022 | 0.039 | 0.028 | 0.048 | 0.034 | 0.056 | 0.040 | 0.074 | 0.053 | 0.091 | 0.065 | 0.108 | 0.077 | 0.126 | 0.090 |
| K.2.1 | 190 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| K.2.2 | 170 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| K.3.1 | 180 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| K.3.2 | 160 | 2.0 | 0.026 | 0.019 | 0.034 | 0.024 | 0.042 | 0.030 | 0.049 | 0.035 | 0.066 | 0.047 | 0.081 | 0.058 | 0.098 | 0.070 | 0.113 | 0.081 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 350 | 2.0 | 0.031 | 0.022 | 0.039 | 0.028 | 0.048 | 0.034 | 0.056 | 0.040 | 0.074 | 0.053 | 0.091 | 0.065 | 0.108 | 0.077 | 0.126 | 0.090 |
| N.3.2 | 350 | 2.0 | 0.031 | 0.022 | 0.039 | 0.028 | 0.048 | 0.034 | 0.056 | 0.040 | 0.074 | 0.053 | 0.091 | 0.065 | 0.108 | 0.077 | 0.126 | 0.090 |
| N.3.3 | 280 | 2.0 | 0.031 | 0.022 | 0.039 | 0.028 | 0.048 | 0.034 | 0.056 | 0.040 | 0.074 | 0.053 | 0.091 | 0.065 | 0.108 | 0.077 | 0.126 | 0.090 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Besäumen mit einer $a_e$ < 0,3xDC nur bedingt möglich!

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – S-Cut UNImax – Schaftfräser

| Index | 52 522 ..., 52 523 ... Ø DC (mm) = 16 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 16 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | 18 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 18 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | 20 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 20 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0.105 | 0.075 | 0.112 | 0.080 | 0.119 | 0.085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0.105 | 0.075 | 0.112 | 0.080 | 0.119 | 0.085 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0.071 | 0.051 | 0.076 | 0.054 | 0.081 | 0.058 | ● | | |
| P.4.2 | 0.071 | 0.051 | 0.076 | 0.054 | 0.081 | 0.058 | ● | | |
| M.1.1 | 0.071 | 0.051 | 0.076 | 0.054 | 0.081 | 0.058 | ● | | |
| M.2.1 | 0.071 | 0.051 | 0.076 | 0.054 | 0.081 | 0.058 | ● | | |
| M.3.1 | 0.071 | 0.051 | 0.076 | 0.054 | 0.081 | 0.058 | ● | | |
| K.1.1 | 0.134 | 0.096 | 0.143 | 0.102 | 0.151 | 0.108 | ● | ● | ● |
| K.1.2 | 0.134 | 0.096 | 0.143 | 0.102 | 0.151 | 0.108 | ● | ● | ● |
| K.2.1 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ● | ● |
| K.2.2 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ● | ● |
| K.3.1 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ● | ● |
| K.3.2 | 0.121 | 0.087 | 0.129 | 0.092 | 0.137 | 0.098 | ● | ● | ● |
| N.1.1 | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0.134 | 0.096 | 0.143 | 0.102 | 0.151 | 0.108 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 0.134 | 0.096 | 0.143 | 0.102 | 0.151 | 0.108 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 0.134 | 0.096 | 0.143 | 0.102 | 0.151 | 0.108 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | |

Besäumen mit einer $a_e$ < 0,3xDC nur bedingt möglich!

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – 3D Finish – Tonnenform

| Index | $v_c$ (m/min.) | 52 739 ... Ø DC (mm) = 10 $a_e$ 0,05–0,10 $f_z$ (mm) | $a_e$ 0,10–0,20 $f_z$ (mm) | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P.1.1 | 280 | 0,07 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.1.2 | 250 | 0,07 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.1.3 | 250 | 0,07 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.1.4 | 250 | 0,07 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.1.5 | 250 | 0,07 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.2.1 | 250 | 0,07 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.2.2 | 250 | 0,07 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.2.3 | 210 | 0,06 | 0,04 | ● | ● | ○ |
| P.2.4 | 210 | 0,06 | 0,04 | ● | ● | ○ |
| P.3.1 | 210 | 0,06 | 0,04 | ● | ● | ○ |
| P.3.2 | 200 | 0,05 | 0,03 | | ● | |
| P.3.3 | 200 | 0,05 | 0,03 | | ● | |
| P.4.1 | 80 | 0,05 | 0,03 | ● | | ○ |
| P.4.2 | 80 | 0,05 | 0,03 | ● | | ○ |
| M.1.1 | 60 | 0,04 | 0,02 | ● | | ○ |
| M.2.1 | 60 | 0,04 | 0,02 | ● | | ○ |
| M.3.1 | 60 | 0,04 | 0,02 | ● | | ○ |
| K.1.1 | 280 | 0,08 | 0,06 | | ● | |
| K.1.2 | 280 | 0,08 | 0,06 | | ● | |
| K.2.1 | 250 | 0,07 | 0,05 | | ● | |
| K.2.2 | 250 | 0,07 | 0,05 | | ● | |
| K.3.1 | 140 | 0,04 | 0,03 | | ● | |
| K.3.2 | 140 | 0,04 | 0,03 | | ● | |
| N.1.1 | 600 | 0,07 | 0,05 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 600 | 0,06 | 0,04 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 410 | 0,07 | 0,05 | ● | | ○ |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | 180 | 0,08 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 180 | 0,08 | 0,06 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 180 | 0,08 | 0,06 | ● | | ○ |
| N.4.1 | 410 | 0,10 | 0,08 | ● | | ○ |
| S.1.1 | 30 | 0,04 | 0,02 | ● | | |
| S.1.2 | 30 | 0,04 | 0,02 | ● | | |
| S.2.1 | 30 | 0,04 | 0,02 | ● | | |
| S.2.2 | 30 | 0,04 | 0,02 | ● | | |
| S.2.3 | 30 | 0,04 | 0,02 | ● | | |
| S.3.1 | 100 | 0,04 | 0,02 | ● | | |
| S.3.2 | 80 | 0,04 | 0,02 | ● | | |
| S.3.3 | 60 | 0,04 | 0,02 | ● | | |
| H.1.1 | 100 | 0,05 | 0,03 | | ● | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | 130 | 0,05 | 0,03 | | ● | |
| H.3.1 | 100 | 0,05 | 0,03 | | ● | |
| O.1.1 | 410 | 0,10 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| O.1.2 | 600 | 0,10 | 0,08 | ● | | ○ |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

Für die Berechnung der Drehzahl n muss mit dem Durchmesser DC gerechnet werden.

# Schnittdatenrichtwerte – 3D Finish – Tropfenform

| Index | $v_c$ (m/min.) | 52 745 ... Ø DC (mm) = 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 16 | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $a_e$ 0,05–0,10 | $a_e$ 0,1–0,2 | $a_e$ 0,2–0,3 | $a_e$ 0,05–0,10 | $a_e$ 0,1–0,2 | $a_e$ 0,2–0,3 | $a_e$ 0,05–0,10 | $a_e$ 0,1–0,2 | $a_e$ 0,2–0,3 | $a_e$ 0,05–0,10 | $a_e$ 0,1–0,2 | $a_e$ 0,2–0,3 | $a_e$ 0,05–0,10 | $a_e$ 0,1–0,2 | $a_e$ 0,2–0,3 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 280 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,11 | 0,11 | 0,10 | ● | ● | ○ |
| P.1.2 | 250 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,11 | 0,10 | 0,08 | ● | ● | ○ |
| P.1.3 | 250 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,11 | 0,10 | 0,08 | ● | ● | ○ |
| P.1.4 | 250 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,11 | 0,10 | 0,08 | ● | ● | ○ |
| P.1.5 | 250 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,11 | 0,10 | 0,08 | ● | ● | ○ |
| P.2.1 | 250 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,11 | 0,10 | 0,08 | ● | ● | ○ |
| P.2.2 | 250 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,11 | 0,10 | 0,08 | ● | ● | ○ |
| P.2.3 | 210 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.2.4 | 210 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.3.1 | 210 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.3.2 | 200 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | ● | |
| P.3.3 | 200 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | ● | |
| P.4.1 | 80 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | ● | | ○ |
| P.4.2 | 80 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | ● | | ○ |
| M.1.1 | 60 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | ● | | ○ |
| M.2.1 | 60 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | ● | | ○ |
| M.3.1 | 60 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | ● | | ○ |
| K.1.1 | 280 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,07 | 0,13 | 0,11 | 0,10 | | ● | |
| K.1.2 | 280 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,07 | 0,13 | 0,11 | 0,10 | | ● | |
| K.2.1 | 250 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,11 | 0,10 | 0,08 | | ● | |
| K.2.2 | 250 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,11 | 0,10 | 0,08 | | ● | |
| K.3.1 | 140 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | | ● | |
| K.3.2 | 140 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | | ● | |
| N.1.1 | 600 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,11 | 0,10 | 0,08 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 600 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 410 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,11 | 0,10 | 0,08 | ● | | ○ |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 180 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,07 | 0,13 | 0,11 | 0,10 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 180 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,07 | 0,13 | 0,11 | 0,10 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 180 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,07 | 0,13 | 0,11 | 0,10 | ● | | ○ |
| N.4.1 | 410 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,08 | 0,12 | 0,10 | 0,10 | 0,16 | 0,13 | 0,13 | ● | | ○ |
| S.1.1 | 30 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.1.2 | 30 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.2.1 | 30 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.2.2 | 30 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.2.3 | 30 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.3.1 | 100 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,06 | ● | | |
| S.3.2 | 80 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | ● | | |
| S.3.3 | 60 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | ● | | |
| H.1.1 | 100 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | ● | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 130 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | ● | |
| H.3.1 | 100 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | ● | |
| O.1.1 | 410 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,08 | 0,12 | 0,10 | 0,10 | 0,16 | 0,13 | 0,13 | ● | ○ | ○ |
| O.1.2 | 600 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,08 | 0,12 | 0,10 | 0,10 | 0,16 | 0,13 | 0,13 | ● | | ○ |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Für die Berechnung der Drehzahl n muss mit dem Durchmesser DC gerechnet werden.

# Schnittdatenrichtwerte – 3D Finish – Kegelform

| Index | $v_c$ (m/min.) | 52 753 ..., 52 755 ... | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | |
| | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | | 16 | | | | |
| | | $a_e$ 0,05–0,10 | $a_e$ 0,1–0,2 | $a_e$ 0,05–0,10 | $a_e$ 0,1–0,2 | $a_e$ 0,05–0,10 | $a_e$ 0,1–0,2 | $a_e$ 0,05–0,10 | $a_e$ 0,1–0,2 | $a_e$ 0,05–0,10 | $a_e$ 0,1–0,2 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 280 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.1.2 | 250 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.1.3 | 250 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.1.4 | 250 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.1.5 | 250 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.2.1 | 250 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.2.2 | 250 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.2.3 | 210 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.2.4 | 210 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.3.1 | 210 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.3.2 | 200 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | | ● | |
| P.3.3 | 200 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | | ● | |
| P.4.1 | 80 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | ● | | ○ |
| P.4.2 | 80 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | ● | | ○ |
| M.1.1 | 60 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | ● | | ○ |
| M.2.1 | 60 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | ● | | ○ |
| M.3.1 | 60 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | ● | | ○ |
| K.1.1 | 280 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,08 | | ● | |
| K.1.2 | 280 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,11 | 0,08 | | ● | |
| K.2.1 | 250 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | | ● | |
| K.2.2 | 250 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | | ● | |
| K.3.1 | 140 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | | ● | |
| K.3.2 | 140 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | | ● | |
| N.1.1 | 600 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 600 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 410 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | ● | | ○ |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 180 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 180 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 180 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | ● | | ○ |
| N.4.1 | 410 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,12 | 0,10 | 0,16 | 0,13 | ● | | ○ |
| S.1.1 | 30 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.1.2 | 30 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.2.1 | 30 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.2.2 | 30 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.2.3 | 30 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.3.1 | 100 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.3.2 | 80 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| S.3.3 | 60 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| H.1.1 | 100 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | | ● | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 130 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | | ● | |
| H.3.1 | 100 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | | ● | |
| O.1.1 | 410 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,12 | 0,10 | 0,16 | 0,13 | ● | ○ | ○ |
| O.1.2 | 600 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,12 | 0,10 | 0,16 | 0,13 | ● | | ○ |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |

Für die Berechnung der Drehzahl n muss mit dem Durchmesser DC gerechnet werden.

# Schnittdatenrichtwerte – 3D Finish – Linsenform

| Index | $v_c$ (m/min.) | 52 756 ... | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | |
| | | 4 | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | | | | |
| | | Aufmaß | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,05–0,10 | 0,1–0,2 | 0,05–0,10 | 0,1–0,2 | 0,05–0,10 | 0,1–0,2 | 0,05–0,10 | 0,1–0,2 | 0,05–0,10 | 0,1–0,2 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 280 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.1.2 | 240 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.1.3 | 240 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.1.4 | 240 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.1.5 | 240 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.2.1 | 240 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.2.2 | 240 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ● | ● | ○ |
| P.2.3 | 200 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.2.4 | 200 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.3.1 | 200 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | ● | ● | ○ |
| P.3.2 | 180 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | | ● | |
| P.3.3 | 180 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | | ● | |
| P.4.1 | 120 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | ● | | ○ |
| P.4.2 | 120 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | ● | | ○ |
| M.1.1 | 90 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,02 | ● | | ○ |
| M.2.1 | 90 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,02 | ● | | ○ |
| M.3.1 | 90 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,02 | ● | | ○ |
| K.1.1 | 300 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,07 | | ● | |
| K.1.2 | 300 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,07 | | ● | |
| K.2.1 | 270 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | | ● | |
| K.2.2 | 270 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | | ● | |
| K.3.1 | 150 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | | ● | |
| K.3.2 | 150 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | | ● | |
| N.1.1 | 900 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 900 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 600 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ● | | ○ |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 270 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,07 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 270 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,07 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 270 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,07 | ● | | ○ |
| N.4.1 | 600 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,08 | 0,12 | 0,10 | ● | | ○ |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 150 | 0,02 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | ● | | |
| S.3.2 | 120 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | ● | | |
| S.3.3 | 90 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | ● | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |

Für die Berechnung der Drehzahl n muss mit dem Durchmesser DC gerechnet werden.

# Schnittdatenrichtwerte – PKD-Fräser

| Index | $v_c$ (m/min.) | 50 011 ... / 50 012 ... / 50 024 ... | | 50 010 ... / 50 013 ... / 50 025... | | 50 014 ... | | 50 015 ... | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |  | |  | |
| | | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ |
| N.1.1 | 900 | 0,15xDC | 1xDC | 1xDC | 0,1xDC | 0,15xDC | 0,1xDC | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC |
| N.1.2 | 900 | 0,15xDC | 1xDC | 1xDC | 0,1xDC | 0,15xDC | 0,1xDC | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC |
| N.2.1 | 700 | 0,15xDC | 1xDC | 1xDC | 0,1xDC | 0,15xDC | 0,1xDC | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC |
| N.2.2 | 600 | 0,15xDC | 1xDC | 1xDC | 0,1xDC | 0,15xDC | 0,1xDC | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC |
| N.2.3 | 400 | 0,15xDC | 1xDC | 1xDC | 0,1xDC | 0,15xDC | 0,1xDC | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC |
| N.3.1 | 500 | | | | | | | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | 900 | | | | | | | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC |
| O.1.1 | 120 | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC | 0,1xDC | 0,2xDC | 0,1xDC | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC |
| O.1.2 | 250 | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC | 0,1xDC | 0,2xDC | 0,1xDC | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 200–300 | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC | 0,1xDC | 0,2xDC | 0,1xDC | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC |
| O.3.1 | 650 | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC | 0,1xDC | 0,2xDC | 0,1xDC | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC |

| Index | $v_c$ (m/min.) | 50 016 ... / 50 017 ... | | | | 50 018 ... | | | | 50 020 ... | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| | | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ |
| N.1.1 | 900 | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 1,2xAPMX | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC |
| N.1.2 | 900 | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 1,2xAPMX | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC |
| N.2.1 | 700 | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 1,2xAPMX | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC |
| N.2.2 | 600 | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 1,2xAPMX | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC |
| N.2.3 | 400 | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 1,2xAPMX | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC |
| N.3.1 | 500 | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 1,2xAPMX | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | 900 | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 1,2xAPMX | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC |
| O.1.1 | 120 | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 1,2xAPMX | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC |
| O.1.2 | 250 | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 1,2xAPMX | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 200–300 | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 1,2xAPMX | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC |
| O.3.1 | 650 | 0,9xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 1xDC | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 1,2xAPMX | 0,2xDC | 1xDC | 1xDC |

● 1. Wahl
○ geeignet

| Index | $v_c$ (m/min.) | 50 019 ... / 50 021... / 50 027... / 50 026... / 50 022... | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  | |  | | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | | | |
| | | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| N.1.1 | 2200 | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 2100 | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 1850 | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | ● | | ○ |
| N.2.2 | 1850 | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | ● | | ○ |
| N.2.3 | 1750 | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | ● | | ○ |
| N.3.1 | 1000–1500 | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | ● | | ○ |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | 2200 | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | ● | | ○ |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 500–600 | 0,8xAPMX | 0,3xDC | 0,1xDC | 0,8xDC | 0,230 | 0,230 | 0,230 | 0,230 | 0,230 | 0,230 | ● | | ○ |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – PKD-Fräser

| Index | 50 010 ... / 50 011 ... / 50 012 ... / 50 013 ... / 50 014 ... / 50 015 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,018 | 0,027 | 0,035 | 0,048 | 0,060 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 0,018 | 0,027 | 0,035 | 0,048 | 0,060 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 0,018 | 0,027 | 0,035 | 0,048 | 0,060 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.2.2 | 0,018 | 0,027 | 0,035 | 0,048 | 0,060 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.2.3 | 0,018 | 0,027 | 0,035 | 0,048 | 0,060 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.3.1 | | | | | | | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| O.1.1 | 0,025 | 0,038 | 0,050 | 0,071 | 0,100 | 0,150 | 0,200 | 0,250 | 0,300 | 0,400 | 0,440 | 0,460 | ● | | ○ |
| O.1.2 | 0,021 | 0,031 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,115 | 0,150 | 0,200 | 0,220 | 0,260 | ● | | ○ |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 0,021 | 0,031 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,115 | 0,150 | 0,20 | 0,220 | 0,260 | ● | | ○ |
| O.3.1 | 0,021 | 0,031 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,115 | 0,150 | 0,20 | 0,220 | 0,260 | ● | | ○ |

| Index | 50 016 ... / 50 017 ... / 50 018 ... / 50 020 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,018 | 0,027 | 0,035 | 0,0475 | 0,060 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 0,018 | 0,027 | 0,035 | 0,0475 | 0,060 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 0,018 | 0,027 | 0,035 | 0,0475 | 0,060 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.2.2 | 0,018 | 0,027 | 0,035 | 0,0475 | 0,060 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.2.3 | 0,018 | 0,027 | 0,035 | 0,0475 | 0,060 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.3.1 | | | | | | | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,120 | 0,140 | 0,160 | ● | | ○ |
| O.1.1 | 0,025 | 0,038 | 0,050 | 0,0705 | 0,100 | 0,150 | 0,200 | 0,250 | 0,300 | 0,400 | 0,440 | 0,460 | ● | | ○ |
| O.1.2 | 0,021 | 0,031 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,115 | 0,150 | 0,200 | 0,220 | 0,260 | ● | | ○ |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 0,021 | 0,031 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,115 | 0,150 | 0,200 | 0,220 | 0,260 | ● | | ○ |
| O.3.1 | 0,021 | 0,031 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,115 | 0,150 | 0,200 | 0,220 | 0,260 | ● | | ○ |

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Microfräser

| Index | $T_x \leq 3xDC$ | | | 53 900 ... / 53 901 ... / 53 903 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (mm) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_{e\,max.}$ x DC | 0,2 | > Ø 0,2 ≤ Ø 0,4 | > Ø 0,4 ≤ Ø 0,6 | > Ø 0,6 ≤ Ø 0,8 | > Ø 0,8 ≤ Ø 1,0 | > Ø 1,0 ≤ Ø 1,2 | > Ø 1,2 ≤ Ø 1,5 | > Ø 1,5 ≤ Ø 2,0 | > Ø 2,0 ≤ Ø 3,0 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 400 | 0,15 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.1.2 | 400 | 0,15 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.1 | 400 | 0,15 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.2 | 300 | 0,15 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.3 | 200 | 0,15 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.3.1 | 140 | 0,08 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 100 | 0,08 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 150 | 0,08 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

| Index | $T_x > 3xDC$ – 5xDC | | | 53 900 ... / 53 901 ... / 53 903 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (mm) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_{e\,max.}$ x DC | 0,2 | > Ø 0,2 ≤ Ø 0,4 | > Ø 0,4 ≤ Ø 0,6 | > Ø 0,6 ≤ Ø 0,8 | > Ø 0,8 ≤ Ø 1,0 | > Ø 1,0 ≤ Ø 1,2 | > Ø 1,2 ≤ Ø 1,5 | > Ø 1,5 ≤ Ø 2,0 | > Ø 2,0 ≤ Ø 3,0 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 320 | 0,12 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.1.2 | 320 | 0,12 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.1 | 320 | 0,12 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.2 | 240 | 0,12 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.3 | 160 | 0,12 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.3.1 | 110 | 0,064 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 80 | 0,064 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 120 | 0,064 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 2°

| Index | $T_x > 5xDC$ – 7xDC | | | 53 900 ... / 53 901 ... / 53 903 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (mm) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_{e\,max.}$ x DC | 0,2 | > Ø 0,2 ≤ Ø 0,4 | > Ø 0,4 ≤ Ø 0,6 | > Ø 0,6 ≤ Ø 0,8 | > Ø 0,8 ≤ Ø 1,0 | > Ø 1,0 ≤ Ø 1,2 | > Ø 1,2 ≤ Ø 1,5 | > Ø 1,5 ≤ Ø 2,0 | > Ø 2,0 ≤ Ø 3,0 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 240 | 0,105 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.1.2 | 240 | 0,105 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.1 | 240 | 0,105 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.2 | 180 | 0,105 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.3 | 120 | 0,105 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.3.1 | 85 | 0,056 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 60 | 0,056 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 90 | 0,056 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 2°

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Microfräser

| Index | $T_x$ > 7xDC – 9xDC | | | 53 900 ... / 53 901 ... / 53 903 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (mm) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_{e\,max.}$ x DC | 0,2 | > Ø 0,2 ≤ Ø 0,4 | > Ø 0,4 ≤ Ø 0,6 | > Ø 0,6 ≤ Ø 0,8 | > Ø 0,8 ≤ Ø 1,0 | > Ø 1,0 ≤ Ø 1,2 | > Ø 1,2 ≤ Ø 1,5 | > Ø 1,5 ≤ Ø 2,0 | > Ø 2,0 ≤ Ø 3,0 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 160 | 0,09 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.1.2 | 160 | 0,09 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.1 | 160 | 0,09 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.2 | 120 | 0,09 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.3 | 80 | 0,09 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.3.1 | 55 | 0,048 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 40 | 0,048 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 60 | 0,048 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 1°

| Index | $T_x$ > 9xDC – 12xDC | | | 53 900 ... / 53 901 ... / 53 903 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (mm) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_{e\,max.}$ x DC | 0,2 | > Ø 0,2 ≤ Ø 0,4 | > Ø 0,4 ≤ Ø 0,6 | > Ø 0,6 ≤ Ø 0,8 | > Ø 0,8 ≤ Ø 1,0 | > Ø 1,0 ≤ Ø 1,2 | > Ø 1,2 ≤ Ø 1,5 | > Ø 1,5 ≤ Ø 2,0 | > Ø 2,0 ≤ Ø 3,0 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 120 | 0,075 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.1.2 | 120 | 0,075 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.1 | 120 | 0,075 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.2 | 90 | 0,075 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.2.3 | 60 | 0,075 | 1,0 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0140 | 0,0170 | 0,0200 | 0,0230 | 0,0280 | 0,0350 | 0,0500 | ● | ○ | ○ |
| N.3.1 | 40 | 0,04 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 30 | 0,04 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 45 | 0,04 | 1,0 | 0,0050 | 0,0065 | 0,0080 | 0,0100 | 0,0115 | 0,0130 | 0,0160 | 0,0210 | 0,0300 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Schaftfräser – ZEFP = 2

| Index | Typ kurz | | Typ mittellang | | 53 623..., 53 625..., 53 633..., 53 635..., 53 619..., 53 621..., 53 622..., 53 629..., 53 631..., 53 637... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | | | 2,5–3,0 | | | 3,5–4,0 | | | 4,5–5,0 | | | 5,5–6,0 | | | 6,5–8,0 | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 600 | 1,0 | 360 | 0,7 | 0,032 | 0,027 | 0,021 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,057 | 0,049 | 0,038 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,084 | 0,073 | 0,056 | 0,110 | 0,095 | 0,073 |
| N.1.2 | 600 | 1,0 | 360 | 0,7 | 0,032 | 0,027 | 0,021 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,057 | 0,049 | 0,038 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,084 | 0,073 | 0,056 | 0,110 | 0,095 | 0,073 |
| N.2.1 | 360 | 1,0 | 215 | 0,7 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,035 | 0,030 | 0,023 | 0,047 | 0,040 | 0,031 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,095 | 0,082 | 0,063 |
| N.2.2 | 360 | 1,0 | 215 | 0,7 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,035 | 0,030 | 0,023 | 0,047 | 0,040 | 0,031 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,095 | 0,082 | 0,063 |
| N.2.3 | 240 | 1,0 | 145 | 0,7 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,035 | 0,030 | 0,023 | 0,047 | 0,040 | 0,031 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,095 | 0,082 | 0,063 |
| N.3.1 | 240 | 1,0 | 145 | 0,7 | 0,018 | 0,016 | 0,012 | 0,029 | 0,025 | 0,019 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,048 | 0,042 | 0,032 | 0,058 | 0,050 | 0,039 | 0,078 | 0,068 | 0,052 |
| N.3.2 | 240 | 1,0 | 145 | 0,7 | 0,018 | 0,016 | 0,012 | 0,029 | 0,025 | 0,019 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,048 | 0,042 | 0,032 | 0,058 | 0,050 | 0,039 | 0,078 | 0,068 | 0,052 |
| N.3.3 | 170 | 1,0 | 100 | 0,7 | 0,018 | 0,016 | 0,012 | 0,029 | 0,025 | 0,019 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,048 | 0,042 | 0,032 | 0,058 | 0,050 | 0,039 | 0,078 | 0,068 | 0,052 |
| N.4.1 | 220 | 1,0 | 130 | 0,7 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,035 | 0,030 | 0,023 | 0,047 | 0,040 | 0,031 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,095 | 0,082 | 0,063 |

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Schaftfräser – ZEFP = 3

| Index | Typ kurz / mittellang | | Typ lang | | Typ extralang | | 53 611..., 53 613..., 53 614..., 53 615..., 53 617..., 53 618..., 53 560..., 53 561..., 53 700..., 53 701..., 53 704..., 53 705..., 53 714..., 53 715..., 53 708..., 53 710..., 53 711..., | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2 | | | 2,5–3,0 | | | 3,5–4,0 | | | 4,5–5,0 | | | 5,5–6,0 | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 600 | 1,0 | 480 | 0,8 | 240 | 0,6 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,035 | 0,030 | 0,023 | 0,047 | 0,040 | 0,031 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,071 | 0,061 | 0,047 |
| N.1.2 | 600 | 1,0 | 480 | 0,8 | 240 | 0,6 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,035 | 0,030 | 0,023 | 0,047 | 0,040 | 0,031 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,071 | 0,061 | 0,047 |
| N.2.1 | 360 | 1,0 | 290 | 0,8 | 145 | 0,6 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,033 | 0,029 | 0,022 | 0,044 | 0,038 | 0,029 | 0,054 | 0,047 | 0,036 | 0,066 | 0,057 | 0,044 |
| N.2.2 | 360 | 1,0 | 290 | 0,8 | 145 | 0,6 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,033 | 0,029 | 0,022 | 0,044 | 0,038 | 0,029 | 0,054 | 0,047 | 0,036 | 0,066 | 0,057 | 0,044 |
| N.2.3 | 240 | 1,0 | 190 | 0,8 | 95 | 0,6 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,033 | 0,029 | 0,022 | 0,044 | 0,038 | 0,029 | 0,054 | 0,047 | 0,036 | 0,066 | 0,057 | 0,044 |
| N.3.1 | 240 | 1,0 | 190 | 0,8 | 95 | 0,6 | 0,015 | 0,013 | 0,010 | 0,024 | 0,021 | 0,016 | 0,032 | 0,028 | 0,022 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 |
| N.3.2 | 240 | 1,0 | 190 | 0,8 | 95 | 0,6 | 0,015 | 0,013 | 0,010 | 0,024 | 0,021 | 0,016 | 0,032 | 0,028 | 0,022 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 |
| N.3.3 | 170 | 1,0 | 135 | 0,8 | 70 | 0,6 | 0,015 | 0,013 | 0,010 | 0,024 | 0,021 | 0,016 | 0,032 | 0,028 | 0,022 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 |
| N.4.1 | 220 | 1,0 | 175 | 0,8 | 90 | 0,6 | 0,023 | 0,020 | 0,015 | 0,033 | 0,029 | 0,022 | 0,044 | 0,038 | 0,029 | 0,054 | 0,047 | 0,036 | 0,066 | 0,057 | 0,044 |

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Schaftfräser – ZEFP = 4

| Index | Typ kurz / mittellang | | Typ lang | | Typ extralang | | 53 702..., 53 703..., 53 706..., 53 707..., 53 562..., 53 563..., 53 564..., 53 565..., 53 566..., 53 567..., 53 568..., 53 569... | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 2 | | | 3,0 | | | 4,0 | | | 5,0 | | | 6,0 | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 600 | 1,0 | 480 | 0,8 | 240 | 0,6 | 0,018 | 0,016 | 0,012 | 0,029 | 0,025 | 0,019 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,048 | 0,042 | 0,032 | 0,058 | 0,050 | 0,039 |
| N.1.2 | 600 | 1,0 | 480 | 0,8 | 240 | 0,6 | 0,018 | 0,016 | 0,012 | 0,029 | 0,025 | 0,019 | 0,038 | 0,033 | 0,025 | 0,048 | 0,042 | 0,032 | 0,058 | 0,050 | 0,039 |
| N.2.1 | 360 | 1,0 | 290 | 0,8 | 145 | 0,6 | 0,020 | 0,017 | 0,013 | 0,028 | 0,024 | 0,019 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,053 | 0,046 | 0,035 |
| N.2.2 | 480 | 1,0 | 385 | 0,8 | 145 | 0,6 | 0,020 | 0,017 | 0,013 | 0,028 | 0,024 | 0,019 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,053 | 0,046 | 0,035 |
| N.2.3 | 240 | 1,0 | 190 | 0,8 | 95 | 0,6 | 0,020 | 0,017 | 0,013 | 0,028 | 0,024 | 0,019 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,053 | 0,046 | 0,035 |
| N.3.1 | 240 | 1,0 | 190 | 0,8 | 95 | 0,6 | 0,014 | 0,012 | 0,009 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,029 | 0,025 | 0,019 | 0,037 | 0,032 | 0,025 | 0,045 | 0,039 | 0,030 |
| N.3.2 | 240 | 1,0 | 190 | 0,8 | 95 | 0,6 | 0,014 | 0,012 | 0,009 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,029 | 0,025 | 0,019 | 0,037 | 0,032 | 0,025 | 0,045 | 0,039 | 0,030 |
| N.3.3 | 170 | 1,0 | 135 | 0,8 | 70 | 0,6 | 0,014 | 0,012 | 0,009 | 0,021 | 0,018 | 0,014 | 0,029 | 0,025 | 0,019 | 0,037 | 0,032 | 0,025 | 0,045 | 0,039 | 0,030 |
| N.4.1 | 220 | 1,0 | 175 | 0,8 | 90 | 0,6 | 0,020 | 0,017 | 0,013 | 0,028 | 0,024 | 0,019 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,053 | 0,046 | 0,035 |

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Schaftfräser – ZEFP = 2

**53 623..., 53 625..., 53 633..., 53 635..., 53 619..., 53 621..., 53 622..., 53 629..., 53 631..., 53 637...**

● 1. Wahl
○ geeignet

| Index | Ø DC (mm) = 8,5–10,0 | | | 10,5–12,0 | | | 12,5–14,0 | | | 14,5–16,0 | | | 16,5–18,0 | | | 18,5–20,0 | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,137 | 0,118 | 0,091 | 0,162 | 0,140 | 0,108 | 0,189 | 0,164 | 0,126 | 0,203 | 0,176 | 0,135 | 0,216 | 0,187 | 0,144 | 0,230 | 0,199 | 0,153 | ● | ○* | ○ |
| N.1.2 | 0,137 | 0,118 | 0,091 | 0,162 | 0,140 | 0,108 | 0,189 | 0,164 | 0,126 | 0,203 | 0,176 | 0,135 | 0,216 | 0,187 | 0,144 | 0,230 | 0,199 | 0,153 | ● | ○* | ○ |
| N.2.1 | 0,120 | 0,104 | 0,080 | 0,144 | 0,125 | 0,096 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | 0,180 | 0,156 | 0,120 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,206 | 0,178 | 0,137 | ● | ○* | ○ |
| N.2.2 | 0,120 | 0,104 | 0,080 | 0,144 | 0,125 | 0,096 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | 0,180 | 0,156 | 0,120 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,206 | 0,178 | 0,137 | ● | ○* | ○ |
| N.2.3 | 0,120 | 0,104 | 0,080 | 0,144 | 0,125 | 0,096 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | 0,180 | 0,156 | 0,120 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,206 | 0,178 | 0,137 | ● | ○* | ○ |
| N.3.1 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,119 | 0,103 | 0,079 | 0,138 | 0,120 | 0,092 | 0,149 | 0,129 | 0,099 | 0,158 | 0,137 | 0,105 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | ● | ○* | ○ |
| N.3.2 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,119 | 0,103 | 0,079 | 0,138 | 0,120 | 0,092 | 0,149 | 0,129 | 0,099 | 0,158 | 0,137 | 0,105 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | ● | ○* | ○ |
| N.3.3 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,119 | 0,103 | 0,079 | 0,138 | 0,120 | 0,092 | 0,149 | 0,129 | 0,099 | 0,158 | 0,137 | 0,105 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | ● | ○* | ○ |
| N.4.1 | 0,120 | 0,104 | 0,080 | 0,144 | 0,125 | 0,096 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | 0,180 | 0,156 | 0,120 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,206 | 0,178 | 0,137 | ● | ○* | ○ |

* = nur für DLC-beschichtete Fräser geeignet

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Schaftfräser – ZEFP = 3

**53 598..., 53 599..., 53 578..., 53 579..., 53 580.../ 53 581..., 53 517..., 53 518..., 53 519..., 53 520..., 53 521..., 53 522..., 53 523..., 53 524...**

● 1. Wahl
○ geeignet

| Index | Ø DC (mm) = 6,5–8,0 | | | 8,5–10,0 | | | 10,5–12,0 | | | 12,5–14,0 | | | 14,5–16,0 | | | 16,5–18,0 | | | 18,5–20,0 | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,095 | 0,082 | 0,063 | 0,120 | 0,104 | 0,080 | 0,144 | 0,125 | 0,096 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | 0,180 | 0,156 | 0,120 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,206 | 0,178 | 0,137 | ● | ○* | ○ |
| N.1.2 | 0,095 | 0,082 | 0,063 | 0,120 | 0,104 | 0,080 | 0,144 | 0,125 | 0,096 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | 0,180 | 0,156 | 0,120 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,206 | 0,178 | 0,137 | ● | ○* | ○ |
| N.2.1 | 0,087 | 0,075 | 0,058 | 0,110 | 0,095 | 0,073 | 0,132 | 0,114 | 0,088 | 0,153 | 0,133 | 0,102 | 0,164 | 0,142 | 0,109 | 0,174 | 0,151 | 0,116 | 0,186 | 0,161 | 0,124 | ● | ○* | ○ |
| N.2.2 | 0,087 | 0,075 | 0,058 | 0,110 | 0,095 | 0,073 | 0,132 | 0,114 | 0,088 | 0,153 | 0,133 | 0,102 | 0,164 | 0,142 | 0,109 | 0,174 | 0,151 | 0,116 | 0,186 | 0,161 | 0,124 | ● | ○* | ○ |
| N.2.3 | 0,087 | 0,075 | 0,058 | 0,110 | 0,095 | 0,073 | 0,132 | 0,114 | 0,088 | 0,153 | 0,133 | 0,102 | 0,164 | 0,142 | 0,109 | 0,174 | 0,151 | 0,116 | 0,186 | 0,161 | 0,124 | ● | ○* | ○ |
| N.3.1 | 0,066 | 0,057 | 0,044 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,099 | 0,086 | 0,066 | 0,117 | 0,101 | 0,078 | 0,125 | 0,108 | 0,083 | 0,134 | 0,116 | 0,089 | 0,141 | 0,122 | 0,094 | ● | ○* | ○ |
| N.3.2 | 0,066 | 0,057 | 0,044 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,099 | 0,086 | 0,066 | 0,117 | 0,101 | 0,078 | 0,125 | 0,108 | 0,083 | 0,134 | 0,116 | 0,089 | 0,141 | 0,122 | 0,094 | ● | ○* | ○ |
| N.3.3 | 0,066 | 0,057 | 0,044 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,099 | 0,086 | 0,066 | 0,117 | 0,101 | 0,078 | 0,125 | 0,108 | 0,083 | 0,134 | 0,116 | 0,089 | 0,141 | 0,122 | 0,094 | ● | ○* | ○ |
| N.4.1 | 0,087 | 0,075 | 0,058 | 0,110 | 0,095 | 0,073 | 0,132 | 0,114 | 0,088 | 0,153 | 0,133 | 0,102 | 0,164 | 0,142 | 0,109 | 0,174 | 0,151 | 0,116 | 0,186 | 0,161 | 0,124 | ● | ○* | ○ |

* = nur für DLC-beschichtete Fräser geeignet

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Schaftfräser – ZEFP = 4

**53 702..., 53 703..., 53 706..., 53 707..., 53 562..., 53 563..., 53 564..., 53 565..., 53 566..., 53 567..., 53 568..., 53 569...**

● 1. Wahl
○ geeignet

| Index | Ø DC (mm) = 8,0 | | | 8,5–10,0 | | | 12,0 | | | 14,0 | | | 16,0 | | | 18,0 | | | 20,0 | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,078 | 0,068 | 0,052 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,119 | 0,103 | 0,079 | 0,138 | 0,120 | 0,092 | 0,149 | 0,129 | 0,099 | 0,158 | 0,137 | 0,105 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | ● | ○* | ○ |
| N.1.2 | 0,078 | 0,068 | 0,052 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,119 | 0,103 | 0,079 | 0,138 | 0,120 | 0,092 | 0,149 | 0,129 | 0,099 | 0,158 | 0,137 | 0,105 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | ● | ○* | ○ |
| N.2.1 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,087 | 0,075 | 0,058 | 0,105 | 0,091 | 0,070 | 0,122 | 0,105 | 0,081 | 0,130 | 0,112 | 0,087 | 0,138 | 0,120 | 0,092 | 0,147 | 0,127 | 0,098 | ● | ○* | ○ |
| N.2.2 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,087 | 0,075 | 0,058 | 0,105 | 0,091 | 0,070 | 0,122 | 0,105 | 0,081 | 0,130 | 0,112 | 0,087 | 0,138 | 0,120 | 0,092 | 0,147 | 0,127 | 0,098 | ● | ○* | ○ |
| N.2.3 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,087 | 0,075 | 0,058 | 0,105 | 0,091 | 0,070 | 0,122 | 0,105 | 0,081 | 0,130 | 0,112 | 0,087 | 0,138 | 0,120 | 0,092 | 0,147 | 0,127 | 0,098 | ● | ○* | ○ |
| N.3.1 | 0,060 | 0,052 | 0,040 | 0,075 | 0,065 | 0,050 | 0,090 | 0,078 | 0,060 | 0,105 | 0,091 | 0,070 | 0,113 | 0,098 | 0,075 | 0,120 | 0,104 | 0,080 | 0,128 | 0,111 | 0,085 | ● | ○* | ○ |
| N.3.2 | 0,060 | 0,052 | 0,040 | 0,075 | 0,065 | 0,050 | 0,090 | 0,078 | 0,060 | 0,105 | 0,091 | 0,070 | 0,113 | 0,098 | 0,075 | 0,120 | 0,104 | 0,080 | 0,128 | 0,111 | 0,085 | ● | ○* | ○ |
| N.3.3 | 0,060 | 0,052 | 0,040 | 0,075 | 0,065 | 0,050 | 0,090 | 0,078 | 0,060 | 0,105 | 0,091 | 0,070 | 0,113 | 0,098 | 0,075 | 0,120 | 0,104 | 0,080 | 0,128 | 0,111 | 0,085 | ● | ○* | ○ |
| N.4.1 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,087 | 0,075 | 0,058 | 0,105 | 0,091 | 0,070 | 0,122 | 0,105 | 0,081 | 0,130 | 0,112 | 0,087 | 0,138 | 0,120 | 0,092 | 0,147 | 0,127 | 0,098 | ● | ○* | ○ |

* = nur für DLC-beschichtete Fräser geeignet

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Schruppfräser – AL-R

| Index | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max}$ x DC | 53 640 ... Ø DC (mm) = 16 $a_e$ 0,1–0,2 x DC | 16 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 16 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | 20 $a_e$ 0,1–0,2 x DC | 20 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 20 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | 25 $a_e$ 0,1–0,2 x DC | 25 $a_e$ 0,3–0,4 x DC | 25 $a_e$ 0,6–1,0 x DC | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 1200 | 1,0 | 0.27 | 0.21 | 0.16 | 0.32 | 0.25 | 0.19 | 0.35 | 0.27 | 0.21 | ● | | |
| N.1.2 | 1200 | 1,0 | 0.27 | 0.21 | 0.16 | 0.32 | 0.25 | 0.19 | 0.35 | 0.27 | 0.21 | ● | | |
| N.2.1 | 1000 | 1,0 | 0.24 | 0.19 | 0.14 | 0.30 | 0.23 | 0.18 | 0.34 | 0.26 | 0.20 | ● | | |
| N.2.2 | 1000 | 1,0 | 0.24 | 0.19 | 0.14 | 0.30 | 0.23 | 0.18 | 0.34 | 0.26 | 0.20 | ● | | |
| N.2.3 | 900 | 1,0 | 0.24 | 0.19 | 0.14 | 0.30 | 0.23 | 0.18 | 0.34 | 0.26 | 0.20 | ● | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | |

Schnittdaten bezogen auf eine Maschine mit ≥100kW Antriebsleistung
Antriebsleitung 70-100kW - $v_c$ mit Faktor 0,8 multiplizieren
Antriebsleitung 40-70kW - $v_c$ mit Faktor 0,6 multiplizieren
Antriebsleitung 25-40kW - $v_c$ mit Faktor 0,4 multiplizieren

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Schrupp-Schlichtfräser

| Index | Typ kurz / lang | | Typ mittellang | | 53 582 ... | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 600 | 1,0 | 480 | 0,8 | 0,114 | 0,099 | 0,076 | 0,131 | 0,113 | 0,087 | 0,147 | 0,127 | 0,098 | 0,162 | 0,140 | 0,108 | 0,195 | 0,169 | 0,130 |
| N.1.2 | 600 | 1,0 | 480 | 0,8 | 0,114 | 0,099 | 0,076 | 0,131 | 0,113 | 0,087 | 0,147 | 0,127 | 0,098 | 0,162 | 0,140 | 0,108 | 0,195 | 0,169 | 0,130 |
| N.2.1 | 360 | 1,0 | 290 | 0,8 | 0,082 | 0,071 | 0,055 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,113 | 0,098 | 0,075 | 0,129 | 0,112 | 0,086 | 0,162 | 0,140 | 0,108 |
| N.2.2 | 360 | 1,0 | 290 | 0,8 | 0,082 | 0,071 | 0,055 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,113 | 0,098 | 0,075 | 0,129 | 0,112 | 0,086 | 0,162 | 0,140 | 0,108 |
| N.2.3 | 240 | 1,0 | 190 | 0,8 | 0,082 | 0,071 | 0,055 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,113 | 0,098 | 0,075 | 0,129 | 0,112 | 0,086 | 0,162 | 0,140 | 0,108 |
| N.3.1 | 240 | 1,0 | 190 | 0,8 | 0,049 | 0,042 | 0,033 | 0,065 | 0,056 | 0,043 | 0,081 | 0,070 | 0,054 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,129 | 0,112 | 0,086 |
| N.3.2 | 240 | 1,0 | 190 | 0,8 | 0,049 | 0,042 | 0,033 | 0,065 | 0,056 | 0,043 | 0,081 | 0,070 | 0,054 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,129 | 0,112 | 0,086 |
| N.3.3 | 170 | 1,0 | 135 | 0,8 | 0,049 | 0,042 | 0,033 | 0,065 | 0,056 | 0,043 | 0,081 | 0,070 | 0,054 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,129 | 0,112 | 0,086 |
| N.4.1 | 220 | 1,0 | 175 | 0,8 | 0,082 | 0,071 | 0,055 | 0,098 | 0,085 | 0,065 | 0,113 | 0,098 | 0,075 | 0,129 | 0,112 | 0,086 | 0,162 | 0,140 | 0,108 |

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Radiusfräser

| Index | Typ kurz | | Typ lang | | Typ extralang | | 53 607 ..., 53 608 ... | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 750 | 0,03 | 450 | 0,02 | 225 | 0,015 | 0,035 | 0,030 | 0,023 | 0,047 | 0,040 | 0,031 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,095 | 0,082 | 0,063 |
| N.1.2 | 750 | 0,03 | 450 | 0,02 | 225 | 0,015 | 0,035 | 0,030 | 0,023 | 0,047 | 0,040 | 0,031 | 0,059 | 0,051 | 0,039 | 0,071 | 0,061 | 0,047 | 0,095 | 0,082 | 0,063 |
| N.2.1 | 600 | 0,03 | 360 | 0,02 | 180 | 0,015 | 0,033 | 0,029 | 0,022 | 0,044 | 0,038 | 0,029 | 0,054 | 0,047 | 0,036 | 0,066 | 0,057 | 0,044 | 0,087 | 0,075 | 0,058 |
| N.2.2 | 600 | 0,03 | 360 | 0,02 | 180 | 0,015 | 0,033 | 0,029 | 0,022 | 0,044 | 0,038 | 0,029 | 0,054 | 0,047 | 0,036 | 0,066 | 0,057 | 0,044 | 0,087 | 0,075 | 0,058 |
| N.2.3 | 400 | 0,03 | 240 | 0,02 | 120 | 0,015 | 0,033 | 0,029 | 0,022 | 0,044 | 0,038 | 0,029 | 0,054 | 0,047 | 0,036 | 0,066 | 0,057 | 0,044 | 0,087 | 0,075 | 0,058 |
| N.3.1 | 180 | 0,03 | 110 | 0,02 | 55 | 0,015 | 0,024 | 0,021 | 0,016 | 0,032 | 0,028 | 0,022 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,066 | 0,057 | 0,044 |
| N.3.2 | 180 | 0,03 | 110 | 0,02 | 55 | 0,015 | 0,024 | 0,021 | 0,016 | 0,032 | 0,028 | 0,022 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,066 | 0,057 | 0,044 |
| N.3.3 | 230 | 0,03 | 140 | 0,02 | 70 | 0,015 | 0,024 | 0,021 | 0,016 | 0,032 | 0,028 | 0,022 | 0,041 | 0,035 | 0,027 | 0,050 | 0,043 | 0,033 | 0,066 | 0,057 | 0,044 |
| N.4.1 | 350 | 0,03 | 210 | 0,02 | 105 | 0,015 | 0,033 | 0,029 | 0,022 | 0,044 | 0,038 | 0,029 | 0,054 | 0,047 | 0,036 | 0,066 | 0,057 | 0,044 | 0,087 | 0,075 | 0,058 |
| O.1.1 | 65 | 0,03 | 40 | 0,03 | 40 | 0,03 | | | | 0,135 | 0,104 | 0,075 | 0,200 | 0,149 | 0,100 | 0,240 | 0,179 | 0,120 | 0,300 | 0,224 | 0,150 |
| O.1.2 | 240 | 0,03 | 145 | 0,03 | 145 | 0,03 | | | | 0,135 | 0,104 | 0,075 | 0,200 | 0,149 | 0,100 | 0,240 | 0,179 | 0,120 | 0,300 | 0,224 | 0,150 |

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Hochgenauigkeits-Schlichtfräser

| Index | Typ kurz | Typ lang | Typ extralang | | 53 639 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ < 0,02 x DC | $a_e$ 0,02–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ < 0,02 x DC | $a_e$ 0,02–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ < 0,02 x DC | $a_e$ 0,02–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ < 0,02 x DC | $a_e$ 0,02–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC |
| | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 500 | 400 | 300 | 2,0 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,047 | 0,040 | 0,031 | 0,056 | 0,049 | 0,038 | 0,067 | 0,058 | 0,045 |
| N.1.2 | 500 | 400 | 300 | 2,0 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,047 | 0,040 | 0,031 | 0,056 | 0,049 | 0,038 | 0,067 | 0,058 | 0,045 |
| N.2.1 | 300 | 240 | 180 | 2,0 | 0,027 | 0,023 | 0,018 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,054 | 0,047 | 0,036 |
| N.2.2 | 300 | 240 | 180 | 2,0 | 0,027 | 0,023 | 0,018 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,054 | 0,047 | 0,036 |
| N.2.3 | 210 | 170 | 125 | 2,0 | 0,027 | 0,023 | 0,018 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,054 | 0,047 | 0,036 |
| N.3.1 | 210 | 170 | 125 | 2,0 | 0,027 | 0,023 | 0,018 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,054 | 0,047 | 0,036 |
| N.3.2 | 210 | 170 | 125 | 2,0 | 0,027 | 0,023 | 0,018 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,054 | 0,047 | 0,036 |
| N.3.3 | 150 | 120 | 90 | 2,0 | 0,027 | 0,023 | 0,018 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,054 | 0,047 | 0,036 |
| N.4.1 | 200 | 160 | 120 | 2,0 | 0,027 | 0,023 | 0,018 | 0,036 | 0,031 | 0,024 | 0,045 | 0,039 | 0,030 | 0,054 | 0,047 | 0,036 |

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Schrupp-Schlichtfräser

| Index | 53 582 ... Ø DC (mm) = 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,225 | 0,195 | 0,150 | 0,258 | 0,224 | 0,172 | 0,305 | 0,264 | 0,203 | 0,336 | 0,291 | 0,224 | ● | | |
| N.1.2 | 0,225 | 0,195 | 0,150 | 0,258 | 0,224 | 0,172 | 0,305 | 0,264 | 0,203 | 0,336 | 0,291 | 0,224 | ● | | |
| N.2.1 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,225 | 0,195 | 0,150 | 0,273 | 0,237 | 0,182 | 0,305 | 0,264 | 0,203 | ● | | |
| N.2.2 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,225 | 0,195 | 0,150 | 0,273 | 0,237 | 0,182 | 0,305 | 0,264 | 0,203 | ● | | |
| N.2.3 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,225 | 0,195 | 0,150 | 0,273 | 0,237 | 0,182 | 0,305 | 0,264 | 0,203 | ● | | |
| N.3.1 | 0,161 | 0,139 | 0,107 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,240 | 0,208 | 0,160 | 0,272 | 0,235 | 0,181 | ● | | |
| N.3.2 | 0,161 | 0,139 | 0,107 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,240 | 0,208 | 0,160 | 0,272 | 0,235 | 0,181 | ● | | |
| N.3.3 | 0,161 | 0,139 | 0,107 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,240 | 0,208 | 0,160 | 0,272 | 0,235 | 0,181 | ● | | |
| N.4.1 | 0,194 | 0,168 | 0,129 | 0,225 | 0,195 | 0,150 | 0,273 | 0,237 | 0,182 | 0,305 | 0,264 | 0,203 | ● | | |

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Radiusfräser

| Index | 53 607 ..., 53 608 ... Ø DC (mm) = 10 | | | 12 | | | 14 | | | 16 | | | 20 | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,120 | 0,104 | 0,080 | 0,144 | 0,125 | 0,096 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | 0,180 | 0,156 | 0,120 | 0,206 | 0,178 | 0,137 | ● | ○ | |
| N.1.2 | 0,120 | 0,104 | 0,080 | 0,144 | 0,125 | 0,096 | 0,168 | 0,146 | 0,112 | 0,180 | 0,156 | 0,120 | 0,206 | 0,178 | 0,137 | ● | ○ | |
| N.2.1 | 0,110 | 0,095 | 0,073 | 0,132 | 0,114 | 0,088 | 0,153 | 0,133 | 0,102 | 0,164 | 0,142 | 0,109 | 0,186 | 0,161 | 0,124 | ● | ○ | |
| N.2.2 | 0,110 | 0,095 | 0,073 | 0,132 | 0,114 | 0,088 | 0,153 | 0,133 | 0,102 | 0,164 | 0,142 | 0,109 | 0,186 | 0,161 | 0,124 | ● | ○ | |
| N.2.3 | 0,110 | 0,095 | 0,073 | 0,132 | 0,114 | 0,088 | 0,153 | 0,133 | 0,102 | 0,164 | 0,142 | 0,109 | 0,186 | 0,161 | 0,124 | ● | ○ | |
| N.3.1 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,099 | 0,086 | 0,066 | 0,117 | 0,101 | 0,078 | 0,125 | 0,108 | 0,083 | 0,141 | 0,122 | 0,094 | ● | ○ | |
| N.3.2 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,099 | 0,086 | 0,066 | 0,117 | 0,101 | 0,078 | 0,125 | 0,108 | 0,083 | 0,141 | 0,122 | 0,094 | ● | ○ | |
| N.3.3 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,099 | 0,086 | 0,066 | 0,117 | 0,101 | 0,078 | 0,125 | 0,108 | 0,083 | 0,141 | 0,122 | 0,094 | ● | ○ | |
| N.4.1 | 0,110 | 0,095 | 0,073 | 0,132 | 0,114 | 0,088 | 0,153 | 0,133 | 0,102 | 0,164 | 0,142 | 0,109 | 0,186 | 0,161 | 0,124 | ● | ○ | |
| O.1.1 | 0,400 | 0,298 | 0,200 | 0,500 | 0,373 | 0,250 | 0,548 | 0,424 | 0,300 | 0,592 | 0,452 | 0,350 | 0,712 | 0,581 | 0,450 | ● | ○ | |
| O.1.2 | 0,400 | 0,298 | 0,200 | 0,500 | 0,373 | 0,250 | 0,548 | 0,424 | 0,300 | 0,592 | 0,452 | 0,350 | 0,712 | 0,581 | 0,450 | ● | ○ | |

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – Hochgenauigkeits-Schlichtfräser

| Index | 53 639 ... Ø DC (mm) = 16 | | | 10 | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ < 0,02 x DC | $a_e$ 0,02–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ < 0,02 x DC | $a_e$ 0,02–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| N.1.1 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,092 | 0,080 | 0,062 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 0,083 | 0,072 | 0,055 | 0,092 | 0,080 | 0,062 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 0,068 | 0,059 | 0,045 | 0,077 | 0,066 | 0,051 | ● | | ○ |
| N.2.2 | 0,068 | 0,059 | 0,045 | 0,077 | 0,066 | 0,051 | ● | | ○ |
| N.2.3 | 0,068 | 0,059 | 0,045 | 0,077 | 0,066 | 0,051 | ● | | ○ |
| N.3.1 | 0,068 | 0,059 | 0,045 | 0,077 | 0,066 | 0,051 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 0,068 | 0,059 | 0,045 | 0,077 | 0,066 | 0,051 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 0,068 | 0,059 | 0,045 | 0,077 | 0,066 | 0,051 | ● | | ○ |
| N.4.1 | 0,068 | 0,059 | 0,045 | 0,077 | 0,066 | 0,051 | ● | | ○ |

# Schnittdatenrichtwerte – Kunststofffräser

| Index | Festigkeit N/mm² – HB | 50 983 ..., 50 984 ..., 50 985 ..., 50 986 ..., 50 932 ... | 50 937 ... | 50 936 ... | 50 938 ... | 50 610 ..., 50 611 ..., 52 76. ... | 50 91. ... | 50 946 ... | 50 948 ... | 50 947 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $v_c$ (m/min.) | | | | | | | | |
| N.1.1 | 60 HB | | | | | 400–450 | 400–450 | | | |
| N.1.2 | 340 N/mm² / 100 HB | | | | | 400–450 | 400–450 | | | |
| N.2.1 | 250 N/mm² / 75 HB | | | | | 350–400 | 350–400 | | | |
| N.2.2 | 300 N/mm² / 90 HB | | | | 300–400 | | | 300–400 | 300–400 | 300–400 |
| N.2.3 | 440 N/mm² / 130 HB | | | | 300–400 | | | 250–300 | 250–300 | 250–300 |
| N.3.1 | 375 N/mm² / 110 HB | | | | | 350–400 | 350–400 | | | |
| N.3.2 | 300 N/mm² / 90 HB | | | | | 400–450 | 400–450 | | | |
| N.3.3 | 340 N/mm² / 100 HB | | | | | 400–450 | 400–450 | | | |
| N.4.1 | 70 HB | | | | 250 | | | 250 | 250 | 250 |
| O.1.1 | ≤ 150 N/mm² | | | | | 500–550 | 500–550 | | | |
| O.1.2 | ≤ 100 N/mm² | | | | | 500–550 | 500–550 | | | |
| O.2.1 | ≤ 1000 N/mm² | 150–200 | 150–200 | 500–600 | 150–200 | | | | | |
| O.2.2 | ≤ 1000 N/mm² | 150–200 | 150–200 | 500–600 | 150–200 | | | | | |
| O.3.1 | | 300–400 | 500–600 | 500–600 | 300–400 | | | | | |

| DC in mm | Kunststoffe, Duroplaste, Hartholz, Presskarton | | | | | Kunststoffe, Thermoplaste, Polycarbonate, NE-Metalle, Hartgummi | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Schaftfräser Typ W | | | Radiusfräser Typ W | | Schaftfräser Typ W | | | Radiusfräser Typ W | |
| | Eckfräsen-Besäumen | | Nutfräsen | Kopierfräsen-Zeilenfräsen | | Eckfräsen-Besäumen | | Nutfräsen | Kopierfräsen-Zeilenfräsen | |
| | Schruppen | Schlichten | | Schruppen | Schlichten | Schruppen | Schlichten | | Schruppen | Schlichten |
| | $a_p$ = 1,0 x DC | $a_p$ = 1,0 x DC | | $a_e$ = 0,5 x DC | $a_e$ = 0,03 x DC | $a_e$ = 1,5 x DC | $a_p$ = 1,0 x DC | | $a_e$ = 0,5 x DC | $a_e$ = 0,03 x DC |
| | $a_e$ = 0,4 x DC | $a_e$ = 0,1 x DC | | $a_e$ = 0,5 x DC | $a_e$ = 0,02 x DC | $a_e$ = 0,8 x DC | $a_e$ = 0,1 x DC | | $a_e$ = 0,5 x DC | $a_e$ = 0,02 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | | | | | | | | | |
| 2 | 0,024 | 0,018 | 0,016 | 0,028 | 0,024 | 0,024 | 0,022 | 0,017 | 0,037 | 0,030 |
| 3 | 0,036 | 0,027 | 0,024 | 0,042 | 0,036 | 0,036 | 0,033 | 0,026 | 0,056 | 0,045 |
| 4 | 0,048 | 0,036 | 0,032 | 0,056 | 0,048 | 0,048 | 0,044 | 0,034 | 0,074 | 0,060 |
| 5 | 0,060 | 0,045 | 0,040 | 0,070 | 0,060 | 0,060 | 0,055 | 0,043 | 0,093 | 0,075 |
| 6 | 0,072 | 0,054 | 0,048 | 0,084 | 0,072 | 0,072 | 0,066 | 0,051 | 0,111 | 0,090 |
| 8 | 0,100 | 0,070 | 0,060 | 0,110 | 0,100 | 0,100 | 0,090 | 0,070 | 0,150 | 0,120 |
| 10 | 0,120 | 0,090 | 0,080 | 0,140 | 0,120 | 0,120 | 0,110 | 0,090 | 0,190 | 0,150 |
| 12 | 0,140 | 0,110 | 0,100 | 0,170 | 0,140 | 0,140 | 0,130 | 0,100 | 0,220 | 0,180 |
| 14 | 0,170 | 0,130 | 0,110 | 0,200 | 0,170 | 0,170 | 0,150 | 0,120 | 0,260 | 0,210 |
| 16 | 0,190 | 0,140 | 0,130 | 0,220 | 0,190 | 0,190 | 0,180 | 0,140 | 0,300 | 0,240 |
| 18 | 0,220 | 0,160 | 0,140 | 0,250 | 0,220 | 0,220 | 0,200 | 0,150 | 0,330 | 0,270 |
| 20 | 0,240 | 0,180 | 0,160 | 0,280 | 0,240 | 0,240 | 0,220 | 0,170 | 0,370 | 0,300 |

| DC in mm | Faserverstärkte Kunststoffe AFK, CFK, GFK | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Schaftfräser kreuzverzahnt | | | |
| | Eckfräsen-Besäumen | | Nutfräsen | |
| | $a_p$ = 1,0 x DC | | $a_p$ = 0,35 x DC | |
| | $a_e$ = 0,4 x DC | | | |
| | fein | mittel | fein | mittel |
| | f (mm/U) | | | |
| 2 | 0,16 | 0,14 | 0,14 | 0,12 |
| 3 | 0,24 | 0,21 | 0,21 | 0,18 |
| 4 | 0,32 | 0,28 | 0,28 | 0,24 |
| 5 | 0,40 | 0,35 | 0,35 | 0,30 |
| 6 | 0,48 | 0,42 | 0,42 | 0,36 |
| 8 | 0,64 | 0,56 | 0,56 | 0,48 |
| 10 | 0,80 | 0,70 | 0,70 | 0,60 |
| 12 | 0,96 | 0,84 | 0,84 | 0,72 |
| 16 | 1,28 | 1,12 | 1,12 | 0,96 |
| 20 | 1,60 | 1,40 | 1,40 | 1,20 |

→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# Schnittdatenrichtwerte – AluLine – NC-Entgrater

| Index | $v_c$ (m/min.) | 53 660 ..., 53 661 ..., 53 662 ..., 53 663 ... DLC Ø DC (mm) = 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | $v_c$ (m/min.) | 53 664 ..., 53 665 ..., 53 666 ..., 53 667 ... unbeschichtet Ø DC (mm) = 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $f_z$ (mm) | | | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| **N.1.1** | **300** | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 195 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | ○* | ○ |
| **N.1.2** | **300** | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 195 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | ○* | ○ |
| **N.2.1** | **260** | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 170 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | ○* | ○ |
| **N.2.2** | **280** | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 180 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | ○* | ○ |
| **N.2.3** | **250** | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 165 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | ○* | ○ |
| **N.3.1** | **110** | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 75 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | ○* | ○ |
| **N.3.2** | **140** | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 90 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | ○* | ○ |
| **N.3.3** | **120** | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 80 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | ○* | ○ |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | 320 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 195 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | ○ | ○ |
| **O.1.2** | 320 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 195 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | ○ | ○ |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* = nur für DLC-beschichtete Fräser geeignet

# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – NC-Entgrater

| Index | $v_c$ (m/min.) | 52 560 ..., 52 561 ..., 52 562 ..., 52 563 ... Ti2000 Ø DC (mm) = 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| **P.3.2** | **80** | 0,02 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | | ● | |
| **P.3.3** | **70** | 0,02 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | | ● | |
| **H.1.1** | 120 | 0,045 | 0,055 | 0,06 | 0,065 | 0,065 | 0,07 | | ● | |
| **H.1.2** | 90 | 0,04 | 0,05 | 0,055 | 0,06 | 0,06 | 0,065 | | ● | |
| **H.1.3** | 70 | 0,035 | 0,045 | 0,05 | 0,055 | 0,055 | 0,06 | | ● | |
| **H.1.4** | 50 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,045 | 0,045 | 0,05 | | ● | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Micro-Schaftfräser / Micro-Torusfräser

| Index | $T_X \leq 2,5$ x DC | | 52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1,0 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | Druckluft |
| P.3.2 | 190 | 0,5 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0050 | 0,0078 | 0,0093 | 0,0131 | 0,0165 | 0,018 | 0,0195 | 0,0210 | 0,0225 | 0,0240 | ● |
| P.3.3 | 190 | 0,5 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0050 | 0,0078 | 0,0093 | 0,0131 | 0,0165 | 0,018 | 0,0195 | 0,0210 | 0,0225 | 0,0240 | ● |
| H.1.1 | 120 | 0,5 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0050 | 0,0078 | 0,0093 | 0,0131 | 0,0165 | 0,018 | 0,0195 | 0,0210 | 0,0225 | 0,0240 | ● |
| H.1.2 | 70 | 0,5 | 0,0030 | 0,0360 | 0,0045 | 0,0062 | 0,0074 | 0,0104 | 0,0132 | 0,0144 | 0,0156 | 0,0168 | 0,0180 | 0,0192 | ● |
| H.1.3 | 50 | 0,5 | 0,0025 | 0,0030 | 0,0040 | 0,0052 | 0,0062 | 0,0087 | 0,0110 | 0,0120 | 0,0130 | 0,0140 | 0,0150 | 0,0160 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 190 | 0,5 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0050 | 0,0078 | 0,0093 | 0,0131 | 0,0165 | 0,0180 | 0,0195 | 0,0210 | 0,0225 | 0,0240 | ● |
| H.3.1 | 70 | 0,5 | 0,0030 | 0,0360 | 0,0045 | 0,0062 | 0,0074 | 0,0104 | 0,0132 | 0,0144 | 0,0156 | 0,0168 | 0,0180 | 0,0192 | ● |

| Index | $T_X \leq 2,6–5,0$ x DC | | 52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1,0 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | Druckluft |
| P.3.2 | 170 | 0,5 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0045 | 0,0063 | 0,0075 | 0,0102 | 0,0134 | 0,0152 | 0,0158 | 0,0176 | 0,0195 | 0,0195 | ● |
| P.3.3 | 170 | 0,5 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0045 | 0,0063 | 0,0075 | 0,0102 | 0,0134 | 0,0152 | 0,0158 | 0,0176 | 0,0195 | 0,0195 | ● |
| H.1.1 | 108 | 0,5 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0045 | 0,0063 | 0,0075 | 0,0102 | 0,0134 | 0,0152 | 0,0158 | 0,0176 | 0,0195 | 0,0195 | ● |
| H.1.2 | 63 | 0,5 | 0,0030 | 0,0032 | 0,0036 | 0,0050 | 0,0060 | 0,0082 | 0,0107 | 0,0121 | 0,0126 | 0,0140 | 0,0156 | 0,0156 | ● |
| H.1.3 | 45 | 0,5 | 0,0025 | 0,0027 | 0,0030 | 0,0042 | 0,0050 | 0,0068 | 0,0089 | 0,0101 | 0,0105 | 0,0117 | 0,0130 | 0,0130 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 170 | 0,5 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0045 | 0,0063 | 0,0075 | 0,0102 | 0,0134 | 0,0152 | 0,0158 | 0,0176 | 0,0195 | 0,0195 | ● |
| H.3.1 | 63 | 0,5 | 0,0030 | 0,0032 | 0,0036 | 0,0050 | 0,0060 | 0,0082 | 0,0107 | 0,0121 | 0,0126 | 0,0140 | 0,0156 | 0,0156 | ● |

| Index | $T_X \leq 5,1–10,0$ x DC | | 52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1,0 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | Druckluft |
| P.3.2 | 150 | 0,5 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0060 | 0,0068 | 0,0075 | 0,0083 | 0,0090 | 0,0105 | 0,0113 | 0,012 | 0,0128 | ● |
| P.3.3 | 150 | 0,5 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0060 | 0,0068 | 0,0075 | 0,0083 | 0,0090 | 0,0105 | 0,0113 | 0,012 | 0,0128 | ● |
| H.1.1 | 96 | 0,5 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0060 | 0,0068 | 0,0075 | 0,0083 | 0,0090 | 0,0105 | 0,0113 | 0,0120 | 0,0128 | ● |
| H.1.2 | 56 | 0,5 | 0,0024 | 0,0030 | 0,0036 | 0,0048 | 0,0054 | 0,0060 | 0,0066 | 0,0072 | 0,0084 | 0,0090 | 0,0096 | 0,0102 | ● |
| H.1.3 | 40 | 0,5 | 0,0020 | 0,0025 | 0,0030 | 0,0040 | 0,0045 | 0,0050 | 0,0055 | 0,0060 | 0,0070 | 0,0075 | 0,0080 | 0,0085 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 150 | 0,5 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0060 | 0,0068 | 0,0075 | 0,0083 | 0,0090 | 0,0105 | 0,0113 | 0,0120 | 0,0128 | ● |
| H.3.1 | 56 | 0,5 | 0,0024 | 0,0030 | 0,0036 | 0,0048 | 0,0054 | 0,0060 | 0,0066 | 0,0072 | 0,0084 | 0,0090 | 0,0096 | 0,0102 | ● |

# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Micro-Schaftfräser / Micro-Torusfräser

| Index | $T_x$ ≤ 10,1–15,0 x DC | | 52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ... | | | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1,0 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 114 | 0,5 | 0,0015 | 0,0023 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0048 | 0,0051 | 0,0054 | 0,0057 | 0,0060 | 0,0063 | 0,0066 | ● |
| P.3.3 | 114 | 0,5 | 0,0015 | 0,0023 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0048 | 0,0051 | 0,0054 | 0,0057 | 0,0060 | 0,0063 | 0,0066 | ● |
| H.1.1 | 72 | 0,5 | 0,0015 | 0,0023 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0048 | 0,0051 | 0,0054 | 0,0057 | 0,0060 | 0,0063 | 0,0066 | ● |
| H.1.2 | 42 | 0,5 | 0,0012 | 0,0018 | 0,0024 | 0,0030 | 0,0036 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0043 | 0,0046 | 0,0048 | 0,0050 | 0,0053 | ● |
| H.1.3 | 30 | 0,5 | 0,0010 | 0,0015 | 0,0020 | 0,0025 | 0,0030 | 0,0032 | 0,0034 | 0,0036 | 0,0038 | 0,0040 | 0,0042 | 0,0044 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 114 | 0,5 | 0,0015 | 0,0023 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0048 | 0,0051 | 0,0054 | 0,0057 | 0,0060 | 0,0063 | 0,0066 | ● |
| H.3.1 | 42 | 0,5 | 0,0012 | 0,0018 | 0,0024 | 0,0030 | 0,0036 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0043 | 0,0046 | 0,0048 | 0,0050 | 0,0053 | ● |

| Index | $T_x$ ≤ 15,1–20,0 x DC | | 52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ... | | | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1,0 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 75 | 0,5 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0023 | 0,003 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0048 | 0,0051 | 0,0054 | 0,0057 | 0,0060 | 0,0063 | ● |
| P.3.3 | 75 | 0,5 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0023 | 0,003 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0048 | 0,0051 | 0,0054 | 0,0057 | 0,0060 | 0,0063 | ● |
| H.1.1 | 48 | 0,5 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0023 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0048 | 0,0051 | 0,0054 | 0,0057 | 0,0060 | 0,0063 | ● |
| H.1.2 | 28 | 0,5 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0018 | 0,0024 | 0,003 | 0,0036 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0043 | 0,0046 | 0,0048 | 0,0050 | ● |
| H.1.3 | 20 | 0,5 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0015 | 0,0020 | 0,0025 | 0,0030 | 0,0032 | 0,0034 | 0,0036 | 0,0038 | 0,0040 | 0,0042 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 75 | 0,5 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0023 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0048 | 0,0051 | 0,0054 | 0,0057 | 0,0060 | 0,0063 | ● |
| H.3.1 | 28 | 0,5 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0018 | 0,0024 | 0,0030 | 0,0036 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0043 | 0,0046 | 0,0048 | 0,0050 | ● |

| Index | $T_x$ ≤ 20,1–30,0 x DC | | 52 345 ..., 52 346 ..., 52 347 ..., 52 349 ..., 52 350 ..., 52 351 ... | | | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1,0 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 57 | 0,5 | 0,0010 | 0,002 | 0,0020 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0040 | 0,0040 | 0,0040 | 0,005 | 0,0050 | 0,0050 | ● |
| P.3.3 | 57 | 0,5 | 0,0010 | 0,002 | 0,0020 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0040 | 0,0040 | 0,0040 | 0,005 | 0,0050 | 0,0050 | ● |
| H.1.1 | 36 | 0,5 | 0,0010 | 0,002 | 0,0020 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0040 | 0,0040 | 0,0040 | 0,005 | 0,0050 | 0,0050 | ● |
| H.1.2 | 21 | 0,5 | 0,0010 | 0,001 | 0,0020 | 0,0020 | 0,0020 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,004 | 0,0040 | 0,0040 | ● |
| H.1.3 | 15 | 0,5 | 0,0008 | 0,001 | 0,0013 | 0,0017 | 0,0019 | 0,0022 | 0,0025 | 0,0027 | 0,0029 | 0,003 | 0,0031 | 0,0032 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 57 | 0,5 | 0,0010 | 0,002 | 0,0020 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0040 | 0,0040 | 0,0040 | 0,005 | 0,0050 | 0,0050 | ● |
| H.3.1 | 21 | 0,5 | 0,0010 | 0,001 | 0,0020 | 0,0020 | 0,0020 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,004 | 0,0040 | 0,0040 | ● |

# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Micro-Radiusfräser

| Index | $T_x \leq 2{,}5 \times DC$ | | 52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ... | | | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1,0 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 190 | 0,5 | 0,0015 | 0,0023 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0053 | 0,0060 | 0,0063 | 0,0066 | 0,0069 | 0,0072 | 0,0075 | ● |
| P.3.3 | 190 | 0,5 | 0,0015 | 0,0023 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0053 | 0,0060 | 0,0063 | 0,0066 | 0,0069 | 0,0072 | 0,0075 | ● |
| H.1.1 | 120 | 0,5 | 0,0015 | 0,0023 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0053 | 0,0060 | 0,0063 | 0,0066 | 0,0069 | 0,0072 | 0,0075 | ● |
| H.1.2 | 70 | 0,5 | 0,0012 | 0,0018 | 0,0024 | 0,0030 | 0,0036 | 0,0042 | 0,0048 | 0,0050 | 0,0053 | 0,0055 | 0,0058 | 0,0060 | ● |
| H.1.3 | 50 | 0,5 | 0,0010 | 0,0015 | 0,0020 | 0,0025 | 0,0030 | 0,0035 | 0,0040 | 0,0042 | 0,0044 | 0,0046 | 0,0048 | 0,0050 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 190 | 0,5 | 0,0015 | 0,0023 | 0,0030 | 0,0038 | 0,0045 | 0,0053 | 0,0060 | 0,0063 | 0,0066 | 0,0069 | 0,0072 | 0,0075 | ● |
| H.3.1 | 70 | 0,5 | 0,0012 | 0,0018 | 0,0024 | 0,0030 | 0,0036 | 0,0042 | 0,0048 | 0,0050 | 0,0053 | 0,0055 | 0,0058 | 0,0060 | ● |

| Index | $T_x \leq 2{,}6–5{,}0 \times DC$ | | 52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ... | | | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1,0 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 170 | 0,5 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0018 | 0,0023 | 0,0026 | 0,0029 | 0,0032 | 0,0035 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0044 | 0,0048 | ● |
| P.3.3 | 170 | 0,5 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0018 | 0,0023 | 0,0026 | 0,0029 | 0,0032 | 0,0035 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0044 | 0,0048 | ● |
| H.1.1 | 108 | 0,5 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0018 | 0,0023 | 0,0026 | 0,0029 | 0,0032 | 0,0035 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0044 | 0,0048 | ● |
| H.1.2 | 63 | 0,5 | 0,0008 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0018 | 0,0019 | 0,0021 | 0,0023 | 0,0025 | 0,0027 | 0,0029 | 0,0032 | 0,0038 | ● |
| H.1.3 | 45 | 0,5 | 0,0007 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0017 | 0,0019 | 0,0021 | 0,0023 | 0,0025 | 0,0027 | 0,0029 | 0,0032 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 170 | 0,5 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0018 | 0,0023 | 0,0026 | 0,0029 | 0,0032 | 0,0035 | 0,0038 | 0,0041 | 0,0044 | 0,0048 | ● |
| H.3.1 | 63 | 0,5 | 0,0008 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0018 | 0,0019 | 0,0021 | 0,0023 | 0,0025 | 0,0027 | 0,0029 | 0,0032 | 0,0038 | ● |

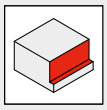
| Index | $T_x \leq 5{,}1–10{,}0 \times DC$ | | 52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ... | | | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1,0 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 150 | 0,5 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,0030 | 0,0033 | 0,0036 | 0,0039 | ● |
| P.3.3 | 150 | 0,5 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,0030 | 0,0033 | 0,0036 | 0,0039 | ● |
| H.1.1 | 96 | 0,5 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,003 | 0,0033 | 0,0036 | 0,0039 | ● |
| H.1.2 | 56 | 0,5 | 0,0005 | 0,0007 | 0,0010 | 0,0012 | 0,0014 | 0,0017 | 0,0019 | 0,0022 | 0,0024 | 0,0026 | 0,0029 | 0,0031 | ● |
| H.1.3 | 40 | 0,5 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0008 | 0,0010 | 0,0012 | 0,0014 | 0,0016 | 0,0018 | 0,0020 | 0,0022 | 0,0024 | 0,0026 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 150 | 0,5 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,0030 | 0,0033 | 0,0036 | 0,0039 | ● |
| H.3.1 | 56 | 0,5 | 0,0005 | 0,0007 | 0,0010 | 0,0012 | 0,0014 | 0,0017 | 0,0019 | 0,0022 | 0,0024 | 0,0026 | 0,0029 | 0,0031 | ● |

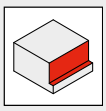
# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Micro-Radiusfräser

| Index | $T_x$ ≤ 10,1–15,0 x DC | | 52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1,0 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | Druckluft |
| P.3.2 | 114 | 0,5 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,0030 | 0,0033 | 0,0036 | ● |
| P.3.3 | 114 | 0,5 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,0030 | 0,0033 | 0,0036 | ● |
| H.1.1 | 72 | 0,5 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0008 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,0030 | 0,0033 | 0,0036 | ● |
| H.1.2 | 42 | 0,5 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0007 | 0,0010 | 0,0012 | 0,0014 | 0,0017 | 0,0019 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0026 | 0,0029 | ● |
| H.1.3 | 30 | 0,5 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0008 | 0,0010 | 0,0012 | 0,0014 | 0,0016 | 0,0018 | 0,0020 | 0,0022 | 0,0024 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 114 | 0,5 | 0,0003 | 0,0006 | 0,0008 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,0030 | 0,0033 | 0,0036 | ● |
| H.3.1 | 42 | 0,5 | 0,0002 | 0,0005 | 0,0007 | 0,0010 | 0,0012 | 0,0014 | 0,0017 | 0,0019 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0026 | 0,0029 | ● |

| Index | $T_x$ ≤ 15,1–20,0 x DC | | 52 356 ..., 52 357 ..., 52 358 ..., 52 359 ..., 52 360 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4–0,5 | 0,6–0,7 | 0,8–0,9 | 1,0 | 1,2–1,4 | 1,5 | 1,6–1,8 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | Druckluft |
| P.3.2 | 114 | 0,5 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,003 | 0,0033 | ● |
| P.3.3 | 114 | 0,5 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,003 | 0,0033 | ● |
| H.1.1 | 72 | 0,5 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,003 | 0,0033 | ● |
| H.1.2 | 42 | 0,5 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0007 | 0,0009 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0016 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0023 | 0,0026 | ● |
| H.1.3 | 30 | 0,5 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0003 | 0,0005 | 0,0007 | 0,0009 | 0,0011 | 0,0013 | 0,0015 | 0,0017 | 0,0019 | 0,0021 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 114 | 0,5 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0005 | 0,0009 | 0,0012 | 0,0015 | 0,0018 | 0,0021 | 0,0024 | 0,0027 | 0,003 | 0,0033 | ● |
| H.3.1 | 42 | 0,5 | 0,0001 | 0,0003 | 0,0004 | 0,0007 | 0,0009 | 0,0011 | 0,0014 | 0,0016 | 0,0019 | 0,0021 | 0,0023 | 0,0026 | ● |

# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Schaftfräser

| Index | 52 140 ...<br>52 141 ... | 52 133 ...<br>52 134 ...<br>52 324 ... |  | 52 133 ..., 52 134 ..., 52 140 ..., 52 141 ..., 52 324 ... | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | |
| | | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 190 | 160 | 1,0 | 0,018 | 0,020 | 0,022 | 0,024 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,038 | 0,040 | ● |
| P.3.3 | 190 | 160 | 1,0 | 0,018 | 0,020 | 0,022 | 0,024 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,038 | 0,040 | ● |
| H.1.1 | 160 | 140 | 1,0 | 0,013 | 0,013 | 0,016 | 0,018 | 0,020 | 0,023 | 0,025 | 0,029 | 0,032 | ● |
| H.1.2 | **140** | **130** | 1,0 | 0,011 | 0,011 | 0,014 | 0,016 | 0,018 | 0,020 | 0,022 | 0,025 | 0,027 | ● |
| H.1.3 | **100** | **90** | 1,0 | 0,010 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,016 | 0,018 | 0,020 | 0,023 | 0,025 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | **190** | **160** | 1,0 | 0,018 | 0,020 | 0,022 | 0,024 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,038 | 0,040 | ● |
| H.3.1 | **140** | **130** | 1,0 | 0,011 | 0,011 | 0,014 | 0,016 | 0,018 | 0,020 | 0,022 | 0,025 | 0,027 | ● |

| Index |  | 52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ... | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | |
| | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 140 1,0 | 0,011 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,027 | 0,032 | 0,034 | 0,035 | ● |
| P.3.3 | 140 1,0 | 0,011 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,027 | 0,032 | 0,034 | 0,035 | ● |
| H.1.1 | 125 1,0 | 0,008 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,016 | 0,02 | 0,023 | 0,026 | 0,028 | ● |
| H.1.2 | **115** 1,0 | 0,007 | 0,008 | 0,009 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,02 | 0,023 | 0,025 | ● |
| H.1.3 | **80** 1,0 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,01 | 0,012 | 0,015 | 0,017 | 0,019 | 0,02 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | **140** 1,0 | 0,011 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,027 | 0,032 | 0,034 | 0,035 | ● |
| H.3.1 | **115** 1,0 | 0,007 | 0,008 | 0,009 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,02 | 0,023 | 0,025 | ● |

| Index | | | 52 344 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,5 | | | 1,0–1,5 | | | 2,0–2,5 | | | 3,0–3,5 | | | 4,0 | | | 5,0 | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | **120** | 0,5 | 0,006 | 0,004 | 0,004 | 0,008 | 0,006 | 0,005 | 0,011 | 0,008 | 0,006 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,027 | 0,020 | 0,014 |
| P.3.3 | **120** | 0,5 | 0,006 | 0,004 | 0,004 | 0,008 | 0,006 | 0,005 | 0,011 | 0,008 | 0,006 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,027 | 0,020 | 0,014 |
| H.1.1 | **80** | 0,5 | 0,006 | 0,004 | 0,004 | 0,008 | 0,006 | 0,005 | 0,011 | 0,008 | 0,006 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,027 | 0,020 | 0,014 |
| H.1.2 | **60** | 0,5 | 0,004 | 0,004 | 0,003 | 0,006 | 0,005 | 0,004 | 0,009 | 0,007 | 0,005 | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,017 | 0,013 | 0,010 | 0,022 | 0,016 | 0,011 |
| H.1.3 | **50** | 0,5 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 | 0,011 | 0,008 | 0,006 | 0,014 | 0,011 | 0,008 | 0,018 | 0,013 | 0,009 |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | **120** | 0,5 | 0,006 | 0,004 | 0,004 | 0,008 | 0,006 | 0,005 | 0,011 | 0,008 | 0,006 | 0,016 | 0,012 | 0,009 | 0,022 | 0,017 | 0,012 | 0,027 | 0,020 | 0,014 |
| H.3.1 | **60** | 0,5 | 0,004 | 0,004 | 0,003 | 0,006 | 0,005 | 0,004 | 0,009 | 0,007 | 0,005 | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,017 | 0,013 | 0,010 | 0,022 | 0,016 | 0,011 |

# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Schaftfräser

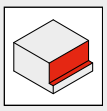
| Index | 52 140 ... 52 141 ... | 52 133 ... 52 134 ... 52 324 ... | | 52 133 ..., 52 134 ..., 52 140 ..., 52 141 ..., 52 324 ... | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | |
| | | | | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 190 | 160 | 0,05 | 0,018 | 0,020 | 0,022 | 0,024 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,038 | 0,040 | ● |
| P.3.3 | 190 | 160 | 0,05 | 0,018 | 0,020 | 0,022 | 0,024 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,038 | 0,040 | ● |
| H.1.1 | 160 | 140 | 0,05 | 0,013 | 0,013 | 0,016 | 0,018 | 0,020 | 0,023 | 0,025 | 0,029 | 0,032 | ● |
| H.1.2 | **140** | **130** | 0,05 | 0,011 | 0,011 | 0,014 | 0,016 | 0,018 | 0,020 | 0,022 | 0,025 | 0,027 | ● |
| H.1.3 | **100** | **90** | 0,05 | 0,010 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,016 | 0,018 | 0,020 | 0,023 | 0,025 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | **190** | **160** | 0,05 | 0,018 | 0,020 | 0,022 | 0,024 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,038 | 0,040 | ● |
| H.3.1 | **140** | **130** | 0,05 | 0,011 | 0,011 | 0,014 | 0,016 | 0,018 | 0,020 | 0,022 | 0,025 | 0,027 | ● |

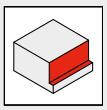
| Index | | | 52 135 ..., 52 136 ..., 52 325 ... | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | |
| | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | |
| | | | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 140 | 0,05 | 0,011 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,027 | 0,032 | 0,034 | 0,035 | ● |
| P.3.3 | 140 | 0,05 | 0,011 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,027 | 0,032 | 0,034 | 0,035 | ● |
| H.1.1 | 125 | 0,05 | 0,008 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,016 | 0,02 | 0,023 | 0,026 | 0,028 | ● |
| H.1.2 | **115** | 0,05 | 0,007 | 0,008 | 0,009 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,02 | 0,023 | 0,025 | ● |
| H.1.3 | **80** | 0,05 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,01 | 0,012 | 0,015 | 0,017 | 0,019 | 0,02 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | **140** | 0,05 | 0,011 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,027 | 0,032 | 0,034 | 0,035 | ● |
| H.3.1 | **115** | 0,05 | 0,007 | 0,008 | 0,009 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,02 | 0,023 | 0,025 | ● |

| Index | 52 344 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6,0 | | | 8,0 | | | 10,0 | | | 12,0 | | | 16,0 | | | 20,0 | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 0,036 | 0,027 | 0,018 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,054 | 0,040 | 0,027 | 0,06 | 0,045 | 0,030 | 0,076 | 0,058 | 0,045 | 0,095 | 0,077 | 0,060 | ● |
| P.3.3 | 0,036 | 0,027 | 0,018 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,054 | 0,040 | 0,027 | 0,06 | 0,045 | 0,030 | 0,076 | 0,058 | 0,045 | 0,095 | 0,077 | 0,060 | ● |
| H.1.1 | 0,036 | 0,027 | 0,018 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,054 | 0,040 | 0,027 | 0,06 | 0,045 | 0,030 | 0,076 | 0,058 | 0,045 | 0,095 | 0,077 | 0,060 | ● |
| H.1.2 | 0,029 | 0,021 | 0,014 | 0,038 | 0,029 | 0,019 | 0,043 | 0,032 | 0,022 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,061 | 0,046 | 0,036 | 0,076 | 0,062 | 0,048 | ● |
| H.1.3 | 0,024 | 0,018 | 0,012 | 0,032 | 0,024 | 0,016 | 0,036 | 0,027 | 0,018 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,051 | 0,039 | 0,030 | 0,063 | 0,052 | 0,040 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,036 | 0,027 | 0,018 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,054 | 0,040 | 0,027 | 0,060 | 0,045 | 0,030 | 0,076 | 0,058 | 0,045 | 0,095 | 0,077 | 0,060 | ● |
| H.3.1 | 0,029 | 0,021 | 0,014 | 0,038 | 0,029 | 0,019 | 0,043 | 0,032 | 0,022 | 0,048 | 0,036 | 0,024 | 0,061 | 0,046 | 0,036 | 0,076 | 0,062 | 0,048 | ● |

# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Schaftfräser

| Index | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | 52 348 ... Ø DC (mm) = 6 | | 8 | | 10 | | 12 | | 16 | | 20 | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 120 | 2,0 | 0,025 | 0,021 | 0,029 | 0,024 | 0,031 | 0,027 | 0,036 | 0,032 | 0,042 | 0,038 | 0,049 | 0,045 | ● |
| P.3.3 | 120 | 2,0 | 0,025 | 0,021 | 0,029 | 0,024 | 0,031 | 0,027 | 0,036 | 0,032 | 0,042 | 0,038 | 0,049 | 0,045 | ● |
| H.1.1 | 100 | 2,0 | 0,025 | 0,021 | 0,029 | 0,024 | 0,031 | 0,027 | 0,036 | 0,032 | 0,042 | 0,038 | 0,049 | 0,045 | ● |
| H.1.2 | 90 | 2,0 | 0,021 | 0,017 | 0,024 | 0,019 | 0,027 | 0,022 | 0,030 | 0,025 | 0,035 | 0,030 | 0,041 | 0,036 | ● |
| H.1.3 | 60 | 2,0 | 0,014 | 0,011 | 0,016 | 0,013 | 0,018 | 0,015 | 0,021 | 0,018 | 0,025 | 0,022 | 0,030 | 0,027 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 120 | 2,0 | 0,025 | 0,021 | 0,029 | 0,024 | 0,031 | 0,027 | 0,036 | 0,032 | 0,042 | 0,038 | 0,049 | 0,045 | ● |
| H.3.1 | 90 | 2,0 | 0,021 | 0,017 | 0,024 | 0,019 | 0,027 | 0,022 | 0,030 | 0,025 | 0,035 | 0,030 | 0,041 | 0,036 | ● |

| Index |  | | 52 353 ... Ø DC (mm) = 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 200 | 0,5 | 0,008 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,135 | ● |
| P.3.3 | 200 | 0,5 | 0,008 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,135 | ● |
| H.1.1 | 170 | 0,5 | 0,008 | 0,150 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,135 | ● |
| H.1.2 | 150 | 0,5 | 0,006 | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,048 | 0,060 | 0,072 | 0,084 | 0,096 | 0,108 | ● |
| H.1.3 | 110 | 0,5 | 0,005 | 0,010 | 0,020 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 200 | 0,5 | 0,008 | 0,150 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,135 | ● |
| H.3.1 | 150 | 0,5 | 0,006 | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,048 | 0,060 | 0,072 | 0,084 | 0,096 | 0,108 | ● |

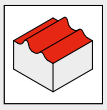
| Index |  | | 52 354 ... Ø DC (mm) = 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 200 | 0,5 | 0,005 | 0,008 | 0,015 | 0,023 | 0,030 | 0,038 | 0,045 | 0,053 | 0,060 | 0,068 | ● |
| P.3.3 | 200 | 0,5 | 0,005 | 0,008 | 0,015 | 0,023 | 0,030 | 0,038 | 0,045 | 0,053 | 0,060 | 0,068 | ● |
| H.1.1 | 170 | 0,5 | 0,005 | 0,008 | 0,015 | 0,023 | 0,030 | 0,038 | 0,045 | 0,053 | 0,060 | 0,068 | ● |
| H.1.2 | 150 | 0,5 | 0,004 | 0,006 | 0,012 | 0,018 | 0,024 | 0,030 | 0,036 | 0,042 | 0,048 | 0,054 | ● |
| H.1.3 | 110 | 0,5 | 0,003 | 0,005 | 0,010 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,03 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 200 | 0,5 | 0,005 | 0,008 | 0,015 | 0,023 | 0,030 | 0,038 | 0,045 | 0,053 | 0,060 | 0,068 | ● |
| H.3.1 | 150 | 0,5 | 0,004 | 0,006 | 0,012 | 0,018 | 0,024 | 0,030 | 0,036 | 0,042 | 0,048 | 0,054 | ● |

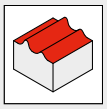
# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Schaftfräser

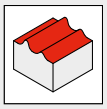
| Index | | | 52 353 ... | | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | |
| | | | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 200 | 0,05 | 0,008 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,06 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,135 | ● |
| P.3.3 | 200 | 0,05 | 0,008 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,06 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,135 | ● |
| H.1.1 | 170 | 0,05 | 0,008 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,06 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,135 | ● |
| H.1.2 | 150 | 0,05 | 0,006 | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,048 | 0,060 | 0,072 | 0,084 | 0,096 | 0,108 | ● |
| H.1.3 | 110 | 0,05 | 0,005 | 0,010 | 0,020 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 200 | 0,05 | 0,008 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,135 | ● |
| H.3.1 | 150 | 0,05 | 0,006 | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,048 | 0,060 | 0,072 | 0,084 | 0,096 | 0,108 | ● |

| Index | | | 52 354 ... | | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | |
| | | | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 200 | 0,05 | 0,005 | 0,008 | 0,015 | 0,023 | 0,030 | 0,038 | 0,045 | 0,053 | 0,060 | 0,068 | ● |
| P.3.3 | 200 | 0,05 | 0,005 | 0,008 | 0,015 | 0,023 | 0,030 | 0,038 | 0,045 | 0,053 | 0,060 | 0,068 | ● |
| H.1.1 | 170 | 0,05 | 0,005 | 0,008 | 0,015 | 0,023 | 0,030 | 0,038 | 0,045 | 0,053 | 0,060 | 0,068 | ● |
| H.1.2 | 150 | 0,05 | 0,004 | 0,006 | 0,012 | 0,018 | 0,024 | 0,030 | 0,036 | 0,042 | 0,048 | 0,054 | ● |
| H.1.3 | 110 | 0,05 | 0,003 | 0,005 | 0,010 | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 200 | 0,05 | 0,005 | 0,008 | 0,015 | 0,023 | 0,030 | 0,038 | 0,045 | 0,053 | 0,060 | 0,068 | ● |
| H.3.1 | 150 | 0,05 | 0,004 | 0,006 | 0,012 | 0,018 | 0,024 | 0,030 | 0,036 | 0,042 | 0,048 | 0,054 | ● |

# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Radiusfräser

| Index |  | | 52 258 ..., 52 259 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,1–0,5 | 0,6–1,0 | 1,5–2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 190 | 0,05 | 0,008 | 0,010 | 0,012 | 0,016 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 |
| P.3.3 | 190 | 0,05 | 0,008 | 0,010 | 0,012 | 0,016 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 |
| H.1.1 | 165 | 0,05 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,014 | 0,017 | 0,028 | 0,038 | 0,048 |
| H.1.2 | **145** | **0,05** | 0,004 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,015 | 0,025 | 0,035 | 0,045 |
| H.1.3 | **105** | **0,05** | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,010 | 0,014 | 0,022 | 0,030 | 0,040 |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | **190** | **0,05** | 0,008 | 0,010 | 0,012 | 0,016 | 0,020 | 0,025 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 |
| H.3.1 | **145** | **0,05** | 0,004 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,015 | 0,025 | 0,035 | 0,045 |

| Index |  | | 52 256 ..., 52 257 ..., 52 302 ..., 52 303 ..., 52 404 ..., 52 405 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,1–0,5 | 0,6–1,0 | 1,1–1,5 | 1,6–2,0 | 2,5 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 200 | 0,05 | 0,010 | 0,012 | 0,015 | 0,019 | 0,025 | 0,030 | 0,033 | 0,036 | 0,040 | 0,040 |
| P.3.3 | 200 | 0,05 | 0,010 | 0,012 | 0,015 | 0,019 | 0,025 | 0,030 | 0,033 | 0,036 | 0,040 | 0,040 |
| H.1.1 | 170 | 0,05 | 0,005 | 0,006 | 0,006 | 0,008 | 0,011 | 0,015 | 0,020 | 0,024 | 0,027 | 0,035 |
| H.1.2 | **150** | 0,05 | 0,005 | 0,006 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,013 | 0,018 | 0,022 | 0,025 | 0,032 |
| H.1.3 | **110** | 0,05 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,013 | 0,016 | 0,021 | 0,025 | 0,030 |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | **200** | 0,05 | 0,010 | 0,012 | 0,015 | 0,019 | 0,025 | 0,030 | 0,033 | 0,036 | 0,040 | 0,040 |
| H.3.1 | **150** | 0,05 | 0,005 | 0,006 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,013 | 0,018 | 0,022 | 0,025 | 0,032 |

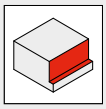
| Index |  | | 52 355 ... | | | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,6–0,8 | 1,0 | 1,2–1,5 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | **200** | 0,05 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,120 | ● |
| P.3.3 | **200** | 0,05 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,120 | ● |
| H.1.1 | **170** | 0,05 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,105 | ● |
| H.1.2 | **150** | 0,05 | 0,004 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,048 | 0,060 | 0,072 | 0,084 | 0,096 | 0,100 | ● |
| H.1.3 | **110** | 0,05 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,010 | 0,020 | 0,030 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | **200** | 0,05 | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,060 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | 0,120 | ● |
| H.3.1 | **150** | 0,05 | 0,004 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,048 | 0,060 | 0,072 | 0,084 | 0,096 | 0,100 | ● |

# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Radiusfräser

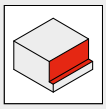
| Index | 52 258 ..., 52 259 ... | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | |
| | 12,0 | 16,0 | 20,0 | |
| | $a_e$ 0,05 x DC | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | |
| P.3.2 | 0,070 | 0,090 | 0,10 | ● |
| P.3.3 | 0,070 | 0,090 | 0,10 | ● |
| H.1.1 | 0,058 | 0,078 | 0,09 | ● |
| H.1.2 | 0,055 | 0,075 | 0,08 | ● |
| H.1.3 | 0,050 | 0,070 | 0,07 | ● |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | 0,070 | 0,090 | 0,10 | ● |
| H.3.1 | 0,055 | 0,075 | 0,08 | ● |

| Index | 52 258 ..., 52 259 ... | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | |
| | 8,0 | 9,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 20,0 | |
| | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | |
| P.3.2 | 0,050 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,100 | 0,120 | ● |
| P.3.3 | 0,050 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,100 | 0,120 | ● |
| H.1.1 | 0,042 | 0,048 | 0,058 | 0,068 | 0,078 | 0,088 | 0,105 | ● |
| H.1.2 | 0,039 | 0,045 | 0,055 | 0,065 | 0,075 | 0,085 | 0,100 | ● |
| H.1.3 | 0,035 | 0,040 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,100 | 0,120 | ● |
| H.3.1 | 0,039 | 0,045 | 0,055 | 0,065 | 0,075 | 0,085 | 0,100 | ● |

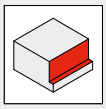
# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Torusfräser



| Index | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | 52 304 ... Ø DC (mm) = 0,5–1,5 | 2,0–3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| **P.3.2** | 190 | 1,0 | 0,012 | 0,028 | 0,055 | 0,055 | 0,065 | 0,075 | 0,090 | 0,100 | 0,120 | ● |
| **P.3.3** | 190 | 1,0 | 0,012 | 0,028 | 0,055 | 0,055 | 0,065 | 0,075 | 0,090 | 0,100 | 0,120 | ● |
| **H.1.1** | 160 | 1,0 | 0,007 | 0,023 | 0,040 | 0,040 | 0,055 | 0,070 | 0,082 | 0,090 | 0,110 | ● |
| **H.1.2** | **140** | 1,0 | 0,006 | 0,020 | 0,038 | 0,038 | 0,052 | 0,065 | 0,080 | 0,085 | 0,105 | ● |
| **H.1.3** | **100** | 1,0 | 0,005 | 0,018 | 0,035 | 0,035 | 0,050 | 0,060 | 0,075 | 0,080 | 0,100 | ● |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | **190** | 1,0 | 0,012 | 0,028 | 0,055 | 0,055 | 0,065 | 0,075 | 0,090 | 0,100 | 0,120 | ● |
| **H.3.1** | **140** | 1,0 | 0,006 | 0,020 | 0,038 | 0,038 | 0,052 | 0,065 | 0,080 | 0,085 | 0,105 | ● |



| Index | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | 52 305 ... Ø DC (mm) = 1,0–1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,30 | 6,0 | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| **P.3.2** | 190 | 1,0 | 0,010 | 0,025 | 0,025 | 0,050 | 0,050 | 0,060 | ● |
| **P.3.3** | 190 | 1,0 | 0,010 | 0,025 | 0,025 | 0,050 | 0,050 | 0,060 | ● |
| **H.1.1** | 160 | 1,0 | 0,005 | 0,020 | 0,020 | 0,035 | 0,035 | 0,050 | ● |
| **H.1.2** | **140** | 1,0 | 0,004 | 0,017 | 0,017 | 0,033 | 0,033 | 0,053 | ● |
| **H.1.3** | **100** | 1,0 | 0,003 | 0,015 | 0,015 | 0,030 | 0,030 | 0,005 | ● |
| **H.1.4** | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | **190** | 1,0 | 0,010 | 0,025 | 0,025 | 0,050 | 0,050 | 0,060 | ● |
| **H.3.1** | **140** | 1,0 | 0,004 | 0,017 | 0,017 | 0,033 | 0,033 | 0,053 | ● |



| Index | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | 52 361 ... Ø DC (mm) = 0,8–1,0 | 1,2–1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| **P.3.2** | 200 | 0,5 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | ● |
| **P.3.3** | 200 | 0,5 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | ● |
| **H.1.1** | 170 | 0,5 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | ● |
| **H.1.2** | **150** | 0,5 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,060 | 0,072 | 0,084 | 0,096 | ● |
| **H.1.3** | **110** | 0,5 | 0,005 | 0,007 | 0,010 | 0,020 | 0,030 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | ● |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | **200** | 0,5 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,03 | 0,045 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | ● |
| **H.3.1** | **150** | 0,5 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,060 | 0,072 | 0,084 | 0,096 | ● |

# Schnittdatenrichtwerte – BlueLine – Torusfräser

| Index | | | 52 304 ... | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,5–1,5 | 2,0–3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 190 | 0,05 | 0,016 | 0,032 | 0,060 | 0,060 | 0,080 | 0,090 | 0,100 | 0,120 | 0,140 | ● |
| P.3.3 | 190 | 0,05 | 0,016 | 0,032 | 0,060 | 0,060 | 0,080 | 0,090 | 0,100 | 0,120 | 0,140 | ● |
| H.1.1 | 160 | 0,05 | 0,011 | 0,028 | 0,050 | 0,050 | 0,070 | 0,080 | 0,090 | 0,100 | 0,130 | ● |
| H.1.2 | 140 | 0,05 | 0,010 | 0,025 | 0,044 | 0,044 | 0,070 | 0,075 | 0,088 | 0,085 | 0,125 | ● |
| H.1.3 | 100 | 0,05 | 0,009 | 0,021 | 0,040 | 0,040 | 0,065 | 0,070 | 0,085 | 0,080 | 0,120 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 190 | 0,05 | 0,016 | 0,032 | 0,060 | 0,060 | 0,080 | 0,090 | 0,100 | 0,120 | 0,140 | ● |
| H.3.1 | 140 | 0,05 | 0,010 | 0,025 | 0,044 | 0,044 | 0,070 | 0,075 | 0,088 | 0,085 | 0,125 | ● |

| Index | | | 52 305 ... | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | |
| | | | 1,0–1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,30 | 6,0 | |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| P.3.2 | 190 | 0,05 | 0,014 | 0,030 | 0,030 | 0,055 | 0,055 | 0,070 | ● |
| P.3.3 | 190 | 0,05 | 0,014 | 0,030 | 0,030 | 0,055 | 0,055 | 0,070 | ● |
| H.1.1 | 160 | 0,05 | 0,009 | 0,025 | 0,025 | 0,045 | 0,045 | 0,060 | ● |
| H.1.2 | 140 | 0,05 | 0,008 | 0,022 | 0,022 | 0,040 | 0,040 | 0,058 | ● |
| H.1.3 | 100 | 0,05 | 0,007 | 0,018 | 0,018 | 0,035 | 0,035 | 0,050 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 190 | 0,05 | 0,014 | 0,030 | 0,030 | 0,055 | 0,055 | 0,070 | ● |
| H.3.1 | 140 | 0,05 | 0,008 | 0,022 | 0,022 | 0,040 | 0,040 | 0,058 | ● |

| Index | | | 52 361 ... | | | | | | | | | Druckluft |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 0,8–1,0 | 1,2–1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 200 | 0,05 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | ● |
| P.3.3 | 200 | 0,05 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | ● |
| H.1.1 | 170 | 0,05 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | ● |
| H.1.2 | 150 | 0,05 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,060 | 0,072 | 0,084 | 0,096 | ● |
| H.1.3 | 110 | 0,05 | 0,005 | 0,007 | 0,010 | 0,020 | 0,030 | 0,050 | 0,060 | 0,070 | 0,080 | ● |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 200 | 0,05 | 0,008 | 0,010 | 0,015 | 0,030 | 0,045 | 0,075 | 0,090 | 0,105 | 0,120 | ● |
| H.3.1 | 150 | 0,05 | 0,006 | 0,008 | 0,012 | 0,024 | 0,036 | 0,060 | 0,072 | 0,084 | 0,096 | ● |

# Schnittdatenrichtwerte – Microfräser – 2,2xDC

| Index | 52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = 0,2–0,4 | | | | | | Ø DC (mm) = 0,5–0,7 | | | | | | Ø DC (mm) = 0,8–0,9 | | | | | |
| | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6–1,0 x DC | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6–1,0 x DC | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6–1,0 x DC |
| | $a_{p\,max.}$ | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | $a_{p\,max.}$ | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,05 | $a_{p\,max.}$ | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,12 |
| | $n_{min.}$ | 30.000 | | | | | $n_{min.}$ | 12.000 | | | | | $n_{min.}$ | 8.000 | | | | |
| | n | $v_f$ (mm/min) | | | | | n | $v_f$ (mm/min) | | | | | n | $v_f$ (mm/min) | | | | |
| P.1.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| P.1.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| P.1.3 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| P.1.4 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 101 | 50.000 | 237 | 206 | 178 | 147 | 119 | 50.000 | 420 | 365 | 315 | 260 | 210 |
| P.1.5 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 101 | 50.000 | 237 | 206 | 178 | 147 | 119 | 50.000 | 420 | 365 | 315 | 260 | 210 |
| P.2.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| P.2.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| P.2.3 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 101 | 50.000 | 237 | 206 | 178 | 147 | 119 | 50.000 | 420 | 365 | 315 | 260 | 210 |
| P.2.4 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 101 | 50.000 | 237 | 206 | 178 | 147 | 119 | 50.000 | 420 | 365 | 315 | 260 | 210 |
| P.3.1 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 101 | 50.000 | 237 | 206 | 178 | 147 | 119 | 50.000 | 420 | 365 | 315 | 260 | 210 |
| P.3.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| P.3.3 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 101 | 50.000 | 237 | 206 | 178 | 147 | 119 | 50.000 | 420 | 365 | 315 | 260 | 210 |
| P.4.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| P.4.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| M.1.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| M.2.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| M.3.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| K.1.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| K.1.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| K.2.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| K.2.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| K.3.1 | 50.000 | 141 | 123 | 106 | 88 | 71 | 50.000 | 175 | 152 | 131 | 109 | 88 | 32.000 | 285 | 248 | 213 | 176 | 142 |
| K.3.2 | 50.000 | 141 | 123 | 106 | 88 | 71 | 50.000 | 175 | 152 | 131 | 109 | 88 | 32.000 | 285 | 248 | 213 | 176 | 142 |
| N.1.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 582 | 506 | 436 | 361 | 291 |
| N.1.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 582 | 506 | 436 | 361 | 291 |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 44.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 |
| N.3.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 582 | 506 | 436 | 361 | 291 |
| N.3.3 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 582 | 506 | 436 | 361 | 291 |
| N.4.1 | 50.000 | 212 | 185 | 159 | 132 | 106 | 50.000 | 250 | 218 | 188 | 155 | 125 | 50.000 | 531 | 462 | 398 | 329 | 266 |
| S.1.1 | 50.000 | 46 | 40 | 35 | 29 | 23 | 30.000 | 55 | 48 | 41 | 34 | 27 | 19.000 | 69 | 60 | 51 | 43 | 34 |
| S.1.2 | 50.000 | 46 | 40 | 35 | 29 | 23 | 30.000 | 55 | 48 | 41 | 34 | 27 | 19.000 | 69 | 60 | 51 | 43 | 34 |
| S.2.1 | 50.000 | 72 | 62 | 54 | 44 | 36 | 50.000 | 89 | 77 | 66 | 55 | 44 | 25.000 | 91 | 79 | 68 | 56 | 45 |
| S.2.2 | 50.000 | 46 | 40 | 35 | 29 | 23 | 30.000 | 55 | 48 | 41 | 34 | 27 | 19.000 | 69 | 60 | 51 | 43 | 34 |
| S.2.3 | 50.000 | 54 | 47 | 41 | 34 | 27 | 30000 | 66 | 57 | 49 | 41 | 33 | 12.000 | 78 | 68 | 59 | 49 | 39 |
| S.3.1 | 50.000 | 114 | 99 | 85 | 71 | 57 | 50.000 | 164 | 143 | 123 | 102 | 82 | 44.000 | 114 | 99 | 85 | 71 | 57 |
| S.3.2 | 50.000 | 114 | 99 | 85 | 71 | 57 | 50.000 | 164 | 143 | 123 | 102 | 82 | 44.000 | 164 | 143 | 123 | 102 | 82 |
| S.3.3 | 50.000 | 70 | 61 | 53 | 43 | 35 | 50.000 | 85 | 74 | 64 | 53 | 42 | 38.000 | 101 | 88 | 76 | 63 | 51 |
| H.1.1 | 50.000 | 219 | 191 | 164 | 136 | 110 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 388 | 338 | 291 | 241 | 194 |
| H.1.2 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 101 | 50.000 | 285 | 248 | 213 | 176 | 142 | 38.000 | 336 | 292 | 252 | 208 | 168 |
| H.1.3 | 50.000 | 114 | 99 | 85 | 71 | 57 | 50.000 | 134 | 117 | 101 | 83 | 67 | 25.000 | 156 | 136 | 117 | 97 | 78 |
| H.1.4 | 50.000 | 107 | 93 | 80 | 67 | 54 | 50.000 | 126 | 110 | 95 | 78 | 63 | 25.000 | 141 | 123 | 106 | 88 | 71 |
| H.2.1 | 50.000 | 219 | 191 | 164 | 136 | 110 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 388 | 338 | 291 | 241 | 194 |
| H.3.1 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 101 | 50.000 | 285 | 248 | 213 | 176 | 142 | 38.000 | 336 | 292 | 252 | 208 | 168 |
| O.1.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 582 | 506 | 436 | 361 | 291 |
| O.1.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 116 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 50.000 | 582 | 506 | 436 | 361 | 291 |
| O.2.1 | 50.000 | 212 | 185 | 159 | 132 | 106 | 50.000 | 200 | 174 | 150 | 124 | 100 | 38.000 | 316 | 275 | 237 | 196 | 158 |
| O.2.2 | 50.000 | 212 | 185 | 159 | 132 | 106 | 50.000 | 200 | 174 | 150 | 124 | 100 | 38.000 | 316 | 275 | 237 | 196 | 158 |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Microfräser – 2,2xDC

| Index | 52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = 1,0–1,4 | | | | | | Ø DC (mm) = 1,5–1,7 | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6 –1,0 x DC | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6–1,0 x DC | | | |
| | $a_{p\,max.}$ | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | $a_{p\,max.}$ | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,3 | | | |
| | $n_{min.}$ | 6.500 | | | | | $n_{min.}$ | 6.500 | | | | | | | |
| | n | $v_f$ (mm/min) | | | | | n | $v_f$ (mm/min) | | | | | | | |
| P.1.1 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 50.000 | 671 | 584 | 503 | 416 | 335 | 33.000 | 1039 | 904 | 779 | 644 | 520 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 50.000 | 671 | 584 | 503 | 416 | 335 | 33.000 | 1039 | 904 | 779 | 644 | 520 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | | ● | ○ |
| P.2.2 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | | ● | ○ |
| P.2.3 | 50.000 | 671 | 584 | 503 | 416 | 335 | 33.000 | 1039 | 904 | 779 | 644 | 520 | | ● | ○ |
| P.2.4 | 50.000 | 671 | 584 | 503 | 416 | 335 | 33.000 | 1039 | 904 | 779 | 644 | 520 | | ● | ○ |
| P.3.1 | 50.000 | 671 | 584 | 503 | 416 | 335 | 33.000 | 1039 | 904 | 779 | 644 | 520 | | ● | ○ |
| P.3.2 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | | ● | ○ |
| P.3.3 | 50.000 | 671 | 584 | 503 | 416 | 335 | 33.000 | 1039 | 904 | 779 | 644 | 520 | | ● | ○ |
| P.4.1 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | | ● | ○ |
| P.4.2 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | | ● | ○ |
| M.1.1 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | ● | | ○ |
| M.2.1 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | ● | | ○ |
| M.3.1 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | ● | | ○ |
| K.1.1 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | ○ | ● | |
| K.1.2 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | ○ | ● | |
| K.2.1 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | ○ | ● | |
| K.2.2 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 33.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | ○ | ● | |
| K.3.1 | 50.000 | 389 | 338 | 292 | 241 | 194 | 21.000 | 548 | 477 | 411 | 340 | 274 | | ● | |
| K.3.2 | 25000 | 389 | 338 | 292 | 241 | 194 | 21.000 | 548 | 477 | 411 | 340 | 274 | | ● | |
| N.1.1 | 50.000 | 930 | 809 | 697 | 576 | 465 | 50.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 50.000 | 930 | 809 | 697 | 576 | 465 | 50.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 44.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 29.000 | 1160 | 1009 | 870 | 719 | 580 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 50.000 | 930 | 809 | 697 | 576 | 465 | 38.000 | 1400 | 1218 | 1050 | 868 | 700 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 50.000 | 930 | 809 | 697 | 576 | 465 | 38.000 | 1400 | 1218 | 1050 | 868 | 700 | ● | | ○ |
| N.4.1 | 50.000 | 849 | 738 | 636 | 526 | 424 | 38.000 | 1388 | 1207 | 1041 | 860 | 694 | ● | | ○ |
| S.1.1 | 15.000 | 99 | 86 | 74 | 61 | 49 | 12.000 | 170 | 148 | 127 | 105 | 85 | ● | | ○ |
| S.1.2 | 15.000 | 99 | 86 | 74 | 61 | 49 | 12.000 | 170 | 148 | 127 | 105 | 85 | ● | | ○ |
| S.2.1 | 25.000 | 152 | 132 | 114 | 94 | 76 | 16.000 | 294 | 256 | 220 | 182 | 147 | ● | | ○ |
| S.2.2 | 15.000 | 99 | 86 | 74 | 61 | 49 | 12.000 | 170 | 148 | 127 | 105 | 85 | ● | | ○ |
| S.2.3 | 12.000 | 131 | 114 | 99 | 82 | 66 | 8.000 | 255 | 221 | 191 | 158 | 127 | ● | | ○ |
| S.3.1 | 44.000 | 170 | 148 | 127 | 105 | 85 | 29.000 | 329 | 286 | 246 | 204 | 164 | ● | | ○ |
| S.3.2 | 44.000 | 247 | 215 | 186 | 153 | 124 | 29.000 | 365 | 318 | 274 | 226 | 183 | ● | | ○ |
| S.3.3 | 38.000 | 170 | 148 | 127 | 105 | 85 | 25.000 | 329 | 286 | 246 | 204 | 164 | ● | | ○ |
| H.1.1 | 50.000 | 620 | 539 | 465 | 384 | 310 | 33.000 | 850 | 740 | 638 | 527 | 425 | | ● | |
| H.1.2 | 38.000 | 537 | 467 | 402 | 333 | 268 | 25.000 | 779 | 678 | 585 | 483 | 390 | | ● | |
| H.1.3 | 25.000 | 235 | 204 | 176 | 146 | 117 | 16.000 | 346 | 301 | 260 | 215 | 173 | | ● | |
| H.1.4 | 25.000 | 221 | 193 | 166 | 137 | 111 | 16.000 | 327 | 284 | 245 | 202 | 163 | | ● | |
| H.2.1 | 50.000 | 620 | 539 | 465 | 384 | 310 | 33.000 | 850 | 740 | 638 | 527 | 425 | | ● | |
| H.3.1 | 38.000 | 537 | 467 | 402 | 333 | 268 | 25.000 | 779 | 678 | 585 | 483 | 390 | | ● | |
| O.1.1 | 50.000 | 930 | 809 | 697 | 576 | 465 | 38.000 | 1520 | 1322 | 1140 | 942 | 760 | ● | ○ | ○ |
| O.1.2 | 50.000 | 930 | 809 | 697 | 576 | 465 | 33.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | ● | ○ | ○ |
| O.2.1 | 38.000 | 495 | 431 | 371 | 307 | 247 | 25.000 | 685 | 596 | 513 | 424 | 342 | ● | ○ | ○ |
| O.2.2 | 38.000 | 495 | 431 | 371 | 307 | 247 | 25.000 | 685 | 596 | 513 | 424 | 342 | ● | ○ | ○ |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Microfräser – 2,2xDC

| Index | 52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ... | | | | | | | | | | | | 1. Wahl ● geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = 1,8–1,9 | | | | | | Ø DC (mm) = 2,0 | | | | | | | | |
| | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6–1,0 x DC | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6–1,0 x DC | | | |
| | $a_{p\,max.}$ | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,54 | 0,36 | $a_{p\,max.}$ | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,4 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $n_{min.}$ | 5.500 | | | | | $n_{min.}$ | 5.000 | | | | | | | |
| | n | $v_f$ (mm/min) | | | | | n | $v_f$ (mm/min) | | | | | | | |
| P.1.1 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | | ● | ○ |
| P.2.2 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | | ● | ○ |
| P.2.3 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | | ● | ○ |
| P.2.4 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | | ● | ○ |
| P.3.1 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | | ● | ○ |
| P.3.2 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | | ● | ○ |
| P.3.3 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | | ● | ○ |
| P.4.1 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | | ● | ○ |
| P.4.2 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | | ● | ○ |
| M.1.1 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| M.2.1 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| M.3.1 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| K.1.1 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ○ | ● | |
| K.1.2 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ○ | ● | |
| K.2.1 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ○ | ● | |
| K.2.2 | 29.000 | 1300 | 1131 | 975 | 806 | 650 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ○ | ● | |
| K.3.1 | 18.000 | 630 | 548 | 473 | 391 | 315 | 12.000 | 750 | 650 | 550 | 450 | 350 | | ● | |
| K.3.2 | 18.000 | 630 | 548 | 473 | 391 | 315 | 12.000 | 750 | 650 | 550 | 450 | 350 | | ● | |
| N.1.1 | 44.000 | 1800 | 1566 | 1350 | 1116 | 900 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 44.000 | 1800 | 1566 | 1350 | 1116 | 900 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 25.000 | 1250 | 1088 | 938 | 775 | 625 | 19.000 | 1140 | 990 | 855 | 700 | 570 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 32.000 | 1520 | 1322 | 1140 | 942 | 760 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 32.000 | 1520 | 1322 | 1140 | 942 | 760 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| N.4.1 | 33.000 | 1560 | 1357 | 1170 | 967 | 780 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| S.1.1 | 10.000 | 280 | 244 | 210 | 174 | 140 | 7.500 | 300 | 260 | 230 | 200 | 160 | ● | | ○ |
| S.1.2 | 10.000 | 280 | 244 | 210 | 174 | 140 | 7.500 | 300 | 260 | 230 | 200 | 160 | ● | | ○ |
| S.2.1 | 14.000 | 420 | 365 | 315 | 260 | 210 | 12.500 | 500 | 400 | 350 | 300 | 250 | ● | | ○ |
| S.2.2 | 10.000 | 280 | 244 | 210 | 174 | 140 | 7.500 | 300 | 260 | 230 | 200 | 160 | ● | | ○ |
| S.2.3 | 7.000 | 370 | 322 | 278 | 229 | 185 | 6.000 | 300 | 260 | 230 | 200 | 160 | ● | | ○ |
| S.3.1 | 25.000 | 400 | 348 | 300 | 248 | 200 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| S.3.2 | 25.000 | 480 | 418 | 360 | 298 | 240 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| S.3.3 | 22.000 | 380 | 331 | 285 | 236 | 190 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| H.1.1 | 29.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | | ● | |
| H.1.2 | 22.000 | 1000 | 870 | 750 | 620 | 500 | 19.000 | 1140 | 990 | 855 | 700 | 570 | | ● | |
| H.1.3 | 14.000 | 420 | 365 | 315 | 260 | 210 | 19.000 | 1140 | 990 | 855 | 700 | 570 | | ● | |
| H.1.4 | 14.000 | 420 | 365 | 315 | 260 | 210 | 19.000 | 1140 | 990 | 855 | 700 | 570 | | ● | |
| H.2.1 | 29.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | 25.000 | 1500 | 1300 | 1125 | 930 | 750 | | ● | |
| H.3.1 | 22.000 | 1000 | 870 | 750 | 620 | 500 | 19.000 | 1140 | 990 | 855 | 700 | 570 | | ● | |
| O.1.1 | 33.000 | 1560 | 1357 | 1170 | 967 | 780 | 19.000 | 1140 | 990 | 855 | 700 | 570 | ● | ○ | ○ |
| O.1.2 | 28.000 | 1400 | 1218 | 1050 | 868 | 700 | 19.000 | 1140 | 990 | 855 | 700 | 570 | ● | ○ | ○ |
| O.2.1 | 22.000 | 800 | 696 | 600 | 496 | 400 | 12.000 | 720 | 630 | 540 | 450 | 360 | ● | ○ | ○ |
| O.2.2 | 22.000 | 800 | 696 | 600 | 496 | 400 | 12.000 | 720 | 630 | 540 | 450 | 360 | ● | ○ | ○ |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Microfräser – 5xDC

| Index | 52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ... | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = 0,2–0,4 mm | | | | | Ø DC (mm) = 0,5–0,7 mm | | | | | Ø DC (mm) = 0,8–0,9 mm | | | | | | | | |
| | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $a_{p\,max.}$ | 0,012 | | | | $a_{p\,max.}$ | 0,06 | | | | $a_{p\,max.}$ | 0,12 | | | | 0,064 | | | |
| | $n_{min.}$ | 30.000 | | | | $n_{min.}$ | 12.000 | | | | $n_{min.}$ | 8.000 | | | | | | | |
| | n | $v_f$ (mm/min) | | | | n | $v_f$ (mm/min) | | | | n | $v_f$ (mm/min) | | | | | | | |
| P.1.1 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **44.000** | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **44.000** | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **44.000** | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | **50.000** | 201 | 175 | 151 | 125 | **50.000** | 237 | 206 | 178 | 147 | **31.000** | 330 | 287 | 248 | 205 | 165 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | **50.000** | 201 | 175 | 151 | 125 | **50.000** | 237 | 206 | 178 | 147 | **31.000** | 330 | 287 | 248 | 205 | 165 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **44.000** | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 | | ● | ○ |
| P.2.2 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **44.000** | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 | | ● | ○ |
| P.2.3 | **50.000** | 201 | 175 | 151 | 125 | **50.000** | 237 | 206 | 178 | 147 | **31.000** | 330 | 287 | 248 | 205 | 165 | | ● | ○ |
| P.2.4 | **50.000** | 201 | 175 | 151 | 125 | **50.000** | 237 | 206 | 178 | 147 | **31.000** | 330 | 287 | 248 | 205 | 165 | | ● | ○ |
| P.3.1 | **50.000** | 201 | 175 | 151 | 125 | **50.000** | 237 | 206 | 178 | 147 | **31.000** | 330 | 287 | 248 | 205 | 165 | | ● | ○ |
| P.3.2 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **44.000** | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 | | ● | ○ |
| P.3.3 | **50.000** | 201 | 175 | 151 | 125 | **50.000** | 237 | 206 | 178 | 147 | **31.000** | 330 | 287 | 248 | 205 | 165 | | ● | ○ |
| P.4.1 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **44.000** | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 | | ● | ○ |
| P.4.2 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **44.000** | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 | | ● | ○ |
| M.1.1 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 219 | 191 | 164 | 136 | **31.000** | 346 | 301 | 260 | 215 | 173 | ● | | ○ |
| M.2.1 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 219 | 191 | 164 | 136 | **31.000** | 346 | 301 | 260 | 215 | 173 | ● | | ○ |
| M.3.1 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 219 | 191 | 164 | 136 | **31.000** | 346 | 301 | 260 | 215 | 173 | ● | | ○ |
| K.1.1 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 219 | 191 | 164 | 136 | **50.000** | 416 | 362 | 312 | 258 | 208 | ○ | ● | |
| K.1.2 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 219 | 191 | 164 | 136 | **50.000** | 416 | 362 | 312 | 258 | 208 | ○ | ● | |
| K.2.1 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 219 | 191 | 164 | 136 | **50.000** | 416 | 362 | 312 | 258 | 208 | ○ | ● | |
| K.2.2 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 219 | 191 | 164 | 136 | **50.000** | 416 | 362 | 312 | 258 | 208 | ○ | ● | |
| K.3.1 | **50.000** | 141 | 123 | 106 | 88 | **50.000** | 175 | 152 | 131 | 109 | **25.000** | 240 | 209 | 180 | 149 | 120 | | ● | |
| K.3.2 | **50.000** | 141 | 123 | 106 | 88 | **50.000** | 175 | 152 | 131 | 109 | **25.000** | 240 | 209 | 180 | 149 | 120 | | ● | |
| N.1.1 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **50.000** | 554 | 482 | 416 | 344 | 277 | ● | | ○ |
| N.1.2 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **50.000** | 554 | 482 | 416 | 344 | 277 | ● | | ○ |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **38.000** | 485 | 422 | 364 | 301 | 242 | ● | | ○ |
| N.3.2 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **50.000** | 554 | 482 | 416 | 344 | 277 | ● | | ○ |
| N.3.3 | **50.000** | 232 | 202 | 174 | 144 | **50.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **50.000** | 554 | 482 | 416 | 344 | 277 | ● | | ○ |
| N.4.1 | **50.000** | 212 | 185 | 159 | 132 | **50.000** | 250 | 218 | 188 | 155 | **50.000** | 506 | 440 | 379 | 314 | 253 | ● | | ○ |
| S.1.1 | **50.000** | 55 | 48 | 41 | 32 | **31.000** | 58 | 51 | 44 | 36 | **15.000** | 98 | 85 | 73 | 61 | 49 | ● | | ○ |
| S.1.2 | **50.000** | 55 | 48 | 41 | 32 | **31.000** | 58 | 51 | 44 | 36 | **15.000** | 98 | 85 | 73 | 61 | 49 | ● | | ○ |
| S.2.1 | **50.000** | 63 | 54 | 47 | 39 | **44.000** | 76 | 66 | 57 | 47 | **22.000** | 91 | 79 | 68 | 56 | 45 | ● | | ○ |
| S.2.2 | **50.000** | 55 | 47 | 40 | 32 | **31.000** | 58 | 51 | 44 | 36 | **15.000** | 98 | 85 | 73 | 61 | 49 | ● | | ○ |
| S.2.3 | **50.000** | 46 | 40 | 35 | 29 | **25.000** | 55 | 48 | 41 | 34 | **12.000** | 78 | 68 | 59 | 49 | 39 | ● | | ○ |
| S.3.1 | **50.000** | 60 | 61 | 48 | 41 | **50.000** | 71 | 62 | 53 | 44 | **38.000** | 114 | 99 | 85 | 71 | 57 | ● | | ○ |
| S.3.2 | **50.000** | 60 | 61 | 48 | 41 | **50.000** | 71 | 62 | 53 | 44 | **38.000** | 126 | 110 | 95 | 78 | 63 | ● | | ○ |
| S.3.3 | **50.000** | 60 | 52 | 45 | 37 | **50.000** | 71 | 62 | 49 | 39 | **31.000** | 89 | 77 | 66 | 55 | 44 | ● | | ○ |
| H.1.1 | 50.000 | 95 | 83 | 71 | 59 | 50.000 | 134 | 117 | 101 | 83 | 31.000 | 180 | 157 | 135 | 112 | 90 | | ● | |
| H.1.2 | 50.000 | 95 | 83 | 71 | 59 | 44.000 | 134 | 117 | 101 | 83 | 22.000 | 180 | 157 | 135 | 112 | 90 | | ● | |
| H.1.3 | 50.000 | 89 | 78 | 67 | 55 | 44.000 | 126 | 110 | 95 | 78 | 22.000 | 170 | 148 | 127 | 105 | 85 | | ● | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 50.000 | 155 | 135 | 116 | 96 | 50.000 | 164 | 143 | 123 | 102 | 44.000 | 346 | 301 | 260 | 215 | 173 | | ● | |
| H.3.1 | 50.000 | 95 | 83 | 71 | 59 | 50.000 | 134 | 117 | 101 | 83 | 31.000 | 180 | 157 | 135 | 112 | 90 | | ● | |
| O.1.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 50.000 | 554 | 482 | 416 | 344 | 277 | ● | ○ | ○ |
| O.1.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 50.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 44.000 | 554 | 482 | 416 | 344 | 277 | ● | ○ | ○ |
| O.2.1 | 50.000 | 141 | 123 | 106 | 88 | 50.000 | 200 | 174 | 150 | 124 | 31.000 | 316 | 275 | 237 | 196 | 158 | ● | ○ | ○ |
| O.2.2 | 50.000 | 141 | 123 | 106 | 88 | 50.000 | 200 | 174 | 150 | 124 | 31.000 | 316 | 275 | 237 | 196 | 158 | ● | ○ | ○ |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

$a_e$= 0,6–1,0 x DC: Bei fehlenden Werten ist nur trochoides Nutfräsen und Besäumen erlaubt. Sonst besteht die Gefahr eines Werkzeugbruches.

# Schnittdatenrichtwerte – Microfräser – 5xDC

| | 52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = 1,0–1,4 | | | | | | Ø DC (mm) = 1,5–1,7 | | | | | | Ø DC (mm) = 1,8–1,9 | | | | | |
| | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6–1,0 x DC | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6–1,0 x DC | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6–1,0 x DC |
| | $a_{p\,max.}$ | 0,3 | | | | 0,2 | $a_{p\,max.}$ | 0,3 | | | | 0,2 | $a_{p\,max.}$ | 0,54 | | | | 0,36 |
| | $n_{min.}$ | 6.500 | | | | | $n_{min.}$ | 6.500 | | | | | $n_{min.}$ | 5.500 | | | | |
| | n | $v_f$ (mm/min) | | | | | n | $v_f$ (mm/min) | | | | | n | $v_f$ (mm/min) | | | | |
| P.1.1 | 44.000 | 682 | 593 | 511 | 423 | 341 | 29.000 | 1160 | 1009 | 870 | 719 | 580 | 25.000 | 1250 | 1088 | 938 | 775 | 625 |
| P.1.2 | 44.000 | 682 | 593 | 511 | 423 | 341 | 29.000 | 1160 | 1009 | 870 | 719 | 580 | 25.000 | 1250 | 1088 | 938 | 775 | 625 |
| P.1.3 | 44.000 | 682 | 593 | 511 | 423 | 341 | 29.000 | 1160 | 1009 | 870 | 719 | 580 | 25.000 | 1250 | 1088 | 938 | 775 | 625 |
| P.1.4 | 31.000 | 416 | 362 | 312 | 258 | 208 | 21.000 | 693 | 603 | 520 | 430 | 346 | 18.000 | 850 | 740 | 638 | 527 | 425 |
| P.1.5 | 31.000 | 416 | 362 | 312 | 258 | 208 | 21.000 | 693 | 603 | 520 | 430 | 346 | 18.000 | 850 | 740 | 638 | 527 | 425 |
| P.2.1 | 44.000 | 682 | 593 | 511 | 423 | 341 | 29.000 | 1160 | 1009 | 870 | 719 | 580 | 25.000 | 1250 | 1088 | 938 | 775 | 625 |
| P.2.2 | 44.000 | 682 | 593 | 511 | 423 | 341 | 29.000 | 1160 | 1009 | 870 | 719 | 580 | 25.000 | 1250 | 1088 | 938 | 775 | 625 |
| P.2.3 | 31.000 | 416 | 362 | 312 | 258 | 208 | 21.000 | 693 | 603 | 520 | 430 | 346 | 18.000 | 850 | 740 | 638 | 527 | 425 |
| P.2.4 | 31.000 | 416 | 362 | 312 | 258 | 208 | 21.000 | 693 | 603 | 520 | 430 | 346 | 18.000 | 850 | 740 | 638 | 527 | 425 |
| P.3.1 | 31.000 | 416 | 362 | 312 | 258 | 208 | 21.000 | 693 | 603 | 520 | 430 | 346 | 18.000 | 850 | 740 | 638 | 527 | 425 |
| P.3.2 | 44.000 | 682 | 593 | 511 | 423 | 341 | 29.000 | 1160 | 1009 | 870 | 719 | 580 | 25.000 | 1250 | 1088 | 938 | 775 | 625 |
| P.3.3 | 31.000 | 416 | 362 | 312 | 258 | 208 | 21.000 | 693 | 603 | 520 | 430 | 346 | 18.000 | 850 | 740 | 638 | 527 | 425 |
| P.4.1 | 44.000 | 682 | 593 | 511 | 423 | 341 | 29.000 | 1160 | 1009 | 870 | 719 | 580 | 25.000 | 1250 | 1088 | 938 | 775 | 625 |
| P.4.2 | 44.000 | 682 | 593 | 511 | 423 | 341 | 29.000 | 1160 | 1009 | 870 | 719 | 580 | 25.000 | 1250 | 1088 | 938 | 775 | 625 |
| M.1.1 | 31.000 | 480 | 418 | 360 | 298 | 240 | 21.000 | 800 | 696 | 600 | 496 | 400 | 18.000 | 850 | 740 | 638 | 527 | 425 |
| M.2.1 | 31.000 | 480 | 418 | 360 | 298 | 240 | 21.000 | 800 | 696 | 600 | 496 | 400 | 18.000 | 850 | 740 | 638 | 527 | 425 |
| M.3.1 | 31.000 | 480 | 418 | 360 | 298 | 240 | 21.000 | 800 | 696 | 600 | 496 | 400 | 18.000 | 850 | 740 | 638 | 527 | 425 |
| K.1.1 | 50.000 | 620 | 539 | 465 | 384 | 310 | 33.000 | 1000 | 870 | 750 | 620 | 500 | 28.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 |
| K.1.2 | 50.000 | 620 | 539 | 465 | 384 | 310 | 33.000 | 1000 | 870 | 750 | 620 | 500 | 28.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 |
| K.2.1 | 50.000 | 620 | 539 | 465 | 384 | 310 | 33.000 | 1000 | 870 | 750 | 620 | 500 | 28.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 |
| K.2.2 | 50.000 | 620 | 539 | 465 | 384 | 310 | 33.000 | 1000 | 870 | 750 | 620 | 500 | 28.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 |
| K.3.1 | 25.000 | 297 | 258 | 223 | 184 | 148 | 16.000 | 411 | 357 | 308 | 255 | 205 | 14.000 | 480 | 418 | 360 | 298 | 240 |
| K.3.2 | 25.000 | 297 | 258 | 223 | 184 | 148 | 16.000 | 411 | 357 | 308 | 255 | 205 | 14.000 | 480 | 418 | 360 | 298 | 240 |
| N.1.1 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 42.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | 36.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 |
| N.1.2 | 50.000 | 775 | 674 | 581 | 480 | 387 | 42.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 | 36.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 38.000 | 697 | 607 | 523 | 432 | 349 | 25.000 | 1000 | 870 | 750 | 620 | 500 | 22.000 | 1100 | 957 | 825 | 682 | 550 |
| N.3.2 | 50.000 | 930 | 809 | 697 | 576 | 465 | 33.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | 28.000 | 1400 | 1218 | 1050 | 868 | 700 |
| N.3.3 | 50.000 | 930 | 809 | 697 | 576 | 465 | 33.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | 28.000 | 1400 | 1218 | 1050 | 868 | 700 |
| N.4.1 | 50.000 | 849 | 738 | 636 | 526 | 424 | 33.000 | 1205 | 1048 | 904 | 747 | 602 | 28.000 | 1400 | 1218 | 1050 | 868 | 700 |
| S.1.1 | 15.000 | 120 | 105 | 90 | 75 | 60 | 10.000 | 184 | 160 | 138 | 114 | 92 | 8.000 | 280 | 244 | 210 | 174 | 140 |
| S.1.2 | 15.000 | 120 | 105 | 90 | 75 | 60 | 10.000 | 184 | 160 | 138 | 114 | 92 | 8.000 | 280 | 244 | 210 | 174 | 140 |
| S.2.1 | 22.000 | 114 | 99 | 85 | 71 | 57 | 14.000 | 196 | 170 | 147 | 121 | 98 | 12.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 150 |
| S.2.2 | 15.000 | 120 | 105 | 90 | 75 | 60 | 10.000 | 184 | 160 | 138 | 114 | 92 | 8.000 | 280 | 244 | 210 | 174 | 140 |
| S.2.3 | 12.000 | 131 | 114 | 99 | 82 | 66 | 8.000 | 170 | 148 | 127 | 105 | 85 | 7.000 | 240 | 209 | 180 | 149 | 120 |
| S.3.1 | 38.000 | 156 | 135 | 117 | 96 | 78 | 25.000 | 274 | 238 | 205 | 170 | 137 | 22.000 | 380 | 331 | 285 | 236 | 190 |
| S.3.2 | 38.000 | 212 | 185 | 159 | 132 | 106 | 25.000 | 365 | 318 | 274 | 226 | 183 | 22.000 | 450 | 392 | 338 | 279 | 225 |
| S.3.3 | 31.000 | 127 | 111 | 95 | 79 | 64 | 21.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 100 | 18.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 150 |
| H.1.1 | 31.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 101 | 21.000 | 346 | 301 | 260 | 215 | 173 | 16.000 | 500 | 435 | 375 | 310 | 250 |
| H.1.2 | 22.000 | 235 | 204 | 176 | 146 | 117 | 14.000 | 346 | 301 | 260 | 215 | 173 | 12.000 | 450 | 392 | 338 | 279 | 225 |
| H.1.3 | 22.000 | 221 | 193 | 166 | 137 | 111 | 14.000 | 327 | 284 | 245 | 202 | 163 | 12.000 | 450 | 392 | 338 | 279 | 225 |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 44.000 | 426 | 371 | 320 | 264 | 213 | 29.000 | 600 | 522 | 450 | 372 | 300 | 25.000 | 800 | 696 | 600 | 496 | 400 |
| H.3.1 | 31.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 101 | 21.000 | 346 | 301 | 260 | 215 | 173 | 16.000 | 500 | 435 | 375 | 310 | 250 |
| O.1.1 | 50.000 | 930 | 809 | 697 | 576 | 465 | 33.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | 28.000 | 1400 | 1218 | 1050 | 868 | 700 |
| O.1.2 | 44.000 | 813 | 708 | 610 | 504 | 407 | 29.000 | 1160 | 1009 | 870 | 719 | 580 | 25.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 600 |
| O.2.1 | 31.000 | 438 | 381 | 329 | 272 | 219 | 21.000 | 575 | 500 | 431 | 357 | 288 | 18.000 | 650 | 566 | 488 | 403 | 325 |
| O.2.2 | 31.000 | 438 | 381 | 329 | 272 | 219 | 21.000 | 575 | 500 | 431 | 357 | 288 | 18.000 | 650 | 566 | 488 | 403 | 325 |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Microfräser – 5xDC

| | | 52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ... | | | | | | ● | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | ○ | | |
| | | Ø DC (mm) = 2,0 | | | | | | 1. Wahl | | |
| | | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,6–1,0 x DC | geeignet | | |
| | | $a_{p\ max.}$ | 0,6 | | | | 0,4 | | | |
| | | $n_{min.}$ | 5.000 | | | | | | | |
| | | n | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| Index | | $v_f$ (mm/min) | | | | | | | | |
| | P.1.1 | 22.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | ● | ○ | ○ |
| | P.1.2 | 22.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | ● | ○ | ○ |
| | P.1.3 | 22.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | ● | ○ | ○ |
| | P.1.4 | 15.000 | 900 | 783 | 675 | 558 | 450 | ● | ○ | ○ |
| | P.1.5 | 15.000 | 900 | 783 | 675 | 558 | 450 | ● | ○ | ○ |
| | P.2.1 | 22.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | | ● | ○ |
| | P.2.2 | 22.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | | ● | ○ |
| | P.2.3 | 15.000 | 900 | 783 | 675 | 558 | 450 | | ● | ○ |
| | P.2.4 | 15.000 | 900 | 783 | 675 | 558 | 450 | | ● | ○ |
| | P.3.1 | 15.000 | 900 | 783 | 675 | 558 | 450 | | ● | ○ |
| | P.3.2 | 22.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | | ● | ○ |
| | P.3.3 | 15.000 | 900 | 783 | 675 | 558 | 450 | | ● | ○ |
| | P.4.1 | 22.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | | ● | ○ |
| | P.4.2 | 22.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | | ● | ○ |
| | M.1.1 | 15.000 | 900 | 783 | 675 | 558 | 450 | ● | | ○ |
| | M.2.1 | 15.000 | 900 | 783 | 675 | 558 | 450 | ● | | ○ |
| | M.3.1 | 15.000 | 900 | 783 | 675 | 558 | 450 | ● | | ○ |
| | K.1.1 | 25.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 | ○ | ● | |
| | K.1.2 | 25.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 | ○ | ● | |
| | K.2.1 | 25.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 | ○ | ● | |
| | K.2.2 | 25.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 | ○ | ● | |
| | K.3.1 | 12.000 | 520 | 452 | 390 | 322 | 260 | | ● | |
| | K.3.2 | 12.000 | 520 | 452 | 390 | 322 | 260 | | ● | |
| | N.1.1 | 31.000 | 1860 | 1618 | 1395 | 1153 | 930 | ● | | ○ |
| | N.1.2 | 31.000 | 1860 | 1618 | 1395 | 1153 | 930 | ● | | ○ |
| | N.2.1 | | | | | | | | | |
| | N.2.2 | | | | | | | | | |
| | N.2.3 | | | | | | | | | |
| | N.3.1 | 19.000 | 1140 | 992 | 855 | 707 | 570 | ● | | ○ |
| | N.3.2 | 25.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| | N.3.3 | 25.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| | N.4.1 | 25.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 | ● | | ○ |
| | S.1.1 | 7.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 150 | ● | | ○ |
| | S.1.2 | 7.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 150 | ● | | ○ |
| | S.2.1 | 11.000 | 400 | 348 | 300 | 248 | 200 | ● | | ○ |
| | S.2.2 | 7.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 150 | ● | | ○ |
| | S.2.3 | 6.000 | 260 | 226 | 195 | 161 | 130 | ● | | ○ |
| | S.3.1 | 19.000 | 420 | 365 | 315 | 260 | 210 | ● | | ○ |
| | S.3.2 | 19.000 | 500 | 435 | 375 | 310 | 250 | ● | | ○ |
| | S.3.3 | 15.000 | 400 | 348 | 300 | 248 | 200 | ● | | ○ |
| | H.1.1 | 15.000 | 500 | 435 | 375 | 310 | 250 | | ● | |
| | H.1.2 | 11.000 | 480 | 418 | 360 | 298 | 240 | | ● | |
| | H.1.3 | 11.000 | 480 | 418 | 360 | 298 | 240 | | ● | |
| | H.1.4 | | | | | | | | | |
| | H.2.1 | 22.000 | 1000 | 870 | 750 | 620 | 500 | | ● | |
| | H.3.1 | 15.000 | 500 | 435 | 375 | 310 | 250 | | ● | |
| | O.1.1 | 25.000 | 1500 | 1305 | 1125 | 930 | 750 | ● | ○ | ○ |
| | O.1.2 | 22.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | 660 | ● | ○ | ○ |
| | O.2.1 | 15.000 | 660 | 574 | 495 | 409 | 330 | ● | ○ | ○ |
| | O.2.2 | 15.000 | 660 | 574 | 495 | 409 | 330 | ● | ○ | ○ |
| | O.3.1 | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Microfräser – 10xDC

| Index | 52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø DC (mm) = 0,2–0,4 | | | | Ø DC (mm) = 0,5–0,7 | | | | | Ø DC (mm) = 0,8–0,9 | | | | Ø DC (mm) = 1,0–1,4 | | | |
| | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC |
| | $a_{p\ max.}$ | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | $a_{p\ max.}$ | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,024 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| | $n_{min.}$ | 30.000 | | | | 12.000 | | | | $n_{min.}$ | 8.000 | | | | 6.500 | | | |
| | n | $v_f$ (mm/min) | | | | | | | | n | $v_f$ (mm/min) | | | | | | | |
| P.1.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 38.000 | 450 | 392 | 338 | 279 | 589 | 512 | 442 | 365 |
| P.1.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 38.000 | 450 | 392 | 338 | 279 | 589 | 512 | 442 | 365 |
| P.1.3 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 38.000 | 450 | 392 | 338 | 279 | 589 | 512 | 442 | 365 |
| P.1.4 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 190 | 165 | 142 | 118 | 25.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 335 | 292 | 252 | 208 |
| P.1.5 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 190 | 165 | 142 | 118 | 25.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 335 | 292 | 252 | 208 |
| P.2.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 38.000 | 450 | 392 | 338 | 279 | 589 | 512 | 442 | 365 |
| P.2.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 38.000 | 450 | 392 | 338 | 279 | 589 | 512 | 442 | 365 |
| P.2.3 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 190 | 165 | 142 | 118 | 25.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 335 | 292 | 252 | 208 |
| P.2.4 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 190 | 165 | 142 | 118 | 25.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 335 | 292 | 252 | 208 |
| P.3.1 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 190 | 165 | 142 | 118 | 25.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 335 | 292 | 252 | 208 |
| P.3.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 38.000 | 450 | 392 | 338 | 279 | 589 | 512 | 442 | 365 |
| P.3.3 | 50.000 | 201 | 175 | 151 | 125 | 190 | 165 | 142 | 118 | 25.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 335 | 292 | 252 | 208 |
| P.4.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 38.000 | 450 | 392 | 338 | 279 | 589 | 512 | 442 | 365 |
| P.4.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 38.000 | 450 | 392 | 338 | 279 | 589 | 512 | 442 | 365 |
| M.1.1 | 50.000 | 155 | 135 | 116 | 96 | 219 | 191 | 164 | 136 | 25.000 | 312 | 271 | 234 | 193 | 387 | 337 | 290 | 240 |
| M.2.1 | 50.000 | 155 | 135 | 116 | 96 | 219 | 191 | 164 | 136 | 25.000 | 312 | 271 | 234 | 193 | 387 | 337 | 290 | 240 |
| M.3.1 | 50.000 | 155 | 135 | 116 | 96 | 219 | 191 | 164 | 136 | 25.000 | 312 | 271 | 234 | 193 | 387 | 337 | 290 | 240 |
| K.1.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 44.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 682 | 593 | 511 | 423 |
| K.1.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 44.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 682 | 593 | 511 | 423 |
| K.2.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 44.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 682 | 593 | 511 | 423 |
| K.2.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 44.000 | 485 | 422 | 364 | 301 | 682 | 593 | 511 | 423 |
| K.3.1 | 50.000 | 141 | 123 | 106 | 88 | 150 | 131 | 113 | 93 | 19.000 | 215 | 187 | 161 | 133 | 269 | 234 | 202 | 167 |
| K.3.2 | 50.000 | 141 | 123 | 106 | 88 | 150 | 131 | 113 | 93 | 19.000 | 215 | 187 | 161 | 133 | 269 | 234 | 202 | 167 |
| N.1.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 438 | 381 | 329 | 272 | 50.000 | 693 | 603 | 520 | 430 | 930 | 809 | 697 | 576 |
| N.1.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 438 | 381 | 329 | 272 | 50.000 | 693 | 603 | 520 | 430 | 930 | 809 | 697 | 576 |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 31.000 | 402 | 350 | 301 | 249 | 480 | 418 | 360 | 298 |
| N.3.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 44.000 | 416 | 362 | 312 | 258 | 542 | 472 | 407 | 336 |
| N.3.3 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 274 | 238 | 205 | 170 | 44.000 | 416 | 362 | 312 | 258 | 542 | 472 | 407 | 336 |
| N.4.1 | 50.000 | 212 | 185 | 159 | 132 | 300 | 261 | 225 | 186 | 44.000 | 506 | 440 | 379 | 314 | 742 | 646 | 557 | 460 |
| S.1.1 | 50.000 | 46 | 40 | 35 | 29 | 55 | 48 | 41 | 34 | 12.000 | 69 | 60 | 51 | 43 | 88 | 76 | 66 | 54 |
| S.1.2 | 50.000 | 46 | 40 | 35 | 29 | 55 | 48 | 41 | 34 | 12.000 | 69 | 60 | 51 | 43 | 88 | 76 | 66 | 54 |
| S.2.1 | 50.000 | 54 | 47 | 40 | 33 | 63 | 55 | 47 | 39 | 19.000 | 102 | 89 | 76 | 63 | 126 | 110 | 95 | 78 |
| S.2.2 | 50.000 | 46 | 40 | 35 | 29 | 55 | 48 | 41 | 34 | 12.000 | 69 | 60 | 51 | 43 | 88 | 76 | 66 | 54 |
| S.2.3 | 50.000 | 46 | 40 | 35 | 29 | 55 | 48 | 41 | 34 | 12.000 | 59 | 51 | 44 | 36 | 82 | 71 | 62 | 51 |
| S.3.1 | 50.000 | 60 | 52 | 45 | 37 | 71 | 62 | 53 | 44 | 31.000 | 101 | 88 | 76 | 63 | 141 | 123 | 106 | 88 |
| S.3.2 | 50.000 | 60 | 52 | 45 | 37 | 71 | 62 | 53 | 44 | 31.000 | 101 | 88 | 76 | 63 | 177 | 154 | 133 | 110 |
| S.3.3 | 50.000 | 60 | 52 | 45 | 37 | 71 | 62 | 53 | 44 | 25.000 | 89 | 77 | 66 | 55 | 141 | 123 | 106 | 88 |
| H.1.1 | 50.000 | 47 | 41 | 36 | 29 | 67 | 58 | 50 | 42 | 25.000 | 90 | 78 | 68 | 56 | 101 | 88 | 75 | 62 |
| H.1.2 | 50.000 | 47 | 41 | 36 | 29 | 67 | 58 | 50 | 42 | 19.000 | 90 | 78 | 68 | 56 | 101 | 88 | 75 | 62 |
| H.1.3 | 50.000 | 45 | 39 | 34 | 28 | 63 | 55 | 47 | 39 | 19.000 | 85 | 74 | 64 | 53 | 95 | 83 | 71 | 59 |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 50.000 | 77 | 67 | 58 | 48 | 82 | 71 | 62 | 51 | 38.000 | 173 | 151 | 130 | 107 | 194 | 168 | 145 | 120 |
| H.3.1 | 50.000 | 47 | 41 | 36 | 29 | 67 | 58 | 50 | 42 | 25.000 | 90 | 78 | 68 | 56 | 101 | 88 | 75 | 62 |
| O.1.1 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 329 | 286 | 246 | 204 | 44.000 | 554 | 482 | 416 | 344 | 813 | 708 | 610 | 504 |
| O.1.2 | 50.000 | 232 | 202 | 174 | 144 | 329 | 286 | 246 | 204 | 38.000 | 554 | 482 | 416 | 344 | 705 | 613 | 529 | 437 |
| O.2.1 | 50.000 | 141 | 123 | 106 | 88 | 200 | 174 | 150 | 124 | 25.000 | 285 | 248 | 213 | 176 | 339 | 295 | 255 | 210 |
| O.2.2 | 50.000 | 141 | 123 | 106 | 88 | 200 | 174 | 150 | 124 | 25.000 | 285 | 248 | 213 | 176 | 339 | 295 | 255 | 210 |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

$a_e$= 0,6–1,0 x DC: Bei fehlenden Werten ist nur trochoides Nutfräsen und Besäumen erlaubt. Sonst besteht die Gefahr eines Werkzeugbruches.

# Schnittdatenrichtwerte – Microfräser – 10xDC

| Index | 52 802 ..., 52 804 ..., 52 806 ... | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = 1,5–1,7 | | | | | Ø DC (mm) = 1,8–1,9 | | | | | Ø DC (mm) = 2,0 | | | | | | | |
| | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | $a_e$ | 0,1 x DC | 0,2 x DC | 0,3 x DC | 0,4 x DC | | | |
| | $a_{p\,max.}$ | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | $a_{p\,max.}$ | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | $a_{p\,max.}$ | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | | | |
| | $n_{min.}$ | 6.500 | | | | $n_{min.}$ | 5.500 | | | | $n_{min.}$ | 5.000 | | | | | | |
| | n | $v_f$ (mm/min) | | | | n | $v_f$ (mm/min) | | | | n | $v_f$ (mm/min) | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | **25.000** | 1000 | 870 | 750 | 620 | **22.000** | 1080 | 940 | 810 | 670 | **19.000** | 1140 | 992 | 855 | 707 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | **25.000** | 1000 | 870 | 750 | 620 | **22.000** | 1080 | 940 | 810 | 670 | **19.000** | 1140 | 992 | 855 | 707 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | **25.000** | 1000 | 870 | 750 | 620 | **22.000** | 1080 | 940 | 810 | 670 | **19.000** | 1140 | 992 | 855 | 707 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | **16.000** | 554 | 482 | 416 | 344 | **14.000** | 680 | 592 | 510 | 422 | **12.000** | 720 | 626 | 540 | 446 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | **16.000** | 554 | 482 | 416 | 344 | **14.000** | 680 | 592 | 510 | 422 | **12.000** | 720 | 626 | 540 | 446 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | **25.000** | 1000 | 870 | 750 | 620 | **22.000** | 1080 | 940 | 810 | 670 | **19.000** | 1140 | 992 | 855 | 707 | | ● | ○ |
| P.2.2 | **25.000** | 1000 | 870 | 750 | 620 | **22.000** | 1080 | 940 | 810 | 670 | **19.000** | 1140 | 992 | 855 | 707 | | ● | ○ |
| P.2.3 | **16.000** | 554 | 482 | 416 | 344 | **14.000** | 680 | 592 | 510 | 422 | **12.000** | 720 | 626 | 540 | 446 | | ● | ○ |
| P.2.4 | **16.000** | 554 | 482 | 416 | 344 | **14.000** | 680 | 592 | 510 | 422 | **12.000** | 720 | 626 | 540 | 446 | | ● | ○ |
| P.3.1 | **16.000** | 554 | 482 | 416 | 344 | **14.000** | 680 | 592 | 510 | 422 | **12.000** | 720 | 626 | 540 | 446 | | ● | ○ |
| P.3.2 | **25.000** | 1000 | 870 | 750 | 620 | **22.000** | 1080 | 940 | 810 | 670 | **19.000** | 1140 | 992 | 855 | 707 | | ● | ○ |
| P.3.3 | **16.000** | 554 | 482 | 416 | 344 | **14.000** | 680 | 592 | 510 | 422 | **12.000** | 720 | 626 | 540 | 446 | | ● | ○ |
| P.4.1 | **25.000** | 1000 | 870 | 750 | 620 | **22.000** | 1080 | 940 | 810 | 670 | **19.000** | 1140 | 992 | 855 | 707 | | ● | ○ |
| P.4.2 | **25.000** | 1000 | 870 | 750 | 620 | **22.000** | 1080 | 940 | 810 | 670 | **19.000** | 1140 | 992 | 855 | 707 | | ● | ○ |
| M.1.1 | **16.000** | 600 | 522 | 450 | 372 | **14.000** | 650 | 566 | 488 | 403 | **12.000** | 720 | 626 | 540 | 446 | ● | | ○ |
| M.2.1 | **16.000** | 600 | 522 | 450 | 372 | **14.000** | 650 | 566 | 488 | 403 | **12.000** | 720 | 626 | 540 | 446 | ● | | ○ |
| M.3.1 | **16.000** | 600 | 522 | 450 | 372 | **14.000** | 650 | 566 | 488 | 403 | **12.000** | 720 | 626 | 540 | 446 | ● | | ○ |
| K.1.1 | **29.000** | 1160 | 1009 | 870 | 719 | **25.000** | 1240 | 1079 | 930 | 769 | **22.000** | 1320 | 1148 | 990 | 818 | ○ | ● | |
| K.1.2 | **29.000** | 1160 | 1009 | 870 | 719 | **25.000** | 1240 | 1079 | 930 | 769 | **22.000** | 1320 | 1148 | 990 | 818 | ○ | ● | |
| K.2.1 | **29.000** | 1160 | 1009 | 870 | 719 | **25.000** | 1240 | 1079 | 930 | 769 | **22.000** | 1320 | 1148 | 990 | 818 | ○ | ● | |
| K.2.2 | **29.000** | 1160 | 1009 | 870 | 719 | **25.000** | 1240 | 1079 | 930 | 769 | **22.000** | 1320 | 1148 | 990 | 818 | ○ | ● | |
| K.3.1 | **12.000** | 329 | 286 | 246 | 204 | **10.000** | 380 | 331 | 285 | 236 | **9.000** | 390 | 339 | 293 | 242 | | ● | |
| K.3.2 | **12.000** | 329 | 286 | 246 | 204 | **10.000** | 380 | 331 | 285 | 236 | **9.000** | 390 | 339 | 293 | 242 | | ● | |
| N.1.1 | **38.000** | 1520 | 1322 | 1140 | 942 | **33.000** | 1600 | 1392 | 1200 | 992 | **28.000** | 1680 | 1462 | 1260 | 1042 | ● | | ○ |
| N.1.2 | **38.000** | 1520 | 1322 | 1140 | 942 | **33.000** | 1600 | 1392 | 1200 | 992 | **28.000** | 1680 | 1462 | 1260 | 1042 | ● | | ○ |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | **21.000** | 800 | 696 | 600 | 496 | **18.000** | 850 | 740 | 638 | 527 | **15.000** | 900 | 783 | 675 | 558 | ● | | ○ |
| N.3.2 | **29.000** | 900 | 783 | 675 | 558 | **25.000** | 1000 | 870 | 750 | 620 | **22.000** | 1140 | 992 | 855 | 707 | ● | | ○ |
| N.3.3 | **29.000** | 900 | 783 | 675 | 558 | **25.000** | 1000 | 870 | 750 | 620 | **22.000** | 1140 | 992 | 855 | 707 | ● | | ○ |
| N.4.1 | **29.000** | 1059 | 921 | 794 | 657 | **25.000** | 1200 | 1044 | 900 | 744 | **22.000** | 1320 | 1148 | 990 | 818 | ● | | ○ |
| S.1.1 | **8.000** | 127 | 111 | 95 | 79 | **7.000** | 220 | 191 | 165 | 136 | **6.000** | 250 | 218 | 188 | 155 | ● | | ○ |
| S.1.2 | **8.000** | 127 | 111 | 95 | 79 | **7.000** | 220 | 191 | 165 | 136 | **6.000** | 250 | 218 | 188 | 155 | ● | | ○ |
| S.2.1 | **12.000** | 204 | 178 | 153 | 127 | **10.000** | 300 | 261 | 225 | 186 | **9.000** | 350 | 305 | 263 | 217 | ● | | ○ |
| S.2.2 | **8.000** | 127 | 111 | 95 | 79 | **7.000** | 220 | 191 | 165 | 136 | **6.000** | 250 | 218 | 188 | 155 | ● | | ○ |
| S.2.3 | **8.000** | 106 | 92 | 80 | 66 | **7.000** | 200 | 174 | 150 | 124 | **6.000** | 220 | 191 | 165 | 136 | ● | | ○ |
| S.3.1 | **21.000** | 228 | 199 | 171 | 141 | **18.000** | 300 | 261 | 225 | 186 | **15.000** | 380 | 331 | 285 | 236 | ● | | ○ |
| S.3.2 | **21.000** | 274 | 238 | 205 | 170 | **18.000** | 400 | 348 | 300 | 248 | **15.000** | 450 | 392 | 338 | 279 | ● | | ○ |
| S.3.3 | **16.000** | 237 | 206 | 178 | 147 | **14.000** | 300 | 261 | 225 | 186 | **12.000** | 380 | 331 | 285 | 236 | ● | | ○ |
| H.1.1 | 16.000 | 173 | 151 | 130 | 107 | 14.000 | 200 | 174 | 150 | 124 | 12.000 | 240 | 209 | 180 | 149 | | ● | |
| H.1.2 | 12.000 | 173 | 151 | 130 | 107 | 10.000 | 200 | 174 | 150 | 124 | 9.000 | 240 | 209 | 180 | 149 | | ● | |
| H.1.3 | 12.000 | 163 | 142 | 122 | 101 | 10.000 | 200 | 174 | 150 | 124 | 9.000 | 240 | 209 | 180 | 149 | | ● | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 25.000 | 300 | 261 | 225 | 186 | 21.000 | 400 | 348 | 300 | 248 | 19.000 | 500 | 435 | 375 | 310 | | ● | |
| H.3.1 | 16.000 | 173 | 151 | 130 | 107 | 14.000 | 200 | 174 | 150 | 124 | 12.000 | 240 | 209 | 180 | 149 | | ● | |
| O.1.1 | 29.000 | 1160 | 1009 | 870 | 719 | 25.000 | 1200 | 1044 | 900 | 744 | 22.000 | 1320 | 1148 | 990 | 818 | ● | ○ | ○ |
| O.1.2 | 25.000 | 1000 | 870 | 750 | 620 | 18.000 | 1000 | 870 | 750 | 620 | 19.000 | 1140 | 992 | 855 | 707 | ● | ○ | ○ |
| O.2.1 | 16.000 | 438 | 381 | 329 | 272 | 14.000 | 500 | 435 | 375 | 310 | 12.000 | 520 | 452 | 390 | 322 | ● | ○ | ○ |
| O.2.2 | 16.000 | 438 | 381 | 329 | 272 | 14.000 | 500 | 435 | 375 | 310 | 12.000 | 520 | 452 | 390 | 322 | ● | ○ | ○ |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

$a_e$= 0,6–1,0 x DC: Bei fehlenden Werten ist nur trochoides Nutfräsen und Besäumen erlaubt. Sonst besteht die Gefahr eines Werkzeugbruches.

# Schnittdatenrichtwerte – MultiLock – Radiusfräser

| Index | 53 803 ..., 53 804 ... | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CTC5240 | CTPX225 | Ø DC (mm) = 12 | 16 | 20 | 25 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $v_c$ (m/min.) | | $a_e$ / $a_p$= 0,05 x DC<br>$f_z$ (mm) | | | | | | |
| **P.1.1** | | **180** | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.2** | | **160** | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.3** | | **160** | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.4** | | **140** | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.5** | | **140** | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.1** | | **150** | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.2** | | **150** | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.3** | | **90** | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,14 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.4** | | **90** | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,14 | ● | ○ | ○ |
| **P.3.1** | | **80** | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | ● | ○ | ○ |
| **P.3.2** | | **80** | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | ● | ○ | ○ |
| **P.3.3** | | **80** | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | ● | ○ | ○ |
| **P.4.1** | | **60** | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,14 | ● | | ○ |
| **P.4.2** | | **50** | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,14 | ● | | ○ |
| **M.1.1** | | 50 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | ● | | ○ |
| **M.2.1** | | 40 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | ● | | ○ |
| **M.3.1** | | 50 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | ● | | ○ |
| **K.1.1** | | **150** | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,23 | ● | ○ | ○ |
| **K.1.2** | | **120** | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | ● | ○ | ○ |
| **K.2.1** | | **140** | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | ● | ○ | ○ |
| **K.2.2** | | **120** | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | ● | ○ | ○ |
| **K.3.1** | | **120** | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | ● | ○ | ○ |
| **K.3.2** | | **100** | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | ● | ○ | ○ |
| **N.1.1** | | 500 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,33 | ● | | ○ |
| **N.1.2** | | 450 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,33 | ● | | ○ |
| **N.2.1** | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | 380 | 0,19 | 0,24 | 0,28 | 0,31 | ● | | ○ |
| **N.2.3** | | 150 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,26 | ● | | ○ |
| **N.3.1** | | 220 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,23 | ● | | ○ |
| **N.3.2** | | 190 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,23 | ● | | ○ |
| **N.3.3** | | 250 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | ● | | ○ |
| **N.4.1** | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | **60** | | 0,08 | 0,11 | 0,16 | 0,17 | ● | | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | |
| **S.2.1** | **60** | | 0,08 | 0,11 | 0,16 | 0,17 | ● | | |
| **S.2.2** | **60** | | 0,08 | 0,11 | 0,16 | 0,17 | ● | | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | **140** | | 0,11 | 0,16 | 0,21 | 0,22 | ● | | |
| **S.3.2** | **100** | | 0,08 | 0,11 | 0,16 | 0,17 | ● | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MultiLock – Torusfräser

| Index | CTC5240 | CTPX225 | 53 805 ..., 53 806 ... | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | | 16 | | 20 | | 25 | | | | |
| | | | $a_e$ = 0,1–0,3 x DC | $a_e$ = 0,3–0,6 x DC | $a_e$ = 0,1–0,3 x DC | $a_e$ = 0,3–0,6 x DC | $a_e$ = 0,1–0,3 x DC | $a_e$ = 0,3–0,6 x DC | $a_e$ = 0,1–0,3 x DC | $a_e$ = 0,3–0,6 x DC | | | |
| | | | $a_{p\,max.}$ (mm) = | | | | | | | | | | |
| | | | 3,0 | | 4,5 | | 6,0 | | 8,0 | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | | 180 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,07 | 0,14 | 0,08 | 0,15 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | | 160 | 0,09 | 0,05 | 0,12 | 0,07 | 0,15 | 0,09 | 0,17 | 0,09 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | | 160 | 0,09 | 0,05 | 0,12 | 0,07 | 0,15 | 0,09 | 0,17 | 0,09 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | | 140 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,06 | 0,13 | 0,08 | 0,14 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | | 140 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,06 | 0,13 | 0,08 | 0,14 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | | 150 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,06 | 0,13 | 0,08 | 0,14 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | | 150 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,06 | 0,13 | 0,08 | 0,14 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | | 90 | 0,06 | 0,03 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | 0,11 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | | 90 | 0,06 | 0,03 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,06 | 0,11 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | 80 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,06 | 0,10 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | | 80 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,06 | 0,10 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | | 80 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,04 | 0,09 | 0,06 | 0,10 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | | 60 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,10 | 0,09 | 0,11 | 0,09 | ● | | ○ |
| P.4.2 | | 50 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,10 | 0,09 | 0,11 | 0,09 | ● | | ○ |
| M.1.1 | | 50 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,09 | 0,08 | 0,10 | 0,08 | ● | | ○ |
| M.2.1 | | 40 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,07 | ● | | ○ |
| M.3.1 | | 50 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,09 | 0,08 | 0,10 | 0,08 | ● | | ○ |
| K.1.1 | | 150 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,08 | 0,16 | 0,10 | 0,18 | 0,10 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | | 120 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,07 | 0,14 | 0,08 | 0,15 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | | 140 | 0,09 | 0,05 | 0,12 | 0,07 | 0,15 | 0,09 | 0,17 | 0,09 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | | 120 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,06 | 0,13 | 0,08 | 0,14 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | | 120 | 0,09 | 0,05 | 0,12 | 0,07 | 0,15 | 0,09 | 0,17 | 0,09 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | | 100 | 0,08 | 0,05 | 0,11 | 0,07 | 0,14 | 0,08 | 0,15 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | 220 | 0,09 | 0,06 | 0,13 | 0,08 | 0,16 | 0,10 | 0,18 | 0,10 | ● | | ○ |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 60 | | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,06 | 0,15 | 0,08 | 0,17 | 0,10 | ● | | |
| S.1.2 | 60 | | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,06 | 0,15 | 0,08 | 0,17 | 0,10 | ● | | |
| S.2.1 | 60 | | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,06 | 0,15 | 0,08 | 0,17 | 0,10 | ● | | |
| S.2.2 | 60 | | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,06 | 0,15 | 0,08 | 0,17 | 0,10 | ● | | |
| S.2.3 | 60 | | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,06 | 0,15 | 0,08 | 0,17 | 0,10 | ● | | |
| S.3.1 | 140 | | 0,10 | 0,05 | 0,15 | 0,08 | 0,2 | 0,11 | 0,22 | 0,13 | ● | | |
| S.3.2 | 100 | | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,06 | 0,15 | 0,08 | 0,17 | 0,10 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampenfräsen = 1,9°
Tauchwinkel für Helixfräsen = 1,5°
Bohrungsdurchmesser beim Helixfräsen = $D_{min}$ 1,7xDC / $D_{max}$ 1,95xDC
Beim Rampen- und Helixfräsen ist der $f_z$ mit 0,5 zu multiplizieren

# Schnittdatenrichtwerte – MultiLock – HFC-Fräser

| Index | CTC5240 | CTPX225 | 53 801 ..., 53 802 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | 25 | | | | | |
| | | | $a_e$ x DC = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | | | |
| | | | $a_{p\,max.}$ (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,5 | | | 0,8 | | | 0,8 | | | 0,8 | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | | 200 | 0,45 | 0,36 | 0,26 | 0,63 | 0,47 | 0,30 | 0,81 | 0,60 | 0,38 | 0,89 | 0,63 | 0,38 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | | 180 | 0,50 | 0,39 | 0,29 | 0,69 | 0,51 | 0,33 | 0,89 | 0,65 | 0,41 | 0,98 | 0,69 | 0,41 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | | 180 | 0,50 | 0,39 | 0,29 | 0,69 | 0,51 | 0,33 | 0,89 | 0,65 | 0,41 | 0,98 | 0,69 | 0,41 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | | 150 | 0,41 | 0,33 | 0,24 | 0,57 | 0,42 | 0,27 | 0,74 | 0,54 | 0,35 | 0,82 | 0,58 | 0,35 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | | 150 | 0,41 | 0,33 | 0,24 | 0,57 | 0,42 | 0,27 | 0,74 | 0,54 | 0,35 | 0,82 | 0,58 | 0,35 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | | 170 | 0,41 | 0,33 | 0,24 | 0,57 | 0,42 | 0,27 | 0,74 | 0,54 | 0,35 | 0,82 | 0,58 | 0,35 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | | 170 | 0,41 | 0,33 | 0,24 | 0,57 | 0,42 | 0,27 | 0,74 | 0,54 | 0,35 | 0,82 | 0,58 | 0,35 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | | 100 | 0,33 | 0,26 | 0,20 | 0,46 | 0,34 | 0,22 | 0,59 | 0,44 | 0,28 | 0,65 | 0,47 | 0,28 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | | 100 | 0,33 | 0,26 | 0,20 | 0,46 | 0,34 | 0,22 | 0,59 | 0,44 | 0,28 | 0,65 | 0,47 | 0,28 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | 90 | 0,29 | 0,23 | 0,17 | 0,41 | 0,30 | 0,19 | 0,52 | 0,38 | 0,25 | 0,57 | 0,41 | 0,25 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | | 90 | 0,29 | 0,23 | 0,17 | 0,41 | 0,30 | 0,19 | 0,52 | 0,38 | 0,25 | 0,57 | 0,41 | 0,25 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | | 90 | 0,29 | 0,23 | 0,17 | 0,41 | 0,30 | 0,19 | 0,52 | 0,38 | 0,25 | 0,57 | 0,41 | 0,25 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | | 70 | 0,50 | 0,39 | 0,29 | 0,69 | 0,51 | 0,33 | 0,89 | 0,65 | 0,41 | 0,98 | 0,69 | 0,41 | ● | | ○ |
| P.4.2 | | 60 | 0,50 | 0,39 | 0,29 | 0,69 | 0,51 | 0,33 | 0,89 | 0,65 | 0,41 | 0,98 | 0,69 | 0,41 | ● | | ○ |
| M.1.1 | | 55 | 0,29 | 0,23 | 0,17 | 0,41 | 0,30 | 0,19 | 0,52 | 0,38 | 0,24 | 0,57 | 0,40 | 0,24 | ● | | ○ |
| M.2.1 | | 40 | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,35 | 0,26 | 0,17 | 0,44 | 0,33 | 0,21 | 0,49 | 0,35 | 0,21 | ● | | ○ |
| M.3.1 | | 60 | 0,29 | 0,23 | 0,17 | 0,41 | 0,30 | 0,19 | 0,52 | 0,38 | 0,24 | 0,57 | 0,40 | 0,24 | ● | | ○ |
| K.1.1 | | 170 | 0,53 | 0,42 | 0,32 | 0,74 | 0,55 | 0,35 | 0,96 | 0,71 | 0,45 | 1,06 | 0,75 | 0,45 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | | 130 | 0,45 | 0,36 | 0,26 | 0,63 | 0,47 | 0,3 | 0,81 | 0,59 | 0,38 | 0,89 | 0,63 | 0,38 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | | 150 | 0,50 | 0,39 | 0,29 | 0,69 | 0,51 | 0,33 | 0,89 | 0,65 | 0,41 | 0,98 | 0,69 | 0,41 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | | 130 | 0,41 | 0,33 | 0,24 | 0,57 | 0,42 | 0,27 | 0,74 | 0,54 | 0,35 | 0,82 | 0,58 | 0,35 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | | 130 | 0,50 | 0,39 | 0,29 | 0,69 | 0,51 | 0,33 | 0,89 | 0,65 | 0,41 | 0,98 | 0,69 | 0,41 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | | 110 | 0,45 | 0,36 | 0,26 | 0,63 | 0,47 | 0,30 | 0,81 | 0,59 | 0,38 | 0,89 | 0,63 | 0,38 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 60 | | 0,18 | 0,15 | 0,11 | 0,20 | 0,15 | 0,11 | 0,21 | 0,18 | 0,14 | 0,23 | 0,19 | 0,16 | ● | | |
| S.1.2 | 60 | | 0,18 | 0,15 | 0,11 | 0,20 | 0,15 | 0,11 | 0,21 | 0,18 | 0,14 | 0,23 | 0,19 | 0,16 | ● | | |
| S.2.1 | 60 | | 0,18 | 0,15 | 0,11 | 0,20 | 0,15 | 0,11 | 0,21 | 0,18 | 0,14 | 0,23 | 0,19 | 0,16 | ● | | |
| S.2.2 | 60 | | 0,18 | 0,15 | 0,11 | 0,20 | 0,15 | 0,11 | 0,21 | 0,18 | 0,14 | 0,23 | 0,19 | 0,16 | ● | | |
| S.2.3 | 60 | | 0,18 | 0,15 | 0,11 | 0,20 | 0,15 | 0,11 | 0,21 | 0,18 | 0,14 | 0,23 | 0,19 | 0,16 | ● | | |
| S.3.1 | 140 | | 0,18 | 0,15 | 0,11 | 0,20 | 0,15 | 0,11 | 0,21 | 0,18 | 0,14 | 0,23 | 0,19 | 0,16 | ● | | |
| S.3.2 | 100 | | 0,25 | 0,19 | 0,14 | 0,26 | 0,19 | 0,12 | 0,28 | 0,22 | 0,17 | 0,29 | 0,24 | 0,18 | ● | | |
| S.3.3 | 140 | | 0,18 | 0,15 | 0,11 | 0,20 | 0,15 | 0,11 | 0,22 | 0,18 | 0,14 | 0,23 | 0,20 | 0,16 | ● | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 1,9°
Bohrungsdurchmesser beim Helixfräsen = $D_{min}$ 1,6xDC / $D_{max}$ 1,95xDC
Beim Rampen- und Helixfräsen ist der $f_z$ mit 0,5 zu multiplizieren

# Schnittdatenrichtwerte – MultiLock – Entgratfräser

| Index | CTPX225 | 53800 ... | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø DC (mm) = | | | | |
| | | 12 | 16 | | | |
| | | $a_e$ x DC = | | | | |
| | | 0,1–0,2 | 0,1–0,3 | | | |
| | | $a_{p\,max.}$ (mm) = | | | | |
| | | 4 | 6 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm) | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| **P.1.1** | **200** | 0,09 | 0,12 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.2** | **180** | 0,10 | 0,13 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.3** | **180** | 0,10 | 0,13 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.4** | **150** | 0,08 | 0,11 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.5** | **150** | 0,08 | 0,11 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.1** | **170** | 0,08 | 0,11 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.2** | **170** | 0,08 | 0,11 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.3** | **100** | 0,07 | 0,09 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.4** | **100** | 0,07 | 0,09 | ● | ○ | ○ |
| **P.3.1** | **90** | 0,06 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| **P.3.2** | **90** | 0,06 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| **P.3.3** | **90** | 0,06 | 0,08 | ● | ○ | ○ |
| **P.4.1** | **70** | 0,07 | 0,09 | ● | | ○ |
| **P.4.2** | **60** | 0,07 | 0,09 | ● | | ○ |
| **M.1.1** | 60 | 0,06 | 0,08 | ● | | ○ |
| **M.2.1** | 40 | 0,05 | 0,07 | ● | | ○ |
| **M.3.1** | 60 | 0,06 | 0,08 | ● | | ○ |
| **K.1.1** | **170** | 0,11 | 0,14 | ● | ○ | ○ |
| **K.1.2** | **130** | 0,09 | 0,12 | ● | ○ | ○ |
| **K.2.1** | **150** | 0,10 | 0,13 | ● | ○ | ○ |
| **K.2.2** | **130** | 0,08 | 0,11 | ● | ○ | ○ |
| **K.3.1** | **130** | 0,10 | 0,13 | ● | ○ | ○ |
| **K.3.2** | **110** | 0,09 | 0,12 | ● | ○ | ○ |
| **N.1.1** | 550 | 0,16 | 0,21 | ● | | |
| **N.1.2** | 500 | 0,16 | 0,21 | ● | | |
| **N.2.1** | | | | | | |
| **N.2.2** | 420 | 0,15 | 0,20 | ● | | |
| **N.2.3** | 170 | 0,13 | 0,17 | ● | | |
| **N.3.1** | 240 | 0,11 | 0,14 | ● | | |
| **N.3.2** | 210 | 0,11 | 0,14 | ● | | |
| **N.3.3** | 280 | 0,10 | 0,13 | ● | | |
| **N.4.1** | | | | | | |
| **S.1.1** | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | |
| **S.3.1** | | | | | | |
| **S.3.2** | | | | | | |
| **S.3.3** | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – MultiChange – PCR-UNI

| Index | 52 871 ... | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter | | | | Vorschubwerte für die Halter Typ extra kurz und kurz | | | | | | | | | |
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | Ø DC (mm) = | | | | |
| | | | | | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | |
| | | | | | $a_e$ 0,25xDC | | | | | $a_e$ 1xDC | | | | |
| | Typ mittellang | Typ lang | Typ extralang | $a_{p\,max.}$ | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm) | | | | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm) | | | |
| **P.1.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **490** | 0,057 | 0,065 | 0,080 | 0,091 | **240** | 0,028 | 0,033 | 0,040 | 0,046 |
| **P.1.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **470** | 0,054 | 0,062 | 0,076 | 0,087 | **230** | 0,027 | 0,031 | 0,038 | 0,044 |
| **P.1.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **445** | 0,052 | 0,059 | 0,073 | 0,083 | **220** | 0,026 | 0,030 | 0,036 | 0,041 |
| **P.1.4** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **425** | 0,049 | 0,056 | 0,069 | 0,079 | **205** | 0,025 | 0,028 | 0,034 | 0,039 |
| **P.1.5** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **400** | 0,047 | 0,053 | 0,065 | 0,075 | **195** | 0,023 | 0,027 | 0,033 | 0,037 |
| **P.2.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **445** | 0,057 | 0,065 | 0,080 | 0,091 | **220** | 0,028 | 0,033 | 0,040 | 0,046 |
| **P.2.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **405** | 0,052 | 0,059 | 0,073 | 0,083 | **200** | 0,026 | 0,030 | 0,036 | 0,041 |
| **P.2.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **365** | 0,047 | 0,053 | 0,065 | 0,075 | **180** | 0,023 | 0,027 | 0,033 | 0,037 |
| **P.2.4** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **285** | 0,043 | 0,050 | 0,060 | 0,069 | **140** | 0,022 | 0,025 | 0,030 | 0,035 |
| **P.3.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **265** | 0,050 | 0,057 | 0,070 | 0,080 | **130** | 0,025 | 0,029 | 0,035 | 0,040 |
| **P.3.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **245** | 0,047 | 0,054 | 0,067 | 0,076 | **120** | 0,024 | 0,027 | 0,033 | 0,038 |
| **P.3.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **225** | 0,045 | 0,051 | 0,063 | 0,072 | **110** | 0,022 | 0,026 | 0,031 | 0,036 |
| **P.4.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **180** | 0,034 | 0,040 | 0,048 | 0,055 | **90** | 0,017 | 0,020 | 0,024 | 0,028 |
| **P.4.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **180** | 0,034 | 0,040 | 0,048 | 0,055 | **90** | 0,017 | 0,020 | 0,024 | 0,028 |
| **M.1.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 0,56 | 120 | 0,030 | 0,035 | 0,042 | 0,048 | 60 | 0,015 | 0,017 | 0,021 | 0,024 |
| **M.2.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 0,56 | 115 | 0,025 | 0,029 | 0,035 | 0,040 | 55 | 0,012 | 0,014 | 0,018 | 0,020 |
| **M.3.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 0,56 | 120 | 0,026 | 0,030 | 0,036 | 0,041 | 60 | 0,013 | 0,015 | 0,018 | 0,021 |
| **K.1.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **485** | 0,086 | 0,099 | 0,121 | 0,138 | **240** | 0,043 | 0,050 | 0,060 | 0,069 |
| **K.1.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **365** | 0,060 | 0,069 | 0,085 | 0,097 | **180** | 0,030 | 0,035 | 0,042 | 0,048 |
| **K.2.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **445** | 0,073 | 0,084 | 0,103 | 0,118 | **220** | 0,037 | 0,042 | 0,051 | 0,059 |
| **K.2.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **365** | 0,060 | 0,069 | 0,085 | 0,097 | **180** | 0,030 | 0,035 | 0,042 | 0,048 |
| **K.3.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **325** | 0,060 | 0,069 | 0,085 | 0,097 | **160** | 0,030 | 0,035 | 0,042 | 0,048 |
| **K.3.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **305** | 0,052 | 0,059 | 0,073 | 0,083 | **150** | 0,026 | 0,030 | 0,036 | 0,041 |

* = Besäumen und trochoid Fräsen

# Schnittdatenrichtwerte – MultiChange – PCR-ALU

| Index | 52 872 ... | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter | | | | Vorschubwerte für die Halter Typ extra kurz und kurz | | | | | | | | | |
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | Ø DC (mm) = | | | | |
| | | | | | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | |
| | | | | | $a_e$ 0,25xDC | | | | | $a_e$ 1xDC | | | | |
| | Typ mittellang | Typ lang | Typ extralang | $a_{p\,max.}$ | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm) | | | | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm) | | | |
| **N.1.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **1035** | 0,169 | 0,194 | 0,237 | 0,271 | **675** | 0,084 | 0,097 | 0,119 | 0,136 |
| **N.1.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **945** | 0,154 | 0,177 | 0,216 | 0,247 | **610** | 0,077 | 0,088 | 0,108 | 0,123 |
| **N.2.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **625** | 0,161 | 0,185 | 0,226 | 0,259 | **405** | 0,081 | 0,093 | 0,113 | 0,129 |
| **N.2.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **500** | 0,169 | 0,194 | 0,237 | 0,271 | **325** | 0,084 | 0,097 | 0,119 | 0,136 |
| **N.2.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **360** | 0,184 | 0,212 | 0,259 | 0,296 | **235** | 0,092 | 0,106 | 0,129 | 0,148 |
| **N.3.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **450** | 0,077 | 0,088 | 0,108 | 0,123 | **295** | 0,038 | 0,044 | 0,054 | 0,062 |
| **N.3.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **270** | 0,123 | 0,141 | 0,173 | 0,197 | **175** | 0,061 | 0,071 | 0,086 | 0,099 |
| **N.3.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | 0,56 | **360** | 0,123 | 0,141 | 0,173 | 0,197 | **235** | 0,061 | 0,071 | 0,086 | 0,099 |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | |

* = Besäumen und trochoid Fräsen

Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

| Index | 52 871 ... | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rampen | Bohren | Helixfräsen | | | | | |
| | | | | Max. Eintauchwinkel | | | | |
| | max. Winkel | $f_z$ Faktor | $a_{R\,max.}$** | $D_{min.}$ 1,5 x DC | $D_{max.}$ 1,8 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| **P.1.1** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ○ | ● | ○ |
| **P.1.2** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ○ | ● | ○ |
| **P.1.3** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ○ | ● | ○ |
| **P.1.4** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ○ | ● | ○ |
| **P.1.5** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ○ | ● | ○ |
| **P.2.1** | 45° | 0,8 | 0,56xDC | 20° | 13° | ○ | ● | ○ |
| **P.2.2** | 45° | 0,8 | 0,56xDC | 20° | 13° | ○ | ● | ○ |
| **P.2.3** | 45° | 0,8 | 0,56xDC | 20° | 13° | ○ | ● | ○ |
| **P.2.4** | 45° | 0,7 | 0,56xDC | 20° | 13° | ○ | ● | ○ |
| **P.3.1** | 30° | 0,8 | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **P.3.2** | 30° | 0,7 | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **P.3.3** | 30° | 0,7 | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **P.4.1** | 15° | | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **P.4.2** | 15° | | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **M.1.1** | 15° | | 0,4xDC | 14° | 9° | ● | | |
| **M.2.1** | 15° | | 0,4xDC | 14° | 9° | ● | | |
| **M.3.1** | 15° | | 0,4xDC | 14° | 9° | ● | | |
| **K.1.1** | 45° | 0,8 | 0,56xDC | 20 | 13 | | ● | |
| **K.1.2** | 45° | 0,8 | 0,56xDC | 20 | 13 | | ● | |
| **K.2.1** | 45° | 0,8 | 0,56xDC | 20 | 13 | | ● | |
| **K.2.2** | 45° | 0,8 | 0,56xDC | 20 | 13 | | ● | |
| **K.3.1** | 45° | 0,8 | 0,56xDC | 20 | 13 | | ● | |
| **K.3.2** | 45° | 0,8 | 0,56xDC | 20 | 13 | | ● | |

| Index | 52 872 ... | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Rampen | Bohren | Helixfräsen | | | | | |
| | | | | Max. Eintauchwinkel | | | | |
| | max. Winkel | $f_z$ Faktor | $a_{R\,max.}$** | $D_{min.}$ 1,5 x DC | $D_{max.}$ 1,8 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| **N.1.1** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **N.1.2** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **N.2.1** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **N.2.2** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **N.2.3** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **N.3.1** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **N.3.2** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **N.3.3** | 45° | 0,9 | 0,56xDC | 20° | 13° | ● | | ○ |
| **N.4.1** | | | | | | | | |

** Zustellung pro Helixumdrehung

# Schnittdatenrichtwerte – MultiChange – Eck-Fräsköpfe

| Index | 52 860 ..., 52 861 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Vorschubwerte für die Halter Typ extra kurz und kurz | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | |
| | | | | | $a_{p\,max.}$ = | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 5,2 | 4,4 | 3,6 | 6,5 | 5,5 | 4,5 | 7,8 | 6,6 | 5,4 | 10,4 | 8,8 | 7,2 | 13 | 11 | 9 | | |
| | | | | | $a_e$ x DC = | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | | |
| | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ mittel | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ lang | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ extra lang | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| **P.1.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **175** | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **165** | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **160** | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.4** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **150** | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.5** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **145** | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **160** | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,05 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **145** | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **130** | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.4** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **100** | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | ○ | ● | ○ |
| **P.3.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **95** | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | ● | | ○ |
| **P.3.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **85** | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | ● | | ○ |
| **P.3.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **80** | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | ● | | ○ |
| **P.4.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **65** | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | ● | | ○ |
| **P.4.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **65** | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,02 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | ● | | ○ |
| **M.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **M.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **M.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **K.1.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 175 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,09 | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | 0,14 | 0,10 | 0,07 | | ● | |
| **K.1.2** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 130 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | | ● | |
| **K.2.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 160 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,09 | 0,06 | | ● | |
| **K.2.2** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 130 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | | ● | |
| **K.3.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 115 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,09 | 0,06 | 0,04 | 0,10 | 0,07 | 0,05 | | ● | |
| **K.3.2** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 110 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,06 | 0,04 | | ● | |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* = Besäumen und trochoid Fräsen

Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

# Schnittdatenrichtwerte – MultiChange – Schruppschlicht-Fräsköpfe

| Index | 52 862 ... | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ mittel | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ lang | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ extra lang | $v_c$ (m/min.) | Vorschubwerte für die Halter Typ extra kurz und kurz | | | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 8 | | 10 | | 12 | | 16 | | 20 | | | | |
| | | | | | $a_{p\,max.}$ = | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 7,5 | | 9,4 | | 11,3 | | 15,0 | | 18,8 | | | | |
| | | | | | $a_e$ x DC = | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | | | |
| | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 225 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,05 | 0,09 | 0,06 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 215 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 205 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 195 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,05 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 185 | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 205 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,04 | 0,08 | 0,05 | 0,09 | 0,06 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 185 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 170 | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 130 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 120 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,05 | ● | | ○ |
| P.3.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 110 | 0,04 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | ● | | ○ |
| P.3.3 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 105 | 0,04 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | ● | | ○ |
| P.4.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 85 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | ● | | ○ |
| P.4.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 85 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | ● | | ○ |
| M.1.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 55 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | ● | | |
| M.2.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 50 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | ● | | |
| M.3.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 55 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | ● | | |
| K.1.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 225 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,09 | 0,07 | 0,11 | 0,08 | 0,13 | 0,09 | | ● | |
| K.1.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 170 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,09 | 0,06 | | ● | |
| K.2.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 205 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,07 | 0,11 | 0,08 | | ● | |
| K.2.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 170 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,09 | 0,06 | | ● | |
| K.3.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 150 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,09 | 0,06 | | ● | |
| K.3.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 140 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | | ● | |
| N.1.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 785 | 0,08 | 0,05 | 0,09 | 0,06 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,09 | 0,15 | 0,10 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 715 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,09 | 0,07 | 0,12 | 0,08 | 0,13 | 0,09 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 475 | 0,07 | 0,05 | 0,09 | 0,06 | 0,10 | 0,07 | 0,12 | 0,09 | 0,14 | 0,10 | ● | | ○ |
| N.2.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 380 | 0,08 | 0,05 | 0,09 | 0,06 | 0,10 | 0,07 | 0,13 | 0,09 | 0,15 | 0,10 | ● | | ○ |
| N.2.3 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 275 | 0,08 | 0,06 | 0,10 | 0,07 | 0,11 | 0,08 | 0,14 | 0,10 | 0,16 | 0,11 | ● | | ○ |
| N.3.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 340 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 205 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,11 | 0,07 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 275 | 0,06 | 0,04 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,05 | 0,09 | 0,07 | 0,11 | 0,07 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* = Besäumen und trochoid Fräsen

Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

# Schnittdatenrichtwerte – MultiChange – HFC-Fräsköpfe

| Index | 52 864 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ mittel | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ lang | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ extra lang | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DCX | Vorschubwerte für die Halter Typ extra kurz und kurz | | | | | | | | | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | | | Ø DCX (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | | | |
| | | | | | | $a_e$ x DCX = | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | | | | |
| | | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.1.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **175** | 0,05 | 0,44 | 0,31 | 0,20 | 0,53 | 0,37 | 0,24 | 0,61 | 0,43 | 0,27 | 0,74 | 0,52 | 0,33 | 0,85 | 0,60 | 0,38 | | ○ | ● | ○ |
| **P.1.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **165** | 0,05 | 0,42 | 0,30 | 0,19 | 0,50 | 0,36 | 0,22 | 0,58 | 0,41 | 0,26 | 0,71 | 0,50 | 0,32 | 0,81 | 0,57 | 0,36 | | ○ | ● | ○ |
| **P.1.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **160** | 0,05 | 0,40 | 0,28 | 0,18 | 0,48 | 0,34 | 0,21 | 0,55 | 0,39 | 0,25 | 0,67 | 0,48 | 0,30 | 0,77 | 0,54 | 0,34 | | ○ | ● | ○ |
| **P.1.4** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **150** | 0,05 | 0,38 | 0,27 | 0,17 | 0,45 | 0,32 | 0,20 | 0,52 | 0,37 | 0,23 | 0,64 | 0,45 | 0,29 | 0,73 | 0,52 | 0,33 | | ○ | ● | ○ |
| **P.1.5** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **145** | 0,05 | 0,36 | 0,25 | 0,16 | 0,43 | 0,30 | 0,19 | 0,50 | 0,35 | 0,22 | 0,60 | 0,43 | 0,27 | 0,69 | 0,49 | 0,31 | | ○ | ● | ○ |
| **P.2.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **160** | 0,05 | 0,44 | 0,31 | 0,20 | 0,53 | 0,37 | 0,24 | 0,61 | 0,43 | 0,27 | 0,74 | 0,52 | 0,33 | 0,85 | 0,60 | 0,38 | | ○ | ● | ○ |
| **P.2.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **145** | 0,05 | 0,40 | 0,28 | 0,18 | 0,48 | 0,34 | 0,21 | 0,55 | 0,39 | 0,25 | 0,67 | 0,48 | 0,30 | 0,77 | 0,54 | 0,34 | | ○ | ● | ○ |
| **P.2.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **130** | 0,05 | 0,36 | 0,25 | 0,16 | 0,43 | 0,30 | 0,19 | 0,50 | 0,35 | 0,22 | 0,60 | 0,43 | 0,27 | 0,69 | 0,49 | 0,31 | | ○ | ● | ○ |
| **P.2.4** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **100** | 0,05 | 0,33 | 0,24 | 0,15 | 0,40 | 0,28 | 0,18 | 0,46 | 0,32 | 0,21 | 0,56 | 0,40 | 0,25 | 0,64 | 0,45 | 0,29 | | ○ | ● | ○ |
| **P.3.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **95** | 0,05 | 0,39 | 0,27 | 0,17 | 0,46 | 0,33 | 0,21 | 0,53 | 0,38 | 0,24 | 0,65 | 0,46 | 0,29 | 0,74 | 0,53 | 0,33 | | ● | | ○ |
| **P.3.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **85** | 0,05 | 0,37 | 0,26 | 0,16 | 0,44 | 0,31 | 0,20 | 0,50 | 0,36 | 0,23 | 0,62 | 0,44 | 0,28 | 0,70 | 0,50 | 0,32 | | ● | | ○ |
| **P.3.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **80** | 0,05 | 0,35 | 0,24 | 0,15 | 0,41 | 0,29 | 0,19 | 0,48 | 0,34 | 0,21 | 0,58 | 0,41 | 0,26 | 0,67 | 0,47 | 0,30 | | ● | | ○ |
| **P.4.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **65** | 0,05 | 0,27 | 0,19 | 0,12 | 0,32 | 0,23 | 0,14 | 0,37 | 0,26 | 0,16 | 0,45 | 0,32 | 0,20 | 0,51 | 0,36 | 0,23 | | ● | | ○ |
| **P.4.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **65** | 0,05 | 0,27 | 0,19 | 0,12 | 0,32 | 0,23 | 0,14 | 0,37 | 0,26 | 0,16 | 0,45 | 0,32 | 0,20 | 0,51 | 0,36 | 0,23 | | ● | | ○ |
| **M.1.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 45 | 0,05 | 0,23 | 0,16 | 0,10 | 0,28 | 0,20 | 0,12 | 0,32 | 0,23 | 0,14 | 0,39 | 0,28 | 0,18 | 0,45 | 0,32 | 0,20 | | ● | | |
| **M.2.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 40 | 0,05 | 0,19 | 0,14 | 0,09 | 0,23 | 0,16 | 0,10 | 0,27 | 0,19 | 0,12 | 0,32 | 0,23 | 0,15 | 0,37 | 0,26 | 0,17 | | ● | | |
| **M.3.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 45 | 0,05 | 0,20 | 0,14 | 0,09 | 0,24 | 0,17 | 0,11 | 0,28 | 0,19 | 0,12 | 0,34 | 0,24 | 0,15 | 0,38 | 0,27 | 0,17 | | ● | | |
| **K.1.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **175** | 0,05 | 0,67 | 0,47 | 0,30 | 0,80 | 0,56 | 0,36 | 0,92 | 0,65 | 0,41 | 1,12 | 0,79 | 0,50 | 1,28 | 0,91 | 0,57 | | | ● | |
| **K.1.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **130** | 0,05 | 0,47 | 0,33 | 0,21 | 0,56 | 0,39 | 0,25 | 0,64 | 0,45 | 0,29 | 0,78 | 0,55 | 0,35 | 0,90 | 0,63 | 0,40 | | | ● | |
| **K.2.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **160** | 0,05 | 0,57 | 0,40 | 0,25 | 0,68 | 0,48 | 0,30 | 0,78 | 0,55 | 0,35 | 0,95 | 0,67 | 0,43 | 1,09 | 0,77 | 0,49 | | | ● | |
| **K.2.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **130** | 0,05 | 0,47 | 0,33 | 0,21 | 0,56 | 0,39 | 0,25 | 0,64 | 0,45 | 0,29 | 0,78 | 0,55 | 0,35 | 0,90 | 0,63 | 0,40 | | | ● | |
| **K.3.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **115** | 0,05 | 0,47 | 0,33 | 0,21 | 0,56 | 0,39 | 0,25 | 0,64 | 0,45 | 0,29 | 0,78 | 0,55 | 0,35 | 0,90 | 0,63 | 0,40 | | | ● | |
| **K.3.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **110** | 0,05 | 0,40 | 0,28 | 0,18 | 0,48 | 0,34 | 0,21 | 0,55 | 0,39 | 0,25 | 0,67 | 0,48 | 0,30 | 0,77 | 0,54 | 0,34 | | | ● | |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* = Besäumen und trochoid Fräsen

Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

# Schnittdatenrichtwerte – MultiChange – Schlicht-Fräsköpfe

| Index | 52 863 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ mittel | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ lang | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ extra lang | $v_c$ (m/min.) | Vorschubwerte für die Halter Typ extra kurz und kurz<br>Ø DC (mm) = 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | | $a_{p\,max.}$ = 7,5 | 9,4 | 11,3 | 15,0 | 18,8 | | | |
| | | | | | $a_e$ x DC = 0,1–0,2 | | | | | | | |
| | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | |
| **P.1.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **405** | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **385** | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **365** | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.4** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **350** | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.5** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **330** | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **365** | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **335** | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **300** | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.4** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **235** | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | ○ | ● | ○ |
| **P.3.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **215** | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | ● | | ○ |
| **P.3.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **200** | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | | ○ |
| **P.3.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **185** | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | | ○ |
| **P.4.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **150** | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | ● | | ○ |
| **P.4.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **150** | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | ● | | ○ |
| **M.1.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 100 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | ● | | |
| **M.2.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 95 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | ● | | |
| **M.3.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 100 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | ● | | |
| **K.1.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **400** | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | | ● | |
| **K.1.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **300** | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | | ● | |
| **K.2.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **365** | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | | ● | |
| **K.2.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **300** | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | | ● | |
| **K.3.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **265** | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | | ● | |
| **K.3.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **250** | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | | ● | |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.2** | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.3** | | | | | | | | | | | | |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.2** | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | |

* = Besäumen und trochoid Fräsen

Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

# Schnittdatenrichtwerte – MultiChange – Radius-Torusfräsköpfe

| Index | 52 865 ..., 52 866 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ mittel | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ lang | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ extra lang | $v_c$ (m/min.) | Vorschubwerte für die Halter Typ extra kurz und kurz | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | |
| | | | | | $a_{p\,max.}$ = | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 4,8 | 1,6 | 0,8 | 5,6 | 2,0 | 1,0 | 6,8 | 2,4 | 1,2 | 9,0 | 3,2 | 1,6 | 11,3 | 4,0 | 2,0 | | |
| | | | | | $a_e$ x DC = | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | 0,1–0,2 | 0,3–0,4 | 0,6–1,0 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 110 | 0,027 | 0,025 | 0,018 | 0,032 | 0,030 | 0,022 | 0,037 | 0,034 | 0,025 | 0,045 | 0,042 | 0,031 | 0,051 | 0,048 | 0,035 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 105 | 0,025 | 0,024 | 0,017 | 0,030 | 0,028 | 0,021 | 0,035 | 0,032 | 0,024 | 0,043 | 0,040 | 0,029 | 0,049 | 0,045 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 100 | 0,024 | 0,022 | 0,017 | 0,029 | 0,027 | 0,020 | 0,033 | 0,031 | 0,023 | 0,041 | 0,038 | 0,028 | 0,046 | 0,043 | 0,032 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 95 | 0,023 | 0,021 | 0,016 | 0,027 | 0,026 | 0,019 | 0,032 | 0,029 | 0,022 | 0,039 | 0,036 | 0,026 | 0,044 | 0,041 | 0,030 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 90 | 0,022 | 0,020 | 0,015 | 0,026 | 0,024 | 0,018 | 0,030 | 0,028 | 0,020 | 0,037 | 0,034 | 0,025 | 0,042 | 0,039 | 0,029 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 100 | 0,027 | 0,025 | 0,018 | 0,032 | 0,030 | 0,022 | 0,037 | 0,034 | 0,025 | 0,045 | 0,042 | 0,031 | 0,051 | 0,048 | 0,035 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 90 | 0,024 | 0,022 | 0,017 | 0,029 | 0,027 | 0,020 | 0,033 | 0,031 | 0,023 | 0,041 | 0,038 | 0,028 | 0,046 | 0,043 | 0,032 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 80 | 0,022 | 0,020 | 0,015 | 0,026 | 0,024 | 0,018 | 0,030 | 0,028 | 0,020 | 0,037 | 0,034 | 0,025 | 0,042 | 0,039 | 0,029 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 65 | 0,020 | 0,019 | 0,014 | 0,024 | 0,022 | 0,016 | 0,028 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,031 | 0,023 | 0,039 | 0,036 | 0,026 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 60 | 0,023 | 0,022 | 0,016 | 0,028 | 0,026 | 0,019 | 0,032 | 0,030 | 0,022 | 0,039 | 0,037 | 0,027 | 0,045 | 0,042 | 0,031 | ● | | ○ |
| P.3.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 55 | 0,022 | 0,021 | 0,015 | 0,026 | 0,025 | 0,018 | 0,030 | 0,028 | 0,021 | 0,037 | 0,035 | 0,025 | 0,043 | 0,040 | 0,029 | ● | | ○ |
| P.3.3 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 50 | 0,021 | 0,019 | 0,014 | 0,025 | 0,023 | 0,017 | 0,029 | 0,027 | 0,020 | 0,035 | 0,033 | 0,024 | 0,040 | 0,037 | 0,028 | ● | | ○ |
| P.4.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 40 | 0,016 | 0,015 | 0,011 | 0,019 | 0,018 | 0,013 | 0,022 | 0,021 | 0,015 | 0,027 | 0,025 | 0,019 | 0,031 | 0,029 | 0,021 | ● | | ○ |
| P.4.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 40 | 0,016 | 0,015 | 0,011 | 0,019 | 0,018 | 0,013 | 0,022 | 0,021 | 0,015 | 0,027 | 0,025 | 0,019 | 0,031 | 0,029 | 0,021 | ● | | ○ |
| M.1.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 27 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,017 | 0,016 | 0,012 | 0,019 | 0,018 | 0,013 | 0,024 | 0,022 | 0,016 | 0,027 | 0,025 | 0,019 | ● | | |
| M.2.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 25 | 0,012 | 0,011 | 0,008 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,016 | 0,015 | 0,011 | 0,020 | 0,018 | 0,013 | 0,022 | 0,021 | 0,015 | ● | | |
| M.3.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 27 | 0,012 | 0,011 | 0,008 | 0,014 | 0,013 | 0,010 | 0,017 | 0,015 | 0,011 | 0,020 | 0,019 | 0,014 | 0,023 | 0,022 | 0,016 | ● | | |
| K.1.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 110 | 0,040 | 0,037 | 0,028 | 0,048 | 0,045 | 0,033 | 0,055 | 0,052 | 0,038 | 0,068 | 0,063 | 0,046 | 0,077 | 0,072 | 0,053 | | ● | |
| K.1.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 80 | 0,028 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,031 | 0,023 | 0,039 | 0,036 | 0,027 | 0,047 | 0,044 | 0,032 | 0,054 | 0,050 | 0,037 | | ● | |
| K.2.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 100 | 0,034 | 0,032 | 0,023 | 0,041 | 0,038 | 0,028 | 0,047 | 0,044 | 0,032 | 0,057 | 0,054 | 0,039 | 0,066 | 0,061 | 0,045 | | ● | |
| K.2.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 80 | 0,028 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,031 | 0,023 | 0,039 | 0,036 | 0,027 | 0,047 | 0,044 | 0,032 | 0,054 | 0,050 | 0,037 | | ● | |
| K.3.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 70 | 0,028 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,031 | 0,023 | 0,039 | 0,036 | 0,027 | 0,047 | 0,044 | 0,032 | 0,054 | 0,050 | 0,037 | | ● | |
| K.3.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 70 | 0,024 | 0,022 | 0,017 | 0,029 | 0,027 | 0,020 | 0,033 | 0,031 | 0,023 | 0,041 | 0,038 | 0,028 | 0,046 | 0,043 | 0,032 | | ● | |
| N.1.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 420 | 0,045 | 0,042 | 0,031 | 0,054 | 0,050 | 0,037 | 0,062 | 0,058 | 0,042 | 0,076 | 0,071 | 0,052 | 0,087 | 0,081 | 0,059 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 380 | 0,041 | 0,038 | 0,028 | 0,049 | 0,046 | 0,034 | 0,056 | 0,053 | 0,039 | 0,069 | 0,064 | 0,047 | 0,079 | 0,073 | 0,054 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 255 | 0,043 | 0,040 | 0,029 | 0,052 | 0,048 | 0,035 | 0,059 | 0,055 | 0,041 | 0,072 | 0,067 | 0,050 | 0,083 | 0,077 | 0,057 | ● | | ○ |
| N.2.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 205 | 0,045 | 0,042 | 0,031 | 0,054 | 0,050 | 0,037 | 0,062 | 0,058 | 0,042 | 0,076 | 0,071 | 0,052 | 0,087 | 0,081 | 0,059 | ● | | ○ |
| N.2.3 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 145 | 0,049 | 0,046 | 0,034 | 0,059 | 0,055 | 0,040 | 0,068 | 0,063 | 0,046 | 0,083 | 0,077 | 0,057 | 0,095 | 0,088 | 0,065 | ● | | ○ |
| N.3.1 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 185 | 0,020 | 0,019 | 0,014 | 0,025 | 0,023 | 0,017 | 0,028 | 0,026 | 0,019 | 0,034 | 0,032 | 0,024 | 0,039 | 0,037 | 0,027 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 110 | 0,033 | 0,031 | 0,022 | 0,039 | 0,037 | 0,027 | 0,045 | 0,042 | 0,031 | 0,055 | 0,051 | 0,038 | 0,063 | 0,059 | 0,043 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 145 | 0,033 | 0,031 | 0,022 | 0,039 | 0,037 | 0,027 | 0,045 | 0,042 | 0,031 | 0,055 | 0,051 | 0,038 | 0,063 | 0,059 | 0,043 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* = Besäumen und trochoid Fräsen

Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

# Schnittdatenrichtwerte – MultiChange – Radius-Torusfräsköpfe – HSC-Bearbeitung

| Index | 52 865 ..., 52 866 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ mittel | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ lang | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ extra lang | $v_c$ (m/min.) | Vorschubwerte für die Halter Typ extra kurz und kurz<br>Ø DC (mm) = | | | | | | | |
| | | | | | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | | $a_e/a_p$ = | | | | | | | |
| | | | | | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | | | |
| | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | |
| **P.1.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **385** | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **365** | 0,10 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **350** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.4** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **330** | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.5** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **315** | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **350** | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **315** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **285** | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.4** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **220** | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| **P.3.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **205** | 0,09 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | ● | | ○ |
| **P.3.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **190** | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | ● | | ○ |
| **P.3.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **175** | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | ● | | ○ |
| **P.4.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **140** | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | ● | | ○ |
| **P.4.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **140** | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | ● | | ○ |
| **M.1.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 95 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | ● | | |
| **M.2.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 90 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | ● | | |
| **M.3.1** | 0,9 | 0,7* | 0,6* | 95 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | ● | | |
| **K.1.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **380** | 0,16 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | | ● | |
| **K.1.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **285** | 0,11 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | | ● | |
| **K.2.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **350** | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,15 | 0,14 | | ● | |
| **K.2.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **285** | 0,11 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | | ● | |
| **K.3.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **255** | 0,11 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | | ● | |
| **K.3.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **235** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | | ● | |
| **N.1.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **840** | 0,18 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | ● | | ○ |
| **N.1.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **765** | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | ● | | ○ |
| **N.2.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **510** | 0,17 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | ● | | ○ |
| **N.2.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **405** | 0,18 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | ● | | ○ |
| **N.2.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **290** | 0,20 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,20 | ● | | ○ |
| **N.3.1** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **365** | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | ● | | ○ |
| **N.3.2** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **220** | 0,13 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | ● | | ○ |
| **N.3.3** | **0,9** | **0,7*** | **0,6*** | **290** | 0,13 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | ● | | ○ |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.2** | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | 150 | 0,083 | 0,086 | 0,087 | 0,087 | 0,085 | ● | | |
| **O.1.2** | | | | 100 | 0,083 | 0,086 | 0,087 | 0,087 | 0,085 | ● | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | |

* = Besäumen und trochoid Fräsen

Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

# Schnittdatenrichtwerte – MultiChange – Torusfräsköpfe

| Index | 52 870 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ mittel | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ lang | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ extra lang | $v_c$ (m/min.) | Vorschubwerte für die Halter Typ extra kurz und kurz<br>Ø DC (mm) = | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | | | 10 | | 12 | | 16 | | 20 | | | | |
| | | | | | $a_{p\,max.}$ = | | | | | | | | | | |
| | | | | | 5,0 | 3,0 | 6,0 | 3,6 | 8,0 | 4,8 | 10,0 | 6,0 | | | |
| | | | | | $a_e$ x DC | | | | | | | | | | |
| | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 840 | 0,187 | 0,216 | 0,215 | 0,248 | 0,263 | 0,303 | 0,301 | 0,346 | ● | | |
| N.1.2 | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 765 | 0,170 | 0,196 | 0,196 | 0,225 | 0,239 | 0,275 | 0,273 | 0,315 | ● | | |
| N.2.1 | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 510 | 0,179 | 0,206 | 0,206 | 0,237 | 0,251 | 0,289 | 0,287 | 0,331 | ● | | |
| N.2.2 | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 405 | 0,187 | 0,216 | 0,215 | 0,248 | 0,263 | 0,303 | 0,301 | 0,346 | ● | | |
| N.2.3 | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 295 | 0,204 | 0,235 | 0,235 | 0,271 | 0,287 | 0,331 | 0,328 | 0,378 | ● | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

# Schnittdatenrichtwerte – MultiChange – Viertelrundfräsköpfe

| Index | $v_c$ (m/min.) | 52 869 ... Ø DCX (mm) = 8 PRFRAD = 0,5 | 8 1,0 | 10 1,5 | 10 2,0 | 12 2,5 | 12 3,0 | 12 3,5 | 16 4,0 | 16 4,5 | 16 5,0 | 20 5,0 | 20 6,0 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 150 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,08 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 170 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 130 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 120 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 170 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 130 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,07 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 130 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,07 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 120 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 120 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 80 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 70 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 70 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 70 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | ○ | ● | ○ |
| P.4.2 | 70 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | ○ | ● | ○ |
| M.1.1 | 40 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | ● | | |
| M.2.1 | 40 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | ● | | |
| M.3.1 | 40 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | ● | | |
| K.1.1 | 130 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,09 | | ● | |
| K.1.2 | 100 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,08 | 0,08 | | ● | |
| K.2.1 | 120 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | | ● | |
| K.2.2 | 100 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,07 | | ● | |
| K.3.1 | 100 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | | ● | |
| K.3.2 | 90 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,07 | 0,07 | | ● | |
| N.1.1 | 430 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,08 | 0,07 | 0,12 | 0,11 | 0,1 | 0,14 | 0,13 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 380 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,09 | 0,08 | 0,07 | 0,12 | 0,11 | 0,1 | 0,14 | 0,13 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 260 | 0,05 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,06 | 0,11 | 0,1 | 0,09 | 0,12 | 0,12 | ● | | ○ |
| N.2.2 | 320 | 0,05 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,08 | 0,07 | 0,07 | 0,11 | 0,11 | 0,1 | 0,13 | 0,12 | ● | | ○ |
| N.2.3 | 130 | 0,04 | 0,03 | 0,05 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,1 | 0,09 | 0,08 | 0,11 | 0,1 | ● | | ○ |
| N.3.1 | 190 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,09 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 170 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 140 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

# Schnittdatenrichtwerte – MultiChange – Entgratfräsköpfe

| Index | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ mittel | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ lang | Korrekturfaktor $f_z$ und $v_c$ Halter Typ extra lang | $v_c$ (m/min.) | 52 867 ... | | | | 52 868 ... | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Vorschubwerte für die Halter Typ extra kurz und kurz | | | | | | | | | | |
| | | | | | Ø DCX (mm) = | | | | Ø DCX (mm) = | | | | | | |
| | | | | | 10 | 12 | 16 | 20 | 10 | 12 | 16 | 20 | | | |
| | | | | | $a_{p\,max.}$ (mm) = | | | | $a_{p\,max.}$ (mm) = | | | | | | |
| | | | | | 5,0 | 6,0 | 4,8 | 6,0 | 1,25 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | | | |
| | | | | | $a_e$ 0,1– 0,2 x DCX | | | | $a_e$ 0,1– 0,2 x DCX | | | | | | |
| | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| **P.1.1** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **200** | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.2** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **190** | 0,06 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,06 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.3** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **185** | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.4** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **175** | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| **P.1.5** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **165** | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.1** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **185** | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.2** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **165** | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.3** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **150** | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | ○ | ● | ○ |
| **P.2.4** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **115** | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ○ | ● | ○ |
| **P.3.1** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **110** | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | ● | | ○ |
| **P.3.2** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **100** | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | ● | | ○ |
| **P.3.3** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **90** | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | | ○ |
| **P.4.1** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **75** | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | ● | | ○ |
| **P.4.2** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **75** | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | ● | | ○ |
| **M.1.1** | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 50 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | ● | | |
| **M.2.1** | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 45 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | ● | | |
| **M.3.1** | 0,9 | 0,7 | 0,6 | 50 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | ● | | |
| **K.1.1** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **200** | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | | ● | |
| **K.1.2** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **150** | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | | ● | |
| **K.2.1** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **185** | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | | ● | |
| **K.2.2** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **150** | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | | ● | |
| **K.3.1** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **135** | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | | ● | |
| **K.3.2** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **125** | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | | ● | |
| **N.1.1** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **550** | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | ● | | ○ |
| **N.1.2** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **500** | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,14 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,14 | ● | | ○ |
| **N.2.1** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **330** | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | ● | | ○ |
| **N.2.2** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **265** | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | ● | | ○ |
| **N.2.3** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **190** | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,17 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,17 | ● | | ○ |
| **N.3.1** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **240** | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | ● | | ○ |
| **N.3.2** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **145** | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | ● | | ○ |
| **N.3.3** | **0,9** | **0,7** | **0,6** | **190** | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | ● | | ○ |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | |

Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

# Schnittdatenrichtwerte – T-Nutenfräser

| Index | $v_c$ (m/min.) | 54 065 ... Ø DC (mm) = 11,0 | 12,5 | 16,0 | 18,0 | 19,0 | 21,0 | 22,0 | 25,0 | 28,0 | 32,0 | 36,0 | 40,0 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 72 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.1.2 | 68 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.1.3 | 68 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.1.4 | 64 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.1.5 | 64 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.2.1 | 64 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.2.2 | 64 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.2.3 | 56 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.2.4 | 56 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.3.1 | 64 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.3.2 | 60 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.3.3 | 52 | 0,015 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,028 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,035 | 0,040 | 0,045 | 0,050 | ● | | |
| P.4.1 | 40 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,019 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,023 | 0,027 | 0,030 | 0,033 | ● | | |
| P.4.2 | 40 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,019 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,023 | 0,027 | 0,030 | 0,033 | ● | | |
| M.1.1 | 40 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,019 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,023 | 0,027 | 0,030 | 0,033 | ● | | |
| M.2.1 | 40 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,019 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,023 | 0,027 | 0,030 | 0,033 | ● | | |
| M.3.1 | 40 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,017 | 0,019 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,023 | 0,027 | 0,030 | 0,033 | ● | | |
| K.1.1 | 68 | 0,040 | 0,048 | 0,056 | 0,067 | 0,075 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,093 | 0,093 | 0,105 | 0,117 | ● | | |
| K.1.2 | 56 | 0,030 | 0,036 | 0,042 | 0,050 | 0,056 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,070 | 0,070 | 0,079 | 0,088 | ● | | |
| K.2.1 | 64 | 0,030 | 0,036 | 0,042 | 0,050 | 0,056 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,070 | 0,070 | 0,079 | 0,088 | ● | | |
| K.2.2 | 52 | 0,030 | 0,036 | 0,042 | 0,050 | 0,056 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,070 | 0,070 | 0,079 | 0,088 | ● | | |
| K.3.1 | 56 | 0,030 | 0,036 | 0,042 | 0,050 | 0,056 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,070 | 0,070 | 0,079 | 0,088 | ● | | |
| K.3.2 | 54 | 0,030 | 0,036 | 0,042 | 0,050 | 0,056 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,070 | 0,070 | 0,079 | 0,088 | ● | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Bis zum vollen Eingriff des Werkzeugs ist der Vorschub $f_z$ um 50 % zu reduzieren.

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ extralang | | 54 092 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | | | |
| | | | $a_e$ 0,1 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | 65 | 1,5 | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,024 | 0,031 | 0,038 | 0,045 | 0,055 | 0,062 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 55 | 1,5 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04 | 0,05 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 55 | 1,5 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04 | 0,05 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 50 | 1,5 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04 | 0,05 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 50 | 1,5 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04 | 0,05 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 55 | 1,5 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04 | 0,05 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 40 | 1,5 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04 | 0,05 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 40 | 1,5 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04 | 0,05 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 35 | 1,5 | 0,011 | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04 | 0,05 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 30 | 1,5 | 0,008 | 0,01 | 0,013 | 0,015 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,038 | 0,042 | ● | | |
| P.4.2 | 25 | 1,5 | 0,008 | 0,01 | 0,013 | 0,015 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,038 | 0,042 | ● | | |
| M.1.1 | 25 | 1,5 | 0,008 | 0,01 | 0,013 | 0,015 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,038 | 0,042 | ● | | |
| M.2.1 | 30 | 1,5 | 0,008 | 0,01 | 0,013 | 0,015 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,038 | 0,042 | ● | | |
| M.3.1 | 30 | 1,5 | 0,008 | 0,01 | 0,013 | 0,015 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,038 | 0,042 | ● | | |
| K.1.1 | 80 | 1,5 | 0,022 | 0,028 | 0,033 | 0,039 | 0,05 | 0,061 | 0,072 | 0,089 | 0,1 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 70 | 1,5 | 0,022 | 0,028 | 0,033 | 0,039 | 0,05 | 0,061 | 0,072 | 0,089 | 0,1 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 80 | 1,5 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,029 | 0,036 | 0,043 | 0,051 | 0,062 | 0,07 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 70 | 1,5 | 0,018 | 0,021 | 0,025 | 0,029 | 0,036 | 0,043 | 0,051 | 0,062 | 0,07 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 80 | 1,5 | 0,022 | 0,028 | 0,033 | 0,039 | 0,05 | 0,061 | 0,072 | 0,089 | 0,1 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 70 | 1,5 | 0,022 | 0,028 | 0,033 | 0,039 | 0,05 | 0,061 | 0,072 | 0,089 | 0,1 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 120 | 1,5 | 0,014 | 0,019 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,075 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 120 | 1,5 | 0,014 | 0,019 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,075 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 85 | 1,5 | 0,014 | 0,019 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,075 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 6°

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ kurz | Typ lang | $a_{p\,max.}$ x DC | 54 069 ..., 54 079 ..., 54 080 ..., 54 081 ..., 54 083 ..., 54 084 ..., 54 085 ..., 54 086 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 0,5–0,6 | | | 0,7–0,8 | | | 0,9–1,0 | | | 1,1–1,2 | | | 1,3–1,5 | | |
| | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.1.1** | **130** | **110** | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,024 | 0,019 | 0,012 |
| **P.1.2** | **100** | **90** | 1,0 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,012 | 0,01 | 0,006 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,017 | 0,014 | 0,009 |
| **P.1.3** | **100** | **90** | 1,0 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,012 | 0,01 | 0,006 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,017 | 0,014 | 0,009 |
| **P.1.4** | **90** | **80** | 1,0 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,012 | 0,01 | 0,006 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,017 | 0,014 | 0,009 |
| **P.1.5** | **90** | **80** | 1,0 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,012 | 0,01 | 0,006 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,017 | 0,014 | 0,009 |
| **P.2.1** | **100** | **90** | 1,0 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,012 | 0,01 | 0,006 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,017 | 0,014 | 0,009 |
| **P.2.2** | **80** | **70** | 1,0 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,012 | 0,01 | 0,006 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,017 | 0,014 | 0,009 |
| **P.2.3** | **80** | **70** | 1,0 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,012 | 0,01 | 0,006 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,017 | 0,014 | 0,009 |
| **P.2.4** | **60** | **55** | 1,0 | 0,011 | 0,009 | 0,006 | 0,012 | 0,01 | 0,006 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,017 | 0,014 | 0,009 |
| **P.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.4.1** | 60 | 50 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 | 0,008 | 0,006 | 0,004 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,01 | 0,006 |
| **P.4.2** | 40 | 40 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 | 0,008 | 0,006 | 0,004 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,01 | 0,006 |
| **M.1.1** | 40 | 40 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 | 0,008 | 0,006 | 0,004 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,01 | 0,006 |
| **M.2.1** | 60 | 50 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 | 0,008 | 0,006 | 0,004 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,01 | 0,006 |
| **M.3.1** | 60 | 50 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 | 0,008 | 0,006 | 0,004 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,01 | 0,006 |
| **K.1.1** | **150** | **130** | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,015 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,035 | 0,028 | 0,017 | 0,038 | 0,03 | 0,019 |
| **K.1.2** | **140** | **120** | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,015 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,035 | 0,028 | 0,017 | 0,038 | 0,03 | 0,019 |
| **K.2.1** | **150** | **130** | 1,0 | 0,021 | 0,017 | 0,011 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,026 | 0,021 | 0,013 | 0,028 | 0,022 | 0,014 |
| **K.2.2** | **140** | **120** | 1,0 | 0,021 | 0,017 | 0,011 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,026 | 0,021 | 0,013 | 0,028 | 0,022 | 0,014 |
| **K.3.1** | **150** | **130** | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,015 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,035 | 0,028 | 0,017 | 0,038 | 0,03 | 0,019 |
| **K.3.2** | **140** | **120** | 1,0 | 0,027 | 0,021 | 0,013 | 0,029 | 0,024 | 0,015 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,035 | 0,028 | 0,017 | 0,038 | 0,03 | 0,019 |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | 240 | 200 | 1,0 | 0,025 | 0,02 | 0,012 | 0,026 | 0,021 | 0,013 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,03 | 0,024 | 0,015 | 0,033 | 0,026 | 0,016 |
| **N.3.2** | 240 | 200 | 1,0 | 0,025 | 0,02 | 0,012 | 0,026 | 0,021 | 0,013 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,03 | 0,024 | 0,015 | 0,033 | 0,026 | 0,016 |
| **N.3.3** | 160 | 140 | 1,0 | 0,025 | 0,02 | 0,012 | 0,026 | 0,021 | 0,013 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,03 | 0,024 | 0,015 | 0,033 | 0,026 | 0,016 |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | 30 | 30 | 1,0 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 |
| **S.1.2** | 30 | 30 | 1,0 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 |
| **S.2.1** | 30 | 30 | 1,0 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 |
| **S.2.2** | 30 | 30 | 1,0 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 |
| **S.2.3** | 30 | 30 | 1,0 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,003 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 |
| **S.3.1** | 60 | 50 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 | 0,008 | 0,006 | 0,004 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,01 | 0,006 |
| **S.3.2** | 20 | 20 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,003 | 0,007 | 0,006 | 0,004 | 0,008 | 0,006 | 0,004 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,01 | 0,006 |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 6°

| Index | 54 069 ..., 54 079 ..., 54 080 ..., 54 081 ..., 54 083 ..., 54 084 ..., 54 085 ..., 54 086 ... | | | | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,6–2,0 | | | 2,1–3,0 | | | 3,1–4,0 | | | 4,1–5,0 | | | 6,0 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | ● | | |
| P.4.2 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | ● | | |
| M.1.1 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | ● | | |
| M.2.1 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | ● | | |
| M.3.1 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | ● | | |
| K.1.1 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,064 | 0,051 | 0,032 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,064 | 0,051 | 0,032 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,064 | 0,051 | 0,032 | 0,074 | 0,059 | 0,037 | ● | | |
| N.3.2 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,064 | 0,051 | 0,032 | 0,074 | 0,059 | 0,037 | ● | | |
| N.3.3 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,064 | 0,051 | 0,032 | 0,074 | 0,059 | 0,037 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,025 | 0,02 | 0,013 | 0,03 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.1.2 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,025 | 0,02 | 0,013 | 0,03 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.2.1 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,025 | 0,02 | 0,013 | 0,03 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.2.2 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,025 | 0,02 | 0,013 | 0,03 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.2.3 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,025 | 0,02 | 0,013 | 0,03 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.3.1 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | ● | | |
| S.3.2 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ kurz | Typ lang | $a_{p\,max.}$ x DC | 54 069 ..., 54 079 ..., 54 080 ..., 54 081 ..., 54 083 ..., 54 084 ..., 54 085 ..., 54 086 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | | 8,0 | | | 10,0 | | | 12,0 | | | | | |
| | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| **P.1.1** | **130** | **110** | 1,0 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.2** | **100** | **90** | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.3** | **100** | **90** | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.4** | **90** | **80** | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.5** | **90** | **80** | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.1** | **100** | **90** | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.2** | **80** | **70** | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.3** | **80** | **70** | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.4** | **60** | **55** | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| **P.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.4.1** | 60 | 50 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,04 | ● | | |
| **P.4.2** | 40 | 40 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,04 | ● | | |
| **M.1.1** | 40 | 40 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,04 | ● | | |
| **M.2.1** | 60 | 50 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,04 | ● | | |
| **M.3.1** | 60 | 50 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,04 | ● | | |
| **K.1.1** | **150** | **130** | 1,0 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | 0,164 | 0,131 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| **K.1.2** | **140** | **120** | 1,0 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | 0,164 | 0,131 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| **K.2.1** | **150** | **130** | 1,0 | 0,079 | 0,063 | 0,04 | 0,095 | 0,076 | 0,048 | 0,11 | 0,088 | 0,055 | ● | ○ | ○ |
| **K.2.2** | **140** | **120** | 1,0 | 0,079 | 0,063 | 0,04 | 0,095 | 0,076 | 0,048 | 0,11 | 0,088 | 0,055 | ● | ○ | ○ |
| **K.3.1** | **150** | **130** | 1,0 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | 0,164 | 0,131 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| **K.3.2** | **140** | **120** | 1,0 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | 0,164 | 0,131 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | 240 | 200 | 1,0 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,11 | 0,088 | 0,055 | 0,128 | 0,102 | 0,064 | ● | | |
| **N.3.2** | 240 | 200 | 1,0 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,11 | 0,088 | 0,055 | 0,128 | 0,102 | 0,064 | ● | | |
| **N.3.3** | 160 | 140 | 1,0 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,11 | 0,088 | 0,055 | 0,128 | 0,102 | 0,064 | ● | | |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | 30 | 30 | 1,0 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | ● | | |
| **S.1.2** | 30 | 30 | 1,0 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | ● | | |
| **S.2.1** | 30 | 30 | 1,0 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | ● | | |
| **S.2.2** | 30 | 30 | 1,0 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | ● | | |
| **S.2.3** | 30 | 30 | 1,0 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | ● | | |
| **S.3.1** | 60 | 50 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,04 | ● | | |
| **S.3.2** | 20 | 20 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,04 | ● | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 6°

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ extralang | | 54 082 ..., 54 087 ... | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | | | |
| | | | $a_e$ 0,2 x DC | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | 130 | 1,0 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,051 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 100 | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 100 | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 90 | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 90 | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 100 | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 80 | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 80 | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 60 | 1,0 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,075 | 0,06 | 0,038 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 60 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04 | ● | | |
| P.4.2 | 40 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04 | ● | | |
| M.1.1 | 40 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04 | ● | | |
| M.2.1 | 60 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04 | ● | | |
| M.3.1 | 60 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04 | ● | | |
| K.1.1 | 150 | 1,0 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 140 | 1,0 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 150 | 1,0 | 0,079 | 0,063 | 0,04 | 0,095 | 0,076 | 0,048 | 0,055 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 140 | 1,0 | 0,079 | 0,063 | 0,04 | 0,095 | 0,076 | 0,048 | 0,055 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 150 | 1,0 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 140 | 1,0 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | 0,082 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 240 | 1,0 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,11 | 0,088 | 0,055 | 0,064 | ● | | |
| N.3.2 | 240 | 1,0 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,11 | 0,088 | 0,055 | 0,064 | ● | | |
| N.3.3 | 160 | 1,0 | 0,092 | 0,074 | 0,046 | 0,11 | 0,088 | 0,055 | 0,064 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 30 | 1,0 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,03 | ● | | |
| S.1.2 | 30 | 1,0 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,03 | ● | | |
| S.2.1 | 30 | 1,0 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,03 | ● | | |
| S.2.2 | 30 | 1,0 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,03 | ● | | |
| S.2.3 | 30 | 1,0 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,03 | ● | | |
| S.3.1 | 60 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04 | ● | | |
| S.3.2 | 20 | 1,0 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 6°

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ kurz | Typ lang | $a_{p\,max.}$ x DC | 54 088 ..., 54 089 ..., 54 090 ..., 54 091 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2,0 | | | 2,5–3,0 | | | 4,0 | | | 5,0 | | | 6,0 | | | |
| | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.1.1** | **200** | **170** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **P.1.2** | **190** | **160** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **P.1.3** | **190** | **160** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **P.1.4** | **180** | **150** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **P.1.5** | **180** | **150** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **P.2.1** | **190** | **160** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **P.2.2** | **180** | **150** | 1,0 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,03 | 0,024 | 0,015 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,046 | 0,037 | 0,023 |
| **P.2.3** | **170** | **145** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **P.2.4** | **160** | **135** | 1,0 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,03 | 0,024 | 0,015 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,046 | 0,037 | 0,023 |
| **P.3.1** | **170** | **145** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **P.3.2** | **160** | **135** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **P.3.3** | **130** | **110** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **P.4.1** | 90 | 80 | 1,0 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,03 | 0,019 |
| **P.4.2** | 70 | 65 | 1,0 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,03 | 0,019 |
| **M.1.1** | 90 | 80 | 1,0 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,03 | 0,019 |
| **M.2.1** | 90 | 80 | 1,0 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,03 | 0,019 |
| **M.3.1** | 90 | 80 | 1,0 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,03 | 0,019 |
| **K.1.1** | **190** | **160** | 1,0 | 0,026 | 0,021 | 0,013 | 0,037 | 0,03 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | 0,07 | 0,056 | 0,035 |
| **K.1.2** | **170** | **145** | 1,0 | 0,026 | 0,021 | 0,013 | 0,037 | 0,03 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | 0,07 | 0,056 | 0,035 |
| **K.2.1** | **180** | **150** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **K.2.2** | **160** | **135** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **K.3.1** | **170** | **145** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **K.3.2** | **150** | **130** | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | 330 | 280 | 1,0 | 0,026 | 0,021 | 0,013 | 0,037 | 0,03 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | 0,07 | 0,056 | 0,035 |
| **N.3.2** | 330 | 280 | 1,0 | 0,026 | 0,021 | 0,013 | 0,037 | 0,03 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | 0,07 | 0,056 | 0,035 |
| **N.3.3** | 270 | 225 | 1,0 | 0,026 | 0,021 | 0,013 | 0,037 | 0,03 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | 0,07 | 0,056 | 0,035 |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | 30 | 25 | 0,5 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,025 | 0,02 | 0,013 | 0,03 | 0,024 | 0,015 |
| **S.1.2** | 30 | 25 | 0,5 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,025 | 0,02 | 0,013 | 0,03 | 0,024 | 0,015 |
| **S.2.1** | 30 | 25 | 0,5 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,025 | 0,02 | 0,013 | 0,03 | 0,024 | 0,015 |
| **S.2.2** | 30 | 25 | 0,5 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,025 | 0,02 | 0,013 | 0,03 | 0,024 | 0,015 |
| **S.2.3** | 30 | 25 | 0,5 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,02 | 0,016 | 0,01 | 0,025 | 0,02 | 0,013 | 0,03 | 0,024 | 0,015 |
| **S.3.1** | 80 | 70 | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,03 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 |
| **S.3.2** | 40 | 40 | 1,0 | 0,01 | 0,008 | 0,005 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,03 | 0,019 |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 6°

| Index | 54 088 ..., 54 089 ..., 54 090 ..., 54 091 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | 8,0 | | | 10,0 | | | 12,0 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,062 | 0,05 | 0,031 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | ● | | |
| P.4.2 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | ● | | |
| M.1.1 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | ● | | |
| M.2.1 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | ● | | |
| M.3.1 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | ● | | |
| K.1.1 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | ● | ● | ● |
| K.1.2 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | ● | ● | ● |
| K.2.1 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ● | ● |
| K.2.2 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ● | ● |
| K.3.1 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ● | ● |
| K.3.2 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | ● | ● |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | ● | | |
| N.3.2 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | ● | | |
| N.3.3 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,14 | 0,112 | 0,07 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | ● | | |
| S.1.2 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | ● | | |
| S.2.1 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | ● | | |
| S.2.2 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | ● | | |
| S.2.3 | 0,04 | 0,032 | 0,02 | 0,05 | 0,04 | 0,025 | 0,06 | 0,048 | 0,03 | ● | | |
| S.3.1 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | 0,1 | 0,08 | 0,05 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | ● | | |
| S.3.2 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,08 | 0,064 | 0,04 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ kurz | | 54 093 ..., 54 095 ... | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,0 | | 2,5–3,0 | | 3,5–4,0 | | 4,5–5,0 | | 5,5–6,0 | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 110 | 1,0 | 0,012 | 0,008 | 0,018 | 0,011 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,017 | 0,033 | 0,021 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 70 | 1,0 | 0,012 | 0,008 | 0,018 | 0,011 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,017 | 0,033 | 0,021 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 70 | 1,0 | 0,012 | 0,008 | 0,018 | 0,011 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,017 | 0,033 | 0,021 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 60 | 1,0 | 0,012 | 0,008 | 0,018 | 0,011 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,017 | 0,033 | 0,021 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 60 | 1,0 | 0,012 | 0,008 | 0,018 | 0,011 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,017 | 0,033 | 0,021 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 90 | 1,0 | 0,01 | 0,006 | 0,014 | 0,009 | 0,019 | 0,012 | 0,024 | 0,015 | 0,029 | 0,018 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 70 | 1,0 | 0,01 | 0,006 | 0,014 | 0,009 | 0,019 | 0,012 | 0,024 | 0,015 | 0,029 | 0,018 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 50 | 1,0 | 0,012 | 0,008 | 0,018 | 0,011 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,017 | 0,033 | 0,021 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 45 | 1,0 | 0,012 | 0,008 | 0,018 | 0,011 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,017 | 0,033 | 0,021 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 50 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| P.4.2 | 40 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| M.1.1 | 50 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| M.2.1 | 35 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| M.3.1 | 35 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| K.1.1 | 130 | 1,0 | 0,024 | 0,015 | 0,032 | 0,02 | 0,04 | 0,025 | 0,048 | 0,03 | 0,056 | 0,035 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 120 | 1,0 | 0,024 | 0,015 | 0,032 | 0,02 | 0,04 | 0,025 | 0,048 | 0,03 | 0,056 | 0,035 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 130 | 1,0 | 0,016 | 0,01 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,017 | 0,033 | 0,021 | 0,038 | 0,024 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 120 | 1,0 | 0,016 | 0,01 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,017 | 0,033 | 0,021 | 0,038 | 0,024 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 130 | 1,0 | 0,024 | 0,015 | 0,032 | 0,02 | 0,04 | 0,025 | 0,048 | 0,03 | 0,056 | 0,035 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 120 | 1,0 | 0,024 | 0,015 | 0,032 | 0,02 | 0,04 | 0,025 | 0,048 | 0,03 | 0,056 | 0,035 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 200 | 1,0 | 0,019 | 0,012 | 0,026 | 0,016 | 0,032 | 0,02 | 0,038 | 0,024 | 0,045 | 0,028 | ● | | |
| N.3.2 | 200 | 1,0 | 0,019 | 0,012 | 0,026 | 0,016 | 0,032 | 0,02 | 0,038 | 0,024 | 0,045 | 0,028 | ● | | |
| N.3.3 | 140 | 1,0 | 0,019 | 0,012 | 0,026 | 0,016 | 0,032 | 0,02 | 0,038 | 0,024 | 0,045 | 0,028 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 30 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.1.2 | 30 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.2.1 | 30 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.2.2 | 30 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.2.3 | 30 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.3.1 | 50 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.3.2 | 20 | 1,0 | 0,008 | 0,005 | 0,012 | 0,008 | 0,016 | 0,01 | 0,02 | 0,013 | 0,024 | 0,015 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ extralang | | 54 094 ... | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | |
| | | | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | | | |
| | | | $a_e$ 0,1 x DC | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | 50 | 1.5 | 0.018 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.036 | 0.043 | 0.051 | 0.058 | 0.062 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 40 | 1.5 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.046 | 0.05 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 40 | 1.5 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.046 | 0.05 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 35 | 1.5 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.046 | 0.05 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 35 | 1.5 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.046 | 0.05 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 45 | 1.5 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.024 | 0.031 | 0.038 | 0.045 | 0.052 | 0.055 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 30 | 1.5 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.024 | 0.031 | 0.038 | 0.045 | 0.052 | 0.055 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 30 | 1.5 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.046 | 0.05 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 30 | 1.5 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.046 | 0.05 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 30 | 1.5 | 0.008 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.035 | 0.038 | ● | | |
| P.4.2 | 25 | 1.5 | 0.008 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.035 | 0.038 | ● | | |
| M.1.1 | 30 | 1.5 | 0.008 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.035 | 0.038 | ● | | |
| M.2.1 | 30 | 1.5 | 0.008 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.035 | 0.038 | ● | | |
| M.3.1 | 30 | 1.5 | 0.008 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.035 | 0.038 | ● | | |
| K.1.1 | 70 | 1.5 | 0.028 | 0.034 | 0.04 | 0.046 | 0.058 | 0.07 | 0.082 | 0.094 | 0.1 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 60 | 1.5 | 0.028 | 0.034 | 0.04 | 0.046 | 0.058 | 0.07 | 0.082 | 0.094 | 0.1 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 70 | 1.5 | 0.02 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.04 | 0.048 | 0.055 | 0.063 | 0.067 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 60 | 1.5 | 0.02 | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.04 | 0.048 | 0.055 | 0.063 | 0.067 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 70 | 1.5 | 0.028 | 0.034 | 0.04 | 0.046 | 0.058 | 0.07 | 0.082 | 0.094 | 0.1 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 60 | 1.5 | 0.028 | 0.034 | 0.04 | 0.046 | 0.058 | 0.07 | 0.082 | 0.094 | 0.1 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 100 | 1.5 | 0.023 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.046 | 0.055 | 0.064 | 0.073 | 0.078 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 100 | 1.5 | 0.023 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.046 | 0.055 | 0.064 | 0.073 | 0.078 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 70 | 1.5 | 0.023 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.046 | 0.055 | 0.064 | 0.073 | 0.078 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ lang | | 54 098 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6,0 | | | | 8,0 | | | | 10,0 | | | | 12,0 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | max. Eingriffs-winkel | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | hm | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | hm | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | hm | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | hm |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | |
| **P.1.1** | **225** | 45° | 0,13 | 0,104 | 0,065 | 0,025 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,032 | 0,2 | 0,16 | 0,1 | 0,039 | 0,234 | 0,187 | 0,117 | 0,045 |
| **P.1.2** | **225** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **P.1.3** | **225** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **P.1.4** | **210** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **P.1.5** | **210** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **P.2.1** | **225** | 45° | 0,13 | 0,104 | 0,065 | 0,025 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,032 | 0,2 | 0,16 | 0,1 | 0,039 | 0,234 | 0,187 | 0,117 | 0,045 |
| **P.2.2** | **225** | 45° | 0,13 | 0,104 | 0,065 | 0,025 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,032 | 0,2 | 0,16 | 0,1 | 0,039 | 0,234 | 0,187 | 0,117 | 0,045 |
| **P.2.3** | **210** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **P.2.4** | **210** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **P.3.1** | **175** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **P.3.2** | **175** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **P.3.3** | **160** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **P.4.1** | 145 | 40° | 0,07 | 0,056 | 0,035 | 0,014 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,018 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,023 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,028 |
| **P.4.2** | 130 | 40° | 0,07 | 0,056 | 0,035 | 0,014 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,018 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,023 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,028 |
| **M.1.1** | 110 | 40° | 0,07 | 0,056 | 0,035 | 0,014 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,018 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,023 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,028 |
| **M.2.1** | 110 | 40° | 0,07 | 0,056 | 0,035 | 0,014 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,018 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,023 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,028 |
| **M.3.1** | 110 | 40° | 0,07 | 0,056 | 0,035 | 0,014 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,018 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,023 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,028 |
| **K.1.1** | **240** | 45° | 0,13 | 0,104 | 0,065 | 0,025 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,032 | 0,2 | 0,16 | 0,1 | 0,039 | 0,234 | 0,187 | 0,117 | 0,045 |
| **K.1.2** | **240** | 45° | 0,13 | 0,104 | 0,065 | 0,025 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,032 | 0,2 | 0,16 | 0,1 | 0,039 | 0,234 | 0,187 | 0,117 | 0,045 |
| **K.2.1** | **240** | 45° | 0,13 | 0,104 | 0,065 | 0,025 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,032 | 0,2 | 0,16 | 0,1 | 0,039 | 0,234 | 0,187 | 0,117 | 0,045 |
| **K.2.2** | **210** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **K.3.1** | **210** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **K.3.2** | **160** | 45° | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,026 | 0,158 | 0,126 | 0,079 | 0,031 | 0,182 | 0,146 | 0,091 | 0,035 |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | 65 | 35° | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,009 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,011 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,014 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,017 |
| **S.1.2** | 65 | 35° | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,009 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,011 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,014 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,017 |
| **S.2.1** | 50 | 35° | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,009 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,011 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,014 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,017 |
| **S.2.2** | 50 | 35° | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,009 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,011 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,014 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,017 |
| **S.2.3** | 50 | 35° | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,009 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,011 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,014 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,017 |
| **S.3.1** | 110 | 35° | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,01 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,014 | 0,09 | 0,072 | 0,045 | 0,017 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 |
| **S.3.2** | 80 | 35° | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,01 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,014 | 0,09 | 0,072 | 0,045 | 0,017 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,021 |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 2-3°
Schnitttiefe entspricht der Schneidenlänge

| | Index | 54 098 ... | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | | 16,0 | | | | 20,0 | | | | | | |
| | | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,1 x DC | $a_e$ 0,15 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| | P.1.1 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,055 | 0,32 | 0,256 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| | P.1.2 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | P.1.3 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | P.1.4 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | P.1.5 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | P.2.1 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,055 | 0,32 | 0,256 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| | P.2.2 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,055 | 0,32 | 0,256 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| | P.2.3 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | P.2.4 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | P.3.1 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | P.3.2 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | P.3.3 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | P.4.1 | 0,18 | 0,144 | 0,09 | 0,035 | 0,204 | 0,163 | 0,102 | 0,04 | ● | | |
| | P.4.2 | 0,18 | 0,144 | 0,09 | 0,035 | 0,204 | 0,163 | 0,102 | 0,04 | ● | | |
| | M.1.1 | 0,18 | 0,144 | 0,09 | 0,035 | 0,204 | 0,163 | 0,102 | 0,04 | ● | | |
| | M.2.1 | 0,18 | 0,144 | 0,09 | 0,035 | 0,204 | 0,163 | 0,102 | 0,04 | ● | | |
| | M.3.1 | 0,18 | 0,144 | 0,09 | 0,035 | 0,204 | 0,163 | 0,102 | 0,04 | ● | | |
| | K.1.1 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,055 | 0,32 | 0,256 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| | K.1.2 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,055 | 0,32 | 0,256 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| | K.2.1 | 0,286 | 0,229 | 0,143 | 0,055 | 0,32 | 0,256 | 0,16 | 0,062 | ○ | ● | ○ |
| | K.2.2 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | K.3.1 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | K.3.2 | 0,219 | 0,175 | 0,11 | 0,042 | 0,244 | 0,195 | 0,122 | 0,047 | ○ | ● | ○ |
| | N.1.1 | | | | | | | | | | | |
| | N.1.2 | | | | | | | | | | | |
| | N.2.1 | | | | | | | | | | | |
| | N.2.2 | | | | | | | | | | | |
| | N.2.3 | | | | | | | | | | | |
| | N.3.1 | | | | | | | | | | | |
| | N.3.2 | | | | | | | | | | | |
| | N.3.3 | | | | | | | | | | | |
| | N.4.1 | | | | | | | | | | | |
| | S.1.1 | 0,106 | 0,085 | 0,053 | 0,021 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | 0,023 | ● | | |
| | S.1.2 | 0,106 | 0,085 | 0,053 | 0,021 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | 0,023 | ● | | |
| | S.2.1 | 0,106 | 0,085 | 0,053 | 0,021 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | 0,023 | ● | | |
| | S.2.2 | 0,106 | 0,085 | 0,053 | 0,021 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | 0,023 | ● | | |
| | S.2.3 | 0,106 | 0,085 | 0,053 | 0,021 | 0,12 | 0,096 | 0,06 | 0,023 | ● | | |
| | S.3.1 | 0,136 | 0,109 | 0,068 | 0,026 | 0,154 | 0,123 | 0,077 | 0,03 | ● | | |
| | S.3.2 | 0,136 | 0,109 | 0,068 | 0,026 | 0,154 | 0,123 | 0,077 | 0,03 | ● | | |
| | S.3.3 | | | | | | | | | | | |
| | H.1.1 | | | | | | | | | | | |
| | H.1.2 | | | | | | | | | | | |
| | H.1.3 | | | | | | | | | | | |
| | H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| | H.2.1 | | | | | | | | | | | |
| | H.3.1 | | | | | | | | | | | |
| | O.1.1 | | | | | | | | | | | |
| | O.1.2 | | | | | | | | | | | |
| | O.2.1 | | | | | | | | | | | |
| | O.2.2 | | | | | | | | | | | |
| | O.3.1 | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schlichtfräser

| Index | Typ extralang | | 54 099 ... | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | | | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 | 16,0 | 20,0 | | | |
| | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | 110 | 2.0 | 0.017 | 0.021 | 0.024 | 0.031 | 0.038 | 0.045 | 0.055 | 0.062 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 90 | 2.0 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.05 | 0.056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 90 | 2.0 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.05 | 0.056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 85 | 2.0 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.05 | 0.056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 85 | 2.0 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.05 | 0.056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 90 | 2.0 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.05 | 0.056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 70 | 2.0 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.05 | 0.056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 70 | 2.0 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.05 | 0.056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 55 | 2.0 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.05 | 0.056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 65 | 2.0 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.05 | 0.056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 50 | 2.0 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04 | 0.05 | 0.056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 65 | 2.0 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.038 | 0.042 | ● | | |
| P.4.2 | 50 | 2.0 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.038 | 0.042 | ● | | |
| M.1.1 | 65 | 2.0 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.038 | 0.042 | ● | | |
| M.2.1 | 65 | 2.0 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.038 | 0.042 | ● | | |
| M.3.1 | 65 | 2.0 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.038 | 0.042 | ● | | |
| K.1.1 | 140 | 2.0 | 0.028 | 0.033 | 0.039 | 0.05 | 0.061 | 0.072 | 0.089 | 0.1 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 120 | 2.0 | 0.028 | 0.033 | 0.039 | 0.05 | 0.061 | 0.072 | 0.089 | 0.1 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 140 | 2.0 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.036 | 0.043 | 0.051 | 0.062 | 0.07 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 120 | 2.0 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.036 | 0.043 | 0.051 | 0.062 | 0.07 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 140 | 2.0 | 0.028 | 0.033 | 0.039 | 0.05 | 0.061 | 0.072 | 0.089 | 0.1 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 120 | 2.0 | 0.028 | 0.033 | 0.039 | 0.05 | 0.061 | 0.072 | 0.089 | 0.1 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 20 | 2.0 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.038 | 0.042 | ● | | |
| S.1.2 | 20 | 2.0 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.038 | 0.042 | ● | | |
| S.2.1 | 20 | 2.0 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.038 | 0.042 | ● | | |
| S.2.2 | 20 | 2.0 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.038 | 0.042 | ● | | |
| S.2.3 | 20 | 2.0 | 0.01 | 0.013 | 0.015 | 0.02 | 0.025 | 0.03 | 0.038 | 0.042 | ● | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 1°

# Schnittdatenrichtwerte – Schlichtfräser

| Index | Typ lang | Typ extralang | Typ lang / extralang | 54 075 ..., 54 076 ... | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | |
| | | | | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | | | |
| | | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $v_c$ (m/min.) | | $a_{p\,max}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| P.1.1 | 210 | 145 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 200 | 140 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 200 | 140 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 185 | 130 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 185 | 130 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 200 | 140 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 185 | 130 | 2,0 | 0,021 | 0,028 | 0,035 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 175 | 125 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 170 | 115 | 2,0 | 0,021 | 0,028 | 0,035 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 180 | 125 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 170 | 115 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 140 | 95 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 95 | 65 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| P.4.2 | 80 | 60 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| M.1.1 | 95 | 65 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| M.2.1 | 95 | 65 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| M.3.1 | 95 | 65 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| K.1.1 | 200 | 140 | 2,0 | 0,032 | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 175 | 125 | 2,0 | 0,032 | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 185 | 130 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 170 | 115 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 175 | 125 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 160 | 110 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 345 | 240 | 2,0 | 0,032 | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 345 | 240 | 2,0 | 0,032 | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 280 | 196 | 2,0 | 0,032 | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 35 | 25 | 2,0 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ● | | |
| S.1.2 | 35 | 25 | 2,0 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ● | | |
| S.2.1 | 35 | 25 | 2,0 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ● | | |
| S.2.2 | 35 | 25 | 2,0 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ● | | |
| S.2.3 | 35 | 25 | 2,0 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ● | | |
| S.3.1 | 160 | 110 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | | |
| S.3.2 | 100 | 70 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 1°

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ lang | | 54 078 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 16 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 120 | 1xDC | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | |
| P.1.2 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.1.3 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.1.4 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.1.5 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.2.1 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.2.2 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.2.3 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.2.4 | 95 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.3.1 | 95 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.3.2 | 95 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 70 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.4.2 | 60 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| M.1.1 | 70 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| M.2.1 | 70 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| M.3.1 | 70 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| K.1.1 | 130 | 1xDC | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | |
| K.1.2 | 120 | 1xDC | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | |
| K.2.1 | 130 | 1xDC | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | |
| K.2.2 | 120 | 1xDC | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | |
| K.3.1 | 130 | 1xDC | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | |
| K.3.2 | 130 | 1xDC | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

Bei einer $a_e$ von < 0,3xDC darf eine $a_p$ von 3xDC verwendet werden.

| Index | 54 078 ... Ø DC (mm) = 20 $a_e$ 0,1–0,2 x DC $f_z$ (mm) | $a_e$ 0,3–0,4 x DC $f_z$ (mm) | $a_e$ 0,6–1,0 x DC $f_z$ (mm) | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P.1.1 | 0,123 | 0,098 | 0,062 | ● | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.3.3 | | | | | | |
| P.4.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| P.4.2 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.1.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.2.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.3.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| K.1.1 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | ● |
| K.1.2 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | ● |
| K.2.1 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | | ● | ● |
| K.2.2 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | | ● | ● |
| K.3.1 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | ● |
| K.3.2 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | ● |
| N.1.1 | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ kurz / lang | | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 210 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.1.2 | 200 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.1.3 | 200 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.1.4 | 190 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.1.5 | 190 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.2.1 | 200 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.2.2 | 190 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | |
| P.2.3 | 180 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.2.4 | 170 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | |
| P.3.1 | 180 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.3.2 | 170 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.3.3 | 140 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.4.1 | 100 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| P.4.2 | 80 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| M.1.1 | 100 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| M.2.1 | 100 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| M.3.1 | 100 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| K.1.1 | 200 | 1,0 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | |
| K.1.2 | 180 | 1,0 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | |
| K.2.1 | 190 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| K.2.2 | 170 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| K.3.1 | 180 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| K.3.2 | 160 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 350 | 1,0 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | |
| N.3.2 | 350 | 1,0 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | |
| N.3.3 | 280 | 1,0 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 30 | 1,0 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.1.2 | 30 | 1,0 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.2.1 | 30 | 1,0 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.2.2 | 30 | 1,0 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.2.3 | 30 | 1,0 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.3.1 | 90 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| S.3.2 | 50 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

| Index | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.1.1** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.2** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.3** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.4** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.5** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.1** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.2** | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,134 | 0,107 | 0,067 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.3** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.4** | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,134 | 0,107 | 0,067 | ● | ○ | ○ |
| **P.3.1** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **P.3.2** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **P.3.3** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **P.4.1** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| **P.4.2** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| **M.1.1** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| **M.2.1** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| **M.3.1** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| **K.1.1** | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| **K.1.2** | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| **K.2.1** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **K.2.2** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **K.3.1** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **K.3.2** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | | |
| **N.3.2** | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | | |
| **N.3.3** | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | | |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.1.2** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.2.1** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.2.2** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.2.3** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.3.1** | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | | |
| **S.3.2** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ extralang | | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 120 | 0,8 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | |
| P.1.2 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.3 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.4 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.5 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.1 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.2 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.3 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.4 | 95 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.3.1 | 95 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.3.2 | 95 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 70 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.4.2 | 60 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| M.1.1 | 70 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| M.2.1 | 70 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| M.3.1 | 70 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| K.1.1 | 130 | 0,8 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.1.2 | 120 | 0,8 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.2.1 | 130 | 0,8 | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| K.2.2 | 120 | 0,8 | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| K.3.1 | 130 | 0,8 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.3.2 | 130 | 0,8 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

| Index | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,123 | 0,098 | 0,062 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| P.4.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.1.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.2.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.3.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| K.1.1 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schruppfräser

| Index | Typ lang | | 54 077 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 185 | 1,0 | 0,033 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| P.1.2 | 175 | 1,0 | 0,033 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| P.1.3 | 175 | 1,0 | 0,033 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| P.1.4 | 170 | 1,0 | 0,033 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| P.1.5 | 170 | 1,0 | 0,033 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| P.2.1 | 175 | 1,0 | 0,033 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| P.2.2 | 170 | 1,0 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| P.2.3 | 160 | 1,0 | 0,033 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| P.2.4 | 150 | 1,0 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| P.3.1 | 160 | 1,0 | 0,033 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| P.3.2 | 150 | 1,0 | 0,033 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| P.3.3 | 130 | 1,0 | 0,033 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| P.4.1 | 90 | 1,0 | 0,016 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | |
| P.4.2 | 70 | 1,0 | 0,016 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | |
| M.1.1 | 90 | 1,0 | 0,016 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | |
| M.2.1 | 90 | 1,0 | 0,016 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | |
| M.3.1 | 90 | 1,0 | 0,016 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | |
| K.1.1 | 175 | 1,0 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,113 | 0,091 | 0,057 | |
| K.1.2 | 160 | 1,0 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,113 | 0,091 | 0,057 | |
| K.2.1 | 170 | 1,0 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| K.2.2 | 155 | 1,0 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| K.3.1 | 160 | 1,0 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| K.3.2 | 145 | 1,0 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 280 | 1,0 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,113 | 0,091 | 0,057 | |
| N.3.2 | 280 | 1,0 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,113 | 0,091 | 0,057 | |
| N.3.3 | 225 | 1,0 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,113 | 0,091 | 0,057 | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 25 | 1,0 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,023 | 0,018 | 0,011 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,036 | 0,029 | 0,018 | |
| S.1.2 | 25 | 1,0 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,023 | 0,018 | 0,011 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,036 | 0,029 | 0,018 | |
| S.2.1 | 25 | 1,0 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,023 | 0,018 | 0,011 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,036 | 0,029 | 0,018 | |
| S.2.2 | 25 | 1,0 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,023 | 0,018 | 0,011 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,036 | 0,029 | 0,018 | |
| S.2.3 | 25 | 1,0 | 0,014 | 0,011 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,023 | 0,018 | 0,011 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,036 | 0,029 | 0,018 | |
| S.3.1 | 70 | 1,0 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| S.3.2 | 40 | 1,0 | 0,016 | 0,013 | 0,008 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

| Index | 54 077 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,090 | 0,072 | 0,045 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,135 | 0,108 | 0,068 | 0,153 | 0,122 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,090 | 0,072 | 0,045 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,135 | 0,108 | 0,068 | 0,153 | 0,122 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| P.4.2 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| M.1.1 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| M.2.1 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| M.3.1 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| K.1.1 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,173 | 0,138 | 0,086 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,247 | 0,197 | 0,123 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,173 | 0,138 | 0,086 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,247 | 0,197 | 0,123 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,173 | 0,138 | 0,086 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,247 | 0,197 | 0,123 | ● | | |
| N.3.2 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,173 | 0,138 | 0,086 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,247 | 0,197 | 0,123 | ● | | |
| N.3.3 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,173 | 0,138 | 0,086 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,247 | 0,197 | 0,123 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,045 | 0,036 | 0,023 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,076 | 0,060 | 0,038 | ● | | |
| S.1.2 | 0,045 | 0,036 | 0,023 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,076 | 0,060 | 0,038 | ● | | |
| S.2.1 | 0,045 | 0,036 | 0,023 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,076 | 0,060 | 0,038 | ● | | |
| S.2.2 | 0,045 | 0,036 | 0,023 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,076 | 0,060 | 0,038 | ● | | |
| S.2.3 | 0,045 | 0,036 | 0,023 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,076 | 0,060 | 0,038 | ● | | |
| S.3.1 | 0,090 | 0,072 | 0,045 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,135 | 0,108 | 0,068 | 0,153 | 0,122 | 0,077 | ● | | |
| S.3.2 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Radiusfräser

| Index | Typ kurz | | 54 073 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 180 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 |
| P.1.2 | 160 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 |
| P.1.3 | 160 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 |
| P.1.4 | 150 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 |
| P.1.5 | 150 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 |
| P.2.1 | 170 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 |
| P.2.2 | 140 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 |
| P.2.3 | 140 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 |
| P.2.4 | 130 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 100 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| P.4.2 | 40 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| M.1.1 | 50 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| M.2.1 | 50 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| M.3.1 | 50 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| K.1.1 | 120 | 0,08 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 |
| K.1.2 | 80 | 0,08 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 |
| K.2.1 | 120 | 0,08 | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 |
| K.2.2 | 200 | 0,08 | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 |
| K.3.1 | 120 | 0,08 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 |
| K.3.2 | 100 | 0,08 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 200 | 0,08 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 |
| N.3.2 | 200 | 0,08 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 |
| N.3.3 | 140 | 0,08 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 30 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.1.2 | 30 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.2.1 | 30 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.2.2 | 30 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.2.3 | 30 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.3.1 | 50 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.3.2 | 20 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Index | 54 073 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| P.4.2 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| M.1.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| M.2.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| M.3.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| K.1.1 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| N.3.2 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| N.3.3 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.1.2 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.2 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.3 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.3.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.3.2 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Radiusfräser

| Index | Typ kurz / lang | | 54 074 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 130 | 0,08xD | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | |
| P.1.2 | 110 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.3 | 110 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.4 | 95 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.5 | 95 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.1 | 110 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.2 | 85 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.3 | 85 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.4 | 65 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 60 | 0,08xD | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| P.4.2 | 50 | 0,08xD | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| M.1.1 | 50 | 0,08xD | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| M.2.1 | 60 | 0,08xD | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| M.3.1 | 60 | 0,08xD | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| K.1.1 | 155 | 0,08xD | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.1.2 | 145 | 0,08xD | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.2.1 | 155 | 0,08xD | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| K.2.2 | 145 | 0,08xD | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| K.3.1 | 155 | 0,08xD | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.3.2 | 145 | 0,08xD | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 240 | 0,08xD | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 | |
| N.3.2 | 240 | 0,08xD | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 | |
| N.3.3 | 170 | 0,08xD | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Index | 54 074 ... Ø DC (mm) = 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,123 | 0,098 | 0,062 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| P.4.2 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| M.1.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| M.2.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| M.3.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| K.1.1 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| N.3.2 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| N.3.3 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Minifräser, unbeschichtet

| Index | Typ extrakurz | | 50 608 ..., 50 664 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,5 | | 1,0 | | 1,2 | | 1,5 | | 1,8–2,0 | | 2,5–3,0 | | | 3,5–4,0 | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 250 | 1,0 | 0,007 | 0,006 | 0,011 | 0,009 | 0,014 | 0,011 | 0,018 | 0,014 | 0,024 | 0,019 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| N.1.2 | 250 | 1,0 | 0,007 | 0,006 | 0,011 | 0,009 | 0,014 | 0,011 | 0,018 | 0,014 | 0,024 | 0,019 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,050 | 0,040 | 0,025 |
| N.2.1 | 180 | 1,0 | 0,009 | 0,007 | 0,013 | 0,010 | 0,016 | 0,013 | 0,020 | 0,016 | 0,026 | 0,021 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 |
| N.2.2 | 180 | 1,0 | 0,009 | 0,007 | 0,013 | 0,010 | 0,016 | 0,013 | 0,020 | 0,016 | 0,026 | 0,021 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 |
| N.2.3 | 150 | 1,0 | 0,009 | 0,007 | 0,013 | 0,010 | 0,016 | 0,013 | 0,020 | 0,016 | 0,026 | 0,021 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 |
| N.3.1 | 200 | 1,0 | 0,004 | 0,003 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,011 | 0,018 | 0,014 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 |
| N.3.2 | 200 | 1,0 | 0,004 | 0,003 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,011 | 0,018 | 0,014 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 |
| N.3.3 | 140 | 1,0 | 0,004 | 0,003 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,011 | 0,018 | 0,014 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 |
| N.4.1 | 180 | 1,0 | 0,009 | 0,007 | 0,013 | 0,010 | 0,016 | 0,013 | 0,020 | 0,016 | 0,026 | 0,021 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 50 | 0,5 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| S.3.2 | 20 | 0,5 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Index | 50 608 ..., 50 664 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4,5–5,0 | | | 5,5–6,0 | | | 6,7–8,0 | | | 8,7–10,0 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 0,064 | 0,051 | 0,032 | 0,077 | 0,062 | 0,039 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | 0,130 | 0,104 | 0,065 | ● | | ○ |
| N.1.2 | 0,064 | 0,051 | 0,032 | 0,077 | 0,062 | 0,039 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | 0,130 | 0,104 | 0,065 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | ● | | ○ |
| N.2.2 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | ● | | ○ |
| N.2.3 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | ● | | ○ |
| N.3.1 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | ● | | ○ |
| N.4.1 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | ● | | ○ |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| S.3.2 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Minifräser, beschichtet

| Index | Typ extrakurz | | 50 609 ..., 50 691 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0,5 | | 1,0 | | 1,2 | | 1,5 | | 1,8–2,0 | | 2,5–3,0 | | | 3,5–4,0 | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 110 | 1,0 | 0,011 | 0,009 | 0,014 | 0,011 | 0,015 | 0,012 | 0,017 | 0,014 | 0,020 | 0,016 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 |
| P.1.2 | 90 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,012 | 0,010 | 0,015 | 0,012 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 |
| P.1.3 | 90 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,012 | 0,010 | 0,015 | 0,012 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 |
| P.1.4 | 80 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,012 | 0,010 | 0,015 | 0,012 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 |
| P.1.5 | 80 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,012 | 0,010 | 0,015 | 0,012 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 |
| P.2.1 | 90 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,012 | 0,010 | 0,015 | 0,012 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 |
| P.2.2 | 70 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,012 | 0,010 | 0,015 | 0,012 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 |
| P.2.3 | 70 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,012 | 0,010 | 0,015 | 0,012 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 |
| P.2.4 | 55 | 1,0 | 0,006 | 0,005 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,012 | 0,010 | 0,015 | 0,012 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 50 | 1,0 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| P.4.2 | 40 | 1,0 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| M.1.1 | 40 | 1,0 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| M.2.1 | 50 | 1,0 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| M.3.1 | 50 | 1,0 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| K.1.1 | 130 | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,022 | 0,018 | 0,024 | 0,019 | 0,028 | 0,022 | 0,034 | 0,027 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 |
| K.1.2 | 120 | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,022 | 0,018 | 0,024 | 0,019 | 0,028 | 0,022 | 0,034 | 0,027 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 |
| K.2.1 | 130 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,020 | 0,016 | 0,022 | 0,018 | 0,024 | 0,019 | 0,028 | 0,022 | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 |
| K.2.2 | 120 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,020 | 0,016 | 0,022 | 0,018 | 0,024 | 0,019 | 0,028 | 0,022 | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 |
| K.3.1 | 130 | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,022 | 0,018 | 0,024 | 0,019 | 0,028 | 0,022 | 0,034 | 0,027 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 |
| K.3.2 | 120 | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,022 | 0,018 | 0,024 | 0,019 | 0,028 | 0,022 | 0,034 | 0,027 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 200 | 1,0 | 0,004 | 0,003 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,011 | 0,018 | 0,014 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 |
| N.3.2 | 200 | 1,0 | 0,004 | 0,003 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,011 | 0,018 | 0,014 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 |
| N.3.3 | 140 | 1,0 | 0,004 | 0,003 | 0,008 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,014 | 0,011 | 0,018 | 0,014 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 30 | 0,5 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| S.1.2 | 30 | 0,5 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| S.2.1 | 30 | 0,5 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| S.2.2 | 30 | 0,5 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| S.2.3 | 30 | 0,5 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| S.3.1 | 50 | 0,5 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| S.3.2 | 20 | 0,5 | 0,003 | 0,002 | 0,005 | 0,004 | 0,006 | 0,005 | 0,007 | 0,006 | 0,010 | 0,008 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Index | 50 609 ..., 50 691 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4,5–5,0 | | | 5,5–6,0 | | | 6,7–8,0 | | | 8,7–10,0 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| P.4.2 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| M.1.1 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| M.2.1 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| M.3.1 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| K.1.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | ○ | ● | ○ |
| K.1.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | ○ | ● | ○ |
| K.2.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | ○ | ● | ○ |
| K.2.2 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | ○ | ● | ○ |
| K.3.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | ○ | ● | ○ |
| K.3.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | ○ | ● | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | ● | | ○ |
| N.3.2 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | ● | | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| S.1.2 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| S.2.1 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| S.2.2 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| S.2.3 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| S.3.1 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| S.3.2 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | ● | | ○ |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser – Typ W, kurz

| Index | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | 54 590..., 54 594..., 54 610..., 54 640... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,7–3,0 | | | 3,7–4,0 | | | 4,7–5,0 | | | 5,7–7,0 | | | 7,7–9,0 | | | 9,7–11,0 | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.1** | **560** | 1,0* | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,200 | 0,150 | 0,100 | 0,240 | 0,180 | 0,120 |
| **N.1.2** | **560** | 1,0* | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,200 | 0,150 | 0,100 | 0,240 | 0,180 | 0,120 |
| **N.2.1** | **336** | 1,0* | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,200 | 0,150 | 0,100 | 0,240 | 0,180 | 0,120 |
| **N.2.2** | **336** | 1,0* | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,200 | 0,150 | 0,100 | 0,240 | 0,180 | 0,120 |
| **N.2.3** | **224** | 1,0* | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,200 | 0,150 | 0,100 | 0,240 | 0,180 | 0,120 |
| **N.3.1** | **224** | 1,0* | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,160 | 0,120 | 0,080 | 0,200 | 0,150 | 0,100 |
| **N.3.2** | **160** | 1,0* | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,160 | 0,120 | 0,080 | 0,200 | 0,150 | 0,100 |
| **N.3.3** | **160** | 1,0* | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,054 | 0,042 | 0,030 | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,160 | 0,120 | 0,080 | 0,200 | 0,150 | 0,100 |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser – Typ W, lang

| Index | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | 50 960 ..., 54 590 ..., 54 594 ..., 54 610 ..., 54 640 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,7–3,0 | | | 3,7–4,0 | | | 4,7–5,0 | | | 5,7–7,0 | | | 7,7–9,0 | | | 9,7–11,0 | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.1** | **320** | 1,0* | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,160 | 0,120 | 0,080 | 0,200 | 0,150 | 0,100 |
| **N.1.2** | **320** | 1,0* | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,160 | 0,120 | 0,080 | 0,200 | 0,150 | 0,100 |
| **N.2.1** | **192** | 1,0* | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,160 | 0,120 | 0,080 | 0,200 | 0,150 | 0,100 |
| **N.2.2** | **192** | 1,0* | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,160 | 0,120 | 0,080 | 0,200 | 0,150 | 0,100 |
| **N.2.3** | **128** | 1,0* | 0,036 | 0,028 | 0,020 | 0,063 | 0,049 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,120 | 0,089 | 0,060 | 0,160 | 0,120 | 0,080 | 0,200 | 0,150 | 0,100 |
| **N.3.1** | **128** | 1,0* | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,070 | 0,052 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,140 | 0,100 | 0,070 | 0,180 | 0,130 | 0,090 |
| **N.3.2** | **92** | 1,0* | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,070 | 0,052 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,140 | 0,100 | 0,070 | 0,180 | 0,130 | 0,090 |
| **N.3.3** | **92** | 1,0* | 0,027 | 0,021 | 0,015 | 0,045 | 0,035 | 0,025 | 0,070 | 0,052 | 0,035 | 0,100 | 0,075 | 0,050 | 0,140 | 0,100 | 0,070 | 0,180 | 0,130 | 0,090 |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser – Typ W, extralang

| Index | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | 54 590 ..., 54 610 ..., 54 640 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 2,7–3,0 | | | 3,7–4,0 | | | 4,7–5,0 | | | 5,7–7,0 | | | 7,7–9,0 | | | 9,7–11,0 | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.1** | **240** | 0,750* | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,050 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,040 |
| **N.1.2** | **240** | 0,750* | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,050 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,040 |
| **N.2.1** | **144** | 0,750* | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,050 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,040 |
| **N.2.2** | **144** | 0,750* | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,050 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,040 |
| **N.2.3** | **100** | 0,750* | 0,013 | 0,010 | 0,007 | 0,018 | 0,014 | 0,010 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,050 | 0,037 | 0,025 | 0,060 | 0,050 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,040 |
| **N.3.1** | **100** | 0,750* | 0,009 | 0,007 | 0,005 | 0,014 | 0,011 | 0,008 | 0,020 | 0,015 | 0,010 | 0,030 | 0,022 | 0,015 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,030 |
| **N.3.2** | **72** | 0,750* | 0,009 | 0,007 | 0,005 | 0,014 | 0,011 | 0,008 | 0,020 | 0,015 | 0,010 | 0,030 | 0,022 | 0,015 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,030 |
| **N.3.3** | **72** | 0,750* | 0,009 | 0,007 | 0,005 | 0,014 | 0,011 | 0,008 | 0,020 | 0,015 | 0,010 | 0,030 | 0,022 | 0,015 | 0,040 | 0,030 | 0,020 | 0,050 | 0,040 | 0,030 |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* = $a_p$ 1,5 x DC nur im $a_e$-Bereich 0,1–0,4 xDC verwenden

Kühlschmierung mit Emulsion

→ Vorschubrichtwerte für Radius- und Torusfräser

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser – Typ W, kurz

| Index | 54 590..., 54 594..., 54 610..., 54 640... | | | | | | | | | | | | | | | | | | Emulsion | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11,7–13,0 | | | 13,7–15,0 | | | 15,7–16,0 | | | 18,0 | | | 19,7–20,0 | | | 24,7–25,0 | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.1** | 0,270 | 0,220 | 0,150 | 0,290 | 0,230 | 0,160 | 0,310 | 0,240 | 0,170 | 0,330 | 0,250 | 0,180 | 0,340 | 0,270 | 0,270 | 0,350 | 0,280 | 0,220 | ● | ● |
| **N.1.2** | 0,270 | 0,220 | 0,150 | 0,290 | 0,230 | 0,160 | 0,310 | 0,240 | 0,170 | 0,330 | 0,250 | 0,180 | 0,340 | 0,270 | 0,270 | 0,350 | 0,280 | 0,220 | ● | ● |
| **N.2.1** | 0,270 | 0,220 | 0,150 | 0,290 | 0,230 | 0,160 | 0,310 | 0,240 | 0,170 | 0,330 | 0,250 | 0,180 | 0,340 | 0,270 | 0,270 | 0,350 | 0,280 | 0,220 | ● | ● |
| **N.2.2** | 0,270 | 0,220 | 0,150 | 0,290 | 0,230 | 0,160 | 0,310 | 0,240 | 0,170 | 0,330 | 0,250 | 0,180 | 0,340 | 0,270 | 0,270 | 0,350 | 0,280 | 0,220 | ● | ● |
| **N.2.3** | 0,270 | 0,220 | 0,150 | 0,290 | 0,230 | 0,160 | 0,310 | 0,240 | 0,170 | 0,330 | 0,250 | 0,180 | 0,340 | 0,270 | 0,270 | 0,350 | 0,280 | 0,220 | ● | ● |
| **N.3.1** | 0,220 | 0,170 | 0,120 | 0,240 | 0,180 | 0,130 | 0,250 | 0,200 | 0,140 | 0,270 | 0,210 | 0,150 | 0,300 | 0,240 | 0,240 | 0,320 | 0,260 | 0,200 | ● | ● |
| **N.3.2** | 0,220 | 0,170 | 0,120 | 0,240 | 0,180 | 0,130 | 0,250 | 0,200 | 0,140 | 0,270 | 0,210 | 0,150 | 0,300 | 0,240 | 0,240 | 0,320 | 0,260 | 0,200 | ● | ● |
| **N.3.3** | 0,220 | 0,170 | 0,120 | 0,240 | 0,180 | 0,130 | 0,250 | 0,200 | 0,140 | 0,270 | 0,210 | 0,150 | 0,300 | 0,240 | 0,240 | 0,320 | 0,260 | 0,200 | ● | ● |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser – Typ W, lang

| Index | 50 960 ..., 54 590 ..., 54 594 ..., 54 610 ..., 54 640 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | Emulsion | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11,7–13,0 | | | 13,7–15,0 | | | 15,7–16,0 | | | 18,0 | | | 19,7–20,0 | | | 24,7–25,0 | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.1** | 0,220 | 0,170 | 0,120 | 0,240 | 0,180 | 0,130 | 0,250 | 0,200 | 0,140 | 0,270 | 0,210 | 0,150 | 0,300 | 0,240 | 0,170 | 0,320 | 0,260 | 0,200 | ● | ● |
| **N.1.2** | 0,220 | 0,170 | 0,120 | 0,240 | 0,180 | 0,130 | 0,250 | 0,200 | 0,140 | 0,270 | 0,210 | 0,150 | 0,300 | 0,240 | 0,170 | 0,320 | 0,260 | 0,200 | ● | ● |
| **N.2.1** | 0,220 | 0,170 | 0,120 | 0,240 | 0,180 | 0,130 | 0,250 | 0,200 | 0,140 | 0,270 | 0,210 | 0,150 | 0,300 | 0,240 | 0,170 | 0,320 | 0,260 | 0,200 | ● | ● |
| **N.2.2** | 0,220 | 0,170 | 0,120 | 0,240 | 0,180 | 0,130 | 0,250 | 0,200 | 0,140 | 0,270 | 0,210 | 0,150 | 0,300 | 0,240 | 0,170 | 0,320 | 0,260 | 0,200 | ● | ● |
| **N.2.3** | 0,220 | 0,170 | 0,120 | 0,240 | 0,180 | 0,130 | 0,250 | 0,200 | 0,140 | 0,270 | 0,210 | 0,150 | 0,300 | 0,240 | 0,170 | 0,320 | 0,260 | 0,200 | ● | ● |
| **N.3.1** | 0,200 | 0,160 | 0,110 | 0,220 | 0,170 | 0,120 | 0,230 | 0,180 | 0,130 | 0,260 | 0,200 | 0,140 | 0,260 | 0,210 | 0,150 | 0,290 | 0,230 | 0,180 | ● | ● |
| **N.3.2** | 0,200 | 0,160 | 0,110 | 0,220 | 0,170 | 0,120 | 0,230 | 0,180 | 0,130 | 0,260 | 0,200 | 0,140 | 0,260 | 0,210 | 0,150 | 0,290 | 0,230 | 0,180 | ● | ● |
| **N.3.3** | 0,200 | 0,160 | 0,110 | 0,220 | 0,170 | 0,120 | 0,230 | 0,180 | 0,130 | 0,260 | 0,200 | 0,140 | 0,260 | 0,210 | 0,150 | 0,290 | 0,230 | 0,180 | ● | ● |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser – Typ W, extralang

| Index | 54 590 ..., 54 610 ..., 54 640 ... | | | | | | | | | | | | | | | | | | Emulsion | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11,7–13,0 | | | 13,7–15,0 | | | 15,7–16,0 | | | 18,0 | | | 19,7–20,0 | | | 24,7–25,0 | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.1** | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,070 | 0,050 | 0,100 | 0,080 | 0,060 | 0,110 | 0,090 | 0,070 | 0,130 | 0,100 | 0,080 | 0,160 | 0,130 | 0,100 | ● | ● |
| **N.1.2** | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,070 | 0,050 | 0,100 | 0,080 | 0,060 | 0,110 | 0,090 | 0,070 | 0,130 | 0,100 | 0,080 | 0,160 | 0,130 | 0,100 | ● | ● |
| **N.2.1** | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,070 | 0,050 | 0,100 | 0,080 | 0,060 | 0,110 | 0,090 | 0,070 | 0,130 | 0,100 | 0,080 | 0,160 | 0,130 | 0,100 | ● | ● |
| **N.2.2** | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,070 | 0,050 | 0,100 | 0,080 | 0,060 | 0,110 | 0,090 | 0,070 | 0,130 | 0,100 | 0,080 | 0,160 | 0,130 | 0,100 | ● | ● |
| **N.2.3** | 0,080 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,070 | 0,050 | 0,100 | 0,080 | 0,060 | 0,110 | 0,090 | 0,070 | 0,130 | 0,100 | 0,080 | 0,160 | 0,130 | 0,100 | ● | ● |
| **N.3.1** | 0,060 | 0,050 | 0,030 | 0,070 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,070 | 0,050 | 0,100 | 0,080 | 0,060 | 0,110 | 0,090 | 0,070 | 0,140 | 0,120 | 0,090 | ● | ● |
| **N.3.2** | 0,060 | 0,050 | 0,030 | 0,070 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,070 | 0,050 | 0,100 | 0,080 | 0,060 | 0,110 | 0,090 | 0,070 | 0,140 | 0,120 | 0,090 | ● | ● |
| **N.3.3** | 0,060 | 0,050 | 0,030 | 0,070 | 0,060 | 0,040 | 0,090 | 0,070 | 0,050 | 0,100 | 0,080 | 0,060 | 0,110 | 0,090 | 0,070 | 0,140 | 0,120 | 0,090 | ● | ● |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* = $a_p$ 1,5 x DC nur im $a_e$-Bereich 0,1–0,4 xDC verwenden

Kühlschmierung mit Emulsion

→ Vorschubrichtwerte für Radius- und Torusfräser

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ kurz / lang | | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 210 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.1.2 | 200 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.1.3 | 200 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.1.4 | 190 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.1.5 | 190 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.2.1 | 200 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.2.2 | 190 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | |
| P.2.3 | 180 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.2.4 | 170 | 1,0 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,046 | 0,037 | 0,023 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | |
| P.3.1 | 180 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.3.2 | 170 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.3.3 | 140 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| P.4.1 | 100 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| P.4.2 | 80 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| M.1.1 | 100 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| M.2.1 | 100 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| M.3.1 | 100 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| K.1.1 | 200 | 1,0 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | |
| K.1.2 | 180 | 1,0 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | |
| K.2.1 | 190 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| K.2.2 | 170 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| K.3.1 | 180 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| K.3.2 | 160 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 350 | 1,0 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | |
| N.3.2 | 350 | 1,0 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | |
| N.3.3 | 280 | 1,0 | 0,037 | 0,030 | 0,019 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 30 | 1,0 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.1.2 | 30 | 1,0 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.2.1 | 30 | 1,0 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.2.2 | 30 | 1,0 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.2.3 | 30 | 1,0 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.3.1 | 90 | 1,0 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,049 | 0,039 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | |
| S.3.2 | 50 | 1,0 | 0,017 | 0,014 | 0,009 | 0,024 | 0,019 | 0,012 | 0,031 | 0,025 | 0,016 | 0,038 | 0,030 | 0,019 | 0,052 | 0,042 | 0,026 | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

| Index | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,134 | 0,107 | 0,067 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,094 | 0,075 | 0,047 | 0,118 | 0,094 | 0,059 | 0,134 | 0,107 | 0,067 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| P.4.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.1.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.2.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| M.3.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| K.1.1 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | | |
| N.3.2 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | | |
| N.3.3 | 0,116 | 0,093 | 0,058 | 0,140 | 0,112 | 0,070 | 0,173 | 0,138 | 0,087 | 0,196 | 0,157 | 0,098 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.1.2 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.2 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.2.3 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| S.3.1 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,120 | 0,096 | 0,060 | 0,150 | 0,120 | 0,075 | 0,170 | 0,136 | 0,085 | ● | | |
| S.3.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,080 | 0,064 | 0,040 | 0,101 | 0,081 | 0,051 | 0,115 | 0,092 | 0,058 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ lang | | 54 078 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 16 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 120 | 1xDC | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | |
| P.1.2 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.1.3 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.1.4 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.1.5 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.2.1 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.2.2 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.2.3 | 110 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.2.4 | 95 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.3.1 | 95 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.3.2 | 95 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 70 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| P.4.2 | 60 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| M.1.1 | 70 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| M.2.1 | 70 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| M.3.1 | 70 | 1xDC | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | |
| K.1.1 | 130 | 1xDC | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | |
| K.1.2 | 120 | 1xDC | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | |
| K.2.1 | 130 | 1xDC | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | |
| K.2.2 | 120 | 1xDC | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | |
| K.3.1 | 130 | 1xDC | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | |
| K.3.2 | 130 | 1xDC | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

Bei einer $a_e$ von < 0,3xDC darf eine $a_p$ von 3xDC verwendet werden.

| Index | 54 078 ... Ø DC (mm) = 20 $a_e$ 0,1–0,2 x DC $f_z$ (mm) | $a_e$ 0,3–0,4 x DC $f_z$ (mm) | $a_e$ 0,6–1,0 x DC $f_z$ (mm) | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P.1.1 | 0,123 | 0,098 | 0,062 | ● | ● | ○ |
| P.1.2 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.1.3 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.1.4 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.1.5 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.2.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.2.2 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.2.3 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.2.4 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.3.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.3.2 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ● | ○ |
| P.3.3 | | | | | | |
| P.4.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| P.4.2 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.1.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.2.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.3.1 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| K.1.1 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | ● |
| K.1.2 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | ● |
| K.2.1 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | | ● | ● |
| K.2.2 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | | ● | ● |
| K.3.1 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | ● |
| K.3.2 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | | ● | ● |
| N.1.1 | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schaftfräser

| Index | Typ extralang | | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 120 | 0,8 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | |
| P.1.2 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.3 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.4 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.5 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.1 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.2 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.3 | 110 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.4 | 95 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.3.1 | 95 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.3.2 | 95 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 70 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.4.2 | 60 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| M.1.1 | 70 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| M.2.1 | 70 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| M.3.1 | 70 | 0,8 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| K.1.1 | 130 | 0,8 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.1.2 | 120 | 0,8 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.2.1 | 130 | 0,8 | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| K.2.2 | 120 | 0,8 | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| K.3.1 | 130 | 0,8 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.3.2 | 130 | 0,8 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

| Index | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,123 | 0,098 | 0,062 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| P.4.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.1.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.2.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| M.3.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | | |
| K.1.1 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schlichtfräser

| Index | Typ lang | Typ extralang | Typ lang / extralang | 54 075 ..., 54 076 ... | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | |
| | | | | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | | | |
| | | | | $a_e$ 0,05 x DC | | | | | | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $v_c$ (m/min.) | | $a_{p\,max}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| P.1.1 | 210 | 145 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 200 | 140 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 200 | 140 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 185 | 130 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 185 | 130 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 200 | 140 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 185 | 130 | 2,0 | 0,021 | 0,028 | 0,035 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 175 | 125 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 170 | 115 | 2,0 | 0,021 | 0,028 | 0,035 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 180 | 125 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 170 | 115 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 140 | 95 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 95 | 65 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| P.4.2 | 80 | 60 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| M.1.1 | 95 | 65 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| M.2.1 | 95 | 65 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| M.3.1 | 95 | 65 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| K.1.1 | 200 | 140 | 2,0 | 0,032 | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 175 | 125 | 2,0 | 0,032 | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 185 | 130 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 170 | 115 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 175 | 125 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 160 | 110 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 345 | 240 | 2,0 | 0,032 | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 345 | 240 | 2,0 | 0,032 | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 280 | 196 | 2,0 | 0,032 | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 35 | 25 | 2,0 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ● | | |
| S.1.2 | 35 | 25 | 2,0 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ● | | |
| S.2.1 | 35 | 25 | 2,0 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ● | | |
| S.2.2 | 35 | 25 | 2,0 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ● | | |
| S.2.3 | 35 | 25 | 2,0 | 0,014 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ● | | |
| S.3.1 | 160 | 110 | 2,0 | 0,027 | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ● | | |
| S.3.2 | 100 | 70 | 2,0 | 0,017 | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 1°

# Schnittdatenrichtwerte – Kreissägeblätter

| Index | 54 700 ... | |
|---|---|---|
| | Kreissägen | |
| | VHM Fein | |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm) |
| P.1.1 | 80–140 | 0,002–0,012 |
| P.1.2 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| P.1.3 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| P.1.4 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| P.1.5 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| P.2.1 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| P.2.2 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| P.2.3 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| P.2.4 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| P.3.1 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| P.3.2 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| P.3.3 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| P.4.1 | 80–120 | 0,001–0,012 |
| P.4.2 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| M.1.1 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| M.2.1 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| M.3.1 | 50–80 | 0,001–0,012 |
| K.1.1 | 80–140 | 0,002–0,012 |
| K.1.2 | 50–80 | 0,001–0,010 |
| K.2.1 | 50–80 | 0,001–0,010 |
| K.2.2 | 50–80 | 0,001–0,010 |
| K.3.1 | 50–80 | 0,001–0,010 |
| K.3.2 | 50–80 | 0,001–0,010 |
| N.1.1 | 200–500 | 0,003–0,012 |
| N.1.2 | 200–500 | 0,003–0,012 |
| N.2.1 | 200–450 | 0,003–0,012 |
| N.2.2 | 200–450 | 0,003–0,012 |
| N.2.3 | 200–450 | 0,003–0,012 |
| N.3.1 | 200–450 | 0,003–0,012 |
| N.3.2 | 200–450 | 0,003–0,012 |
| N.3.3 | 200–450 | 0,003–0,012 |
| N.4.1 | | |
| S.1.1 | 20–30 | 0,001–0,012 |
| S.1.2 | 20–30 | 0,001–0,012 |
| S.2.1 | 20–30 | 0,001–0,012 |
| S.2.2 | 20–30 | 0,001–0,012 |
| S.2.3 | 20–30 | 0,001–0,012 |
| S.3.1 | 30–70 | 0,001–0,012 |
| S.3.2 | 30–70 | 0,001–0,012 |
| S.3.3 | 30–70 | 0,001–0,012 |
| H.1.1 | | |
| H.1.2 | | |
| H.1.3 | | |
| H.1.4 | | |
| H.2.1 | | |
| H.3.1 | | |
| O.1.1 | 130–200 | 0,003–0,015 |
| O.1.2 | 130–200 | 0,003–0,015 |
| O.2.1 | | |
| O.2.2 | | |
| O.3.1 | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen, nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Schrupp-Schlichtfräser NTR

| Index | $a_e$ 0,1–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_{p\,max}$ in mm | 52 318 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 14 | | | |
| | | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.1.1** | **250** | 140 | 1xDC | 0,074 | 0,047 | 0,028 | 0,095 | 0,060 | 0,035 | 0,114 | 0,072 | 0,042 | 0,131 | 0,083 | 0,049 | 0,145 | 0,092 | 0,055 |
| **P.1.2** | **250** | 140 | 1xDC | 0,074 | 0,047 | 0,028 | 0,095 | 0,060 | 0,035 | 0,114 | 0,072 | 0,042 | 0,131 | 0,083 | 0,049 | 0,145 | 0,092 | 0,055 |
| **P.1.3** | **205** | 115 | 1xDC | 0,069 | 0,044 | 0,026 | 0,089 | 0,056 | 0,033 | 0,106 | 0,067 | 0,040 | 0,122 | 0,077 | 0,046 | 0,135 | 0,086 | 0,051 |
| **P.1.4** | **205** | 115 | 1xDC | 0,069 | 0,044 | 0,026 | 0,089 | 0,056 | 0,033 | 0,106 | 0,067 | 0,040 | 0,122 | 0,077 | 0,046 | 0,135 | 0,086 | 0,051 |
| **P.1.5** | **205** | 115 | 1xDC | 0,069 | 0,044 | 0,026 | 0,089 | 0,056 | 0,033 | 0,106 | 0,067 | 0,040 | 0,122 | 0,077 | 0,046 | 0,135 | 0,086 | 0,051 |
| **P.2.1** | **225** | 125 | 1xDC | 0,074 | 0,047 | 0,028 | 0,095 | 0,060 | 0,035 | 0,114 | 0,072 | 0,042 | 0,131 | 0,083 | 0,049 | 0,145 | 0,092 | 0,055 |
| **P.2.2** | **225** | 125 | 1xDC | 0,074 | 0,047 | 0,028 | 0,095 | 0,060 | 0,035 | 0,114 | 0,072 | 0,042 | 0,131 | 0,083 | 0,049 | 0,145 | 0,092 | 0,055 |
| **P.2.3** | **135** | 75 | 1xDC | 0,068 | 0,043 | 0,025 | 0,087 | 0,055 | 0,033 | 0,104 | 0,066 | 0,039 | 0,120 | 0,076 | 0,045 | 0,133 | 0,085 | 0,055 |
| **P.2.4** | **135** | 75 | 1xDC | 0,068 | 0,043 | 0,025 | 0,087 | 0,055 | 0,033 | 0,104 | 0,066 | 0,039 | 0,120 | 0,076 | 0,045 | 0,133 | 0,085 | 0,050 |
| **P.3.1** | **145** | 85 | 1xDC | 0,072 | 0,045 | 0,027 | 0,092 | 0,058 | 0,034 | 0,110 | 0,070 | 0,041 | 0,127 | 0,080 | 0,047 | 0,141 | 0,089 | 0,053 |
| **P.3.2** | **125** | 70 | 1xDC | 0,064 | 0,041 | 0,024 | 0,082 | 0,052 | 0,031 | 0,099 | 0,062 | 0,037 | 0,113 | 0,072 | 0,042 | 0,126 | 0,080 | 0,047 |
| **P.3.3** | **125** | 70 | 1xDC | 0,064 | 0,041 | 0,024 | 0,082 | 0,052 | 0,031 | 0,099 | 0,062 | 0,037 | 0,113 | 0,072 | 0,042 | 0,126 | 0,080 | 0,047 |
| **P.4.1** | **100** | 55 | 1xDC | 0,050 | 0,031 | 0,018 | 0,063 | 0,040 | 0,024 | 0,076 | 0,048 | 0,028 | 0,087 | 0,055 | 0,033 | 0,097 | 0,061 | 0,037 |
| **P.4.2** | **100** | 55 | 1xDC | 0,050 | 0,031 | 0,018 | 0,063 | 0,040 | 0,024 | 0,076 | 0,048 | 0,028 | 0,087 | 0,055 | 0,033 | 0,097 | 0,061 | 0,037 |
| **M.1.1** | 75 | 40 | 1xDC | 0,043 | 0,027 | 0,016 | 0,055 | 0,035 | 0,021 | 0,066 | 0,042 | 0,025 | 0,076 | 0,048 | 0,028 | 0,084 | 0,054 | 0,032 |
| **M.2.1** | 85 | 40 | 1xDC | 0,047 | 0,030 | 0,018 | 0,060 | 0,038 | 0,022 | 0,072 | 0,046 | 0,027 | 0,083 | 0,052 | 0,031 | 0,092 | 0,058 | 0,035 |
| **M.3.1** | 70 | 35 | 1xDC | 0,036 | 0,023 | 0,013 | 0,046 | 0,029 | 0,017 | 0,055 | 0,035 | 0,021 | 0,063 | 0,040 | 0,024 | 0,070 | 0,045 | 0,027 |
| **K.1.1** | **310** | 150 | 1xDC | 0,124 | 0,078 | 0,046 | 0,158 | 0,100 | 0,059 | 0,190 | 0,120 | 0,071 | 0,218 | 0,138 | 0,081 | 0,242 | 0,154 | 0,090 |
| **K.1.2** | **260** | 100 | 1xDC | 0,100 | 0,060 | 0,026 | 0,138 | 0,080 | 0,039 | 0,160 | 0,100 | 0,051 | 0,188 | 0,120 | 0,061 | 0,212 | 0,135 | 0,070 |
| **K.2.1** | **285** | 140 | 1xDC | 0,105 | 0,067 | 0,039 | 0,135 | 0,085 | 0,050 | 0,161 | 0,102 | 0,060 | 0,185 | 0,117 | 0,069 | 0,205 | 0,130 | 0,077 |
| **K.2.2** | **130** | 65 | 1xDC | 0,050 | 0,031 | 0,018 | 0,063 | 0,040 | 0,024 | 0,076 | 0,048 | 0,028 | 0,087 | 0,055 | 0,033 | 0,097 | 0,061 | 0,037 |
| **K.3.1** | **205** | 100 | 1xDC | 0,087 | 0,055 | 0,032 | 0,111 | 0,070 | 0,041 | 0,133 | 0,084 | 0,050 | 0,153 | 0,097 | 0,057 | 0,170 | 0,108 | 0,064 |
| **K.3.2** | **195** | 95 | 1xDC | 0,074 | 0,047 | 0,028 | 0,095 | 0,060 | 0,035 | 0,114 | 0,072 | 0,042 | 0,131 | 0,083 | 0,049 | 0,145 | 0,092 | 0,055 |
| **N.1.1** | 825 | 535 | 1xDC | 0,092 | 0,066 | 0,047 | 0,117 | 0,084 | 0,060 | 0,140 | 0,101 | 0,072 | 0,161 | 0,116 | 0,083 | 0,179 | 0,129 | 0,092 |
| **N.1.2** | 825 | 535 | 1xDC | 0,092 | 0,066 | 0,047 | 0,117 | 0,084 | 0,060 | 0,140 | 0,101 | 0,072 | 0,161 | 0,116 | 0,083 | 0,179 | 0,129 | 0,092 |
| **N.2.1** | 550 | 355 | 1xDC | 0,096 | 0,069 | 0,049 | 0,123 | 0,088 | 0,063 | 0,147 | 0,106 | 0,076 | 0,169 | 0,122 | 0,087 | 0,188 | 0,136 | 0,097 |
| **N.2.2** | 440 | 285 | 1xDC | 0,101 | 0,073 | 0,052 | 0,129 | 0,093 | 0,066 | 0,154 | 0,111 | 0,079 | 0,178 | 0,128 | 0,091 | 0,198 | 0,142 | 0,101 |
| **N.2.3** | 315 | 205 | 1xDC | 0,110 | 0,079 | 0,057 | 0,141 | 0,101 | 0,072 | 0,168 | 0,121 | 0,087 | 0,194 | 0,139 | 0,099 | 0,216 | 0,155 | 0,110 |
| **N.3.1** | 395 | 255 | 1xDC | 0,046 | 0,033 | 0,024 | 0,059 | 0,042 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,036 | 0,081 | 0,058 | 0,041 | 0,090 | 0,065 | 0,046 |
| **N.3.2** | 315 | 205 | 1xDC | 0,073 | 0,053 | 0,038 | 0,094 | 0,067 | 0,048 | 0,112 | 0,081 | 0,058 | 0,129 | 0,093 | 0,066 | 0,144 | 0,103 | 0,074 |
| **N.3.3** | 235 | 155 | 1xDC | 0,073 | 0,053 | 0,038 | 0,094 | 0,067 | 0,048 | 0,112 | 0,081 | 0,058 | 0,129 | 0,093 | 0,066 | 0,144 | 0,103 | 0,074 |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Index | 52 318 ... Ø DC (mm) = 16 | | | 18 | | | 20 | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,160 | 0,101 | 0,060 | 0,171 | 0,109 | 0,064 | 0,183 | 0,116 | 0,068 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,160 | 0,101 | 0,060 | 0,171 | 0,109 | 0,064 | 0,183 | 0,116 | 0,068 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,149 | 0,094 | 0,056 | 0,160 | 0,101 | 0,060 | 0,171 | 0,108 | 0,064 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,149 | 0,094 | 0,056 | 0,160 | 0,101 | 0,060 | 0,171 | 0,108 | 0,064 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,149 | 0,094 | 0,056 | 0,160 | 0,101 | 0,060 | 0,171 | 0,108 | 0,064 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,160 | 0,101 | 0,060 | 0,171 | 0,109 | 0,064 | 0,183 | 0,116 | 0,068 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,160 | 0,101 | 0,060 | 0,171 | 0,109 | 0,064 | 0,183 | 0,116 | 0,068 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,147 | 0,093 | 0,055 | 0,157 | 0,100 | 0,059 | 0,168 | 0,106 | 0,062 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,147 | 0,093 | 0,055 | 0,157 | 0,100 | 0,059 | 0,168 | 0,106 | 0,062 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,155 | 0,098 | 0,058 | 0,166 | 0,105 | 0,062 | 0,177 | 0,112 | 0,066 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,139 | 0,088 | 0,052 | 0,148 | 0,094 | 0,056 | 0,158 | 0,100 | 0,059 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,139 | 0,088 | 0,052 | 0,148 | 0,094 | 0,056 | 0,158 | 0,100 | 0,059 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,107 | 0,067 | 0,040 | 0,114 | 0,072 | 0,043 | 0,122 | 0,077 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| P.4.2 | 0,107 | 0,067 | 0,040 | 0,114 | 0,072 | 0,043 | 0,122 | 0,077 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| M.1.1 | 0,093 | 0,059 | 0,035 | 0,100 | 0,063 | 0,038 | 0,107 | 0,067 | 0,040 | ● | ○ | ○ |
| M.2.1 | 0,101 | 0,064 | 0,038 | 0,108 | 0,069 | 0,041 | 0,116 | 0,073 | 0,043 | ● | ○ | ○ |
| M.3.1 | 0,077 | 0,049 | 0,029 | 0,082 | 0,053 | 0,031 | 0,088 | 0,056 | 0,033 | ● | ○ | ○ |
| K.1.1 | 0,266 | 0,169 | 0,099 | 0,286 | 0,181 | 0,107 | 0,305 | 0,193 | 0,114 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,236 | 0,149 | 0,079 | 0,256 | 0,161 | 0,087 | 0,275 | 0,173 | 0,094 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,226 | 0,143 | 0,084 | 0,243 | 0,154 | 0,091 | 0,259 | 0,164 | 0,097 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,107 | 0,067 | 0,040 | 0,115 | 0,072 | 0,043 | 0,122 | 0,077 | 0,045 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,187 | 0,118 | 0,070 | 0,200 | 0,127 | 0,075 | 0,213 | 0,135 | 0,080 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,160 | 0,101 | 0,060 | 0,172 | 0,109 | 0,064 | 0,183 | 0,116 | 0,068 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | 0,197 | 0,142 | 0,101 | 0,211 | 0,152 | 0,109 | 0,225 | 0,162 | 0,116 | ● | ○ | ○ |
| N.1.2 | 0,197 | 0,142 | 0,101 | 0,211 | 0,152 | 0,109 | 0,225 | 0,162 | 0,116 | ● | ○ | ○ |
| N.2.1 | 0,207 | 0,149 | 0,106 | 0,222 | 0,160 | 0,114 | 0,237 | 0,170 | 0,122 | ● | ○ | ○ |
| N.2.2 | 0,217 | 0,156 | 0,111 | 0,233 | 0,167 | 0,119 | 0,248 | 0,178 | 0,127 | ● | ○ | ○ |
| N.2.3 | 0,237 | 0,170 | 0,121 | 0,254 | 0,182 | 0,130 | 0,270 | 0,194 | 0,139 | ● | ○ | ○ |
| N.3.1 | 0,099 | 0,071 | 0,051 | 0,106 | 0,076 | 0,055 | 0,113 | 0,081 | 0,058 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 0,158 | 0,113 | 0,081 | 0,169 | 0,122 | 0,087 | 0,180 | 0,130 | 0,093 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 0,158 | 0,113 | 0,081 | 0,169 | 0,122 | 0,087 | 0,180 | 0,130 | 0,093 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schruppfräser

| Index | Typ lang | | 54 077 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | |
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 185 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| P.1.2 | 175 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| P.1.3 | 175 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| P.1.4 | 170 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| P.1.5 | 170 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| P.2.1 | 175 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| P.2.2 | 170 | 1,0 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,090 | 0,072 | 0,045 | |
| P.2.3 | 160 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| P.2.4 | 150 | 1,0 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,090 | 0,072 | 0,045 | |
| P.3.1 | 160 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| P.3.2 | 150 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| P.3.3 | 130 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| P.4.1 | 90 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | |
| P.4.2 | 70 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | |
| M.1.1 | 90 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | |
| M.2.1 | 90 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | |
| M.3.1 | 90 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | |
| K.1.1 | 175 | 1,0 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,113 | 0,091 | 0,057 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | |
| K.1.2 | 160 | 1,0 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,113 | 0,091 | 0,057 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | |
| K.2.1 | 170 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| K.2.2 | 155 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| K.3.1 | 160 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| K.3.2 | 145 | 1,0 | 0,043 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,063 | 0,050 | 0,032 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,104 | 0,084 | 0,052 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 280 | 1,0 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,113 | 0,091 | 0,057 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | |
| N.3.2 | 280 | 1,0 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,113 | 0,091 | 0,057 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | |
| N.3.3 | 225 | 1,0 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,070 | 0,056 | 0,035 | 0,085 | 0,068 | 0,042 | 0,113 | 0,091 | 0,057 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 25 | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,023 | 0,018 | 0,011 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,036 | 0,029 | 0,018 | 0,045 | 0,036 | 0,023 | |
| S.1.2 | 25 | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,023 | 0,018 | 0,011 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,036 | 0,029 | 0,018 | 0,045 | 0,036 | 0,023 | |
| S.2.1 | 25 | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,023 | 0,018 | 0,011 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,036 | 0,029 | 0,018 | 0,045 | 0,036 | 0,023 | |
| S.2.2 | 25 | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,023 | 0,018 | 0,011 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,036 | 0,029 | 0,018 | 0,045 | 0,036 | 0,023 | |
| S.2.3 | 25 | 1,0 | 0,018 | 0,014 | 0,009 | 0,023 | 0,018 | 0,011 | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,036 | 0,029 | 0,018 | 0,045 | 0,036 | 0,023 | |
| S.3.1 | 70 | 1,0 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,090 | 0,072 | 0,045 | |
| S.3.2 | 40 | 1,0 | 0,022 | 0,017 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,047 | 0,037 | 0,023 | 0,059 | 0,048 | 0,030 | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

| Index | 54 077 ... Ø DC (mm) = 12 | | | 16 | | | 20 | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,135 | 0,108 | 0,068 | 0,153 | 0,122 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,135 | 0,108 | 0,068 | 0,153 | 0,122 | 0,077 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| P.4.2 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| M.1.1 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| M.2.1 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| M.3.1 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| K.1.1 | 0,173 | 0,138 | 0,086 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,247 | 0,197 | 0,123 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,173 | 0,138 | 0,086 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,247 | 0,197 | 0,123 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,126 | 0,101 | 0,063 | 0,156 | 0,125 | 0,078 | 0,176 | 0,141 | 0,088 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,173 | 0,138 | 0,086 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,247 | 0,197 | 0,123 | ● | | |
| N.3.2 | 0,173 | 0,138 | 0,086 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,247 | 0,197 | 0,123 | ● | | |
| N.3.3 | 0,173 | 0,138 | 0,086 | 0,216 | 0,173 | 0,108 | 0,247 | 0,197 | 0,123 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,076 | 0,060 | 0,038 | ● | | |
| S.1.2 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,076 | 0,060 | 0,038 | ● | | |
| S.2.1 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,076 | 0,060 | 0,038 | ● | | |
| S.2.2 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,076 | 0,060 | 0,038 | ● | | |
| S.2.3 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,068 | 0,054 | 0,034 | 0,076 | 0,060 | 0,038 | ● | | |
| S.3.1 | 0,108 | 0,086 | 0,054 | 0,135 | 0,108 | 0,068 | 0,153 | 0,122 | 0,077 | ● | | |
| S.3.2 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | 0,091 | 0,073 | 0,045 | 0,104 | 0,083 | 0,052 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Schruppfräser

| Index |  Vollnutfräsen |  Konturfräsen | 52 338 ..., 52 339 ..., 52 341 ..., 52 342 ..., 52 343 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ti1000 | | | | | | | | | |
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | |
| | | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | | 14 | |
| | $v_c$ (m/min.) | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 170 | 190 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.1.2 | 160 | 180 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.1.3 | 150 | 170 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.1.4 | 150 | 170 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.1.5 | 130 | 150 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.2.1 | 110 | 130 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.2.2 | 110 | 130 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.2.3 | 110 | 130 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.2.4 | 110 | 130 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.3.1 | 160 | 180 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.3.2 | 90 | 110 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.3.3 | 90 | 110 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| P.4.1 | 55 | 65 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| P.4.2 | 35 | 45 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| M.1.1 | 60 | 70 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| M.2.1 | 45 | 55 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| M.3.1 | 50 | 60 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| K.1.1 | 120 | 130 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| K.1.2 | 110 | 120 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| K.2.1 | 110 | 120 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| K.2.2 | 90 | 100 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| K.3.1 | 110 | 120 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| K.3.2 | 100 | 110 | 0,028 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Für **Vollnutfräsen** gelten die in der Tabelle angegebenen Werte bei:
$a_e$ = 1,0 x DC / $a_p$ = 1,0 x DC

Für **Konturfräsen** gelten die in der Tabelle angegebenen Werte bei:
$a_e$ = 0,4 x DC / $a_p$ = 1,0 x DC

| Index | 52 338 ..., 52 339 ..., 52 340 ..., 52 341 ..., 52 342 ..., 52 343 ... | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ti1000 | | | | | | | | | | |
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | |
| | 16 | | 18 | | 20 | | 25 | | | | |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  | Emulsion | Druckluft | MMS |
| P.1.1 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.1.2 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.1.3 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.1.4 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.1.5 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.2.1 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.2.2 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.2.3 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.2.4 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.3.1 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.3.2 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.3.3 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| P.4.1 | 0,06 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | 0,1 | 0,08 | 0,1 | ● | | |
| P.4.2 | 0,06 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | 0,1 | 0,08 | 0,1 | ● | | |
| M.1.1 | 0,06 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | 0,1 | 0,08 | 0,1 | ● | | |
| M.2.1 | 0,06 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | 0,1 | 0,08 | 0,1 | ● | | |
| M.3.1 | 0,06 | 0,08 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | 0,1 | 0,08 | 0,1 | ● | | |
| K.1.1 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| K.1.2 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| K.2.1 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| K.2.2 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| K.3.1 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| K.3.2 | 0,08 | 0,09 | 0,09 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,1 | 0,12 | ● | ○ | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | |

Bei den Werkzeugen mit Innenkühlung (52 338 ... / 52 339 ...) kann die Schnittgeschwindigkeit ($v_c$) um 20–30 % erhöht werden!

# Schnittdatenrichtwerte – Radiusfräser

| Index | Typ kurz | | 54 073 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 180 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.2 | 160 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.3 | 160 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.4 | 150 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.5 | 150 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.1 | 170 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.2 | 140 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.3 | 140 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.4 | 130 | 0,08 | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 100 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| P.4.2 | 40 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| M.1.1 | 50 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| M.2.1 | 50 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| M.3.1 | 50 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| K.1.1 | 120 | 0,08 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.1.2 | 80 | 0,08 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.2.1 | 120 | 0,08 | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| K.2.2 | 200 | 0,08 | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| K.3.1 | 120 | 0,08 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.3.2 | 100 | 0,08 | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 200 | 0,08 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 | |
| N.3.2 | 200 | 0,08 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 | |
| N.3.3 | 140 | 0,08 | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 30 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.1.2 | 30 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.2.1 | 30 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.2.2 | 30 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.2.3 | 30 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.3.1 | 50 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.3.2 | 20 | 0,08 | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Index | 54 073 ... | | | | | | | | | | | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | | | |
| | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.1.1** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.2** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.3** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.4** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| **P.1.5** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.1** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.2** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.3** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| **P.2.4** | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| **P.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.4.1** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **P.4.2** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **M.1.1** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **M.2.1** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **M.3.1** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **K.1.1** | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| **K.1.2** | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| **K.2.1** | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| **K.2.2** | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| **K.3.1** | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| **K.3.2** | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| **N.3.2** | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| **N.3.3** | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.1.2** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.2.1** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.2.2** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.2.3** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.3.1** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.3.2** | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Radiusfräser

| Index | Typ kurz / lang | | 54 074 ... | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | 6 | | | 8 | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | $a_{p\,max.}$ x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 130 | 0,08xD | 0,027 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,048 | 0,038 | 0,024 | 0,062 | 0,050 | 0,031 | |
| P.1.2 | 110 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.3 | 110 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.4 | 95 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.1.5 | 95 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.1 | 110 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.2 | 85 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.3 | 85 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.2.4 | 65 | 0,08xD | 0,022 | 0,018 | 0,011 | 0,028 | 0,022 | 0,014 | 0,034 | 0,027 | 0,017 | 0,041 | 0,033 | 0,021 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 60 | 0,08xD | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| P.4.2 | 50 | 0,08xD | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| M.1.1 | 50 | 0,08xD | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| M.2.1 | 60 | 0,08xD | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| M.3.1 | 60 | 0,08xD | 0,015 | 0,012 | 0,008 | 0,020 | 0,016 | 0,010 | 0,025 | 0,020 | 0,013 | 0,030 | 0,024 | 0,015 | 0,040 | 0,032 | 0,020 | |
| K.1.1 | 155 | 0,08xD | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.1.2 | 145 | 0,08xD | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.2.1 | 155 | 0,08xD | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| K.2.2 | 145 | 0,08xD | 0,035 | 0,028 | 0,018 | 0,042 | 0,034 | 0,021 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,058 | 0,046 | 0,029 | 0,072 | 0,058 | 0,036 | |
| K.3.1 | 155 | 0,08xD | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| K.3.2 | 145 | 0,08xD | 0,044 | 0,035 | 0,022 | 0,056 | 0,045 | 0,028 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,078 | 0,062 | 0,039 | 0,100 | 0,080 | 0,050 | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 240 | 0,08xD | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 | |
| N.3.2 | 240 | 0,08xD | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 | |
| N.3.3 | 170 | 0,08xD | 0,032 | 0,026 | 0,016 | 0,043 | 0,034 | 0,022 | 0,054 | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,088 | 0,070 | 0,044 | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Index | 54 074 ... Ø DC (mm) = 10 | | | 12 | | | 16 | | | 20 | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | $a_e$ 0,01–0,02 x DC | $a_e$ 0,03–0,04 x DC | $a_e$ 0,05 x DC | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,089 | 0,071 | 0,045 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,123 | 0,098 | 0,062 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,079 | 0,063 | 0,040 | 0,099 | 0,079 | 0,050 | 0,111 | 0,089 | 0,056 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| P.4.2 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| M.1.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| M.2.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| M.3.1 | 0,050 | 0,040 | 0,025 | 0,060 | 0,048 | 0,030 | 0,075 | 0,060 | 0,038 | 0,084 | 0,067 | 0,042 | ● | | |
| K.1.1 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.1.2 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.2.1 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.2.2 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,102 | 0,082 | 0,051 | 0,124 | 0,099 | 0,062 | 0,139 | 0,111 | 0,070 | ● | ○ | ○ |
| K.3.1 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| K.3.2 | 0,122 | 0,098 | 0,061 | 0,144 | 0,115 | 0,072 | 0,177 | 0,142 | 0,089 | 0,200 | 0,160 | 0,100 | ● | ○ | ○ |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| N.3.2 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| N.3.3 | 0,110 | 0,088 | 0,055 | 0,132 | 0,106 | 0,066 | 0,166 | 0,133 | 0,083 | 0,188 | 0,150 | 0,094 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

# Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte – beschichtungsabhängig

| Index | unbeschichtet | | Ti400 | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | | Ti1000 / DPX72S | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  | Emulsion | Druckluft | MMS |  |  | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $v_c$ (m/min.) | | $v_c$ (m/min.) | | | | | $v_c$ (m/min.) | | | | |
| P.1.1 | 90–110 | 130–160 | 90–130 | 140–200 | ● | ○ | ○ | 150–170 | 220–240 | ○ | ● | ○ |
| P.1.2 | 80–100 | 120–140 | 90–110 | 100–160 | ● | ○ | ○ | 130–150 | 180–220 | ○ | ● | ○ |
| P.1.3 | 80–100 | 120–140 | 90–110 | 100–160 | ● | ○ | ○ | 130–150 | 180–220 | ○ | ● | ○ |
| P.1.4 | 50–60 | 70–90 | 60–70 | 80–110 | ● | ○ | ○ | 70–100 | 100–140 | ○ | ● | ○ |
| P.1.5 | 50–60 | 70–90 | 60–70 | 80–110 | ● | ○ | ○ | 70–100 | 100–140 | ○ | ● | ○ |
| P.2.1 | 70–90 | 100–130 | 80–100 | 140–160 | ● | ○ | ○ | 120–140 | 170–200 | ○ | ● | ○ |
| P.2.2 | 70–90 | 100–130 | 80–100 | 100–150 | ● | ○ | ○ | 120–140 | 170–200 | ○ | ● | ○ |
| P.2.3 | 40–60 | 60–80 | 50–70 | 70–100 | ● | ○ | ○ | 60–80 | 90–120 | ○ | ● | ○ |
| P.2.4 | 40–60 | 60–80 | 50–70 | 70–100 | ● | ○ | ○ | 60–80 | 90–120 | ○ | ● | ○ |
| P.3.1 | 50–60 | 70–90 | 60–80 | 70–110 | ● | ○ | ○ | 70–100 | 100–140 | ○ | ● | ○ |
| P.3.2 | 30–50 | 40–70 | 40–60 | 70–100 | ● | ○ | ○ | 60–80 | 80–120 | ○ | ● | ○ |
| P.3.3 | 25–40 | 40–60 | 40–60 | 70–100 | ● | ○ | ○ | 50–80 | 70–110 | ○ | ● | ○ |
| P.4.1 | 40–50 | 60–70 | 40–50 | 60–80 | ● | ○ | ○ | 60–80 | 90–120 | ● | | ○ |
| P.4.2 | 40–50 | 60–70 | 40–50 | 60–80 | ● | ○ | ○ | 60–80 | 90–120 | ● | | ○ |
| M.1.1 | 40–50 | 60–70 | 50–60 | 80–110 | ● | ○ | ○ | 70–80 | 100–120 | ● | | ○ |
| M.2.1 | 20–30 | 30–40 | 25–35 | 40–70 | ● | ○ | ○ | 40–60 | 60–80 | ● | | ○ |
| M.3.1 | 30–40 | 40–50 | 40–50 | 70–100 | ● | ○ | ○ | 50–70 | 80–100 | ● | | ○ |
| K.1.1 | 60–80 | 90–120 | 70–90 | 100–130 | ● | ○ | ○ | 100–110 | 140–160 | ○ | ● | ○ |
| K.1.2 | 60–70 | 80–100 | 60–80 | 90–120 | ● | ○ | ○ | 80–100 | 120–140 | ○ | ● | ○ |
| K.2.1 | 60–70 | 80–100 | 70–90 | 100–130 | ● | ○ | ○ | 80–100 | 120–140 | ○ | ● | ○ |
| K.2.2 | 50–60 | 70–90 | 60–80 | 90–120 | ● | ○ | ○ | 70–80 | 100–120 | ○ | ● | ○ |
| K.3.1 | 60–80 | 90–120 | 60–80 | 90–120 | ● | ○ | ○ | 100–110 | 140–160 | ○ | ● | ○ |
| K.3.2 | 50–60 | 70–90 | 60–80 | 90–120 | ● | ○ | ○ | 70–80 | 100–120 | ○ | ● | ○ |
| N.1.1 | <300 | <400 | 280–320 | 250–350 | ● | ○ | ○ | 180–350 | 250–500 | ● | | ○ |
| N.1.2 | <300 | <400 | 280–320 | 220–320 | ● | ○ | ○ | 180–350 | 250–500 | ● | | ○ |
| N.2.1 | 130–180 | 200–250 | 220–270 | 200–300 | ● | ○ | ○ | 140–200 | 200–300 | ● | | ○ |
| N.2.2 | 100–120 | 140–170 | 170–200 | 200–250 | ● | ○ | ○ | 110–130 | 160–180 | ● | | ○ |
| N.2.3 | 40–60 | 60–80 | 120–180 | 150–200 | ● | ○ | ○ | 50–70 | 80–100 | ● | | ○ |
| N.3.1 | 160–200 | 230–280 | 100–130 | 120–200 | ● | ○ | ○ | 180–210 | 250–300 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 150–180 | 210–260 | 100–130 | 120–180 | ● | ○ | ○ | 180–210 | 250–300 | ● | | ○ |
| N.3.3 | 150–180 | 210–260 | 100–130 | 120–180 | ● | ○ | ○ | 180–210 | 250–300 | ● | | ○ |
| N.4.1 | 150–180 | 220–260 | 170–200 | 170–250 | | ● | ○ | 180–210 | 250–300 | | ● | ○ |
| S.1.1 | | | 25–35 | 30–50 | ● | ○ | ○ | 30–40 | 40–60 | ● | ○ | ○ |
| S.1.2 | | | 25–35 | 30–50 | ● | ○ | ○ | 30–40 | 40–60 | ● | ○ | ○ |
| S.2.1 | 15–25 | 20–35 | 40–60 | 50–80 | ● | ○ | ○ | 35–50 | 50–70 | ● | ○ | ○ |
| S.2.2 | | | 30–40 | 40–60 | ● | ○ | ○ | 30–40 | 40–60 | ● | ○ | ○ |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 30–50 | 40–70 | 40–50 | 70–100 | ● | ○ | ○ | 50–70 | 80–100 | ● | ○ | ○ |
| S.3.2 | 30–40 | 40–50 | 50–60 | 80–120 | ● | ○ | ○ | 50–60 | 70–90 | ● | ○ | ○ |
| S.3.3 | | | 30–40 | 40–60 | ● | ○ | ○ | 20–30 | 30–40 | ● | ○ | ○ |
| H.1.1 | | | | | | | | 60–70 | 80–100 | | ● | ○ |
| H.1.2 | | | | | | | | 40–60 | 60–80 | | ● | ○ |
| H.1.3 | | | | | | | | 30–40 | 40–60 | | ● | ○ |
| H.1.4 | | | | | | | | 20–30 | 30–40 | | ● | ○ |
| H.2.1 | | | | | | | | 70–80 | 100–120 | | ● | ○ |
| H.3.1 | | | | | | | | 60–70 | 80–100 | | ● | ○ |
| O.1.1 | 50–70 | 70–100 | 120–180 | 150–220 | ● | ○ | ○ | 60–80 | 80–120 | ○ | ● | ○ |
| O.1.2 | 40–60 | 60–90 | 70–90 | 90–120 | ● | ○ | ○ | 40–70 | 60–100 | ○ | ● | ○ |
| O.2.1 | 30–50 | 40–70 | 50–70 | 70–110 | ● | ○ | ○ | 40–60 | 60–80 | ○ | ● | ○ |
| O.2.2 | 30–50 | 40–70 | 50–70 | 70–110 | ● | ○ | ○ | 40–60 | 60–80 | ○ | ● | ○ |
| O.3.1 | 70–100 | 100–140 | 100–120 | 130–180 | | ● | ○ | 80–120 | 120–180 | | ● | ○ |

# Zustellrichtwerte – Fräser, extrakurz – lang

| Index | $a_{p\,max.}$ x DC | | Ø DC (mm) = 2,5 | | | 3,0 | | | $a_{p\,max.}$ x DC | | Ø DC (mm) = 4,0 | | | 5,0 | | | 6,0 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | |
| P.1.1 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,024 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,016 | 0,041 | 0,027 | 0,020 | 0,054 | 0,035 | 0,026 |
| P.1.2 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,024 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,016 | 0,043 | 0,028 | 0,021 | 0,054 | 0,035 | 0,026 |
| P.1.3 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,024 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,016 | 0,043 | 0,028 | 0,021 | 0,054 | 0,035 | 0,026 |
| P.1.4 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,024 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,016 | 0,043 | 0,028 | 0,021 | 0,054 | 0,035 | 0,026 |
| P.1.5 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,024 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,016 | 0,043 | 0,028 | 0,021 | 0,054 | 0,035 | 0,026 |
| P.2.1 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,024 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,016 | 0,043 | 0,028 | 0,021 | 0,054 | 0,035 | 0,026 |
| P.2.2 | 1,0 | 0,5 | 0,014 | 0,009 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 0,010 | 1,5 | 1,0 | 0,027 | 0,018 | 0,013 | 0,036 | 0,024 | 0,018 | 0,045 | 0,029 | 0,022 |
| P.2.3 | 1,0 | 0,5 | 0,014 | 0,009 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 0,010 | 1,5 | 1,0 | 0,027 | 0,018 | 0,013 | 0,036 | 0,024 | 0,018 | 0,045 | 0,029 | 0,022 |
| P.2.4 | 1,0 | 0,5 | 0,014 | 0,009 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 0,010 | 1,5 | 1,0 | 0,027 | 0,018 | 0,013 | 0,036 | 0,024 | 0,018 | 0,045 | 0,029 | 0,022 |
| P.3.1 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,024 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,016 | 0,043 | 0,028 | 0,021 | 0,054 | 0,035 | 0,026 |
| P.3.2 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,024 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,016 | 0,043 | 0,028 | 0,021 | 0,054 | 0,035 | 0,026 |
| P.3.3 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,024 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,016 | 0,043 | 0,028 | 0,021 | 0,054 | 0,035 | 0,026 |
| P.4.1 | 1,0 | 0,5 | 0,011 | 0,007 | 0,005 | 0,016 | 0,011 | 0,008 | 1,5 | 1,0 | 0,022 | 0,014 | 0,011 | 0,029 | 0,019 | 0,014 | 0,036 | 0,023 | 0,017 |
| P.4.2 | 1,0 | 0,5 | 0,011 | 0,007 | 0,005 | 0,016 | 0,011 | 0,008 | 1,5 | 1,0 | 0,022 | 0,014 | 0,011 | 0,029 | 0,019 | 0,014 | 0,036 | 0,023 | 0,017 |
| M.1.1 | 1,0 | 0,5 | 0,011 | 0,007 | 0,005 | 0,016 | 0,011 | 0,008 | 1,5 | 1,0 | 0,022 | 0,014 | 0,011 | 0,029 | 0,019 | 0,014 | 0,036 | 0,023 | 0,017 |
| M.2.1 | 1,0 | 0,5 | 0,011 | 0,007 | 0,005 | 0,016 | 0,011 | 0,008 | 1,5 | 1,0 | 0,022 | 0,014 | 0,011 | 0,029 | 0,019 | 0,014 | 0,036 | 0,023 | 0,017 |
| M.3.1 | 1,0 | 0,5 | 0,011 | 0,007 | 0,005 | 0,016 | 0,011 | 0,008 | 1,5 | 1,0 | 0,022 | 0,014 | 0,011 | 0,029 | 0,019 | 0,014 | 0,036 | 0,023 | 0,017 |
| K.1.1 | 1,0 | 0,5 | 0,020 | 0,013 | 0,010 | 0,029 | 0,019 | 0,014 | 1,5 | 1,0 | 0,039 | 0,026 | 0,019 | 0,052 | 0,034 | 0,025 | 0,064 | 0,042 | 0,031 |
| K.1.2 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,025 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,034 | 0,022 | 0,016 | 0,044 | 0,029 | 0,022 | 0,055 | 0,036 | 0,027 |
| K.2.1 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,025 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,034 | 0,022 | 0,016 | 0,044 | 0,029 | 0,022 | 0,055 | 0,036 | 0,027 |
| K.2.2 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,025 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,034 | 0,022 | 0,016 | 0,044 | 0,029 | 0,022 | 0,055 | 0,036 | 0,027 |
| K.3.1 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,025 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,034 | 0,022 | 0,016 | 0,044 | 0,029 | 0,022 | 0,055 | 0,036 | 0,027 |
| K.3.2 | 1,0 | 0,5 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,025 | 0,016 | 0,012 | 1,5 | 1,0 | 0,034 | 0,022 | 0,016 | 0,044 | 0,029 | 0,022 | 0,055 | 0,036 | 0,027 |
| N.1.1 | 1,0 | 0,5 | 0,028 | 0,018 | 0,013 | 0,040 | 0,027 | 0,020 | 1,5 | 1,0 | 0,055 | 0,036 | 0,027 | 0,072 | 0,047 | 0,035 | 0,090 | 0,059 | 0,043 |
| N.1.2 | 1,0 | 0,5 | 0,028 | 0,018 | 0,013 | 0,040 | 0,027 | 0,020 | 1,5 | 1,0 | 0,055 | 0,036 | 0,027 | 0,072 | 0,047 | 0,035 | 0,090 | 0,059 | 0,043 |
| N.2.1 | 1,0 | 0,5 | 0,028 | 0,018 | 0,013 | 0,040 | 0,027 | 0,020 | 1,5 | 1,0 | 0,055 | 0,036 | 0,027 | 0,072 | 0,047 | 0,035 | 0,090 | 0,059 | 0,043 |
| N.2.2 | 1,0 | 0,5 | 0,028 | 0,018 | 0,013 | 0,040 | 0,027 | 0,020 | 1,5 | 1,0 | 0,055 | 0,036 | 0,027 | 0,072 | 0,047 | 0,035 | 0,090 | 0,059 | 0,043 |
| N.2.3 | 1,0 | 0,5 | 0,028 | 0,018 | 0,013 | 0,040 | 0,027 | 0,020 | 1,5 | 1,0 | 0,055 | 0,036 | 0,027 | 0,072 | 0,047 | 0,035 | 0,090 | 0,059 | 0,043 |
| N.3.1 | 1,0 | 0,5 | 0,019 | 0,012 | 0,009 | 0,028 | 0,018 | 0,013 | 1,5 | 1,0 | 0,038 | 0,025 | 0,018 | 0,050 | 0,032 | 0,024 | 0,061 | 0,040 | 0,030 |
| N.3.2 | 1,0 | 0,5 | 0,019 | 0,012 | 0,009 | 0,028 | 0,018 | 0,013 | 1,5 | 1,0 | 0,038 | 0,025 | 0,018 | 0,050 | 0,032 | 0,024 | 0,061 | 0,040 | 0,030 |
| N.3.3 | 1,0 | 0,5 | 0,019 | 0,012 | 0,009 | 0,028 | 0,018 | 0,013 | 1,5 | 1,0 | 0,038 | 0,025 | 0,018 | 0,050 | 0,032 | 0,024 | 0,061 | 0,040 | 0,030 |
| N.4.1 | 1,0 | 0,5 | 0,026 | 0,017 | 0,012 | 0,038 | 0,025 | 0,018 | 1,5 | 1,0 | 0,051 | 0,033 | 0,025 | 0,067 | 0,044 | 0,033 | 0,083 | 0,054 | 0,040 |
| S.1.1 | 0,7 | 0,3 | 0,014 | 0,009 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 0,010 | 1,0 | 1,0 | 0,027 | 0,018 | 0,013 | 0,036 | 0,024 | 0,018 | 0,045 | 0,029 | 0,022 |
| S.1.2 | 0,7 | 0,3 | 0,014 | 0,009 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 0,010 | 1,0 | 1,0 | 0,027 | 0,018 | 0,013 | 0,036 | 0,024 | 0,018 | 0,045 | 0,029 | 0,022 |
| S.2.1 | 0,7 | 0,3 | 0,015 | 0,010 | 0,007 | 0,022 | 0,014 | 0,011 | 1,0 | 1,0 | 0,030 | 0,020 | 0,014 | 0,039 | 0,026 | 0,019 | 0,049 | 0,032 | 0,024 |
| S.2.2 | 0,7 | 0,3 | 0,014 | 0,009 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 0,010 | 1,0 | 1,0 | 0,027 | 0,018 | 0,013 | 0,036 | 0,024 | 0,018 | 0,045 | 0,029 | 0,022 |
| S.2.3 | 0,7 | 0,3 | 0,015 | 0,010 | 0,007 | 0,022 | 0,014 | 0,011 | 1,0 | 1,0 | 0,030 | 0,020 | 0,014 | 0,039 | 0,026 | 0,019 | 0,049 | 0,032 | 0,024 |
| S.3.1 | 0,7 | 0,3 | 0,017 | 0,011 | 0,008 | 0,024 | 0,016 | 0,012 | 1,0 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,016 | 0,043 | 0,028 | 0,021 | 0,054 | 0,035 | 0,026 |
| S.3.2 | 0,7 | 0,3 | 0,018 | 0,012 | 0,009 | 0,026 | 0,017 | 0,013 | 1,0 | 1,0 | 0,035 | 0,023 | 0,017 | 0,046 | 0,030 | 0,023 | 0,058 | 0,038 | 0,028 |
| S.3.3 | 0,7 | 0,3 | 0,018 | 0,012 | 0,009 | 0,026 | 0,017 | 0,013 | 1,0 | 1,0 | 0,035 | 0,023 | 0,017 | 0,046 | 0,030 | 0,023 | 0,058 | 0,038 | 0,028 |
| H.1.1 | 0,5* | | 0,019** | | | 0,027** | | | 1,0 | | 0,037** | | | 0,049** | | | 0,061** | | |
| H.1.2 | 0,5* | | 0,017** | | | 0,025** | | | 1,0 | | 0,034** | | | 0,045** | | | 0,056** | | |
| H.1.3 | 0,5* | | 0,015** | | | 0,022** | | | 1,0 | | 0,030** | | | 0,040** | | | 0,050** | | |
| H.1.4 | 0,5* | | 0,013** | | | 0,020** | | | 1,0 | | 0,026** | | | 0,035** | | | 0,043** | | |
| H.2.1 | 0,5* | | 0,021** | | | 0,030** | | | 1,0 | | 0,041** | | | 0,054** | | | 0,067** | | |
| H.3.1 | 0,5* | | 0,019** | | | 0,027** | | | 1,0 | | 0,037** | | | 0,049** | | | 0,061** | | |
| O.1.1 | 1,0 | 0,5 | 0,044 | 0,029 | 0,021 | 0,064 | 0,042 | 0,031 | 1,5 | 1,0 | 0,086 | 0,057 | 0,042 | 0,114 | 0,074 | 0,055 | 0,141 | 0,092 | 0,068 |
| O.1.2 | 1,0 | 0,5 | 0,040 | 0,026 | 0,019 | 0,058 | 0,038 | 0,028 | 1,5 | 1,1 | 0,078 | 0,051 | 0,038 | 0,103 | 0,068 | 0,050 | 0,128 | 0,084 | 0,062 |
| O.2.1 | 1,0 | 0,5 | 0,019 | 0,012 | 0,009 | 0,028 | 0,018 | 0,013 | 1,5 | 1,2 | 0,038 | 0,025 | 0,018 | 0,050 | 0,032 | 0,024 | 0,061 | 0,040 | 0,030 |
| O.2.2 | 1,0 | 0,5 | 0,019 | 0,012 | 0,009 | 0,028 | 0,018 | 0,013 | 1,5 | 1,3 | 0,038 | 0,025 | 0,018 | 0,050 | 0,032 | 0,024 | 0,061 | 0,040 | 0,030 |
| O.3.1 | 1,0 | 0,5 | 0,019 | 0,012 | 0,009 | 0,028 | 0,018 | 0,013 | 1,5 | 1,4 | 0,038 | 0,025 | 0,018 | 0,050 | 0,032 | 0,024 | 0,061 | 0,040 | 0,030 |

* = Besäumen und trochoid Nutfräsen

** = bei einer $a_e$ = 0,1xDC

# Zustellrichtwerte – Schlichtfräser, extrakurz – lang

| $a_{p\,max.}$ x DC | Ø DC (mm) = 2,5 | 3,0 | $a_{p\,max.}$ x DC | Ø DC (mm) = 4,0 | 5,0 | 6,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | $a_e$ : 0,2–0,3 mm | $a_e$ : 0,2–0,3 mm | $a_e$ : 0,2–0,3 mm |
| | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | |
| 0,7 | | | 1,5 | 0,080*** | 0,090*** | 0,100*** |

*** = Zur Verbesserung der Oberflächengüte den $f_z$ reduzieren

Für Fräser mit einem Durchmesser < 2,5 mm die Schnittdaten der Micro-Mini-Fräser verwenden

→

# Zustellrichtwerte – Fräser, extrakurz – lang

| Index | Ø DC (mm) = 8,0 | | | 10,0 | | | 12,0 | | | 14,0 | | | 16,0 | | | 18,0 | | | 20,0–25,0 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,6–1,0 x DC |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,060 | 0,160 | 0,110 | 0,07 |
| P.1.2 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,060 | 0,160 | 0,110 | 0,07 |
| P.1.3 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,060 | 0,160 | 0,110 | 0,07 |
| P.1.4 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,060 | 0,160 | 0,110 | 0,07 |
| P.1.5 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,060 | 0,160 | 0,110 | 0,07 |
| P.2.1 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,060 | 0,160 | 0,110 | 0,07 |
| P.2.2 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,120 | 0,080 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,06 |
| P.2.3 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,120 | 0,080 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,06 |
| P.2.4 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,120 | 0,080 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,06 |
| P.3.1 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,060 | 0,160 | 0,110 | 0,07 |
| P.3.2 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,060 | 0,160 | 0,110 | 0,07 |
| P.3.3 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,060 | 0,160 | 0,110 | 0,07 |
| P.4.1 | 0,050 | 0,030 | 0,020 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,080 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,070 | 0,05 |
| P.4.2 | 0,050 | 0,030 | 0,020 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,080 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,070 | 0,05 |
| M.1.1 | 0,050 | 0,030 | 0,020 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,080 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,070 | 0,05 |
| M.2.1 | 0,050 | 0,030 | 0,020 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,080 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,070 | 0,05 |
| M.3.1 | 0,050 | 0,030 | 0,020 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,080 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,070 | 0,05 |
| K.1.1 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,070 | 0,050 | 0,110 | 0,070 | 0,060 | 0,140 | 0,080 | 0,060 | 0,160 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,080 | 0,200 | 0,130 | 0,08 |
| K.1.2 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,07 |
| K.2.1 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,07 |
| K.2.2 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,07 |
| K.3.1 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,07 |
| K.3.2 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,07 |
| N.1.1 | 0,120 | 0,080 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,160 | 0,100 | 0,080 | 0,200 | 0,110 | 0,080 | 0,220 | 0,150 | 0,100 | 0,240 | 0,160 | 0,110 | 0,270 | 0,180 | 0,12 |
| N.1.2 | 0,120 | 0,080 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,160 | 0,100 | 0,080 | 0,200 | 0,110 | 0,080 | 0,220 | 0,150 | 0,100 | 0,240 | 0,160 | 0,110 | 0,270 | 0,180 | 0,12 |
| N.2.1 | 0,120 | 0,080 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,160 | 0,100 | 0,080 | 0,200 | 0,110 | 0,080 | 0,220 | 0,150 | 0,100 | 0,240 | 0,160 | 0,110 | 0,270 | 0,180 | 0,12 |
| N.2.2 | 0,120 | 0,080 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,160 | 0,100 | 0,080 | 0,200 | 0,110 | 0,080 | 0,220 | 0,150 | 0,100 | 0,240 | 0,160 | 0,110 | 0,270 | 0,180 | 0,12 |
| N.2.3 | 0,120 | 0,080 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,160 | 0,100 | 0,080 | 0,200 | 0,110 | 0,080 | 0,220 | 0,150 | 0,100 | 0,240 | 0,160 | 0,110 | 0,270 | 0,180 | 0,12 |
| N.3.1 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,070 | 0,050 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,080 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,070 | 0,190 | 0,120 | 0,08 |
| N.3.2 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,070 | 0,050 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,080 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,070 | 0,190 | 0,120 | 0,08 |
| N.3.3 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,070 | 0,050 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,080 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,070 | 0,190 | 0,120 | 0,08 |
| N.4.1 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,070 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,180 | 0,110 | 0,080 | 0,210 | 0,130 | 0,090 | 0,230 | 0,150 | 0,100 | 0,250 | 0,170 | 0,11 |
| S.1.1 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,120 | 0,080 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,06 |
| S.1.2 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,120 | 0,080 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,06 |
| S.2.1 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,080 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,06 |
| S.2.2 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,070 | 0,050 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,120 | 0,080 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,06 |
| S.2.3 | 0,060 | 0,040 | 0,030 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,110 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,080 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,06 |
| S.3.1 | 0,070 | 0,050 | 0,030 | 0,090 | 0,060 | 0,040 | 0,100 | 0,060 | 0,050 | 0,120 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,090 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,060 | 0,160 | 0,110 | 0,07 |
| S.3.2 | 0,070 | 0,050 | 0,040 | 0,090 | 0,060 | 0,050 | 0,100 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,070 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,060 | 0,160 | 0,100 | 0,070 | 0,180 | 0,120 | 0,08 |
| S.3.3 | 0,070 | 0,050 | 0,040 | 0,090 | 0,060 | 0,050 | 0,100 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,070 | 0,050 | 0,140 | 0,090 | 0,060 | 0,160 | 0,100 | 0,070 | 0,180 | 0,120 | 0,08 |
| H.1.1 | 0,080** | | | 0,100** | | | 0,110** | | | 0,120** | | | 0,130** | | | 0,150** | | | 0,170** | | |
| H.1.2 | 0,070** | | | 0,090** | | | 0,100** | | | 0,110** | | | 0,120** | | | 0,140** | | | 0,150** | | |
| H.1.3 | 0,060** | | | 0,080** | | | 0,090** | | | 0,100** | | | 0,110** | | | 0,120** | | | 0,130** | | |
| H.1.4 | 0,060** | | | 0,070** | | | 0,080** | | | 0,080** | | | 0,100** | | | 0,110** | | | 0,120** | | |
| H.2.1 | 0,090** | | | 0,110** | | | 0,120** | | | 0,130** | | | 0,150** | | | 0,160** | | | 0,180** | | |
| H.3.1 | 0,080** | | | 0,100** | | | 0,110** | | | 0,120** | | | 0,130** | | | 0,150** | | | 0,170** | | |
| O.1.1 | 0,180 | 0,120 | 0,090 | 0,230 | 0,150 | 0,110 | 0,250 | 0,160 | 0,120 | 0,310 | 0,180 | 0,130 | 0,350 | 0,230 | 0,150 | 0,380 | 0,250 | 0,170 | 0,430 | 0,280 | 0,19 |
| O.1.2 | 0,170 | 0,110 | 0,080 | 0,210 | 0,140 | 0,100 | 0,230 | 0,150 | 0,110 | 0,280 | 0,160 | 0,120 | 0,320 | 0,210 | 0,140 | 0,350 | 0,230 | 0,150 | 0,390 | 0,260 | 0,17 |
| O.2.1 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,070 | 0,050 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,080 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,070 | 0,190 | 0,120 | 0,08 |
| O.2.2 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,070 | 0,050 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,080 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,070 | 0,190 | 0,120 | 0,08 |
| O.3.1 | 0,080 | 0,050 | 0,040 | 0,100 | 0,070 | 0,050 | 0,110 | 0,070 | 0,050 | 0,130 | 0,080 | 0,060 | 0,150 | 0,100 | 0,070 | 0,170 | 0,110 | 0,070 | 0,190 | 0,120 | 0,08 |

* = Besäumen und trochoid Nutfräsen

** = bei einer $a_e$ = 0,1xDC

# Zustellrichtwerte – Schlichtfräser, extrakurz – lang

| Ø DC (mm) = 8,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0–25,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $a_e$ : 0,2–0,3 mm | $a_e$ : 0,2–0,3 mm | $a_e$ : 0,2–0,3 mm | $a_e$ : 0,2–0,3 mm | $a_e$ : 0,2–0,3 mm | $a_e$ : 0,2–0,3 mm | $a_e$ : 0,2–0,3 mm |
| $f_z$ (mm) | | | | | | |
| 0,110*** | 0,130*** | 0,150*** | 0,170*** | 0,190*** | 0,210*** | 0,230*** |

*** = Zur Verbesserung der Oberflächengüte den $f_z$ reduzieren

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

→ Vorschubrichtwerte für Radius- und Torusfräser

# Zustellrichtwerte – Fräser, extralang

| Index | $a_{p\,max.}$ x DC | Ø DC (mm) = 2,5 | | 3,0 | | $a_{p\,max.}$ x DC | 4,0 | | 5,0 | | 6,0 | | 8,0 | | 10,0 | | 12,0 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC |
| | | $f_z$ (mm) | | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,024 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,021 | 0,052 | 0,034 | 0,049 | 0,032 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| P.1.2 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,024 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,021 | 0,041 | 0,027 | 0,049 | 0,032 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| P.1.3 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,024 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,021 | 0,041 | 0,027 | 0,049 | 0,032 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| P.1.4 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,024 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,021 | 0,041 | 0,027 | 0,049 | 0,032 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| P.1.5 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,024 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,021 | 0,041 | 0,027 | 0,049 | 0,032 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| P.2.1 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,024 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,021 | 0,041 | 0,027 | 0,049 | 0,032 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| P.2.2 | 0,6 | 0,011 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 1,0 | 0,027 | 0,018 | 0,034 | 0,022 | 0,041 | 0,027 | 0,050 | 0,040 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 |
| P.2.3 | 0,6 | 0,011 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 1,0 | 0,027 | 0,018 | 0,034 | 0,022 | 0,041 | 0,027 | 0,050 | 0,040 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 |
| P.2.4 | 0,6 | 0,011 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 1,0 | 0,027 | 0,018 | 0,034 | 0,022 | 0,041 | 0,027 | 0,050 | 0,040 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 |
| P.3.1 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,024 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,021 | 0,041 | 0,027 | 0,049 | 0,032 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| P.3.2 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,024 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,021 | 0,041 | 0,027 | 0,049 | 0,032 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| P.3.3 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,024 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,021 | 0,041 | 0,027 | 0,049 | 0,032 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| P.4.1 | 0,6 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,011 | 1,0 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,018 | 0,033 | 0,021 | 0,040 | 0,030 | 0,050 | 0,040 | 0,060 | 0,040 |
| P.4.2 | 0,6 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,011 | 1,0 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,018 | 0,033 | 0,021 | 0,040 | 0,030 | 0,050 | 0,040 | 0,060 | 0,040 |
| M.1.1 | 0,6 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,011 | 1,0 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,018 | 0,033 | 0,021 | 0,040 | 0,030 | 0,050 | 0,040 | 0,060 | 0,040 |
| M.2.1 | 0,6 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,011 | 1,0 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,018 | 0,033 | 0,021 | 0,040 | 0,030 | 0,050 | 0,040 | 0,060 | 0,040 |
| M.3.1 | 0,6 | 0,009 | 0,006 | 0,016 | 0,011 | 1,0 | 0,022 | 0,014 | 0,027 | 0,018 | 0,033 | 0,021 | 0,040 | 0,030 | 0,050 | 0,040 | 0,060 | 0,040 |
| K.1.1 | 0,6 | 0,015 | 0,010 | 0,029 | 0,019 | 1,0 | 0,039 | 0,025 | 0,048 | 0,032 | 0,058 | 0,038 | 0,080 | 0,050 | 0,100 | 0,060 | 0,110 | 0,070 |
| K.1.2 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,025 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,042 | 0,027 | 0,050 | 0,033 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,060 | 0,090 | 0,060 |
| K.2.1 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,025 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,042 | 0,027 | 0,050 | 0,033 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,060 | 0,090 | 0,060 |
| K.2.2 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,025 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,042 | 0,027 | 0,050 | 0,033 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,060 | 0,090 | 0,060 |
| K.3.1 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,025 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,042 | 0,027 | 0,050 | 0,033 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,060 | 0,090 | 0,060 |
| K.3.2 | 0,6 | 0,013 | 0,009 | 0,025 | 0,016 | 1,0 | 0,033 | 0,022 | 0,042 | 0,027 | 0,050 | 0,033 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,060 | 0,090 | 0,060 |
| N.1.1 | 0,6 | 0,022 | 0,014 | 0,041 | 0,027 | 1,0 | 0,054 | 0,035 | 0,068 | 0,044 | 0,081 | 0,053 | 0,110 | 0,070 | 0,140 | 0,090 | 0,150 | 0,100 |
| N.1.2 | 0,6 | 0,022 | 0,014 | 0,041 | 0,027 | 1,0 | 0,054 | 0,035 | 0,068 | 0,044 | 0,081 | 0,053 | 0,110 | 0,070 | 0,140 | 0,090 | 0,150 | 0,100 |
| N.2.1 | 0,6 | 0,022 | 0,014 | 0,041 | 0,027 | 1,0 | 0,054 | 0,035 | 0,068 | 0,044 | 0,081 | 0,053 | 0,110 | 0,070 | 0,140 | 0,090 | 0,150 | 0,100 |
| N.2.2 | 0,6 | 0,022 | 0,014 | 0,041 | 0,027 | 1,0 | 0,054 | 0,035 | 0,068 | 0,044 | 0,081 | 0,053 | 0,110 | 0,070 | 0,140 | 0,090 | 0,150 | 0,100 |
| N.2.3 | 0,6 | 0,022 | 0,014 | 0,041 | 0,027 | 1,0 | 0,054 | 0,035 | 0,068 | 0,044 | 0,081 | 0,053 | 0,110 | 0,070 | 0,140 | 0,090 | 0,150 | 0,100 |
| N.3.1 | 0,6 | 0,015 | 0,010 | 0,028 | 0,018 | 1,0 | 0,037 | 0,024 | 0,046 | 0,030 | 0,056 | 0,037 | 0,070 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 |
| N.3.2 | 0,6 | 0,015 | 0,010 | 0,028 | 0,018 | 1,0 | 0,037 | 0,024 | 0,046 | 0,030 | 0,056 | 0,037 | 0,070 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 |
| N.3.3 | 0,6 | 0,015 | 0,010 | 0,028 | 0,018 | 1,0 | 0,037 | 0,024 | 0,046 | 0,030 | 0,056 | 0,037 | 0,070 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 |
| N.4.1 | 0,6 | 0,020 | 0,013 | 0,038 | 0,025 | 1,0 | 0,050 | 0,033 | 0,063 | 0,041 | 0,076 | 0,049 | 0,100 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| S.1.1 | 0,3 | 0,011 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 0,5 | 0,027 | 0,018 | 0,034 | 0,022 | 0,041 | 0,027 | 0,050 | 0,040 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 |
| S.1.2 | 0,3 | 0,011 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 0,5 | 0,027 | 0,018 | 0,034 | 0,022 | 0,041 | 0,027 | 0,050 | 0,040 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 |
| S.2.1 | 0,3 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,014 | 0,5 | 0,029 | 0,019 | 0,037 | 0,024 | 0,044 | 0,029 | 0,060 | 0,040 | 0,070 | 0,050 | 0,080 | 0,050 |
| S.2.2 | 0,3 | 0,011 | 0,007 | 0,020 | 0,013 | 0,5 | 0,027 | 0,018 | 0,034 | 0,022 | 0,041 | 0,027 | 0,050 | 0,040 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 |
| S.2.3 | 0,3 | 0,012 | 0,008 | 0,022 | 0,014 | 0,5 | 0,029 | 0,019 | 0,037 | 0,024 | 0,044 | 0,029 | 0,060 | 0,040 | 0,070 | 0,050 | 0,080 | 0,050 |
| S.3.1 | 0,3 | 0,013 | 0,009 | 0,024 | 0,016 | 0,5 | 0,033 | 0,021 | 0,041 | 0,027 | 0,049 | 0,032 | 0,070 | 0,040 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| S.3.2 | 0,3 | 0,014 | 0,009 | 0,026 | 0,017 | 0,5 | 0,035 | 0,023 | 0,044 | 0,029 | 0,052 | 0,034 | 0,070 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,060 |
| S.3.3 | 0,3 | 0,014 | 0,009 | 0,026 | 0,017 | 0,5 | 0,035 | 0,023 | 0,044 | 0,029 | 0,052 | 0,034 | 0,070 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,060 |
| H.1.1 | 0,3* | 0,012** | | 0,022** | | 0,5* | 0,029** | | 0,037** | | 0,044** | | 0,060** | | 0,070** | | 0,080** | |
| H.1.2 | 0,3* | 0,011** | | 0,020** | | 0,5* | 0,027** | | 0,034** | | 0,041** | | 0,050** | | 0,070** | | 0,080** | |
| H.1.3 | 0,3* | 0,010** | | 0,018** | | 0,5* | 0,024** | | 0,030** | | 0,036** | | 0,050** | | 0,060** | | 0,070** | |
| H.1.4 | 0,3* | 0,008** | | 0,016** | | 0,5* | 0,021** | | 0,026** | | 0,031** | | 0,040** | | 0,050** | | 0,060** | |
| H.2.1 | 0,3* | 0,013** | | 0,024** | | 0,5* | 0,033** | | 0,041** | | 0,049** | | 0,070** | | 0,080** | | 0,090** | |
| H.3.1 | 0,3* | 0,012** | | 0,022** | | 0,5* | 0,029** | | 0,037** | | 0,044** | | 0,060** | | 0,070** | | 0,080** | |
| O.1.1 | 0,6 | 0,034 | 0,022 | 0,064 | 0,042 | 1,0 | 0,085 | 0,056 | 0,107 | 0,070 | 0,128 | 0,084 | 0,170 | 0,110 | 0,210 | 0,140 | 0,230 | 0,150 |
| O.1.2 | 0,6 | 0,031 | 0,020 | 0,058 | 0,038 | 1,0 | 0,077 | 0,051 | 0,097 | 0,063 | 0,116 | 0,076 | 0,160 | 0,100 | 0,190 | 0,130 | 0,210 | 0,140 |
| O.2.1 | 0,6 | 0,015 | 0,010 | 0,028 | 0,018 | 1,0 | 0,037 | 0,024 | 0,046 | 0,030 | 0,056 | 0,037 | 0,070 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 |
| O.2.2 | 0,6 | 0,015 | 0,010 | 0,028 | 0,018 | 1,0 | 0,037 | 0,024 | 0,046 | 0,030 | 0,056 | 0,037 | 0,070 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 |
| O.3.1 | 0,6 | 0,015 | 0,010 | 0,028 | 0,018 | 1,0 | 0,037 | 0,024 | 0,046 | 0,030 | 0,056 | 0,037 | 0,070 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 |

* = Besäumen und trochoid Nutfräsen

** = bei einer $a_e$ = 0,1xDC

# Zustellrichtwerte – Schlichtfräser, extralang

| | $a_{p\,max.}$ x DC | Ø DC (mm) = 2,5 | 3,0 | $a_{p\,max.}$ x DC | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 10,0 | 12,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $a_e$ 0,2–0,3 mm | $a_e$ 0,2–0,3 mm | | $a_e$ 0,2–0,3 mm | $a_e$ 0,2–0,3 mm | $a_e$ 0,2–0,3 mm | $a_e$ 0,2–0,3 mm | $a_e$ 0,2–0,3 mm | $a_e$ 0,2–0,3 mm |
| | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | | | |
| | 0,7 | | | 0,7 | 0,080*** | 0,090*** | 0,100*** | 0,110*** | 0,130*** | 0,150*** |

*** = Bei einer $a_p$ von 1,5 x DC ist der $f_z$ mit 0,75 zu multiplizieren

Für Fräser mit einem Durchmesser < 2,5 mm die Schnittdaten der Micro-Mini-Fräser verwenden

→

# Zustellrichtwerte – Fräser, extralang

| Index | Ø DC (mm) = 14,0 | | 16,0 | | 18,0 | | 20,0–25,0 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC | $a_e$ 0,1–0,2 x DC | $a_e$ 0,3–0,4 x DC |
| | $f_z$ (mm) | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,100 | 0,060 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| P.1.2 | 0,100 | 0,060 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| P.1.3 | 0,100 | 0,060 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| P.1.4 | 0,100 | 0,060 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| P.1.5 | 0,100 | 0,060 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| P.2.1 | 0,100 | 0,060 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| P.2.2 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,080 |
| P.2.3 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,080 |
| P.2.4 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,080 |
| P.3.1 | 0,100 | 0,060 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| P.3.2 | 0,100 | 0,060 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| P.3.3 | 0,100 | 0,060 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| P.4.1 | 0,070 | 0,040 | 0,070 | 0,050 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| P.4.2 | 0,070 | 0,040 | 0,070 | 0,050 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| M.1.1 | 0,070 | 0,040 | 0,070 | 0,050 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| M.2.1 | 0,070 | 0,040 | 0,070 | 0,050 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| M.3.1 | 0,070 | 0,040 | 0,070 | 0,050 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 |
| K.1.1 | 0,120 | 0,080 | 0,130 | 0,090 | 0,150 | 0,100 | 0,160 | 0,110 |
| K.1.2 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| K.2.1 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| K.2.2 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| K.3.1 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| K.3.2 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| N.1.1 | 0,160 | 0,110 | 0,180 | 0,120 | 0,200 | 0,130 | 0,230 | 0,150 |
| N.1.2 | 0,160 | 0,110 | 0,180 | 0,120 | 0,200 | 0,130 | 0,230 | 0,150 |
| N.2.1 | 0,160 | 0,110 | 0,180 | 0,120 | 0,200 | 0,130 | 0,230 | 0,150 |
| N.2.2 | 0,160 | 0,110 | 0,180 | 0,120 | 0,200 | 0,130 | 0,230 | 0,150 |
| N.2.3 | 0,160 | 0,110 | 0,180 | 0,120 | 0,200 | 0,130 | 0,230 | 0,150 |
| N.3.1 | 0,110 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 | 0,160 | 0,100 |
| N.3.2 | 0,110 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 | 0,160 | 0,100 |
| N.3.3 | 0,110 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 | 0,160 | 0,100 |
| N.4.1 | 0,150 | 0,100 | 0,170 | 0,110 | 0,190 | 0,120 | 0,210 | 0,140 |
| S.1.1 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,080 |
| S.1.2 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,080 |
| S.2.1 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 |
| S.2.2 | 0,080 | 0,050 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,080 |
| S.2.3 | 0,090 | 0,060 | 0,100 | 0,070 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 |
| S.3.1 | 0,100 | 0,060 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,140 | 0,090 |
| S.3.2 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,130 | 0,090 | 0,150 | 0,100 |
| S.3.3 | 0,110 | 0,070 | 0,120 | 0,080 | 0,130 | 0,090 | 0,150 | 0,100 |
| H.1.1 | 0,090** | | 0,100** | | 0,110** | | 0,120** | |
| H.1.2 | 0,080** | | 0,090** | | 0,100** | | 0,110** | |
| H.1.3 | 0,070** | | 0,080** | | 0,090** | | 0,100** | |
| H.1.4 | 0,060** | | 0,070** | | 0,080** | | 0,090** | |
| H.2.1 | 0,100** | | 0,110** | | 0,120** | | 0,140** | |
| H.3.1 | 0,090** | | 0,100** | | 0,110** | | 0,120** | |
| O.1.1 | 0,260 | 0,170 | 0,290 | 0,190 | 0,320 | 0,210 | 0,360 | 0,230 |
| O.1.2 | 0,230 | 0,150 | 0,260 | 0,170 | 0,290 | 0,190 | 0,330 | 0,210 |
| O.2.1 | 0,110 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 | 0,160 | 0,100 |
| O.2.2 | 0,110 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 | 0,160 | 0,100 |
| O.3.1 | 0,110 | 0,070 | 0,130 | 0,080 | 0,140 | 0,090 | 0,160 | 0,100 |

# Zustellrichtwerte – Schlichtfräser, extralang

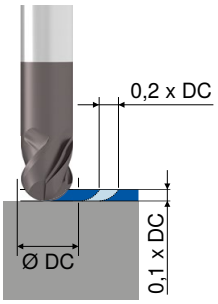
| Ø DC (mm) = 14,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0–25,0 |
|---|---|---|---|
| $a_e$ 0,2–0,3 mm | $a_e$ 0,2–0,3 mm | $a_e$ 0,2–0,3 mm | $a_e$ 0,2–0,3 mm |
| $f_z$ (mm) | | | |
| 0,170*** | 0,190*** | 0,210*** | 0,230*** |

Tauchwinkel für Rampen- und Helixfräsen = 3°

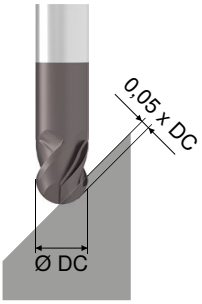
→ Vorschubrichtwerte für Radius- und Torusfräser

# Vorschübe für die Bearbeitung von Stählen, Guss und NE-Werkstoffen, mit Torus- und Radiusfräsern

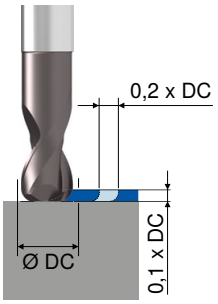
**Radiusfräser**




**Radius- und Torusfräser**




**Torusfräser**



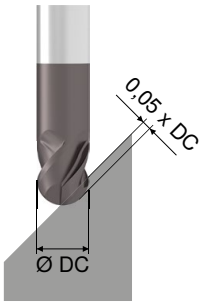

| Ø DC<br>mm | $f_z$<br>mm | $f_z$<br>mm | $f_z$<br>mm |
|---|---|---|---|
| **2** | 0,015 | 0,010 | 0,010 |
| **3** | 0,030 | 0,020 | 0,015 |
| **4** | 0,040 | 0,030 | 0,020 |
| **5** | 0,060 | 0,050 | 0,030 |
| **6** | 0,070 | 0,060 | 0,050 |
| **8** | 0,100 | 0,080 | 0,070 |
| **10** | 0,120 | 0,100 | 0,080 |
| **12** | 0,150 | 0,120 | 0,100 |
| **16** | 0,180 | 0,150 | 0,120 |
| **18** | 0,200 | 0,180 | 0,140 |
| **20** | 0,220 | 0,200 | 0,150 |

Für unbeschichtete Werkzeuge ist der Vorschub um 10 - 20% zu reduzieren.

# Vorschübe für die Hartbearbeitung von Werkstoffen, mit Ti1000 beschichteten Torus- und Radiusfräsern

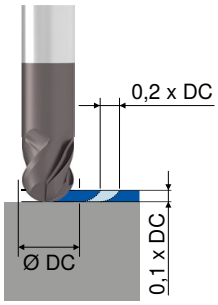
**Radius- und Torusfräser**

Härte = 40–60 HRC
$v_c$ = 80–120 m/min




**Radius- und Torusfräser**

Härte = 40–60 HRC
$v_c$ = 80–120 m/min




| Ø DC<br>mm | $f_z$<br>mm | $f_z$<br>mm |
|---|---|---|
| **2** | 0,005 | 0,005 |
| **3** | 0,015 | 0,010 |
| **4** | 0,030 | 0,015 |
| **5** | 0,050 | 0,020 |
| **6** | 0,060 | 0,030 |
| **8** | 0,070 | 0,035 |
| **10** | 0,080 | 0,040 |
| **12** | 0,080 | 0,050 |
| **16** | 0,100 | 0,080 |

# Trochoidfräsen

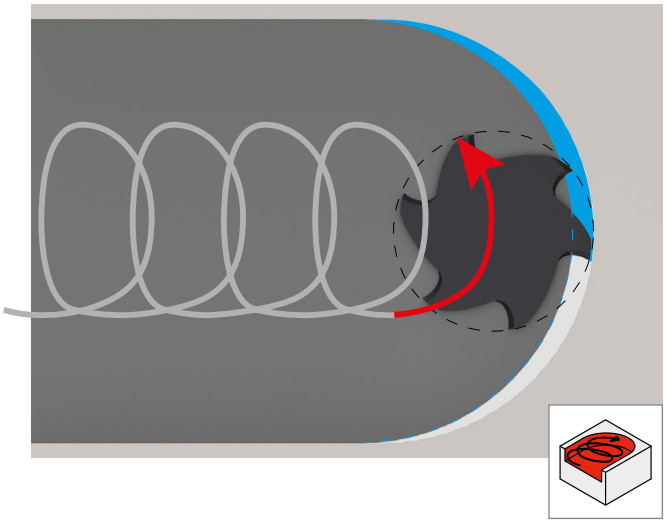
Aufgrund des Trochoidfräsverfahrens sind auch große Zustelltiefen bei labilen und schwachen Maschinen möglich.

Je nach Festigkeit des Werkstoffes beträgt die radiale Zustellung 5–20 % vom Schneidendurchmesser. Da es sich beim Trochoidfräsverfahren um Umfangsfräsen handelt, sind die auftretenden Kräfte geringer.

Beim trochoidalen Fräsen einer Nut sollte der Fräserdurchmesser maximal 70 % der Nutbreite betragen.
Beispiel: Nut 20 mm x 70 % = 14 mm
Ein Fräser mit Ø 14 mm wäre das perfekte Werkzeug.

## Vorteile/Nutzen

- geringerer Werkzeugverschleiß
- Verkürzung der Bearbeitungszeit
- Ausnutzung der vollen Werkzeugschneide
- Reduzierung der Schnittkräfte



## Die meisten CAM Anbieter bieten eine Applikation für das Trochoidfräsen an. Unsere Empfehlungen für diese Anwendung lauten wie folgt:

| Werkstoff | Zustelltiefe | Radiale Zustellung | Vorschub Korrekturfaktor | $v_c$ Korrekturfaktor |
|---|---|---|---|---|
| Stahl | 2xDC | 0,05xD | 3,5 | 1,6 |
| | 2xDC | 0,10xD | 2,5 | 1,3 |
| Rostfrei | 2xDC | 0,05xD | 3,5 | 1,4 |
| | 2xDC | 0,10xD | 2,5 | 1,2 |
| Eisenguss | 2xDC | 0,05xD | 3,5 | 1,6 |
| | 2xDC | 0,10xD | 2,5 | 1,3 |
| NE-Metalle | 2xDC | 0,05xD | 3,5 | 1,8 |
| | 2xDC | 0,10xD | 2,5 | 1,4 |
| | 2xDC | 0,20xD | 1,5 | 1,2 |
| Hochwarmfest | 2xDC | 0,05xD | 2,5 | 1,4 |
| | 2xDC | 0,10xD | 2,0 | 1,2 |
| Stahl gehärtet | 2xDC | 0,02xD | 2,5 | 1,5 |
| | 2xDC | 0,05xD | 2,0 | 1,3 |

Bitte beachten Sie, dass die angegebenen Werte aufgrund der Bauteilgestaltung, Maschinensteifigkeit und der Maschinendynamik teilweise gesenkt werden müssen. Bei optimalen Bedingungen können die Werte auch erhöht werden.

# Technische Hinweise

## Vorschubgeschwindigkeitsanpassung

Wenn die in den Tabellen angegebene Drehzahl von der eingesetzten Maschinenspindel nicht erzielt werden kann, ist die Vorschubgeschwindigkeit prozentual zur Drehzahl zu reduzieren.

**Beispiel:**
gefordert laut Tabelle = n 50.000 1/min. und $v_f$ 1.000 mm/min.,
vorhandene Maschinendrehzahl = 40.000 1/min.

Berechnung der einzugebenden Vorschubgeschwindigkeit:
40.000 1/min / 50.000 1/min *100= entsprechen 80%
1000 mm/min * 80% = 800 mm/min

Die einzugebende Vorschubgeschwindigkeit = **800 mm/min.**

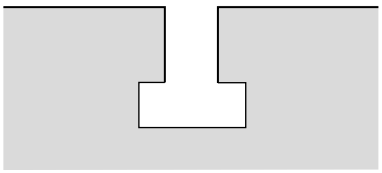
## Schräges Eintauchen mit VHM-Fräsern

Das schräge Eintauchen mit VHM-Schaftfräsern ist je nach Ausführung unter einem Winkel von 2° bis 10° möglich. Eine Kantenschutzfase bzw. ein Eckenradius sind von Vorteil.

Empfohlene Eintauchwinkel für VHM-Fräser:

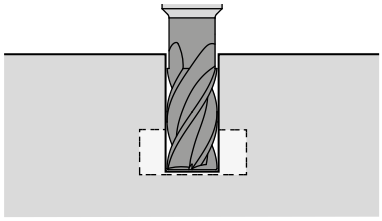
- Eintauchwinkel bis ≤ 3-Schneider → 6°–10°
- Eintauchwinkel für 4-Schneider → 3°–6°
- Eintauchwinkel für 5-Schneider → 2°–3°
- Eintauchwinkel für > 5-Schneider → nur bedingt möglich

## Vorbereitung für T-Nutenfräser



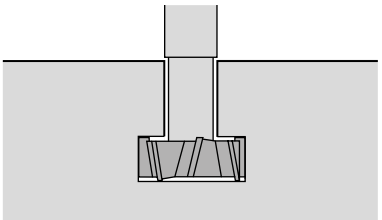
Um mit dem VHM-T-Nutenfräser eine T-Nut herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1



Fräsen Sie die Nut bis etwa 0,5 mm über den Boden vor.
Boden entspricht dem Fertigmaß der T-Nut.
Die Nutbreite sollte in diesem Arbeitsschritt auf Fertigmaß gearbeitet werden.

2



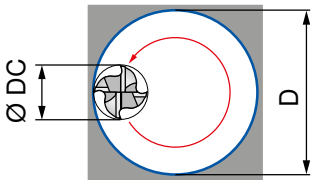
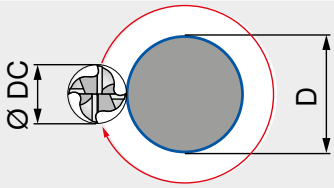
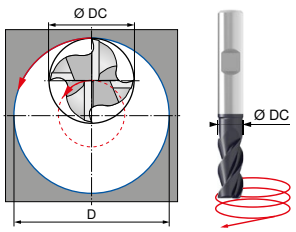
Anschließend fräsen Sie mit dem T-Nutenfräser die Nut fertig.
Beim Eintritt ins Material ist der Vorschub um 50 % zu reduzieren

# Allgemeine Formeln zur Einsatzberechnung

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Drehzahl** | **n** | **min$^{-1}$** | $n = \frac{vc \times 1000}{DC \times \pi}$ | $v_c$ = 25 m/min<br>DC = 20 mm | $n = \frac{25 \times 1000}{20 \times \pi} = 398$ min-1 |
| **Schnittgeschwindigkeit** | **$v_c$** | **m/min** | $v_c = \frac{DC \times \pi \times n}{1000}$ | n = 400 min-1<br>DC = 20 mm | $v_c = \frac{20 \times \pi \times 400}{1000} = 25$ m/min |
| **Vorschub pro Zahn** | **$f_z$** | **mm** | $f_z = \frac{v_f}{ZEFP \times n}$ | $v_f$ = 320 mm/min<br>n = 400 min-1<br>ZEFP = 4 | $f_z = \frac{320}{4 \times 400} = 0{,}2$ mm |
| **Vorschub pro Umdrehung** | **f** | **mm/U** | **f =** fz x ZEFP | $f_z$ = 0,2 mm<br>ZEFP = 4 | f = 0,2 x 4 = 0,8 mm |
| **Vorschubgeschwindigkeit** | **$v_f$** | **mm/min** | **$v_f$ =** $f_z$ x ZEFP x n | $f_z$ = 0,2 mm<br>ZEFP = 4<br>n = 400 min-1 | $v_f$ = 0,2 x 4 x 400 = 320 mm/min |
| **Mittenspandicke** | **$h_m$** | **mm** | **hm =** $f_z \times \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$ | $f_z$ = 0,2 mm<br>$a_e$ = 0,3 mm<br>DC = 20 mm | $h_m = 0{,}2 \times \sqrt{\frac{0{,}3}{20}} = 0{,}024$ mm |

ZEFP = Zähnezahl
$a_e$ = Eingriffsbreite

# Berechnung der Vorschubgeschwindigkeit auf der Fräsermittelpunktbahn ($v_{fM}$)

| Bezeichnung | Kurzzeichen | Einheit | Formel | Beispiel |
|---|---|---|---|---|
| **Innenkontur** | **$v_{fM}$** | **mm/min** | $v_{fM} = \frac{v_f \times (D - DC)}{D}$ |  |
| **Außenkontur** | **$v_{fM}$** | **mm/min** | $v_{fM} = \frac{v_f \times (D + DC)}{D}$ |  |
| **Spiralförmiges Eintauchen** | **$v_{fM}$** | **mm/min** | $v_{fM} = \frac{n \times f_z \times ZEFP \times (D - D_C)}{D}$ |  |

# Montagehinweise

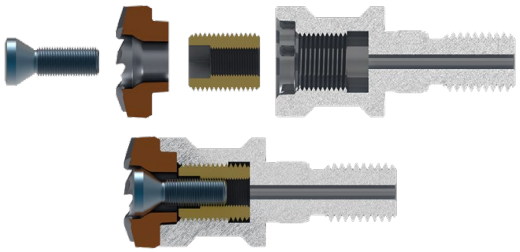
## Darstellung Zusammenbau MultiLock Zylinderschaftaufnahme



- Die Zylinderschaftaufnahme kann universell verwendet werden. Die MultiLock Hochvorschub- und Torusfräser werden hierbei, mithilfe einer Gewindebuchse und Klemmschraube, von vorne gespannt. Die MultiLock Radius- und Entgratfräser werden durch den Schaft mit einer Zylinderschraube gespannt.

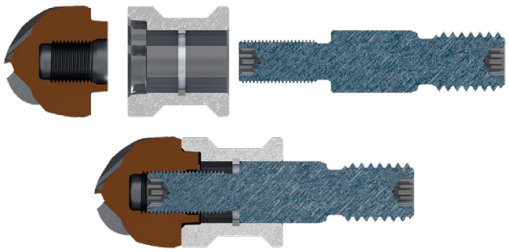
## Darstellung Zusammenbau MultiLock Einschraubadapter

**Typ A**



- Der Einschraubadapter Typ A ist für MultiLock Hochvorschub- und Torusfräser zu verwenden. Diese werden, mithilfe einer Gewindebuchse und Klemmschraube, von vorne gespannt.

**Typ B**



- Der Einschraubadapter Typ B ist zweiteilig aufgebaut und für MultiLock Radius- und Entgratfräser zu verwenden. Diese werden mit einer Spannschraube von hinten gespannt. Die Spannschraube dient gleichzeitig zur Verschraubung in der Werkzeugaufnahme.

Eine ausführliche Montageanleitung liegt den jeweiligen Haltern bei. Diese finden Sie auch in unserem Online-Shop.

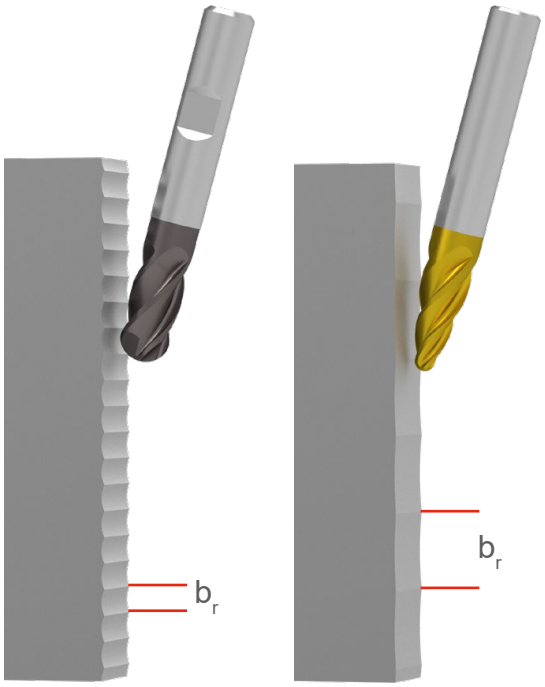
# Gegenüberstellung – Radiusfräser vs. 3D Finish

## 3D Finish

- Radius unabhängig von Werkzeugdurchmesser
- hohe Zustellungen möglich bedingt durch den hohen Radius
- Werkzeuge mit großem Radius und kleinem Schaftdurchmesser sind günstiger, da Hartmetallanteil geringer, z.B. Durchmesser 16 mm, Radius 1500 mm

## Radiusfräser

- Radius abhängig vom Werkzeugdurchmesser
- nur geringe Zustellungen möglich, Bindung durch den kleinen Radius
- Werkzeuge mit großem Durchmesser / Radius sind aufgrund des hohen Hartmetallanteils teuer, z.B. Durchmesser 16 mm Radius 8 mm




### Formeln zur Berechnung:

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$R_a \simeq 0{,}1 \times R_{th}$$

$$R_{th} \simeq R_a / 0{,}1$$

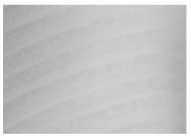
# Ergebnis

Geforderte Oberflächengüte = $R_a$ 0,4
$R_{th} \simeq 0{,}4 / 0{,}1 \simeq 4\ \mu m = 0{,}004$ mm

Radiusfräser
Durchmesser 16 mm, Radius 8 mm
$b_r = 2 \times \sqrt{0{,}004 \times (8 \times 2 - 0{,}004)}$
**$b_r$ = 0,51 mm**



**3D Finish**
Durchmesser 16 mm, Radius 1500 mm
$b_r = 2 \times \sqrt{0{,}004 \times (1500 \times 2 - 0{,}004)}$
**$b_r$ = 6,93 mm**



**Legende**

$R_{th}$ = Theoretische Rautiefe
r = Radius
$R_a$ = Arithmetischer Mittenrauwert
$b_r$ = Zeilensprung

# Anwendungshinweise




## 3D Finish – Tonnenform

- für gut zugängliche Bereiche geeignet

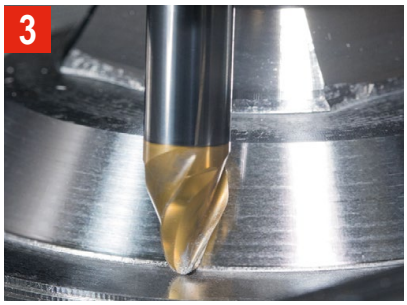





## 3D Finish – Tropfenform

- für gut zugängliche Flanken geeignet
- für tiefe Bereiche ungeeignet

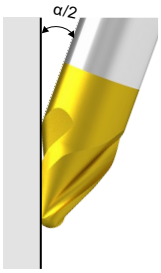





## 3D Finish – Kegelform

- für steile Bereiche und tiefe Kavitäten geeignet
- α/2 ist der anzustellende Winkel zur Fläche
- wenn die Fläche eine Neigung von α/2 besitzt, kann die Fläche auch 3-achsig bearbeitet werden





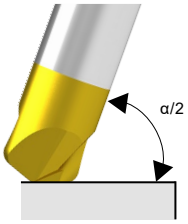


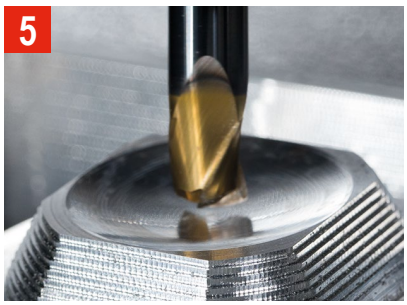


## 3D Finish – Kegelform

- für flache Bereiche geeignet
- α/2 ist der anzustellende Winkel zur Fläche
- wenn die Fläche eine Neigung von α/2 besitzt, kann die Fläche auch 3-achsig bearbeitet werden



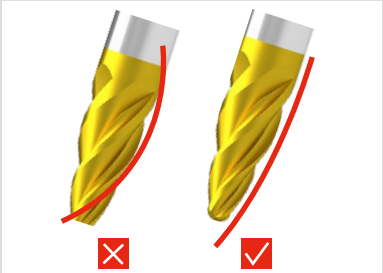



## 3D Finish – Linsenform

- für flache Bereiche geeignet



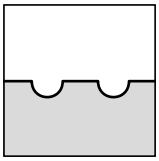
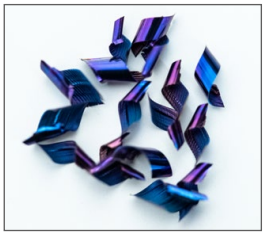
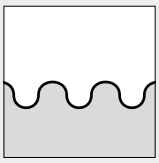


## Zu beachten:

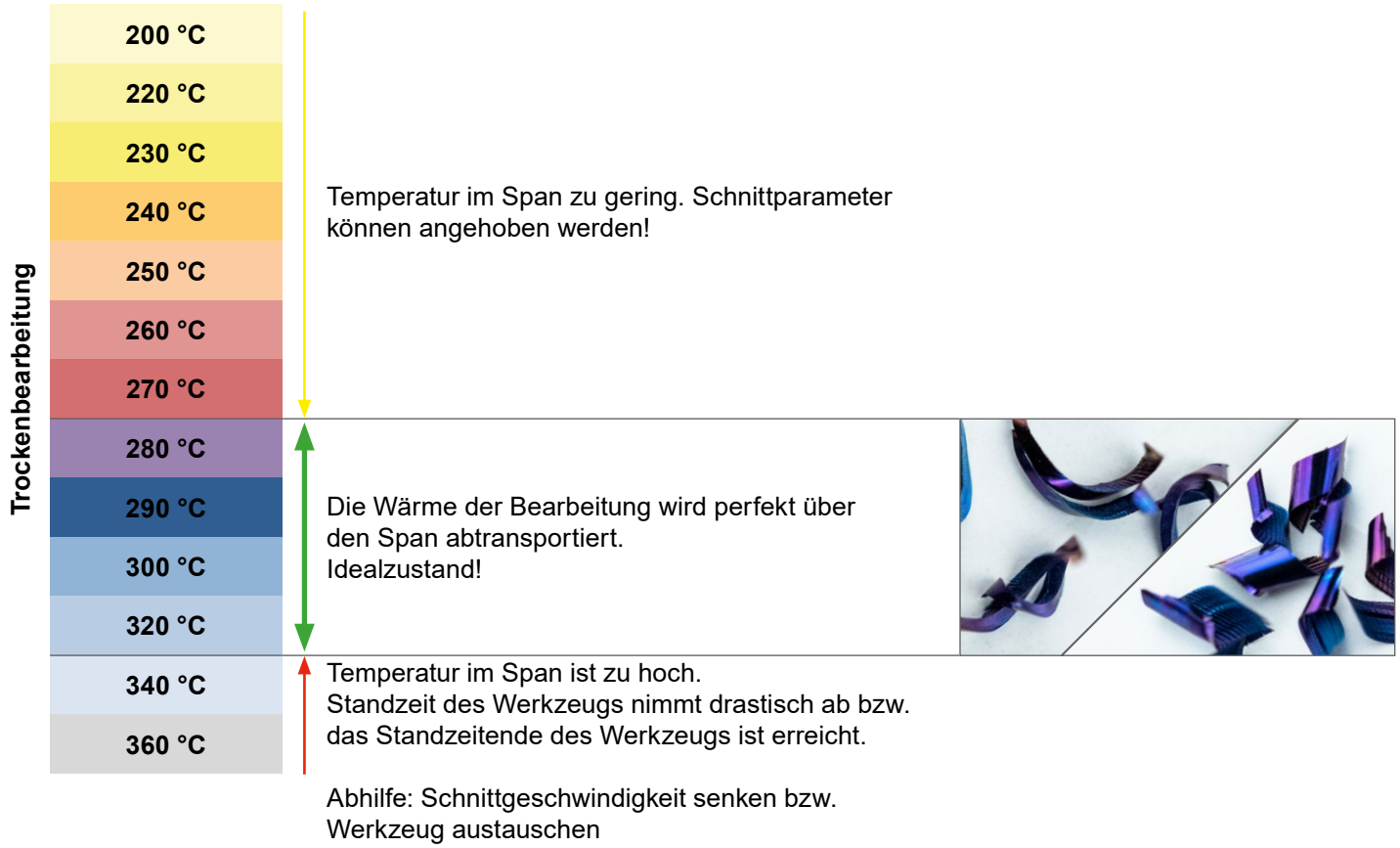
Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass die Wölbung am Bauteil größer ist als die Wölbung am Werkzeug.

Prüfen Sie, ob Ihr Programmiersystem die Werkzeuggeometrie des 3D Finish unterstützt und verarbeiten kann.

# Unterschiede zwischen den Fräsertypen

| Bezeichnung | Typ | Form des Spanteilers | Einsatzbeschreibung | Spanform |
|---|---|---|---|---|
| Schrupp-Schlichtfräser | WF<br>NF<br>HF |  | ▲ Hohes Zeitspanvolumen, auch bei leistungsschwächeren Maschinen<br>▲ Oberflächengüte zumeist ausreichend<br>▲ Geringerer Schnittdruck gegenüber glattschneidigen Fräsern<br>▲ Schlichtbearbeitung kann entfallen |  |
| Schruppfräser | WR<br>NR<br>HR |  | ▲ Erzeugt sehr kleine und kurze Späne<br>▲ Problemlöser bei instabilen Bedingungen<br>▲ Hohes Zeitspanvolumen, auch bei leistungsschwächsten Maschinen<br>▲ Hervorragend geeignet zum Vollnutfräsen<br>▲ Zusätzliche Schlichtbearbeitung notwendig<br>▲ Hohe Vorschübe realisierbar |  |

# Temperaturskala für Späne bei Trockenbearbeitung von Stahl



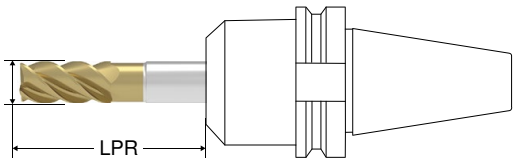
# Tipp zur Werkzeugauswahl

Spanwinkel und Drallwinkel sind zusammen mit der Beschichtung ausschlaggebende Faktoren für das Einsatzgebiet.

| Eigenschaft | Nutzen |
|---|---|
| **Drallwinkel mit geringer Steigung** | |
| ▲ für Werkstoffe mit höherer Zugfestigkeit | ▲ hohe Kantenstabilität |
| ▲ für größere Abtragsmengen | ▲ geringe Ausbruchneigung |
| ▲ zum Nutenfräsen, Taschenfräsen, Schruppfräsen | |
| **Drallwinkel mit höherer Steigung** | |
| ▲ für weichere Stähle, NE-Metalle, usw. | ▲ weicher Anschnitt |
| ▲ für geringe Abtragsmengen | ▲ geringe Schnittkräfte |
| ▲ typisch für Schlichtprozesse | |
| **Kleine Spanwinkel werden eingesetzt** | |
| ▲ für härtere, spröde Werkstoffe | ▲ hohe Kantenstabilität |
| ▲ für größere Abtragsmengen | ▲ geringe Ausbruchneigung |
| ▲ für die Schruppbearbeitung | |
| **Größere Spanwinkel kommen zur Anwendung** | |
| ▲ bei weicheren Werkstoffen | ▲ weicher Anschnitt |
| ▲ für geringe Abtragsmengen | ▲ geringe Schnittkräfte |
| ▲ in der Schlichtbearbeitung | ▲ günstiger Spanfluss |
| | ▲ geringe Verklebeneigung |

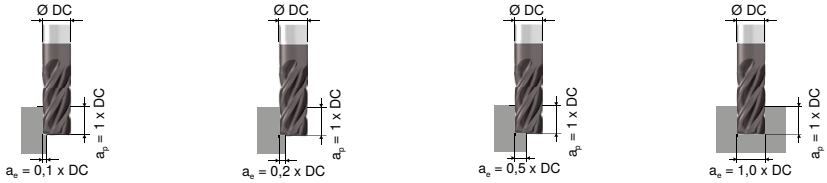
# Korrekturfaktoren für Hartmetallfräser

Faktoren für die Schnittgeschwindigkeit ($v_c$) und den Vorschub ($f_z$) bezogen auf die Auskraglänge (LPR)




| Baulänge | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Auskraglänge (LPR) | 1,5 x DC | 4 x DC | 8 x DC | 12 x DC | > 12 x DC |
| Faktor für $v_c$ (Kf $v_c$) | 1,0 | 1,0 | 0,9 | 0,85 | 0,7 |
| Faktor für $f_z$ (Kf $f_z$) | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,7 | 0,5 |

Faktoren für die Schnittgeschwindigkeit ($v_c$) und den Vorschub ($f_z$) bezogen auf die Eingriffstiefe ($a_p$) und die Eingriffsbreite ($a_e$)




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Faktor für $v_c$ (Kf $v_c$) | 1,3 | 1,1 | 1,0 | 0,85 |
| Faktor für $f_z$ (Kf $f_z$) | 1,5 | 1,3 | 1,0 | 0,8 |

# Berechnungshilfen für das Kopierfräsen

## Theoretische Rauhtiefe ($R_{th}$) und Zeilensprung ($b_r$)

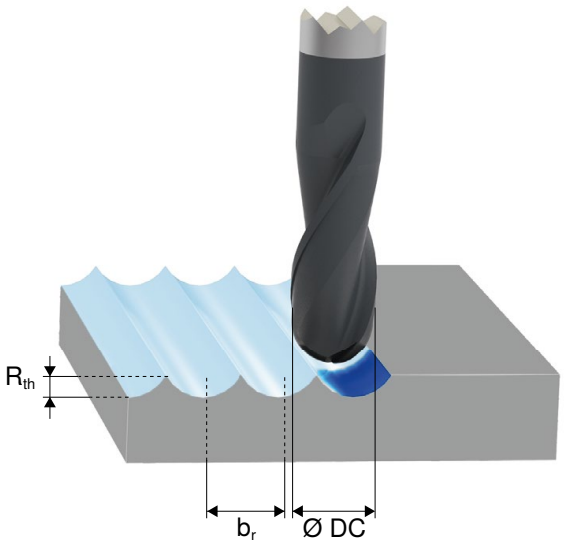
$$R_{th} = r - \sqrt{\frac{(r \times 2)^2 - b_r^2}{4}}$$

$$b_r = 2 \times \sqrt{R_{th} \times (r \times 2 - R_{th})}$$

$$R_{th} \simeq R_a / 0{,}1$$

$$R_a \simeq 0{,}1 \times R_{th}$$

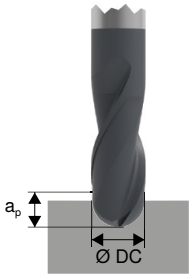
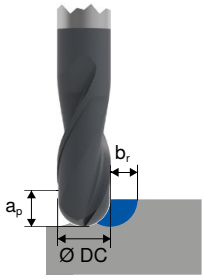
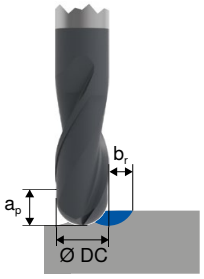
Um beim Kopierfräsen eine möglichst saubere Oberfläche zu erreichen, ist der Zeilensprung $b_r$ dem Fräserdurchmesser DC anzupassen. Je kleiner der Fräserdurchmesser DC ist, desto kleiner muss der Zeilensprung $b_r$ gewählt werden.




## Drehzahlkorrekturfaktoren (Kf n) für das Kopierfräsen

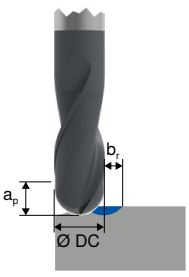
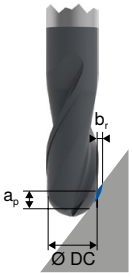
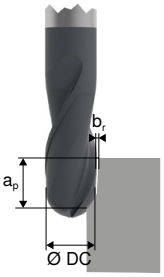
$$n = \frac{v_c \times 1000}{DC \times \pi} \times Kf\,n$$

### Schruppbearbeitung

| | Umfangs- bzw. Kugelkopierfräsen | Kugelkopierfräsen | |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| axiale Frästiefe $a_p$ | 0,5 x DC | > 0,5 x DC | 0,2 x DC – 0,5 x DC |
| Zeilensprung $b_r$ | 1 x DC | 0,2 x DC – 0,5 x DC | 0,2 x DC – 0,5 x DC |
| **Korrekturfaktor (Kf n)** | 1 | 1 | 1,1 |



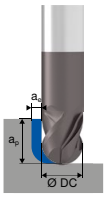
### Schlichtbearbeitung

| | Kugelkopierfräsen | | |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| axiale Frästiefe $a_p$ | < 0,2 x DC | 0,2 x DC – 0,5 x DC | > 0,5 x DC |
| Zeilensprung $b_r$ | < 0,2 x DC | < 0,2 x DC | < 0,2 x DC |
| **Korrekturfaktor (Kf n)** | 2 | 1,3 | 1 |

# Berechnungshilfen für das Kopierfräsen

Beim Umfangsfräsen bzw. Kugelkopffräsen bei Schnitttiefen von $\mathbf{a_p} \geq 0{,}5 \times DC$ und $\mathbf{a_e} = 0{,}2$ bis $0{,}5 \times DC$ ist die Drehzahl anhand folgender Formel zu ermitteln:

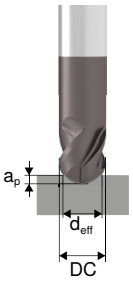
$$n = \frac{v_C \times 1000}{DC \times \pi}$$



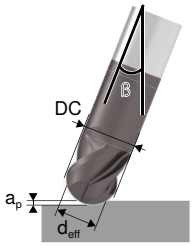

Beim Kugelkopffräsen muss der effektive Fräserdurchmesser $\mathbf{d_{eff.}}$ anhand folgender Formel ermittelt werden:

**Radius- und Kugelkopffräser**

$$d_{eff.} = 2 \times \sqrt{a_p \times (DC - a_p)}$$

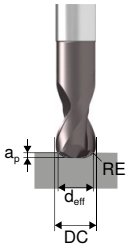



$$d_{eff.} = DC \times \sin\left(\beta \pm \arccos\left(\frac{DC - 2a_p}{DC}\right)\right)$$




**Torusfräser**

$$d_{eff.} = (DC - 2RE) + 2 \times \sqrt{a_p \times (2RE - a_p)}$$

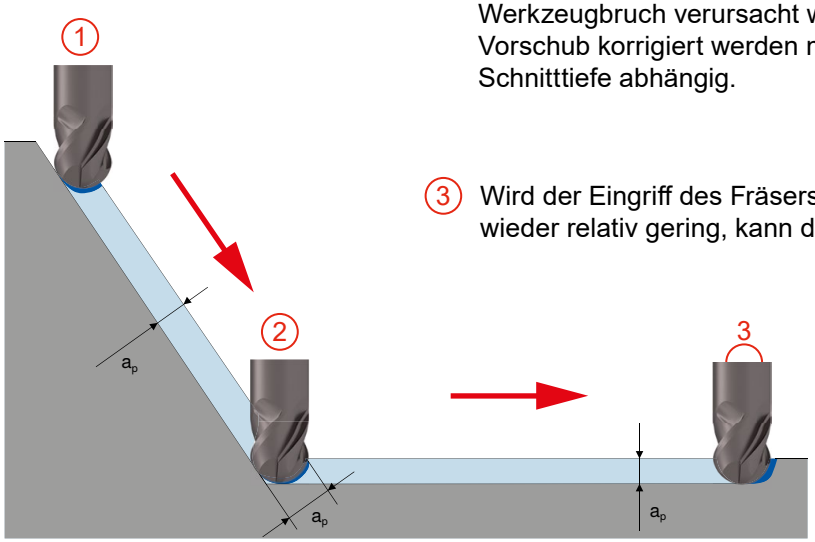



# Hinweise zum Tauch- und Ziehfräsen

① Beim Bearbeiten der Nutflanken sind relativ hohe Vorschübe möglich, da der Fräser nur einen verhältnismäßig geringen Eingriff ins Material hat (blau gekennzeichneter Bereich).

② Starke Erhöhung der Schnitttiefe beim Erreichen des Nutgrundes durch größere Eingriffsbreite des Fräsers. Hier ist unbedingt der Vorschub zu reduzieren, da sonst durch Vibrationen, Abdrängung oder Rattern ein Werkzeugbruch verursacht werden kann. In welcher Größenordnung der Vorschub korrigiert werden muss, ist vom Kopierwinkel und der axialen Schnitttiefe abhängig.

③ Wird der Eingriff des Fräsers beim Bearbeiten des Nutgrundes wieder relativ gering, kann der Vorschub wieder erhöht werden.




**Richtlinie:**
Je steiler der Winkel, desto kleiner der Vorschub. Je stumpfer ein Winkel, desto größer der Vorschub.

Beim Tauch- bzw. Ziehfräsen von Gesenken ist der Vorschub den verschiedenen Fräspositionen anzupassen. Andernfalls kann die Schneide durch Überlastung (Vibrationen, Abdrängung oder Rattern) beschädigt werden.

# Typenbeschreibung

| | |
|---|---|
| 3D Finish N | für die Zerspanung von Stahl und Guss-Werkstoffen sowie nichtrostenden Stählen |
| AL | für die Bearbeitung von Aluminium und Nichteisenmetalle |
| AL-R | für die Bearbeitung von Aluminium und Nichteisenmetallen - mit Rundkordel-Profil |
| BlueLine H | für hochfeste Stahlwerkstoffe und gehärtete Materialien |
| CCR AL | Circular Cutter – NE-Metalle |
| CCR H | Circular Cutter – Stahl gehärtet |
| CCR Ti | Circular Cutter – Hochwarmfeste Legierungen |
| CCR UNI | Circular Cutter – Universell |
| CCR VA | Circular Cutter – nichtrostende Stähle |
| FRP | Fiber Cutter |
| FRP CR | Fiber Cutter – mit längenunabhängiger Kompessionszone |
| H | für hochfeste Stahlwerkstoffe und gehärtete Materialien |
| HCR | Hard Cutter |
| HR | für hochfeste Stahlwerkstoffe und gehärtete Materialien – mit Rundkordel-Profil |
| ICR | Inox Cutter |
| ISO-S | für die Bearbeitung von ISO-S Werkstoffen |
| MCR | Multi Cutter |
| Multi Change PCR UNI | Plunging Cutter – Universell |
| Multi Change PCR ALU | Plunging Cutter – NE-Metalle |
| Multi Change W | für weiche Werkstoffe und Nichteisenmetalle (Aluminium, Kupfer, Messing) |
| Multi Change N | für die Zerspanung von Stahl und Guss-Werkstoffen sowie nichtrostenden Stählen |
| MultiLock N | für die Zerspanung von Stahl und Guss-Werkstoffen sowie nichtrostenden Stählen |
| N | für die Zerspanung von Stahl und Guss-Werkstoffen sowie nichtrostenden Stählen |
| NR | für die Zerspanung von Stahl und Guss-Werkstoffen sowie nichtrostenden Stählen – mit Rundkordel-Profil |
| NTR | für die Zerspanung von Stahl und Guss-Werkstoffen sowie nichtrostenden Stählen – mit Trapezförmigen Spanteilern |
| PCR ALU | Plunging Cutter – NE-Metalle |
| PCR UNI | Plunging Cutter – Universell |
| SCR | Steel Cutter |
| S-Cut UNI | für die Bearbeitung von Stahl- und Gusswerkstoffen sowie nichtrostenden Stählen |
| S-Cut UNImax | für maximale Zerspanungsleistung bei Stahl, Gusswerkstoffen und nichtrostenden Stählen. |
| TCR | Titanium Cutter |
| W | für weiche Werkstoffe und Nichteisenmetalle (Aluminium, Kupfer, Messing) |
| WF | für weiche Werkstoffe und Nichteisenmetalle (Aluminium, Kupfer, Messing) – mit Flachkordel-Profil |
| WR | für weiche Werkstoffe und Nichteisenmetalle (Aluminium, Kupfer, Messing) – mit Rundkordel-Profil |

# Typenbeschreibung

## Frässtifte

| | |
|---|---|
| KEL | Rundkegelform (Form L) |
| KSJ | Konusform 60" (Form J) |
| KSK | Konusform 90" (Form K) |
| KUD | Kugelform (Form D) |
| RBF | Rundbogenform (Form F) |
| SKM | Spitzkegelform (Form M) |
| SPG | Spitzbogenform (Form G) |
| TRE | Tropfenform (Form E) |
| WKN | Winkelform ohne Stirnverzahnung (Form N) |
| WRC | Walzenrundform (Form C) |
| ZYA | Zylinderform ohne Stirnverzahnung (Form A) |

# Beschichtungen

**APA72S**
- AlCrN-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,35
- maximale Anwendungstemperatur: 1100 °C

**APB72S**
- spezielle Nanolayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3300
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,6
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**CTC5240**
- $TiB_2$-basierte Beschichtung
- HIT 43 GPa ~ 4300 $HV_{0,05}$
- Reibwert gegen Stahl 0,3
- maximale Anwendungstemperatur 1000 °C

**CTPX225** DRAGONSKIN
- AlTiN-basierte Beschichtung
- HIT 35 GPa ~ 3500 $HV_{0,05}$
- Reibwert gegen Stahl 0.5
- Maximale Anwendungstemperatur 1000 °C

**DIAMOND**
- Diamant-Monolayer-Beschichtung
- $HV_{0,025}$ = 10000
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,2
- maximale Anwendungstemperatur: 700 °C

**DLC** DRAGONSKIN
- diamantähnliche Kohlenstoff-Beschichtung
- speziell für die Zerspanung von NE-Metallen
- maximale Anwendungstemperatur: 400 °C

**DPA52S** DRAGONSKIN
- spezielle Nanolayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3400
- Reibkoeffizent (gegen Stahl) = 0,5
- maximale Anwendungstemperatur: 1100 °C

**DPA72S** DRAGONSKIN
- spezielle Nanolayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3200
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,5
- maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

**DPB72S** DRAGONSKIN
- TiAlCrN-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3200
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,35
- maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

**DPC72S** DRAGONSKIN
- TiAlSiN-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3900
- max. Anwendungstemperatur: 1100 °C

**DPX22S** DRAGONSKIN
- TiSiXN-Multilayer-Beschichtung
- Schichthärte: $H_{IT}$ [GPa] 38
- maximale Anwendungstemperatur: 1100 °C

**DPX52S**
- TiSiN-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,4
- maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

**DPX62U** DRAGONSKIN
- spezielle TiAlN-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 4000
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,5
- maximale Anwendungstemperatur: 1150 °C

**DPX62S** DRAGONSKIN
- TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3800
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,4
- maximale Anwendungstemperatur: 800 °C

**DPX72S** DRAGONSKIN
- spezielle Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3400
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,6
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**Ti28**
- Ti-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 2800
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,1
- maximale Anwendungstemperatur: 500 °C

**Ti40**
- Ti-Monolayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 4000
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**Ti400**
- Ti-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,6
- maximale Anwendungstemperatur: 400 °C

**Ti1000**
- Ti-Monolayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,3
- maximale Anwendungstemperatur: 800 °C

**Ti1050**
- Ti-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3300
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,3-0,5
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**Ti1100**
- Ti-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3200
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,35
- maximale Anwendungstemperatur: 1100 °C

**Ti1200**
- Ti-Nanolayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 1100-1200 °C

**Ti1500**
- Ti-Nanolayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3400
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,7
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**Ti2000**
- Ti-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,5
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C




CERATIZIT GROUP

# Wendeplattenfräs-werkzeuge



# Inhaltsverzeichnis


→ Symbolerklärung

→ Toolfinder

→ Produktprogramm

Technische Informationen

→ Schnittdatenrichtwerte

→ Einsatzparameter – Planfräsen

→ Einsatzparameter – Eckfräsen

→ Einsatzparameter – Formfräsen

→ Einsatzparameter – sonstige Frässysteme

→ Powerschraube

→ Kurzzeichen & Dimensionen

→ Eingriffssituationen

→ ISO Bezeichnugssystem

→ Schneidenbeanspruchungen

→ Spanleitstufenübersicht

→ Spanleitstufenbeschreibung

→ Sortenbeschreibung und Übersicht

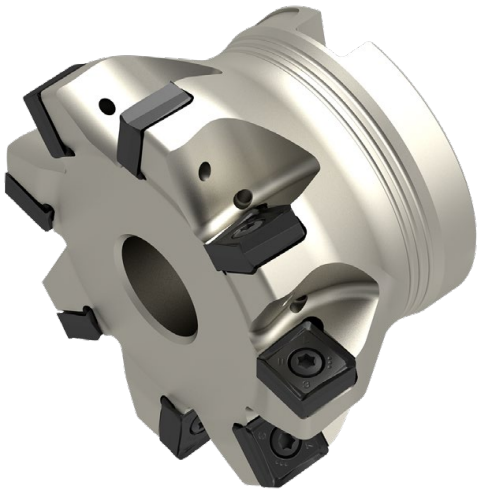

# Symbolerklärung


zentrale Innenkühlung


seitliche Innenkühlung



Einstellwinkel (Anstellwinkel)



ZNF = Zähnezahl

● = **Hauptanwendung**

○ = Nebenanwendung

## Anwendungssymbole


Planfräsen


Schräges Eintauchen


Helikales Eintauchen


Axiales Eintauchen


Tauchfräsen


Nutfräsen


Eckfräsen


Nutfräsen (45°)


Fasfräsen

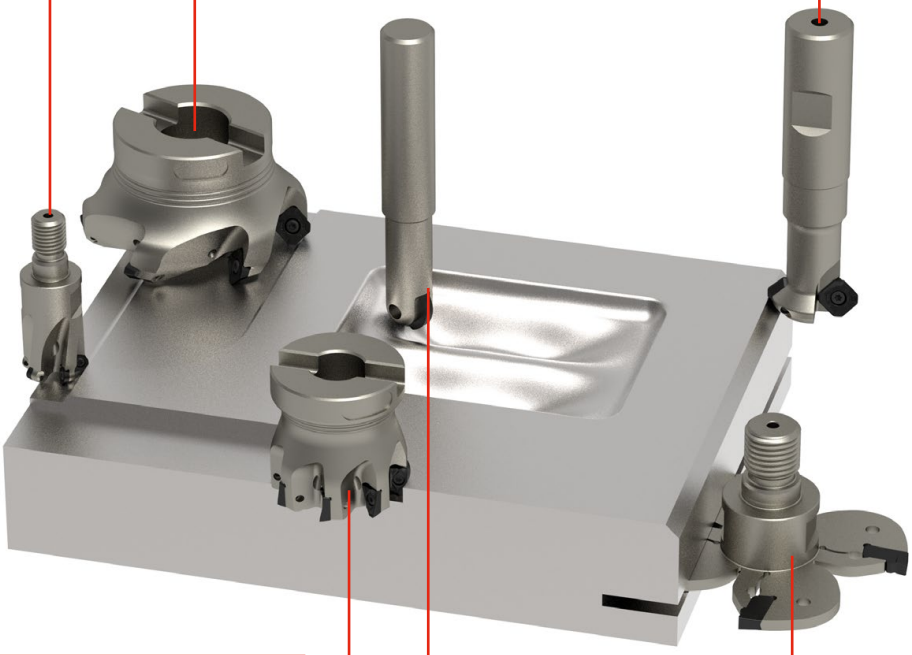

Freiformfräsen

# Toolfinder – Auswahlhilfe Anwendungen

Formfräsen
→ Systemauswahl

Planfräsen
→ Systemauswahl

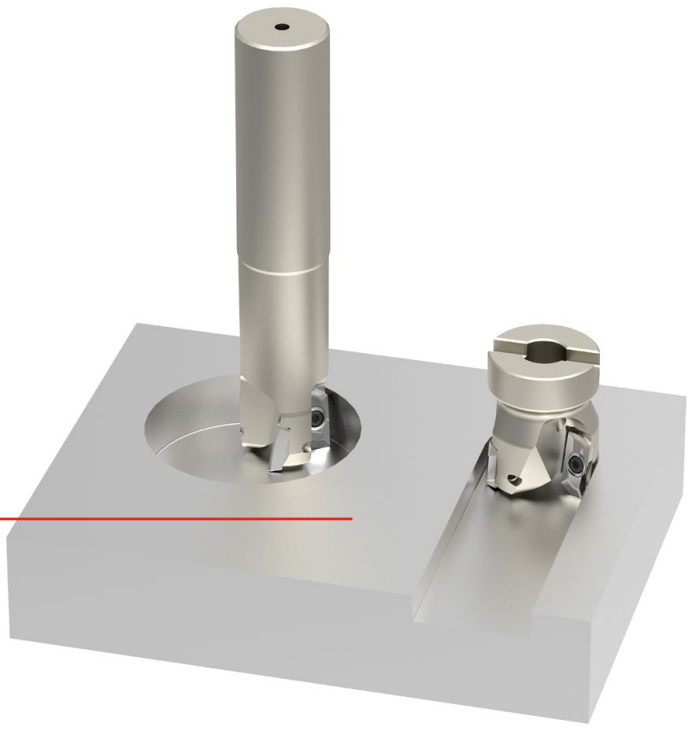
Fasen-/Winkelfräsen
→ Systemauswahl



Eckfräsen
→ Systemauswahl

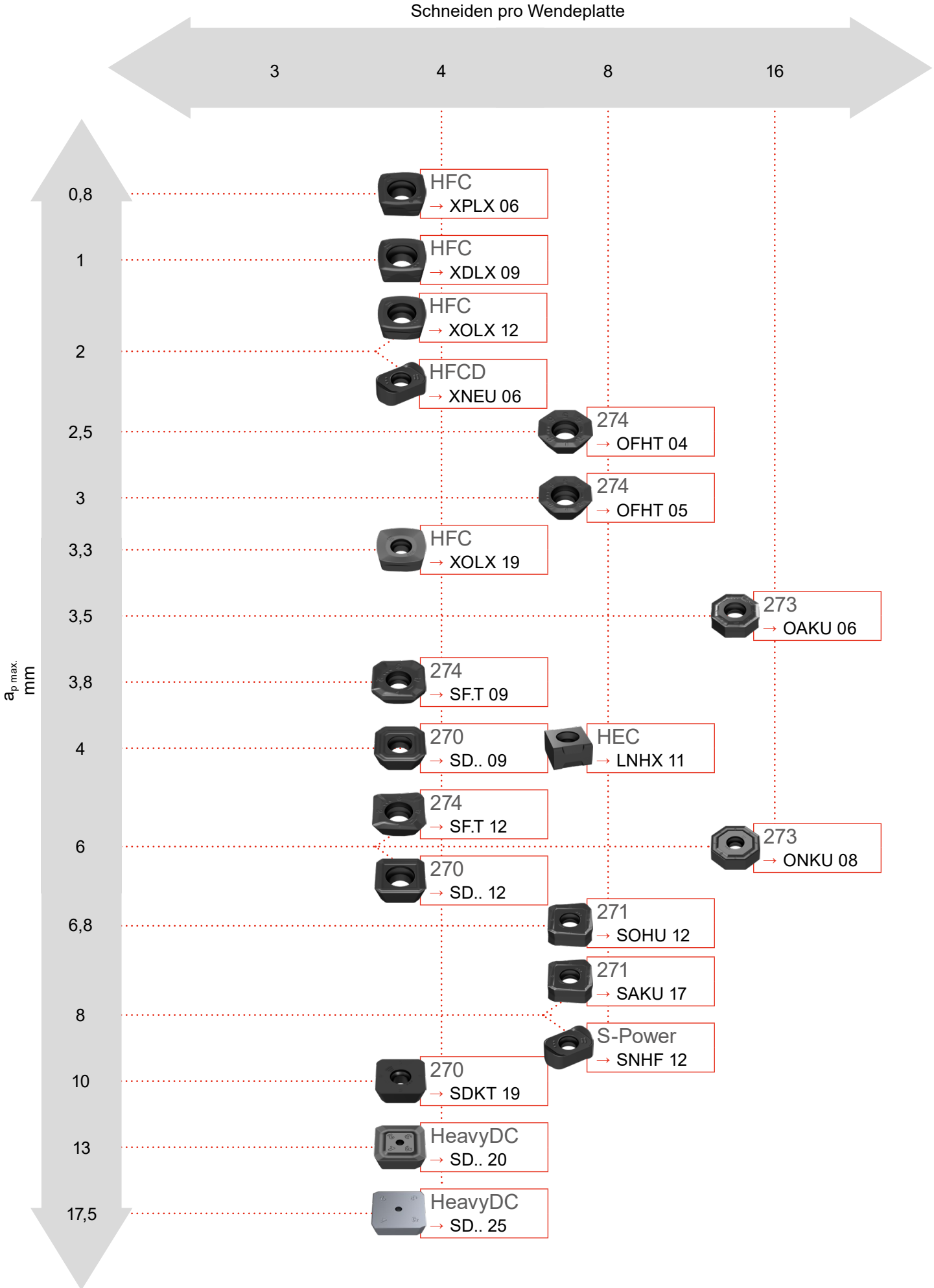
Nut-/Trennfräsen
→ Systemauswahl

Formfräsen
→ Systemauswahl



HSC-/HPC-Fräsen
→ Systemauswahl

# Toolfinder – Planfräsen

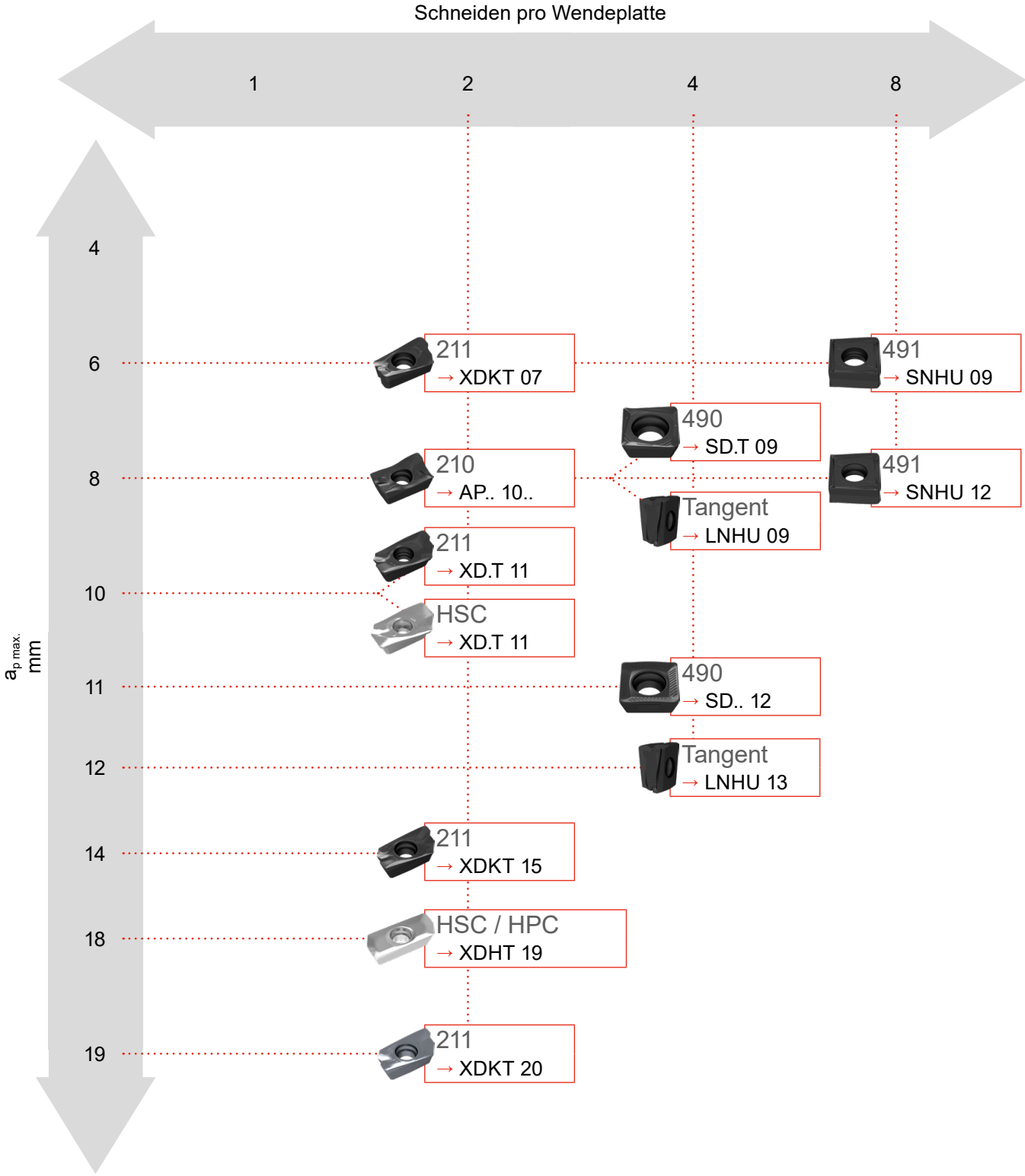


# Übersicht – Planfräsen

| System | Wendeplatte | Schneiden pro Wendeplatte | $a_{p\,max.}$ mm | Ø-Bereich mm | | Stahl | Rostfrei | Eisenguss | NE-Metalle | Hochwarmfest | Stahl gehärtet | Nichtmetallische Werkstoffe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → 274 | **OFH.** 04.. / 05.. \| **SF.T** 09.. / 12.. | 8 \| 4 | 2,5–6 |  Ø 20–32 |  Ø 32–160 | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| → 271 | **SOHU** 1204.. \| **SAKU** 1706.. | 8 | 6,8 \| 8,4 | |  Ø 40–250 | ● | ● | ● | | ● | | |
| → 273 | **OAKU** 0605.. \| **ONKU** 0806.. | 16 | 3,5 \| 6 | |  Ø 40–250 | ● | ● | ● | | ● | | |
| → 270 | **SD..** 0903.. / 1204.. / 19.. | 4 | 4–10 |  Ø 6–32 |  Ø 32–315 | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| → HEC | **LNHX** 1106.. | 8 | 4–8 | |  Ø 50–160 | ● | | ● | | | ○ | |
| → HFC | **X..X** 06.. / 09.. / 12.. / 19.. | 4 | 0,8–3,3 |  Ø 16–42 |  Ø 16–35 |  Ø 32–160 | ● | ● | ● | | ● | | |
| → HFC - TUR | **XDLX** 09.. / 12.. | 4 | 3,6-5 |  Ø 32 | |  Ø 40–63 | ● | ● | ● | | ● | | |
| → HFCD | **XNEU** 06T3.. | 4 | 2 |  Ø 10–36 |  Ø 10–26 |  Ø 26–60 | ● | ● | ● | | ● | | |
| → S-Power | **SNHF** 12.. | 8 | 8 | |  Ø 56–125 | ● | | ● | | | | |
| → HeavyDC | **SDKR / SDKN** 2006.. \| **SDHN** 2506.. | 4 | 13–17,5 | |  Ø 160–315 | ● | ● | ● | | | | |

Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.

# Toolfinder – Eckfräsen



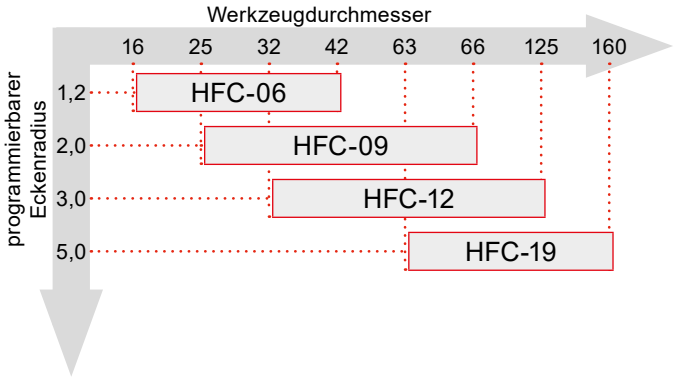
# Übersicht – Eckfräsen

| | System | Wendeplatte | Schneiden pro Wendeplatte | $a_{p\,max.}$ mm | Ø-Bereich mm | | | Stahl | Rostfrei | Eisenguss | NE-Metalle | Hochwarmfest | Stahl gehärtet | Nichtmetallische Werkstoffe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | |  |  |  | | | | | | | |
| → | 491 | **SNHU** 09T3.. / 1204.. | 8 | 6–8 | Ø 25–32 | Ø 25–32 | Ø 40–160 | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| | | | | |  |  |  | | | | | | | |
| → | 211 | **XD.T** 0703.. / 11T3.. / 1505.. / 2007.. | 2 | 6–19 | Ø 16–40 | Ø 10–40 | Ø 32–160 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| | | | | | |  |  | | | | | | | |
| → | 211KN | **XD.T** 11T3.. / 1505.. / 2007.. | 2 | 27–75,5 | | Ø 25–50 | Ø 40–80 | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| | | | | | | |  | | | | | | | |
| → | RadX | **SXHU** 1204.. | 8 | 51,5-81,5 | | | Ø 50–80 | | | | ● | | | |
| | | | | |  |  |  | | | | | | | |
| → | 490 | **SD..** 09T3.. / 1205.. | 4 | 8–11 | Ø 25–32 | Ø 25–32 | Ø 40–125 | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| | | | | | | |  | | | | | | | |
| → | 490K | **SD..** 09T3.. | 4 | 41 | | | Ø 40–63 | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| | | | | |  |  |  | | | | | | | |
| → | HSC | **XD..** 11T3.. / 1904.. | 2 | 10–18 | Ø 16–40 | Ø 16–32 | Ø 40–125 | | | ○ | ● | | | ○ |
| | | | | | |  |  | | | | | | | |
| → | 210 | **AP..** 1003.. | 2 | 8 | | Ø 16–32 | Ø 40–80 | ● | ● | ○ | | | | |
| | | | | | |  |  | | | | | | | |
| → | Tangent | **LNHU** 0904.. | 4 | 8 | | Ø 25–40 | Ø 40–80 | ● | ● | ● | | ● | | |

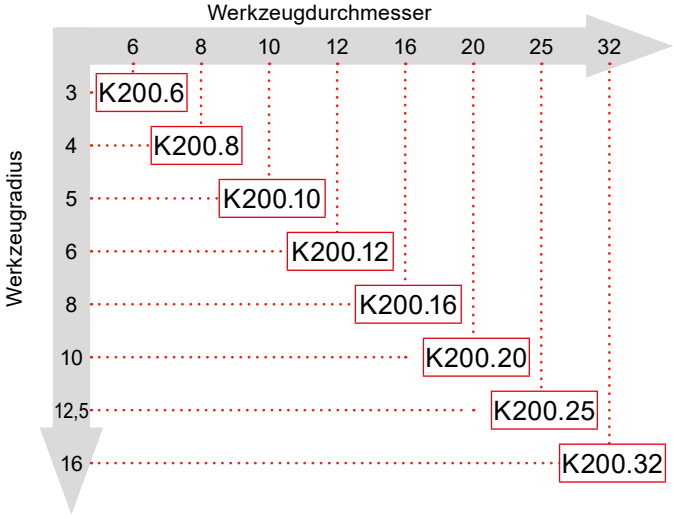
Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.

# Toolfinder – Formfräsen

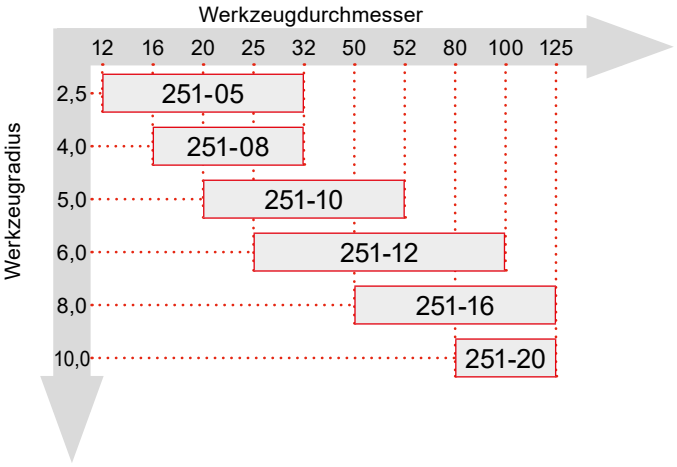
## → HFC



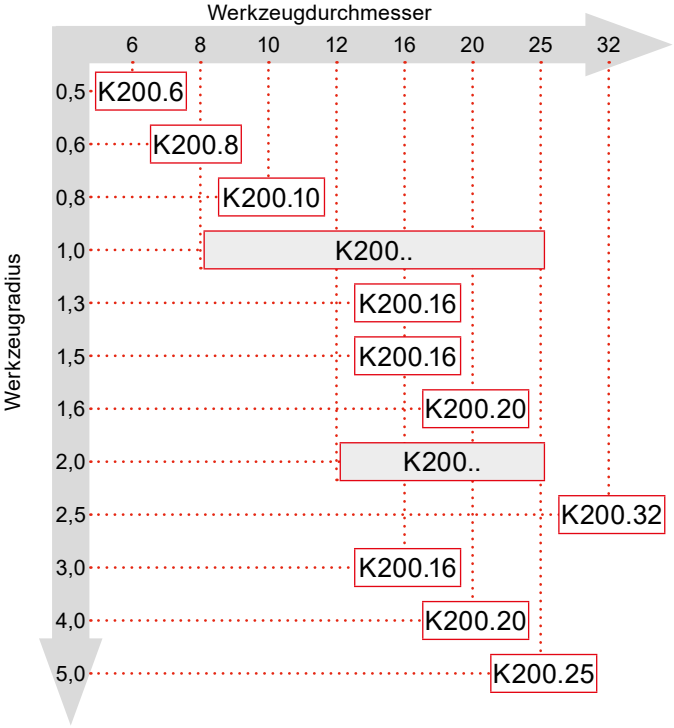

## → K200. Radius



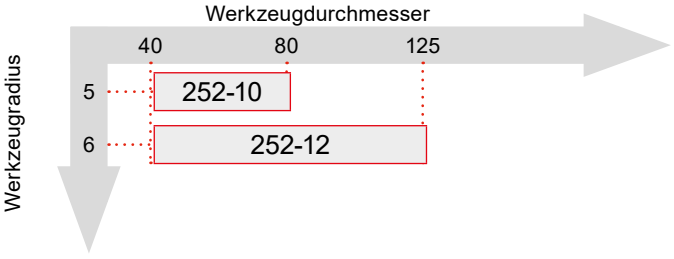

## → 251 RS




## → K200. Torus




## → 252




Anwendungsbereich

Werkzeugdurchmesser

# Übersicht – Formfräsen

| System | Wendeplatte | Schneiden pro Wendeplatte | $a_{p\,max.}$ mm | Ø-Bereich mm | | | Stahl | Rostfrei | Eisenguss | NE-Metalle | Hochwarmfest | Stahl gehärtet | Nichtmetallische Werkstoffe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → HFC | **X.LX** 06.. / 09.. / 12.. / 19.. | 4 | 0,8–3,3 |  Ø 16–42 |  Ø 16–35 |  Ø 32–160 | ● | ● | ● | | ● | | |
| → 251 RS | **R..X** 08.. / 10.. / 12.. / 16.. / 20.. | 8 | 2,5–10 |  Ø 10–42 |  Ø 10–32 |  Ø 40–125 | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| → 252 | **RNHU** 10.. / 12.. | 8 | 3 | | |  Ø 40–125 | ● | ● | ○ | | ● | | |
| → FormFit | **RPHT** 1204.. \| **RP.X** 1204.. | 5 | 3,8 |  Ø 20 | |  Ø 28–68 | ● | ● | | | ○ | | |
| → K200. Radius | **RO.X** .... / **XOHX** .... | 1 | 0,4–8 |  Ø 8–32 |  Ø 6–32 | | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| → K200. Torus | **XO.X** .... | 1 | 0,5–8 |  Ø 8–32 |  Ø 8–32 | | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| → 261 | **RP..** 1204.. | | 6 |  Ø 20 | |  Ø 40–63 | | | | | | | |
| → 262 | **RN..** 1204.. / 1207.. | | 6 |  Ø 20 | |  Ø 40–63 | | | | | ● | | |

Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.

# Übersicht – Fasen-/Winkelfräsen

| System | Wendeplatte | Schneiden pro Wendeplatte | $a_{p\,max.}$ mm | Ø-Bereich mm | | Stahl | Rostfrei | Eisenguss | NE-Metalle | Hochwarmfest | Stahl gehärtet | Nichtmetallische Werkstoffe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → 272 | **SD..** 0903.. | 4 | 4 |  Ø 6–25 | | ● | ● | ○ | ● | ● | | |
| → 242 | **LD..** 1504.. | 2 | | |  Ø 50–92 | ● | ● | ● | ● | ○ | | ○ |
| → 490 | **SD..** 09T3.. / 1205.. | 4 | 6–11 |  Ø 20,1–31,5 | | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |

Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.

# Übersicht – Scheiben-Trennfräser

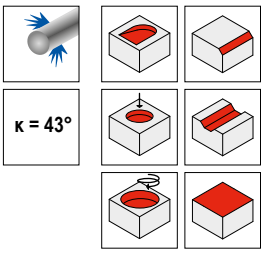
| System | Wendeplatte | Schneiden pro Wendeplatte | $a_{p\,max.}$ mm | Ø-Bereich mm | | | Stahl | Rostfrei | Eisenguss | NE-Metalle | Hochwarmfest | Stahl gehärtet | Nichtmetallische Werkstoffe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → Slot-SX | **SX** E... | 1 | 115 |  Ø 63–100 |  Ø 80–315 |  | ● | ● | ● | ● | ● | | ○ |
| → Slot-SNHX | **SNHX** 13.. | | | | |  Ø 80–200 | ○ | ● | ● | | | | |
| → TX | **TX..** R/L | 3 | 64 | |  Ø 80–160 |  Ø 100–200 | ● | ● | ● | ● | ○ | | ○ |

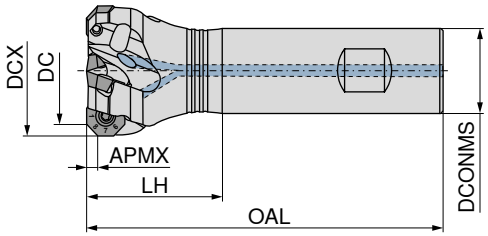
Weitere Durchmesser auf Anfrage erhältlich.

# Übersicht – Preisattraktive Systeme

| | System | Wendeplatte | Schneiden pro Wendeplatte | $a_{p\,max.}$ mm | Ø-Bereich mm | | Stahl | Rostfrei | Eisenguss | NE-Metalle | Hochwarmfest | Stahl gehärtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | |  |  | | | | | | |
| → | 210 | **AP..** 1003.. | 2 | 9 | Ø 20–32 | Ø 40–80 | ● | ○ | ○ | | | |
| | | | | |  |  | | | | | | |
| → | 251 | **RP.X** 10T3.. | 8 | 5 | Ø 15–22 | Ø 30–40 | ● | ○ | ○ | | | |
| | | | | | |  | | | | | | |
| → | 270 | **SD..** 0903.. | 4 | 4 | | Ø 40–100 | ● | ○ | ○ | | | |

# **CoreLine** – Schaftfräser – 274-04/-09

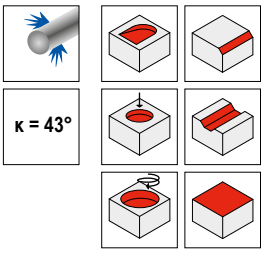


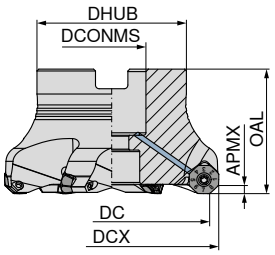



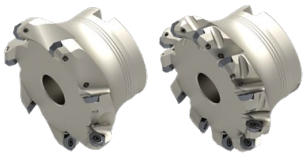



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 743 ... | TO 50 743 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C274.20.R.03-09-A/B20-25** | 20 | 25,8 | 3 | 3,8 | 77 | 25 | 20 | 1,2 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | **020** | **120** |
| **C274.25.R.04-09-A/B20-32** | 25 | 30,8 | 4 | 3,8 | 84 | 32 | 20 | 1,2 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | **025** | **125** |
| **C274.32.R.05-09-A/B25-40** | 32 | 37,9 | 5 | 3,8 | 98 | 40 | 25 | 1,2 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | **032** | **132** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 274-04/-09



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 744 ... | TO 50 744 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A274.32.R.05-09** | 32 | 37,9 | 5 | 3,8 | 40 | 38 | 16 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | | **032** |
| **A274.40.R.04-09** | 40 | 46,0 | 4 | 3,8 | 40 | 38 | 16 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | **040** | |
| **A274.40.R.06-09** | 40 | 46,0 | 6 | 3,8 | 40 | 38 | 16 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | | **140** |
| **A274.50.R.05-09** | 50 | 55,9 | 5 | 3,8 | 40 | 48 | 22 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | **050** | |
| **A274.50.R.07-09** | 50 | 55,9 | 7 | 3,8 | 40 | 48 | 22 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | | **150** |
| **A274.63.R.06-09** | 63 | 68,9 | 6 | 3,8 | 40 | 48 | 22 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | **063** | |
| **A274.63.R.09-09** | 63 | 68,9 | 9 | 3,8 | 40 | 48 | 22 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | | **163** |
| **A274.80.R.07-09** | 80 | 85,9 | 7 | 3,8 | 50 | 58 | 27 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | **080** | |
| **A274.80.R.11-09** | 80 | 85,9 | 11 | 3,8 | 50 | 58 | 27 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | | **180** |
| **A274.100.R.09-09** | 100 | 105,9 | 9 | 3,8 | 50 | 78 | 32 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | **100** | |
| **A274.100.R.13-09** | 100 | 105,9 | 13 | 3,8 | 50 | 78 | 32 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | | **200** |
| **A274.125.R.12-09** | 125 | 130,9 | 12 | 3,8 | 63 | 88 | 40 | 1,6 | OF.. 0403 / SF.. 0903 | **125** | |

| **Ersatzteile** DC |  TORX®-Wechselklinge AS **80 950 ...** |  Spannschlüssel-T AS **80 397 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  Powerschraube AS **70 950 ...** |  Molykote AS **70 950 ...** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  Drehmomentschrau-bendreher AS **80 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 - 32 | **043** | | **039** | | **303** | **133** | **191** |
| 32 - 40 | **043** | **040** | **039** | **151** | **303** | **133** | **191** |
| 50 - 125 | **043** | | **039** | | **303** | **133** | **191** |

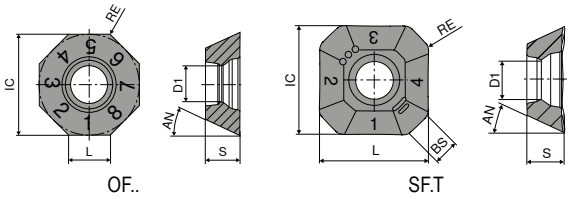
# Zwei Plattentypen – EIN Fräser





# OFHT / OFHW / SFHT / SFKT

| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | L mm | BS mm | S mm | AN ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **OFH. 0403..** | 9,52 | 3,35 | 3,94 | - | 3,18 | 25 |
| **SF.T 0903..** | 9,80 | 3,35 | 9,00 | 2,25 | 3,5 | 25 |



OF.. SF.T

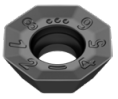
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### OFHT

| | | -F50 CTCP230 | -M50 CTCP230 | -F50 CTPP235 | -M50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | **F** OFHT | **M** OFHT | **F** OFHT | **M** OFHT |
| | | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 002 ... 005** | **51 003 ... 005** | **51 002 ... 105** | **51 003 ... 105** |
| **040305SN** | 0,5 | | | | |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | ○ | ○ |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

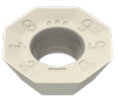
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## OFHT / OFHW

| | | -F50 CTCM235 | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 | -F50 CTPM245 | CTPM245 | -F50 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | M | F | F | F |
| | | OFHT | OFHT | OFHT | OFHT | OFHW | OFHT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 002 ... | 51 002 ... | 51 003 ... | 51 002 ... | 51 105 ... | 51 002 ... |
| 040302EN | 0,2 | | | | | 452 | |
| 040305SN | 0,5 | 305 | 405 | 405 | 455 | | 90501 |
| P | | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | ○ |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

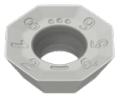
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## OFHT

| | | -M50 CTCK215 | -F10 CTPX715 | -F10 CTWN215 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |
| | | M | F | F |
| | | OFHT | OFHT | OFHT |
| | | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 003 ... | 51 122 ... | 50 459 ... |
| 040305FN | 0,5 | | 00502 | 505 |
| 040305SN | 0,5 | 505 | | |
| P | | | ○ | |
| M | | | ○ | |
| K | | ● | ● | ○ |
| N | | | ● | ● |
| S | | | ○ | |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

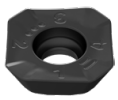
# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## OFHT / OFHW

| | | -F50 CTC5240 | CTC5240 | -F50 CTCS245 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |
| | | F OFHT | F OFHW | F OFHT |
| | | MA | MA | MA |
| ISO | RE mm | 51 002 ... | 50 457 ... | 51 002 ... |
| 040302EN | 0,2 | | 504 | |
| 040305SN | 0,5 | 15500 | | 555 |
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | | | | |
| S | | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | | | | |

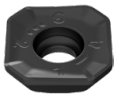
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SFHT / SFKT

| | | -F50 CTCP230 | -M50 CTCP230 | -F50 CTPP235 | -M50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | F SFHT | M SFKT | F SFHT | M SFKT |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 012 ... | 51 013 ... | 51 012 ... | 51 013 ... |
| 0903AFSR | 1 | 020 | 020 | 120 | 120 |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | ○ | ○ |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

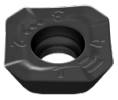
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SFHT / SFKT

| | -F50 CTCM235 | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 | -F50 CTPM245 | -F50 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | F SFHT | F SFHT | M SFKT | F SFHT | F SFHT |
| | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 012 ... | 51 012 ... | 51 013 ... | 51 012 ... | 51 012 ... |
| 0903AFSR 1 | 320 | 420 | 42000 | 470 | 92001 |
| P | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | ○ |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SFKT / SFHT

| | -R50 CTCK215 | -R50 CTPK220 | -F10 CTPX715 | -F10 CTWN215 |
|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| |  |  |  |  |
| | R SFKT | R SFKT | F SFHT | F SFHT |
| | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 065 ... | 51 065 ... | 51 123 ... | 50 514 ... |
| 0903AFFR 1 | | | 01502 | 505 |
| 0903AFSR 1 | 520 | 620 | | |
| P | | | ○ | |
| M | | | ○ | |
| K | ● | ● | ● | ○ |
| N | | | ● | ● |
| S | | | ○ | |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SFHT

**-F40**
CTC5240

DRAGONSKIN



**F**
SFHT

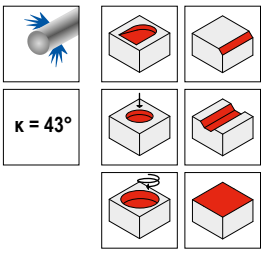
MA

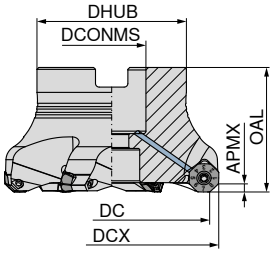
| ISO | RE mm | 50 514 ... 504 |
|---|---|---|
| 0903AFSR | 1 | |
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | ● |
| H | | |
| O | | |

*Fräsguide*


→ Schnittdatenrichtwerte
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Bearbeitungsstrategie
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 274-05/-12






| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 772 ... | TO 50 772 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A274.40.R.03-12** | 40 | 48,0 | 3 | 6 | 40 | 38 | 16 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | **24000** | |
| **A274.40.R.04-12** | 40 | 48,0 | 4 | 6 | 40 | 38 | 16 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | | **04000** |
| **A274.50.R.04-12** | 50 | 58,0 | 4 | 6 | 40 | 43 | 22 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | **25000** | |
| **A274.50.R.05-12** | 50 | 58,0 | 5 | 6 | 40 | 43 | 22 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | | **050** |
| **A274.63.R.05-12** | 63 | 71,1 | 5 | 6 | 40 | 48 | 22 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | **26300** | |
| **A274.63.R.06-12** | 63 | 71,1 | 6 | 6 | 40 | 48 | 22 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | | **063** |
| **A274.80.R.06-12** | 80 | 88,0 | 6 | 6 | 50 | 58 | 27 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | **28000** | |
| **A274.80.R.08-12** | 80 | 88,0 | 8 | 6 | 50 | 58 | 27 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | | **080** |
| **A274.100.R.08-12** | 100 | 108,0 | 8 | 6 | 50 | 78 | 32 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | **30000** | |
| **A274.100.R.10-12** | 100 | 108,0 | 10 | 6 | 50 | 78 | 32 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | | **100** |
| **A274.125.R.09-12** | 125 | 133,0 | 9 | 6 | 63 | 88 | 40 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | **32500** | |
| **A274.125.R.12-12** | 125 | 133,0 | 12 | 6 | 63 | 88 | 40 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | | **125** |
| **A274.160.R.11-12** | 160 | 168,0 | 11 | 6 | 63 | 98 | 40 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | **36000** [1] | |
| **A274.160.R.14-12** | 160 | 168,0 | 14 | 6 | 63 | 98 | 40 | 3,2 | OFHT 0504 / SFKT 1204 | | **16000** [1] |

**1)** mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge |  Schlüssel-D |  Molykote |  Klemmschraube |  Drehmomentschrau-bendreher |
|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS |
| | **80 950 ...** | **80 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **80 950 ...** |
| 40 - 160 | **054** | **120** | **303** | **340** | **193** |

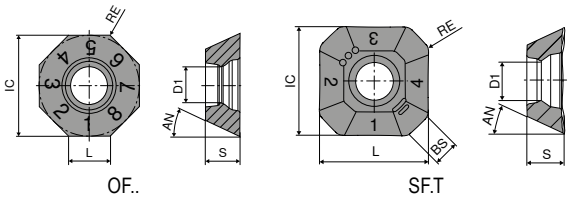
## Zwei Plattentypen – EIN Fräser





# OFHT / SFHT / SFKT

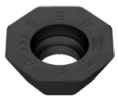
| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | L mm | BS mm | S mm | AN ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **OFHT 0504..** | 12,7 | 4,8 | 4,5 | - | 4,76 | 25 |
| **SF.T 1204..** | 12,7 | 4,8 | 12,7 | 1,42 | 4,76 | 25 |



OF.. SF.T

## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### OFHT

| | -F50 CTCP230 | -M50 CTCP230 | -F50 CTPP235 | -M50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |
| | **F** OFHT | **M** OFHT | **F** OFHT | **M** OFHT |
| | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** RE mm | **51 002 ...** | **51 003 ...** | **51 002 ...** | **51 003 ...** |
| **050410SN** 1 | **010** | **01000** | **110** | **11000** |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | ○ |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

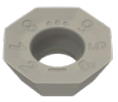
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## OFHT

| | | -F50 CTCM235 | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 | -F50 CTPM245 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | F OFHT | F OFHT | M OFHT | F OFHT |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 002 ... | 51 002 ... | 51 003 ... | 51 002 ... |
| 050410SN | 1 | 310 | 410 | 41000 | 460 |
| P | | ● | ○ | ○ | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## OFHT

| | | -F50 CTCM245 | -F10 CTPX715 | -F10 CTWN215 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |
| | | F OFHT | F OFHT | F OFHT |
| | | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 002 ... | 51 122 ... | 51 122 ... |
| 050410FN | 1 | | 01002 | 36000 |
| 050410SN | 1 | 91001 | | |
| P | | ● | ○ | |
| M | | ● | ○ | |
| K | | | ● | ○ |
| N | | | ● | ● |
| S | | ○ | ○ | |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

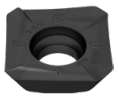
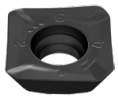
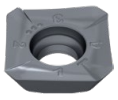
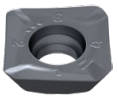
# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## OFHT

| | | -F50 CTC5240 |
|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN |
| | |  |
| | | F OFHT |
| | | MA |
| ISO | RE mm | 51 002 ... |
| 050410SN | 1 | 16000 |
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | ● |
| H | | |
| O | | |

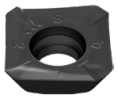
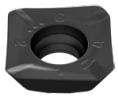
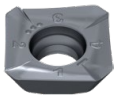
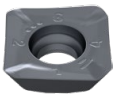
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SFHT / SFKT

| | | -F50 CTCP230 | -M50 CTCP230 | -F50 CTPP235 | -M50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | F SFHT | M SFKT | F SFHT | M SFKT |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 012 ... | 51 013 ... | 51 012 ... | 51 013 ... |
| 1204AFSR | 1 | 02500 | 025 | 12500 | 125 |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | ○ | ○ |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

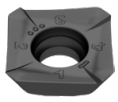
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SFHT / SFKT

| | | -F50 CTCM235 | -M50 CTCM235 | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | F SFHT | M SFKT | F SFHT | M SFKT |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 012 ... | 51 013 ... | 51 012 ... | 51 013 ... |
| 1204AFSR | 1 | 325 | 325 | 42500 | 425 |
| P | | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SFHT

| | | -F50 CTPM245 | -F50 CTCM245 | -F10 CTPX715 | -F10 CTWN215 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |  |
| | | F SFHT | F SFHT | F SFHT | F SFHT |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 012 ... | 51 012 ... | 51 123 ... | 51 123 ... |
| 1204AFFR | 1 | | | 02502 | 37000 |
| 1204AFSR | 1 | 47500 | 92501 | | |
| P | | ● | ● | ○ | |
| M | | ● | ● | ○ | |
| K | | | | ● | ○ |
| N | | | | ● | ● |
| S | | | ○ | ○ | |
| H | | | | | |
| O | | | | ○ | ○ |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SFHT

**-F40**
CTC5240

DRAGONSKIN



**F**
SFHT

MA

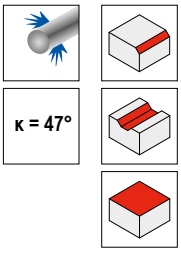
| ISO | RE mm | 50 514 ... |
|---|---|---|
| 1204AFER | 1 | 50900 |
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | | ● |
| H | | |
| O | | |

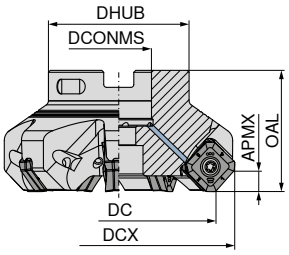
*Fräsguide*


→ Schnittdatenrichtwerte
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Bearbeitungsstrategie
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 271-12

▲ 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte



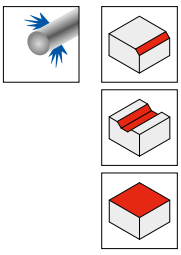



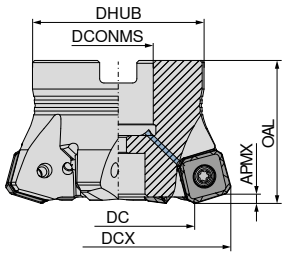



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS H6 mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 787 ... | TO 50 787 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A271.40.R.04-12** | 40 | 53 | 4 | 6,8 | 40 | 38 | 16 | 17900 | 3,2 | SOHU 1204.. / XOHU 1204.. | | **04004** |
| **A271.50.R.05-12** | 50 | 63 | 5 | 6,8 | 40 | 43 | 22 | 15200 | 3,2 | SOHU 1204.. / XOHU 1204.. | | **05005** |
| **A271.63.R.07-12** | 63 | 76 | 7 | 6,8 | 40 | 48 | 22 | 13100 | 3,2 | SOHU 1204.. / XOHU 1204.. | | **06307** |
| **A271.80.R.06-12** | 80 | 93 | 6 | 6,8 | 50 | 58 | 27 | 11300 | 3,2 | SOHU 1204.. / XOHU 1204.. | **08006** | |
| **A271.80.R.08-12** | 80 | 93 | 8 | 6,8 | 50 | 58 | 27 | 11300 | 3,2 | SOHU 1204.. / XOHU 1204.. | | **08008** |
| **A271.100.R.07-12** | 100 | 113 | 7 | 6,8 | 63 | 78 | 32 | 9900 | 3,2 | SOHU 1204.. / XOHU 1204.. | **10007** | |
| **A271.100.R.10-12** | 100 | 113 | 10 | 6,8 | 63 | 78 | 32 | 9900 | 3,2 | SOHU 1204.. / XOHU 1204.. | | **10010** |
| **A271.125.R.08-12** | 125 | 138 | 8 | 6,8 | 63 | 88 | 40 | 8700 | 3,2 | SOHU 1204.. / XOHU 1204.. | **12508** | |
| **A271.125.R.12-12** | 125 | 138 | 12 | 6,8 | 63 | 88 | 40 | 8700 | 3,2 | SOHU 1204.. / XOHU 1204.. | | **12512** |
| **A271.160.R.09-12** | 160 | 173 | 9 | 6,8 | 63 | 98 | 40 | 7600 | 3,2 | SOHU 1204.. / XOHU 1204.. | **16009** [1] | |
| **A271.160.R.14-12** | 160 | 173 | 14 | 6,8 | 63 | 98 | 40 | 7600 | 3,2 | SOHU 1204.. / XOHU 1204.. | | **16014** [1] |

**1)** mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 271-12








| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS H6 mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 788 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A271.50.R.04-12-HFC** | 30 | 50 | 4 | 2,6 | 40 | 43 | 22 | 14600 | 3,2 | SOHU 1204.. | **05004** |
| **A271.63.R.06-12-HFC** | 43 | 63 | 6 | 2,6 | 40 | 48 | 22 | 12500 | 3,2 | SOHU 1204.. | **06306** |
| **A271.80.R.07-12-HFC** | 60 | 80 | 7 | 2,6 | 50 | 58 | 27 | 10800 | 3,2 | SOHU 1204.. | **08007** |


TORX®-Wechselklinge


Spannschlüssel-T


Schlüssel-D


Powerschraube


Molykote


Klemmschraube

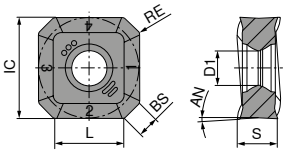

Drehmomentschrau-bendreher


Drehmomentschrau-bendreher

| Ersatzteile DC | AS 80 950 ... | AS 80 397 ... | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 80 021 ... | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 (5078704004) | **054** | **040** | **120** | **151** | **303** | **859** | **030** | **193** |
| 50 - 250 | **054** | | **120** | | **303** | **859** | **030** | **193** |
| 50 - 250 | **054** | | **120** | | **303** | **859** | | **193** |
| 50 (5078805004) | **054** | **050** | **120** | **154** | **303** | **859** | **030** | **193** |

# SOHU

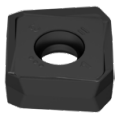
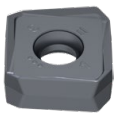
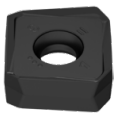
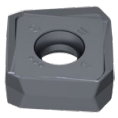
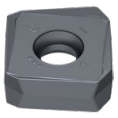
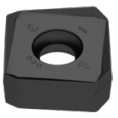
| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S | AN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | ° |
| SOHU 1204.. | 13,36 | 4,4 | 8,8 | 1,7 | 5,0 | 7,4 |



SOHU

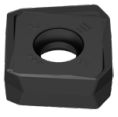
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SOHU

| | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 | -M50 CTCM235 | -M50 CTPM240 | -F50 CTPM245 | -F50 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  SOHU |  SOHU |  SOHU |  SOHU |  SOHU |  SOHU |
| | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 138 ... | 51 138 ... | 51 138 ... | 51 138 ... | 51 140 ... | 51 140 ... |
| 1204ABSR 0,8 | 02000 | 12000 | 32000 | 42000 | 47000 | 92001 |
| P | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| M | | ○ | ● | ● | ● | ● |
| K | ○ | ○ | | | | |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | ○ |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

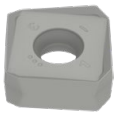
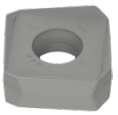
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SOHU

| | -R50 CTCK215 | -R50 CTPK220 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  SOHU |  SOHU |
| | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 139 ... | 51 139 ... |
| 1204ABSR 0,8 | 52000 | 62000 |
| P | | |
| M | | |
| K | ● | ● |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

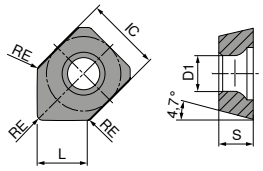
# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SOHU

| | | -F40 CTC5240 | -F50 CTC5240 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | SOHU | SOHU |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 51 148 ... | 51 140 ... |
| 1204ABSR | 0,8 | 12001 | 17000 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

# XOHU

| Bezeichnung | IC<br>mm | D1<br>mm | L<br>mm | BS<br>mm | S<br>mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **XOHU 1204..** | 13,36 | 4,4 | 8,8 | 1,83 | 5,0 |



XOHU

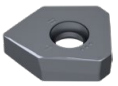
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### XOHU

▲ Masterfinish Wendeschneidplatte (Breitschlichtplatte)

**-M50**
CTPP235

DRAGONSKIN


XOHU

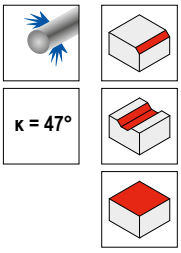
| ISO | RE<br>mm | IM<br>51 141 ...<br>12000 |
|---|---|---|
| **1204ABSR** | 0,8 | |
| P | | ● |
| M | | ○ |
| K | | ○ |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

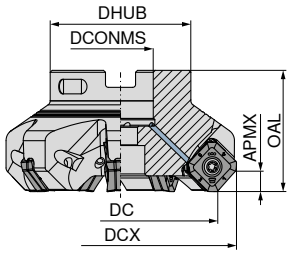
*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 271-17

▲ 8 Schneidkanten pro Wendeschneidplatte





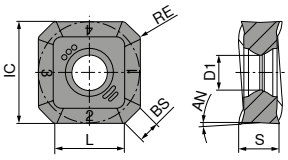

| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 767 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A271.50.R.04-17** | 50 | 66,1 | 4 | 8,4 | 40 | 22 | 43 | 5 | SAKU 1706 | **050** |
| **A271.63.R.06-17** | 63 | 79,1 | 6 | 8,4 | 40 | 22 | 48 | 5 | SAKU 1706 | **063** |
| **A271.80.R.07-17** | 80 | 96,1 | 7 | 8,4 | 50 | 27 | 58 | 5 | SAKU 1706 | **080** |
| **A271.100.R.08-17** | 100 | 116,1 | 8 | 8,4 | 50 | 32 | 78 | 5 | SAKU 1706 | **100** |
| **A271.125.R.10-17** | 125 | 141,1 | 10 | 8,4 | 63 | 40 | 88 | 5 | SAKU 1706 | **125** |
| **A271.160.R.12-17** | 160 | 176,1 | 12 | 8,4 | 63 | 40 | 104 | 5 | SAKU 1706 | **16000** [1] |
| **A271.200.R.13-17** | 200 | 216,1 | 13 | 8,4 | 63 | 60 | 134 | 5 | SAKU 1706 | **20000** [2] |
| **A271.250.R.15-17** | 250 | 266,1 | 15 | 8,4 | 63 | 60 | 134 | 5 | SAKU 1706 | **25000** [2] |

**1)** mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr
**2)** mit 4 Gewindebohrungen M16 planseitig, Lochkreis-Ø = 101,6 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 - 250 | **037** | **114** | **303** | **302** | **193** |

# SAKU

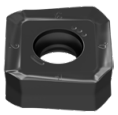
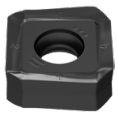
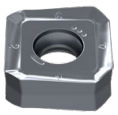
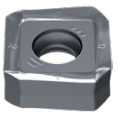
| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | L mm | BS mm | S mm | AN ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SAKU 1706.. | 17 | 5,8 | 11,85 | 3,7 | 6,35 | 3 |



SAKU

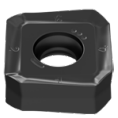
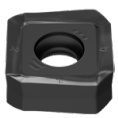
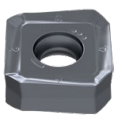
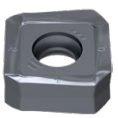
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SAKU

| | -F50 CTCP220 | -M50 CTCP220 | -F50 CTPP225 | -M50 CTPP225 |
|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  SAKU |  SAKU |  SAKU |  SAKU |
| | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 004 ... | 51 005 ... | 51 004 ... | 51 005 ... |
| 1706ABSR 0,8 | 270 | 270 | 070 | 070 |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

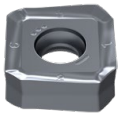
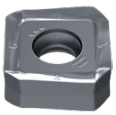
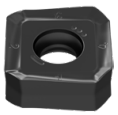
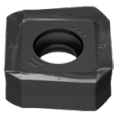
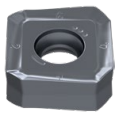
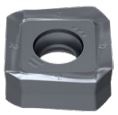
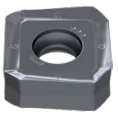
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SAKU

| | -F50 CTCP230 | -M50 CTCP230 | -F50 CTPP235 | -M50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  SAKU |  SAKU |  SAKU |  SAKU |
| | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 004 ... | 51 005 ... | 51 004 ... | 51 005 ... |
| 1706ABSR 0,8 | 020 | 020 | 120 | 120 |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | ○ |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

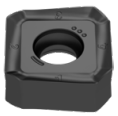
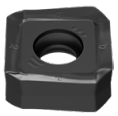
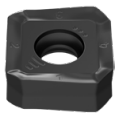
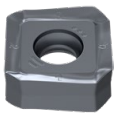
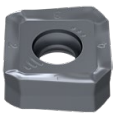
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SAKU

| | | -F50 CTPM225 | -M50 CTPM225 | -F50 CTCM235 | -M50 CTCM235 | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 | -F50 CTPM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | SAKU | SAKU | SAKU | SAKU | SAKU | SAKU | SAKU |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 004 ... | 51 005 ... | 51 004 ... | 51 005 ... | 51 004 ... | 51 005 ... | 51 004 ... |
| 1706ABSR | 0,8 | 220 | 220 | 320 | 320 | 420 | 420 | 470 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SAKU

| | | -F50 CTCM245 | -M50 CTCK215 | -R50 CTCK215 | -M50 CTPK220 | -R50 CTPK220 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |
| | | SAKU | SAKU | SAKU | SAKU | SAKU |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 004 ... | 51 005 ... | 51 058 ... | 51 005 ... | 51 058 ... |
| 1706ABSR | 0,8 | 92001 | 520 | 520 | 620 | 620 |
| P | | ● | | | | |
| M | | ● | | | | |
| K | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | |
| S | | ○ | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SAKU

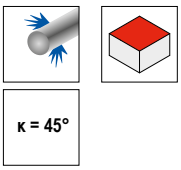
| | | -F50 CTC5240 | -F50 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  SAKU |  SAKU |
| | | MA | MA |
| **ISO** | RE mm | **50 306 ...** | **51 004 ...** |
| **1706ABSR** | 0,8 | **520** | **570** |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

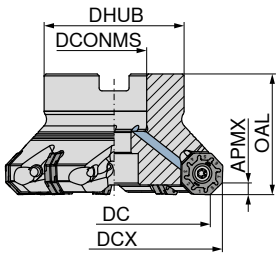
*Fräsguide*

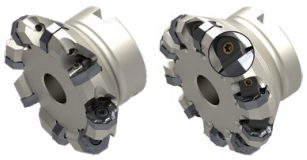
- → Schnittdatenrichtwerte
- → Technische Informationen
- → Sortenbeschreibung und Übersicht
- → Startparameter
- → Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 273-06

▲ 16 Schneidkanten pro Wendeplatte



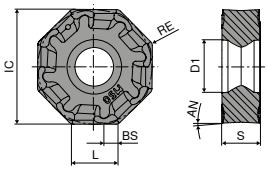
| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 741 ... | TO 50 741 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A273.40.R.03-06** | 40 | 50,2 | 3 | 3,5 | 40 | 16 | 38 | 5 | OAKU / XAHT 0605 | **040** | |
| **A273.40.R.04-06** | 40 | 50,2 | 4 | 3,5 | 40 | 16 | 38 | 5 | OAKU / XAHT 0605 | **140** [5] | |
| **A273.50.R.05-06** | 50 | 60,2 | 5 | 3,5 | 40 | 22 | 43 | 5 | OAKU / XAHT 0605 | **050** | |
| **A273.63.R.07-06** | 63 | 73,2 | 7 | 3,5 | 40 | 22 | 48 | 5 | OAKU / XAHT 0605 | **063** | |
| **A273.80.R.08-06** | 80 | 90,2 | 8 | 3,5 | 50 | 27 | 58 | 5 | OAKU / XAHT 0605 | **080** | |
| **A273.80.R.10-06** | 80 | 90,2 | 10 | 3,5 | 50 | 27 | 58 | 4 | OAKU / XAHT 0605 | | **180** [1] |
| **A273.100.R.10-06** | 100 | 110,2 | 10 | 3,5 | 50 | 32 | 78 | 5 | OAKU / XAHT 0605 | **100** | |
| **A273.100.R.14-06** | 100 | 110,2 | 14 | 3,5 | 50 | 32 | 78 | 4 | OAKU / XAHT 0605 | | **200** [1] |
| **A273.125.R.12-06** | 125 | 135,2 | 12 | 3,5 | 63 | 40 | 88 | 5 | OAKU / XAHT 0605 | **125** | |
| **A273.125.R.17-06** | 125 | 135,2 | 17 | 3,5 | 63 | 40 | 88 | 4 | OAKU / XAHT 0605 | | **225** [1] |
| **A273.160.R.14-06** | 160 | 170,2 | 14 | 3,5 | 63 | 40 | 104 | 5 | OAKU / XAHT 0605 | **160** [4] | |
| **A273.160.R.20-06** | 160 | 170,2 | 20 | 3,5 | 63 | 40 | 104 | 4 | OAKU / XAHT 0605 | | **260** [2] |
| **A273.200.R.25-06** | 200 | 210,2 | 25 | 3,5 | 63 | 60 | 153 | 4 | OAKU / XAHT 0605 | | **300** [3] |
| **A273.250.R.31-06** | 250 | 260,2 | 31 | 3,5 | 63 | 60 | 153 | 4 | OAKU / XAHT 0605 | | **25031** [3] |

**1)** Ausführung mit Spannkeil, ohne innere Kühlmittelzufuhr
**2)** Ausführung mit Spannkeil, ohne innere Kühlmittelzufuhr / mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm
**3)** Ausführung mit Spannkeil, ohne innere Kühlmittelzufuhr / mit 4 Gewindebohrungen M16 planseitig, Lochkreis-Ø = 101,6 mm
**4)** mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr
**5)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

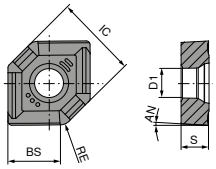
| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Spannkeil-Schraube AS 70 950 ... |  Spannkeil AS 70 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | **037** | **040** | | | **114** | **151** | **302** | **193** |
| 50 | **037** | **050** | | | **114** | **154** | **302** | **193** |
| 63 - 80 | **037** | | | | **114** | | **302** | **193** |
| 80 - 100 | **036** | | **844** | **845** | **113** | | | **193** |
| 100 - 125 | **037** | | | | **114** | | **302** | **193** |
| 125 | **036** | | **844** | **845** | **113** | | | **193** |
| 160 | **037** | | | | **114** | | **302** | **193** |
| 160 - 250 | **036** | | **844** | **845** | **113** | | | **193** |

# OAKU / XAHT

| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | L mm | BS mm | S mm | AN ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| XAHT 0605.. | 17,08 | 6,0 | - | 11,95 | 5,56 | 3 |
| OAKU 0605.. | 17,10 | 5,8 | 6 | 2,00 | 5,66 | 3 |



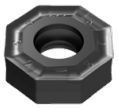
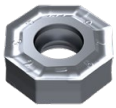
OAKU



XAHT

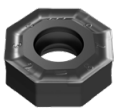
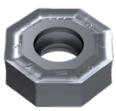
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### OAKU

| ISO | RE mm | -F50 CTCP220 | -M50 CTCP220 | -F50 CTPP225 | -M50 CTPP225 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  OAKU |  OAKU |  OAKU |  OAKU |
| | | IM | IM | IM | IM |
| | | 51 000 ... | 51 001 ... | 51 000 ... | 51 001 ... |
| 060508SR | 0,8 | 258 | 258 | 058 | 058 |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

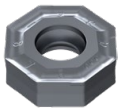
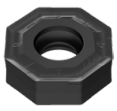
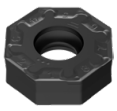
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### OAKU

| ISO | RE mm | -F50 CTCP230 | -M50 CTCP230 | -F50 CTPP235 | -M50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  OAKU |  OAKU |  OAKU |  OAKU |
| | | IM | IM | IM | IM |
| | | 51 000 ... | 51 001 ... | 51 000 ... | 51 001 ... |
| 060508SL | 0,8 | | | | 10900 |
| 060508SR | 0,8 | 008 | 008 | 108 | 108 |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | ○ | ○ |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## OAKU

| | | -F50 CTPM225 | -M50 CTPM225 | -F50 CTCM235 | -M50 CTCM235 | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 | -F40 CTPM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | OAKU | OAKU | OAKU | OAKU | OAKU | OAKU | OAKU |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 000 ... | 51 001 ... | 51 000 ... | 51 001 ... | 51 000 ... | 51 001 ... | 51 104 ... |
| 060508ER | 0,8 | | | | | | | 458 |
| 060508SR | 0,8 | 208 | 208 | 308 | 308 | 408 | 408 | |
| P | | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## OAKU

| | | -F40 CTCM245 | -M50 CTCK215 | -R50 CTCK215 | -M50 CTPK220 | -R50 CTPK220 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |
| | | OAKU | OAKU | OAKU | OAKU | OAKU |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 104 ... | 51 001 ... | 51 027 ... | 51 001 ... | 51 027 ... |
| 060508ER | 0,8 | 90801 | | | | |
| 060508SL | 0,8 | | 50900 | | 60900 | |
| 060508SR | 0,8 | | 508 | 508 | 608 | 608 |
| P | | ● | | | | |
| M | | ● | | | | |
| K | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | |
| S | | ○ | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

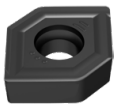
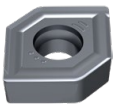
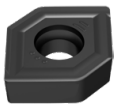
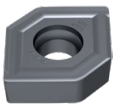
## OAKU

| | | -F40 CTC5240 | -F40 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | OAKU | OAKU |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 50 446 ... | 51 104 ... |
| 060508ER | 0,8 | 550 | 50801 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XAHT

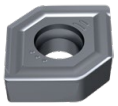
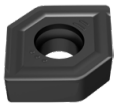
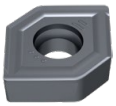
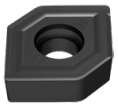
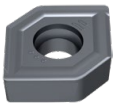
▲ Masterfinish Wendeschneidplatte (Breitschlichtplatte)

| | | -M50 CTCP220 | -M50 CTPP225 | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | XAHT | XAHT | XAHT | XAHT |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 014 ... | 51 014 ... | 51 014 ... | 51 014 ... |
| 060525SR | 2,5 | 275 | 075 | 025 | 125 |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ |
| K | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XAHT

▲ Masterfinish Wendeschneidplatte (Breitschlichtplatte)

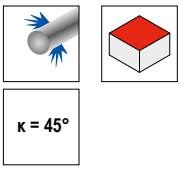
| | | -M50 CTPM225 | -M50 CTCM235 | -M50 CTPM240 | -M50 CTCK215 | -M50 CTPK220 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |
| | | XAHT | XAHT | XAHT | XAHT | XAHT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 014 ... | 51 014 ... | 51 014 ... | 51 014 ... | 51 014 ... |
| 060525SL | 2,5 | | | | 52600 | |
| 060525SR | 2,5 | 225 | 325 | 425 | 525 | 625 |
| P | | ● | ● | ○ | | |
| M | | ● | ● | ● | | |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

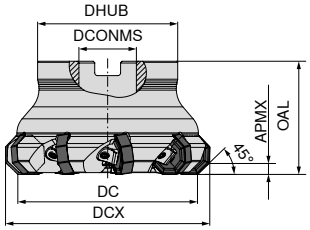
*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Startparameter
→ Technische Informationen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 273-08

▲ 16 Schneidkanten pro Wendeplatte






| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 779 ... | TO 50 779 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A273.63.R.05-08** | 63 | 76,7 | 5 | 5 | 50 | 22 | 48 | 5 | ONKU 0806 | **06300** | |
| **A273.63.R.06-08** | 63 | 76,7 | 6 | 5 | 50 | 22 | 48 | 5 | ONKU 0806 | | **16300** [1] |
| **A273.80.R.06-08** | 80 | 93,7 | 6 | 5 | 50 | 27 | 58 | 5 | ONKU 0806 | **08000** | |
| **A273.80.R.08-08** | 80 | 93,7 | 8 | 5 | 50 | 27 | 58 | 4 | ONKU 0806 | | **18000** [1] |
| **A273.100.R.07-08** | 100 | 113,7 | 7 | 5 | 63 | 32 | 78 | 5 | ONKU 0806 | **10000** | |
| **A273.100.R.09-08** | 100 | 113,7 | 9 | 5 | 63 | 32 | 78 | 4 | ONKU 0806 | | **20000** [1] |
| **A273.125.R.08-08** | 125 | 138,7 | 8 | 5 | 63 | 40 | 88 | 5 | ONKU 0806 | **12500** | |
| **A273.125.R.11-08** | 125 | 138,7 | 11 | 5 | 63 | 40 | 88 | 4 | ONKU 0806 | | **22500** [1] |
| **A273.160.R.10-08** | 160 | 173,7 | 10 | 5 | 63 | 40 | 98 | 5 | ONKU 0806 | **16000** [3] | |
| **A273.160.R.14-08** | 160 | 173,7 | 14 | 5 | 63 | 40 | 98 | 4 | ONKU 0806 | | **26000** [2] |

**1)** Ausführung mit Spannkeil
**2)** Ausführung mit Spannkeil, ohne innere Kühlmittelzufuhr / mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm
**3)** mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr

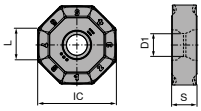
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannkeil-Schraube AS 70 950 ... |  Spannkeil AS 70 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 779 06300 | **055** | | | **121** | **303** | **821** | **193** |
| 50 779 16300 | **036** | **844** | **845** | **113** | **303** | | **193** |
| 50 779 08000 | **055** | | | **121** | **303** | **821** | **193** |
| 50 779 18000 | **036** | **844** | **845** | **113** | **303** | | **193** |
| 50 779 10000 | **055** | | | **121** | **303** | **821** | **193** |
| 50 779 20000 | **036** | **844** | **845** | **113** | **303** | | **193** |
| 50 779 12500 | **055** | | | **121** | **303** | **821** | **193** |
| 50 779 22500 | **036** | **844** | **845** | **113** | **303** | | **193** |
| 50 779 16000 | **055** | | | **121** | **303** | **821** | **193** |
| 50 779 26000 | **036** | **844** | **845** | **113** | **303** | | **193** |

*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht

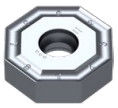
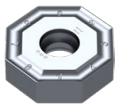
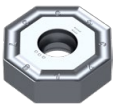
# ONKU

| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | L mm | S mm |
|---|---|---|---|---|
| ONKU 0806.. | 22 | 5,8 | 8,45 | 6,45 |



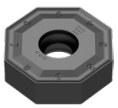
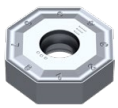
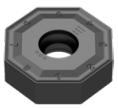
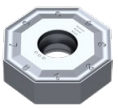

## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### ONKU

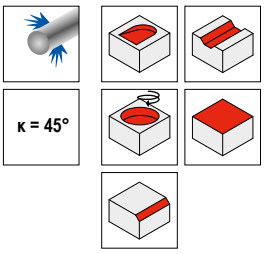
| | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 | -M50 CTPM240 | -M50 CTCK215 | -M50 CTPK220 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | ONKU | ONKU | ONKU | ONKU | ONKU |
| | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 163 ... | 51 163 ... | 51 163 ... | 51 163 ... | 51 163 ... |
| 080608SN 0,8 | 00800 | 10800 | 20800 | 50800 | 60800 |
| P | ● | ● | ○ | | |
| M | | ○ | ● | | |
| K | ○ | ○ | | ● | ● |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

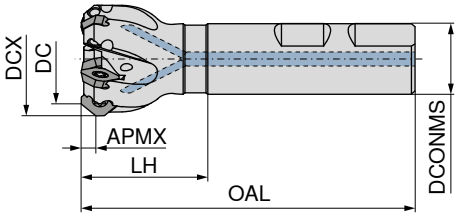
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### ONKU

| | -R50 CTCP230 | -R50 CTPP235 | -R50 CTCK215 | -R50 CTPK220 |
|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |
| | ONKU | ONKU | ONKU | ONKU |
| | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 164 ... | 51 164 ... | 51 164 ... | 51 164 ... |
| 080608SN 0,8 | 00800 | 10800 | 50800 | 60800 |
| P | ● | ● | | |
| M | | ○ | | |
| K | ○ | ○ | ● | ● |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **CoreLine** – Schaftfräser – 270-09

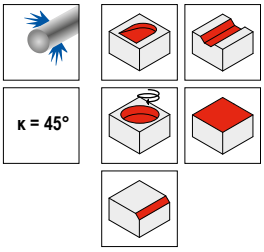


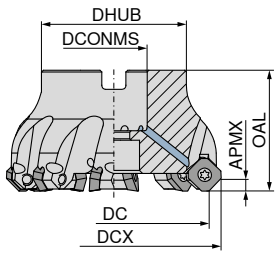






| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 666 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C270.06.R.01-09 | 6 | 14,4 | 1 | 4 | 80 | 32 | 16 | 1,2 | SD.. 0903.. | 006 |
| C270.12.R.01-09 | 12 | 20,4 | 1 | 4 | 80 | 32 | 16 | 1,2 | SD.. 0903.. | 012 |
| C270.16.R.02-09 | 16 | 24,4 | 2 | 4 | 90 | 40 | 20 | 1,8 | SD.. 0903.. | 016 |
| C270.20.R.03-09 | 20 | 28,4 | 3 | 4 | 90 | 40 | 20 | 1,8 | SD.. 0903.. | 020 |
| C270.25.R.04-09 | 25 | 33,4 | 4 | 4 | 100 | 44 | 25 | 1,8 | SD.. 0903.. | 025 |
| C270.32.R.05-09 | 32 | 40,4 | 5 | 4 | 95 | 36 | 25 | 1,8 | SD.. 0903.. | 032 |

# **CoreLine** – 270-09 Aufsteckfräser – 270-09



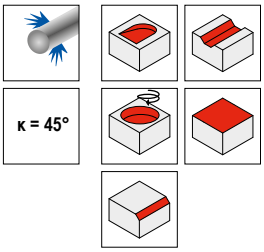


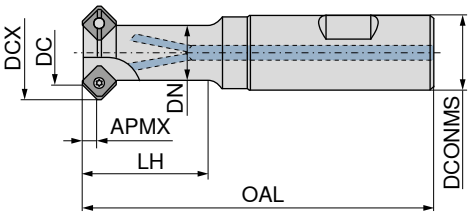

| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 705 ... | TO 50 706 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A270.32.R.05-09 | 32 | 40,4 | 5 | 4 | 40 | 34 | 16 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | | 532 |
| A270.40.R.04-09 | 40 | 48,4 | 4 | 4 | 40 | 38 | 16 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | 540 | |
| A270.40.R.06-09 | 40 | 48,4 | 6 | 4 | 40 | 38 | 16 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | | 540 |
| A270.50.R.06-09 | 50 | 58,4 | 6 | 4 | 40 | 43 | 22 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | 550 | |
| A270.50.R.08-09 | 50 | 58,4 | 8 | 4 | 40 | 43 | 22 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | | 550 |
| A270.63.R.08-09 | 63 | 71,4 | 8 | 4 | 40 | 48 | 22 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | 563 | |
| A270.63.R.10-09 | 63 | 71,4 | 10 | 4 | 40 | 48 | 22 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | | 563 |
| A270.80.R.10-09 | 80 | 88,4 | 10 | 4 | 50 | 58 | 27 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | 580 | |
| A270.80.R.12-09 | 80 | 88,4 | 12 | 4 | 50 | 58 | 27 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | | 580 |
| A270.100.R.12-09 | 100 | 108,4 | 12 | 4 | 50 | 78 | 32 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | 600 | |
| A270.100.R.14-09 | 100 | 108,4 | 14 | 4 | 50 | 78 | 32 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | | 600 |
| A270.125.R.12-09 | 125 | 133,4 | 12 | 4 | 63 | 88 | 40 | 1,8 | SD../XD.. 0903.. | 625 | |

▲ 50 705 ... normale Teilung für ein breites Einsatzspektrum von Aluminium-Legierungen, Buntmetallen, bis hin zu weicheren Stahlwerkstoffen
▲ 50 706 ... enge Teilung für höchste Zerspanleistung, Einsatz vorwiegend auf Stahl- und Gusswerkstoffen

# **CoreLine** – Fasenfräser – 272-09

▲ vor- und rückwärts einsetzbar



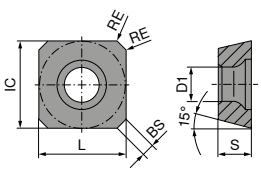



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | DN mm | OAL mm | LH mm | DCONMS mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 669 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C272.06.R.01-09** | 6 | 14,4 | 1 | 4 | 10 | 91 | 24,0 | 16 | 1,2 | SD.. 0903.. | **10600** |
| **C272.08.R.01-09** | 8 | 16,4 | 1 | 4 | 10 | 91 | 25,5 | 16 | 1,2 | SD.. 0903.. | **008** |
| **C272.12.R.01-09** | 12 | 20,4 | 1 | 4 | 12 | 91 | 26,0 | 16 | 1,2 | SD.. 0903.. | **012** |
| **C272.16.R.02-09** | 16 | 24,4 | 2 | 4 | 15 | 97 | 30,0 | 20 | 1,8 | SD.. 0903.. | **016** |
| **C272.18.R.02-09** | 18 | 26,4 | 2 | 4 | 16 | 97 | 30,0 | 20 | 1,8 | SD.. 0903.. | **018** |
| **C272.25.R.03-09** | 25 | 33,4 | 3 | 4 | 21 | 109 | 35,0 | 25 | 1,8 | SD.. 0903.. | **025** |

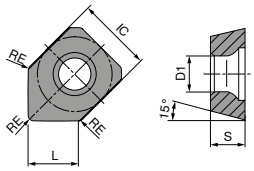
| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 - 12 | **033** | **110** | **303** | **365** | **191** |
| 16 - 25 | **033** | **110** | **303** | **115** | **191** |

# SDHW / SDNT / SDHT / XDHW

| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| XDHW 0903.. | 9,52 | 3,4 | 5,50 | 1,68 | 3,18 |
| SD.. 0903.. | 9,52 | 3,4 | 9,52 | 1,68 | 3,18 |



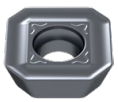
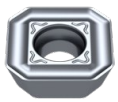
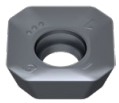
SD..



XDHW

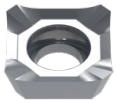
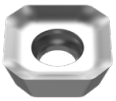
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SDHW / SDNT / SDHT

| | TCM10 | -29 CTCP230 | -29 CTPP235 | -33 CTPM240 | -33P CTPM240 | -F50 CTPM245 | -F50 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | CERMET | | | | | | |
| | SDHW | SDNT | SDNT | SDHT | SDHT | SDHT | SDHT |
| | IM | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 50 428 ... | 51 011 ... | 51 011 ... | 51 028 ... | 51 086 ... | 51 109 ... | 51 109 ... |
| 0903AESN 1 | 898 | 020 | 120 | 420 | 420 | 470 | 92001 |
| P | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| M | | | ○ | ● | ● | ● | ● |
| K | ○ | ○ | ○ | | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | ○ |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SDNT / SDHT

| | | -31 CTCK215 | -F10 CTPX715 | -27P H216T |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |
| | | SDNT | SDHT | SDHT |
| | | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 029 ... | 51 160 ... | 50 426 ... |
| 0903AEFN | 1 | | 02002 | 548 |
| 0903AESN | 1 | 520 | | |
| P | | | ○ | |
| M | | | ○ | |
| K | | ● | ● | ○ |
| N | | | ● | ● |
| S | | | ○ | |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

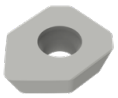
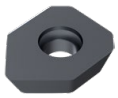
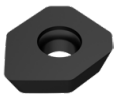
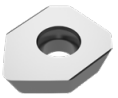
## SDHT

| | | -M31 CTC5240 | -F50 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | SDHT | SDHT |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 50 421 ... | 51 109 ... |
| 0903AESN | 1 | 509 | 57100 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

# **CoreLine** – Breitschlichtplatten

## XDHW

▲ Masterfinish Wendeschneidplatte (Breitschlichtplatte)

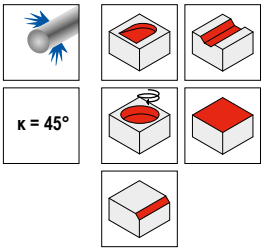
| | | TCM10 | CTCP230 | CTPP235 | CTCK215 | H216T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |  |  |
| | | **CERMET** | | | | |
| | | XDHW | XDHW | XDHW | XDHW | XDHW |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **50 449 ...** | **51 015 ...** | **51 015 ...** | **51 015 ...** | **50 449 ...** |
| **0903AEEN** | 1 | | | | **520** | |
| **0903AEFN** | 1 | | | | | **548** |
| **0903AESN** | 1 | **898** | **020** | **120** | | |
| P | | ● | ● | ● | | |
| M | | | | ○ | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | ○ |

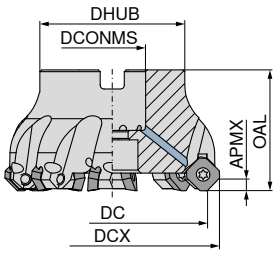
*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht
→ Bearbeitungsstrategie
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 270-12

▲ 50 705 ... normale Teilung für ein breites Einsatzspektrum von Aluminium-Legierungen, Buntmetallen, bis hin zu weicheren Stahlwerkstoffen
▲ 50 706 ... enge Teilung für höchste Zerspanleistung, Einsatz vorwiegend bei Stahl- und Gusswerkstoffen





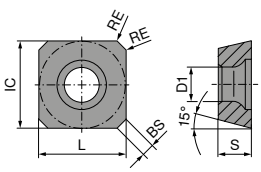

| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | DCONMS $_{H6}$ mm | OAL mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 705 ... | TO 50 706 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A270.40.R.03-12** | 40 | 54 | 3 | 6 | 16 | 40 | 38 | 5 | SD../XD.. 1204.. | **040** | |
| **A270.40.R.04-12** | 40 | 54 | 4 | 6 | 16 | 40 | 38 | 5 | SD../XD.. 1204.. | | **040** |
| **A270.50.R.04-12** | 50 | 64 | 4 | 6 | 22 | 40 | 43 | 5 | SD../XD.. 1204.. | **050** | |
| **A270.50.R.05-12** | 50 | 64 | 5 | 6 | 22 | 40 | 43 | 5 | SD../XD.. 1204.. | | **050** |
| **A270.63.R.04-12** | 63 | 77 | 4 | 6 | 22 | 40 | 48 | 5 | SD../XD.. 1204.. | **063** | |
| **A270.63.R.06-12** | 63 | 77 | 6 | 6 | 22 | 40 | 48 | 5 | SD../XD.. 1204.. | | **063** |
| **A270.80.R.05-12** | 80 | 94 | 5 | 6 | 27 | 50 | 58 | 5 | SD../XD.. 1204.. | **080** | |
| **A270.80.R.08-12** | 80 | 94 | 8 | 6 | 27 | 50 | 58 | 5 | SD../XD.. 1204.. | | **080** |
| **A270.100.R.06-12** | 100 | 114 | 6 | 6 | 32 | 50 | 78 | 5 | SD../XD.. 1204.. | **100** | |
| **A270.100.R.10-12** | 100 | 114 | 10 | 6 | 32 | 50 | 78 | 5 | SD../XD.. 1204.. | | **100** |
| **A270.125.R.07-12** | 125 | 139 | 7 | 6 | 40 | 63 | 88 | 5 | SD../XD.. 1204.. | **125** | |
| **A270.125.R.12-12** | 125 | 139 | 12 | 6 | 40 | 63 | 88 | 5 | SD../XD.. 1204.. | | **125** |
| **A270.160.R.08-12** | 160 | 174 | 8 | 6 | 40 | 63 | 94 | 5 | SD../XD.. 1204.. | **160** [1)] | |

**1)** mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr

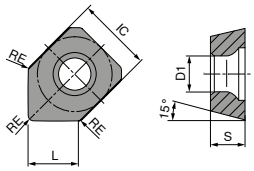
| Ersatzteile DC | TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... | Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Powerschraube AS 70 950 ... | Molykote AS 70 950 ... | Klemmschraube AS 70 950 ... | Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | **037** | **040** | **114** | **151** | **303** | **01200** | **193** |
| 50 - 160 | **037** | | **114** | | **303** | **01200** | **193** |

# SDHT / SDHW / SDMT / XDHW

| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| **XDHW 1204..** | 12,7 | 5,5 | 7,5 | 1,74 | 4,76 |
| **SD.. 1204..** | 12,7 | 5,5 | 12,7 | 1,74 | 4,76 |



SD..



XDHW

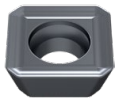
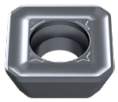
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SDHT / SDHW / SDMT

| | TCM10 | **-R** TCM10 | **-29R** CTCP230 | **-R** CTCP230 | CTCP230 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | **CERMET** SDHT | **CERMET** SDHW | SDMT | SDHT | SDHW |
| | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** RE mm | **50 426 ...** | **50 428 ...** | **51 010 ...** | **51 006 ...** | **51 008 ...** |
| **1204AESN** 0,2 | **900** | | | | |
| **1204AESN** 1,0 | | **899** | **020** | **020** | **020** |
| P | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

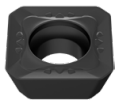
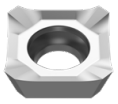
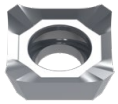
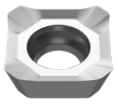
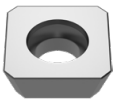
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SDMT / SDHT / SDHW

| | -29R CTPP235 | -R CTPP235 | -R CTPP235 | -33 CTPM240 | -F50 CTPM245 | -F50 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |  |
| | SDMT | SDHT | SDHW | SDHT | SDHT | SDHT |
| | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 010 ... | 51 006 ... | 51 008 ... | 51 028 ... | 51 109 ... | 51 109 ... |
| 1204AESN 1 | 120 | 120 | 120 | 425 | 475 | 92501 |
| P | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| K | ○ | ○ | ○ | | | |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | ○ |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SDMT / SDHW / SDHT

| | -31 CTCK215 | -R CTCK215 | -27 H216T | -F10 CTPX715 | -27P H216T | H216T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN | | |
| |  |  |  |  |  |  |
| | SDMT | SDHW | SDHT | SDHT | SDHT | SDHW |
| | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 059 ... | 51 008 ... | 50 426 ... | 51 160 ... | 50 426 ... | 50 428 ... |
| 1204AEEN 1,0 | 520 | 520 | | | | |
| 1204AEFN 0,2 | | | 504 | 02502 | | |
| 1204AEFN 1,0 | | | | | 554 | |
| 1204AESN 0,2 | | | | | | 600 |
| P | | | | ○ | | |
| M | | | | ○ | | |
| K | ● | ● | ○ | ● | ○ | ○ |
| N | | | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | ○ | | |
| H | | | | | | |
| O | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

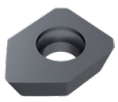
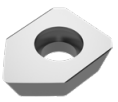
## SDHT

| | | -M31 CTC5240 | -F50 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | SDHT | SDHT |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 50 421 ... | 51 109 ... |
| 1204AESN | 1 | 512 | 57600 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

# **CoreLine** – Breitschlichtplatten

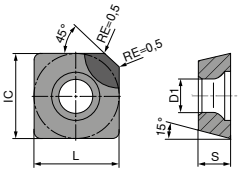
## XDHW

▲ Masterfinish Wendeschneidplatte (Breitschlichtplatte)

| | | TCM10 | CTCP230 | CTPP235 | CTCK215 | H216T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |  |  |
| | | CERMET XDHW | XDHW | XDHW | XDHW | XDHW |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 50 449 ... | 51 015 ... | 51 015 ... | 51 015 ... | 50 449 ... |
| 1204AEEN | 1 | | | | 525 | |
| 1204AEFN | 1 | | | | | 600 |
| 1204AESN | 1 | 900 | 025 | 125 | | |
| P | | ● | ● | ● | | |
| M | | | | ○ | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | ○ |

# SDHW

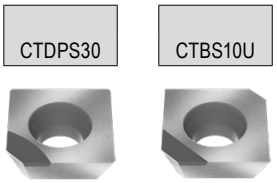
| Bezeichnung | IC | D1 | L | S |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **SDHW 1204..** | 12,7 | 5,5 | 12,7 | 4,76 |



SDHW

# **CoreLine** – PcBN-Fräswendeschneidplatte

## SDHW




**DIAMOND**
SDHW

**CBN**
SDHW

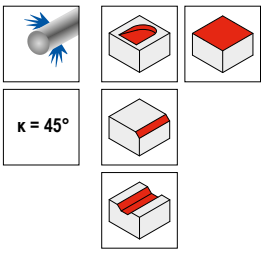
| ISO | PC | PC |
|---|---|---|
| | **51 900 ...** | **51 900 ...** |
| **1204AEFN-2** | **100** [1] | |
| **1204AEFN-3** | **102** [2] | |
| **1204AETN-2** | | **300** [1] |
| P | | |
| M | | |
| K | | ● |
| N | ● | |
| S | | |
| H | | ○ |
| O | | |

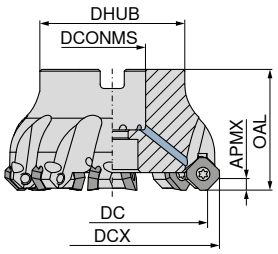
**1)** $a_{p\,max.}$ = 2,0 mm
**2)** $a_{p\,max.}$ = 3,5 mm

*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Bearbeitungsstrategie
→ Technische Informationen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 270-19





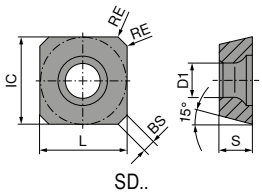

| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | DCONMS $_{H6}$ mm | OAL mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 50 698 ... | rechts TO 50 698 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A270.125.R.07-19** | 125 | 146,4 | 7 | 10 | 40 | 63 | 88 | 5 | SD.. 1907.. | | **12507** |
| **A270.160.R.09-19** | 160 | 181,4 | 9 | 10 | 40 | 63 | 104 | 5 | SD.. 1907.. | | **16009** [1] |
| **A270.200.R.11-19** | 200 | 221,1 | 11 | 10 | 60 | 63 | 134 | 5 | SD.. 1907.. | | **20011** [2] |
| **A270.250.L.14-19** | 250 | 271,4 | 14 | 10 | 60 | 63 | 134 | 5 | SD.. 1907.. | **75014** [2] | |
| **A270.250.R.14-19** | 250 | 271,4 | 14 | 10 | 60 | 63 | 134 | 5 | SD.. 1907.. | | **25014** [2] |
| **A270.315.L.17-19** | 315 | 336,4 | 17 | 10 | 60 | 63 | 226 | 5 | SD.. 1907.. | **81517** [4] | |
| **A270.315.R.17-19** | 315 | 336,4 | 17 | 10 | 60 | 63 | 226 | 5 | SD.. 1907.. | | **31517** [3] |

**1)** mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr
**2)** mit 4 Gewindebohrungen M16 planseitig, Lochkreis-Ø = 101,6 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr
**3)** mit 4 Gewindebohrungen M16 planseitig, Lochkreis-Ø = 101,6 mm und mit 4 Gewindebohrungen M20 planseitig, Lochkreis-Ø = 177,8 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr
**4)** mit 4 Gewindebohrungen M16 planseitig, Lochkreis-Ø = 101,6 mm und mit 4 Gewindebohrungen M20 planseitig, Lochkreis-Ø = 177,8 mm

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 - 315 | **037** | **114** | **303** | **302** | **01500** | **01400** | **193** |

# SDKT

| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S | AN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | ° |
| **SDKT 1907..** | 19,15 | 6 | 19,15 | 1,5 | 7,15 | 15 |



SD..

## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SDKT

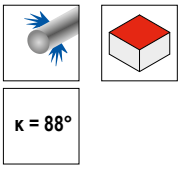
| | | -M50 CTCP220 | -R50 CTPP225 | -R50 CTCP230 | -M50 CTPP235 | -R50 CTPP235 | -R50 CTPM225 | -R50 CTCK215 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | SDKT | SDKT | SDKT | SDKT | SDKT | SDKT | SDKT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | 51 131 ... | 51 132 ... | 51 132 ... | 51 131 ... | 51 132 ... | 51 132 ... | 51 132 ... |
| **1907AESN** | 1,6 | **22001** | **07000** | **02100** | **12000** | **12300** | **22200** | **52000** |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| M | | | | | ○ | ○ | ● | |
| K | | | | ○ | ○ | ○ | | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

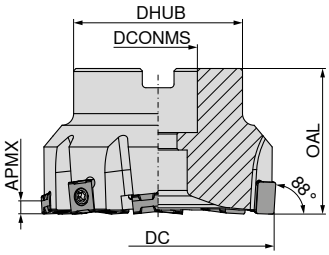
*Fräsguide*

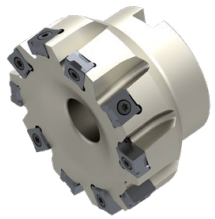
→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **MaxiMill** – Aufsteckfräser – HEC 11

▲ nicht einstellbar



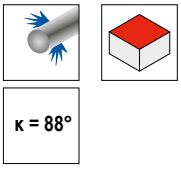



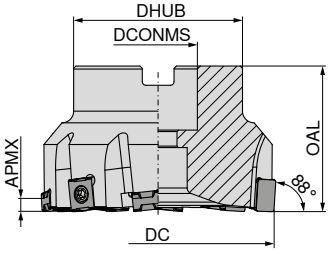
| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS H6 mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 725 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AHEC.50.R.06-11** | 50 | 6 | 6 | 40 | 48 | 22 | 12700 | 3,2 | LNHX 1106 | **050** |
| **AHEC.63.R.08-11** | 63 | 8 | 6 | 40 | 48 | 22 | 10100 | 3,2 | LNHX 1106 | **063** |
| **AHEC.80.R.10-11** | 80 | 10 | 6 | 50 | 58 | 27 | 8000 | 3,2 | LNHX 1106 | **080** |
| **AHEC.100.R.12-11** | 100 | 12 | 6 | 50 | 78 | 32 | 6400 | 3,2 | LNHX 1106 | **100** |
| **AHEC.125.R.12-11** | 125 | 12 | 6 | 63 | 88 | 40 | 5100 | 3,2 | LNHX 1106 | **125** |
| **AHEC.125.R.16-11** | 125 | 16 | 6 | 63 | 88 | 40 | 5100 | 3,2 | LNHX 1106 | **12516** |
| **AHEC.160.R.20-11** | 160 | 20 | 6 | 63 | 100 | 40 | 4000 | 3,2 | LNHX 1106 | **160** [1] |

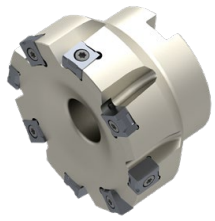
**1)** mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr

# **MaxiMill** – Aufsteckfräser – HEC 11

▲ mit ungleicher Zahnteilung, nicht einstellbar



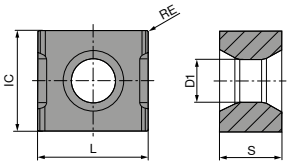
| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS H6 mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 733 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AHEC.50.R.04B-11** | 50 | 4 | 6 | 40 | 48 | 22 | 12700 | 3,2 | LNHX 1106 | **550** |
| **AHEC.63.R.06B-11** | 63 | 6 | 6 | 40 | 48 | 22 | 10100 | 3,2 | LNHX 1106 | **563** |
| **AHEC.80.R.08B-11** | 80 | 8 | 6 | 50 | 58 | 27 | 8000 | 3,2 | LNHX 1106 | **580** |
| **AHEC.100.R.10B-11** | 100 | 10 | 6 | 50 | 78 | 32 | 6400 | 3,2 | LNHX 1106 | **600** |
| **AHEC.125.R.12B-11** | 125 | 12 | 6 | 63 | 88 | 40 | 5100 | 3,2 | LNHX 1106 | **625** |
| **AHEC.160.R.14B-11** | 160 | 14 | 6 | 63 | 100 | 40 | 4000 | 3,2 | LNHX 1106 | **660** [1] |

**1)** mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Kühlmittelscheibe AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Keil AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 - 63 | **036** | **303** | **852** | **113** | | **193** |
| 80 | **036** | **303** | **853** | **113** | **199** | **193** |
| 100 | **036** | **303** | **854** | **113** | | **193** |
| 125 | **036** | **303** | **855** | **113** | | **193** |
| 160 | **036** | **303** | | **113** | | **193** |

# LNHX

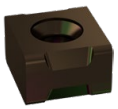
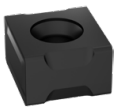
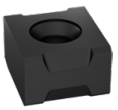
| Bezeichnung | IC | D1 | L | S |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **LNHX 1106..** | 10 | 4,27 | 11 | 6,35 |



LNHX

## **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

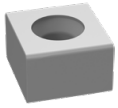
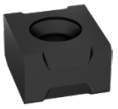
### LNHX

| ISO | RE | CTEP210 | CTCK215 | -R50 CTCK215 | -Q CTCK215 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | **CERMET** LNHX | LNHX | LNHX | LNHX |
| | | IM | MA | MA | MA |
| | | **51 046 ...** | **51 046 ...** | **51 024 ...** | **51 045 ...** |
| **1106PNER** | 0,5 | | **520** | **520** | |
| **1106ZZER** | 0,5 | | | | **520** [1] |
| **1106PNER** | 0,8 | **820** | | | |
| **110616EN** | 1,6 | | **51600** | | |
| P | | ● | | | |
| M | | | | | |
| K | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

**1)** -Q = Breitschlichtplatte

# **MaxiMill** – PcBN-Fräswendeschneidplatte

## LNHX

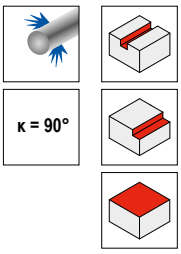
| | | CTPK220 | -R50 CTPK220 | CTN3105 | CTL3215 | -Q CTL3215 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | | |
| | |  |  |  |  |  |
| | | LNHX | LNHX | **CERAMIC** LNHX | **CBN** LNHX | **CBN** LNHX |
| | | MA | MA | IC | PC | PC |
| **ISO** | RE mm | **51 046 ...** | **51 024 ...** | **50 500 ...** | **51 046 ...** | **51 045 ...** |
| **110608EN** | 0,8 | | **608** | | | |
| **1106PNER** | 0,5 | **620** | **620** | | | |
| **1106PNSR** | 0,5 | | | **904** | **87200** | |
| **1106ZZER** | 0,5 | | | | | **87000** [1] |
| P | | | | | | |
| M | | | | | | |
| K | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | |

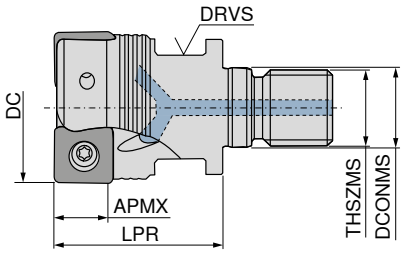
**1)** -Q = Breitschlichtplatte

*Fräsguide*


→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht
→ Montagehinweise
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Einschraubfräser – 491-09

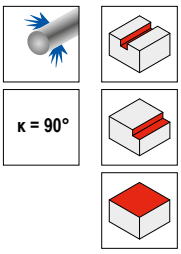


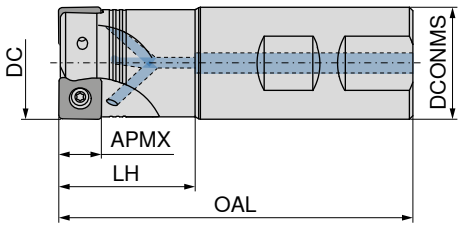






| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | LPR mm | THSZMS | DCONMS mm | DRVS mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 773 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G491.25.R.03-09 | 25 | 3 | 6 | 35 | M12 | 12,5 | 17 | 2 | SNHU 09T3 | 125 |
| G491.32.R.03-09 | 32 | 3 | 6 | 35 | M16 | 17,0 | 24 | 2 | SNHU 09T3 | 132 |
| G491.32.R.04-09 | 32 | 4 | 6 | 35 | M16 | 17,0 | 24 | 2 | SNHU 09T3 | 232 |

# **CoreLine** – Schaftfräser – 491-09



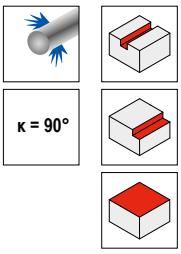



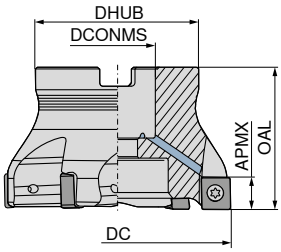



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS h6 mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 774 ... | TO 50 774 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C491.25.R.03-09-B-32 | 25 | 3 | 6 | 89 | 32 | 25 | 23500 | 2 | SNHU 09T3 | | 425 |
| C491.25.R.03-09-A-50-225 | 25 | 3 | 6 | 225 | 50 | 25 | 23500 | 2 | SNHU 09T3 | 325 | |
| C491.32.R.03-09-B-40 | 32 | 3 | 6 | 101 | 40 | 32 | 19600 | 2 | SNHU 09T3 | | 632 |
| C491.32.R.04-09-B-40 | 32 | 4 | 6 | 101 | 40 | 32 | 19600 | 2 | SNHU 09T3 | | 432 |
| C491.32.R.03-09-A-63-250 | 32 | 3 | 6 | 250 | 63 | 32 | 19600 | 2 | SNHU 09T3 | 532 | |
| C491.32.R.04-09-A-63-250 | 32 | 4 | 6 | 250 | 63 | 32 | 19600 | 2 | SNHU 09T3 | 332 | |

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 25 - 32 | 053 | 119 | 303 | 710 | 193 |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 491-09



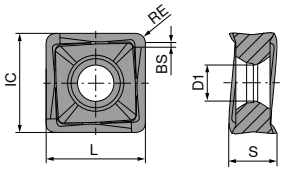



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 776 ... | TO 50 775 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A491.40.R.03-09** | 40 | 3 | 6 | 40 | 38 | 16 | 16800 | 2 | SNHU 09T3 | | **240** |
| **A491.40.R.05-09** | 40 | 5 | 6 | 40 | 38 | 16 | 16800 | 2 | SNHU 09T3 | **240** | |
| **A491.50.R.04-09** | 50 | 4 | 6 | 40 | 43 | 22 | 14600 | 2 | SNHU 09T3 | | **250** |
| **A491.50.R.06-09** | 50 | 6 | 6 | 40 | 43 | 22 | 14600 | 2 | SNHU 09T3 | **250** | |
| **A491.63.R.05-09** | 63 | 5 | 6 | 40 | 48 | 22 | 12700 | 2 | SNHU 09T3 | | **263** |
| **A491.63.R.08-09** | 63 | 8 | 6 | 40 | 48 | 22 | 12700 | 2 | SNHU 09T3 | **263** | |
| **A491.80.R.06-09** | 80 | 6 | 6 | 50 | 58 | 27 | 11100 | 2 | SNHU 09T3 | | **280** |
| **A491.80.R.10-09** | 80 | 10 | 6 | 50 | 58 | 27 | 11100 | 2 | SNHU 09T3 | **280** | |
| **A491.100.R.07-09** | 100 | 7 | 6 | 50 | 78 | 32 | 9800 | 2 | SNHU 09T3 | | **300** |
| **A491.100.R.12-09** | 100 | 12 | 6 | 50 | 78 | 32 | 9800 | 2 | SNHU 09T3 | **300** | |
| **A491.125.R.08-09** | 125 | 8 | 6 | 63 | 88 | 40 | 8700 | 2 | SNHU 09T3 | | **325** |
| **A491.125.R.15-09** | 125 | 15 | 6 | 63 | 88 | 40 | 8700 | 2 | SNHU 09T3 | **325** | |

| |  TORX®-Wechselklinge |  Spannschlüssel-T |  Schlüssel-D |  Powerschraube |  Molykote |  Klemmschraube |  Drehmomentschrau-bendreher |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile DC** | **80 950 ...** | **80 397 ...** | **80 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **80 950 ...** |
| 40 | **053** | **040** | **119** | **151** | **303** | **710** | **193** |
| 50 - 125 | **053** | | **119** | | **303** | **710** | **193** |

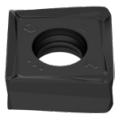
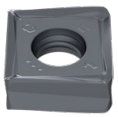
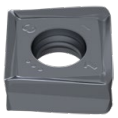
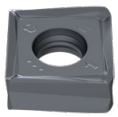
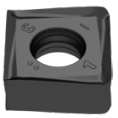
# SNHU

| Bezeichnung | IC | L | S | D1 |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| SNHU 09T3.. | 9,15 | 9,15 | 3,7 | 3,85 |



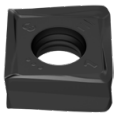

## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SNHU

| | | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 | -F40 CTPM245 | -F40 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  SNHU |  SNHU |  SNHU |  SNHU |  SNHU |  SNHU |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 120 ... | 51 120 ... | 51 119 ... | 51 120 ... | 51 126 ... | 51 126 ... |
| 09T308ER | 0,8 | | | | | 45800 | 90801 |
| 09T308SR | 0,8 | 008 | 108 | 408 | 408 | | |
| 09T312SR | 1,2 | 01200 | 11200 | 41200 | 41200 | | |
| 09T316SR | 1,6 | 01600 | 11600 | 41600 | 41600 | | |
| P | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| M | | | ○ | ● | ● | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | ○ |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

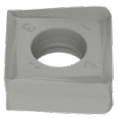
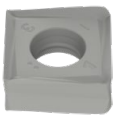
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SNHU

| | | -R50 CTCK215 | -R50 CTPK220 | -F10 CTPX715 | -F10 CTWN215 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |  |
| | | SNHU | SNHU | SNHU | SNHU |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 121 ... | 51 121 ... | 51 118 ... | 51 118 ... |
| 09T308FR | 0,8 | | | 00802 | 358 |
| 09T308SR | 0,8 | 508 | 60800 | | |
| 09T312FR | 1,2 | | | | 36200 |
| 09T312SR | 1,2 | 51200 | | | |
| 09T316FR | 1,6 | | | | 36600 |
| 09T316SR | 1,6 | 51600 | | | |
| P | | | | ○ | |
| M | | | | ○ | |
| K | | ● | ● | ● | ○ |
| N | | | | ● | ● |
| S | | | | ○ | |
| H | | | | | |
| O | | | | ○ | ○ |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

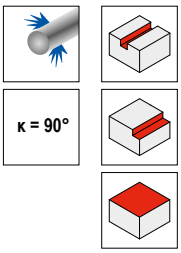
## SNHU

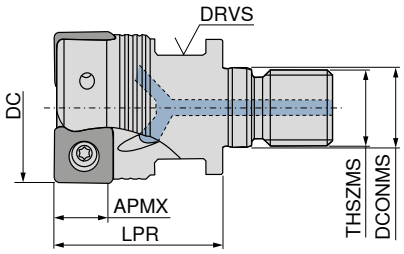
| | | -F40 CTC5240 | -F40 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | SNHU | SNHU |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 51 126 ... | 51 126 ... |
| 09T308ER | 0,8 | 15800 | 55800 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Einschraubfräser – 491-12

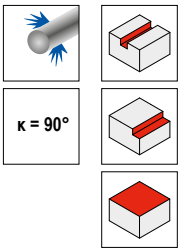


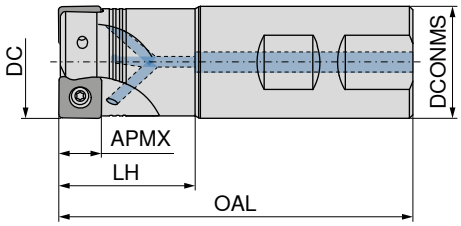






| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | LPR mm | THSZMS | DCONMS mm | DRVS mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 773 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G491.32.R.02-12** | 32 | 2 | 8 | 35 | M16 | 17 | 24 | 3,2 | SNHU 1204 | **032** |

# **CoreLine** – Schaftfräser – 491-12






| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS h6 mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 774 ... | TO 50 774 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C491.32.R.02-12-B-40** | 32 | 2 | 8 | 102 | 40 | 32 | 13600 | 3,2 | SNHU 1204 | | **032** |
| **C491.32.R.02-12-A-63-250** | 32 | 2 | 8 | 250 | 63 | 32 | 10200 | 3,2 | SNHU 1204 | **232** | |


TORX®-Wechselklinge


Schlüssel-D

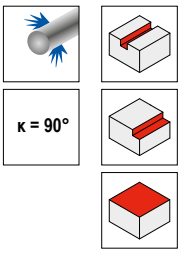

Molykote

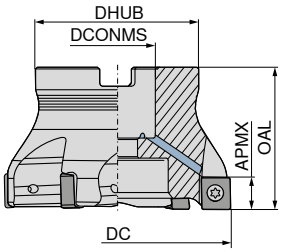

Klemmschraube


Drehmomentschrau-bendreher

| Ersatzteile DC | AS 80 950 ... | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 32 | **054** | **120** | **303** | **859** | **193** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 491-12





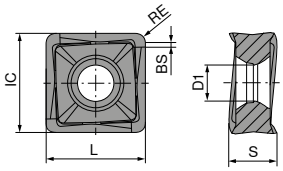

| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 776 ... | TO 50 775 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A491.40.R.03-12** | 40 | 3 | 8 | 40 | 38 | 16 | 11500 | 3,2 | SNHU 1204 | | **040** |
| **A491.40.R.04-12** | 40 | 4 | 8 | 40 | 38 | 16 | 11500 | 3,2 | SNHU 1204 | **040** | |
| **A491.50.R.04-12** | 50 | 4 | 8 | 40 | 43 | 22 | 9800 | 3,2 | SNHU 1204 | | **050** |
| **A491.50.R.05-12** | 50 | 5 | 8 | 40 | 43 | 22 | 9800 | 3,2 | SNHU 1204 | **050** | |
| **A491.63.R.05-12** | 63 | 5 | 8 | 40 | 48 | 22 | 8500 | 3,2 | SNHU 1204 | | **063** |
| **A491.63.R.06-12** | 63 | 6 | 8 | 40 | 48 | 22 | 8500 | 3,2 | SNHU 1204 | **063** | |
| **A491.80.R.06-12** | 80 | 6 | 8 | 50 | 58 | 27 | 7400 | 3,2 | SNHU 1204 | | **080** |
| **A491.80.R.08-12** | 80 | 8 | 8 | 50 | 58 | 27 | 7400 | 3,2 | SNHU 1204 | **080** | |
| **A491.100.R.07-12** | 100 | 7 | 8 | 50 | 78 | 32 | 6500 | 3,2 | SNHU 1204 | | **100** |
| **A491.100.R.10-12** | 100 | 10 | 8 | 50 | 78 | 32 | 6500 | 3,2 | SNHU 1204 | **100** | |
| **A491.125.R.08-12** | 125 | 8 | 8 | 63 | 88 | 40 | 5700 | 3,2 | SNHU 1204 | | **125** |
| **A491.125.R.12-12** | 125 | 12 | 8 | 63 | 88 | 40 | 5700 | 3,2 | SNHU 1204 | **125** | |
| **A491.160.R.09-12** | 160 | 9 | 8 | 63 | 98 | 40 | 5000 | 3,2 | SNHU 1204 | | **160** [1)] |
| **A491.160.R.14-12** | 160 | 14 | 8 | 63 | 98 | 40 | 5000 | 3,2 | SNHU 1204 | **160** [1)] | |

**1)** mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr

| | TORX®-Wechselklinge | Spannschlüssel-T | Schlüssel-D | Powerschraube | Molykote | Klemmschraube | Drehmomentschrau-bendreher |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile DC** | **80 950 ...** | **80 397 ...** | **80 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **80 950 ...** |
| 40 | **054** | **040** | **120** | **151** | **303** | **859** | **193** |
| 50 - 160 | **054** | | **120** | | **303** | **859** | **193** |

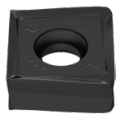
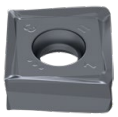
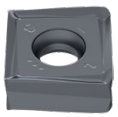
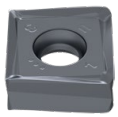
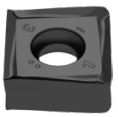
# SNHU

| Bezeichnung | IC | L | S | D1 |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **SNHU 1204..** | 12,2 | 12,2 | 5,0 | 4,4 |



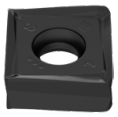
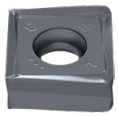

## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SNHU

| ISO | RE | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 | -F40 CTPM245 | -F40 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm |  SNHU |  SNHU |  SNHU |  SNHU |  SNHU |  SNHU |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| | | 51 100 ... | 51 100 ... | 51 102 ... | 51 100 ... | 51 128 ... | 51 128 ... |
| **120408ER** | 0,8 | | | | | **45800** | **90801** |
| **120408SR** | 0,8 | **008** | **108** | **408** | **408** | | |
| **120412SR** | 1,2 | | **112** | **412** | | | |
| **120416SR** | 1,6 | | **116** | **416** | | | |
| **120420SR** | 2,0 | | **120** | **420** | | | |
| P | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| M | | | ○ | ● | ● | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | ○ |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SNHU

| | | -R50 CTCK215 | -R50 CTPK220 | -F10 CTPX715 | -F10 CTWN215 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |  |
| | | SNHU | SNHU | SNHU | SNHU |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 103 ... | 51 103 ... | 51 101 ... | 51 101 ... |
| 120408FR | 0,8 | | | 00802 | 358 |
| 120408SR | 0,8 | 508 | 608 | | |
| 120412FR | 1,2 | | | | 362 |
| 120412SR | 1,2 | 512 | | | |
| 120416FR | 1,6 | | | | 366 |
| 120416SR | 1,6 | 516 | | | |
| 120420FR | 2,0 | | | | 370 |
| 120420SR | 2,0 | 520 | | | |
| P | | | | ○ | |
| M | | | | ○ | |
| K | | ● | ● | ● | ○ |
| N | | | | ● | ● |
| S | | | | ○ | |
| H | | | | | |
| O | | | | ○ | ○ |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

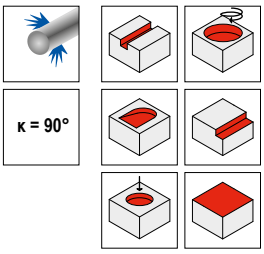
## SNHU

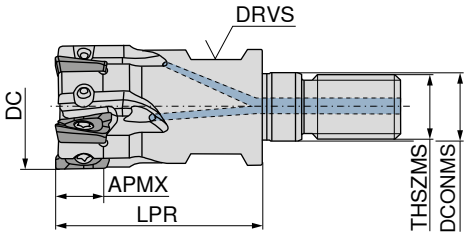
| | | -F40 CTC5240 | -F40 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | SNHU | SNHU |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 51 128 ... | 51 128 ... |
| 120408ER | 0,8 | 15800 | 55800 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Einschraubfräser – 211-07

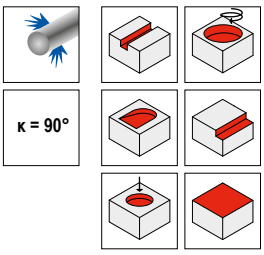


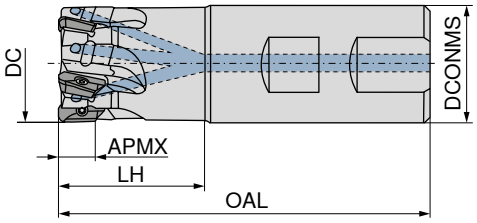






| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | LPR mm | DCONMS mm | THSZMS | DRVS mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 751 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G211.16.R.04-07 | 16 | 4 | 6 | 27 | 8,5 | M8 | 10 | 50400 | 1 | XD.T 0703 | 016 |
| G211.20.R.05-07 | 20 | 5 | 6 | 33 | 10,5 | M10 | 15 | 44280 | 1 | XD.T 0703 | 020 |
| G211.25.R.06-07 | 25 | 6 | 6 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 39480 | 1 | XD.T 0703 | 025 |
| G211.32.R.08-07 | 32 | 8 | 6 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 36240 | 1 | XD.T 0703 | 032 |

# **CoreLine** – Schaftfräser – 211-07

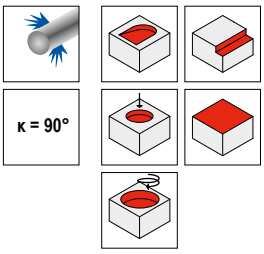


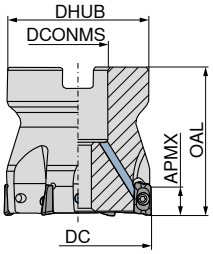



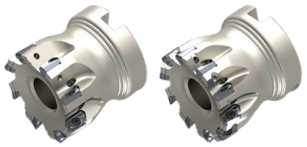



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS h6/ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 752 ... | TO 50 752 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C211.10.R.01-07-A-20 | 10 | 1 | 6 | 61,0 | 20 | 10 | 72000 | 1 | XD.T 0703 | 010 | |
| C211.12.R.02-07-A-20 | 12 | 2 | 6 | 66,5 | 20 | 12 | 66600 | 1 | XD.T 0703 | 012 | |
| C211.16.R.04-07-A/B-25 | 16 | 4 | 6 | 74,5 | 25 | 16 | 50400 | 1 | XD.T 0703 | 016 | 216 |
| C211.16.R.03-07-A-32-165 | 16 | 3 | 6 | 165,0 | 32 | 16 | 17760 | 1 | XD.T 0703 | 116 | |
| C211.20.R.05-07-A/B-25 | 20 | 5 | 6 | 77,0 | 25 | 20 | 44280 | 1 | XD.T 0703 | 020 | 220 |
| C211.20.R.04-07-A-40-200 | 20 | 4 | 6 | 200,0 | 40 | 20 | 12600 | 1 | XD.T 0703 | 120 | |
| C211.25.R.06-07-A/B20-32 | 25 | 6 | 6 | 84,0 | 32 | 20 | 39840 | 1 | XD.T 0703 | 025 | 225 |
| C211.25.R.05-07-A20-50-225 | 25 | 5 | 6 | 225,0 | 50 | 20 | 11280 | 1 | XD.T 0703 | 125 | |
| C211.32.R.08-07-A/B25-40 | 32 | 8 | 6 | 98,0 | 40 | 25 | 36240 | 1 | XD.T 0703 | 032 | 232 |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 211-07



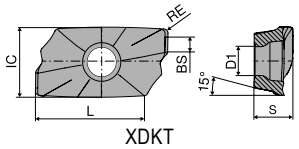



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 753 ... | TO 50 754 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A211.32.R.06-07** | 32 | 6 | 6 | 40 | 16 | 38 | 36240 | 1 | XD.T 0703 | **032** | |
| **A211.32.R.08-07** | 32 | 8 | 6 | 40 | 16 | 38 | 36240 | 1 | XD.T 0703 | | **032** |
| **A211.40.R.08-07** | 40 | 8 | 6 | 40 | 16 | 38 | 33240 | 1 | XD.T 0703 | **040** | |
| **A211.40.R.10-07** | 40 | 10 | 6 | 40 | 16 | 38 | 33240 | 1 | XD.T 0703 | | **040** |
| **A211.50.R.10-07** | 50 | 10 | 6 | 40 | 22 | 43 | 30480 | 1 | XD.T 0703 | **050** | |
| **A211.50.R.12-07** | 50 | 12 | 6 | 40 | 22 | 43 | 30480 | 1 | XD.T 0703 | | **050** |

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 - 32 | **051** | | **117** | | **303** | **137** | **191** |
| 32 | **051** | **040** | **117** | **151** | **303** | **137** | **191** |
| 40 - 50 | **051** | | **117** | | **303** | **137** | **191** |

# XDKT

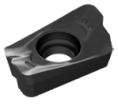
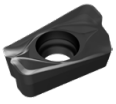
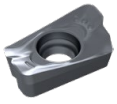
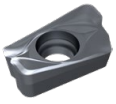
| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | L mm | BS mm | S mm |
|---|---|---|---|---|---|
| XDKT 0703.. | 4,9 | 2,5 | 7,8 | 1,2 | 3,18 |



XDKT

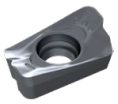
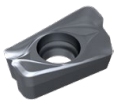
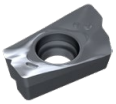
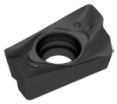
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### XDKT

| | -F50 CTCP230 | -M50 CTCP230 | -F50 CTPP235 | -M50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |
| | F XDKT | M XDKT | F XDKT | M XDKT |
| | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 033 ... | 51 036 ... | 51 033 ... | 51 036 ... |
| 070304SR 0,4 | 004 | 004 | 104 | 104 |
| 070308SR 0,8 | 008 | 008 | 108 | 108 |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | ○ |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### XDKT

| | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 | -F40 CTPM245 | -F40 CTCM245 | -F20 CTWN215 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| |  |  |  |  |  |
| | F XDKT | M XDKT | F XDKT | F XDKT | F XDKT |
| | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 033 ... | 51 036 ... | 51 112 ... | 51 112 ... | 50 507 ... |
| 070304ER 0,4 | | | 454 | 90401 | |
| 070304FR 0,4 | | | | | 504 |
| 070304SR 0,4 | 404 | 404 | | | |
| 070308ER 0,8 | | | 458 | 90801 | |
| 070308FR 0,8 | | | | | 508 |
| 070308SR 0,8 | 408 | 408 | | | |
| P | ○ | ○ | ● | ● | |
| M | ● | ● | ● | ● | |
| K | | | | | ○ |
| N | | | | | ● |
| S | | | | ○ | |
| H | | | | | |
| O | | | | | ○ |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDKT

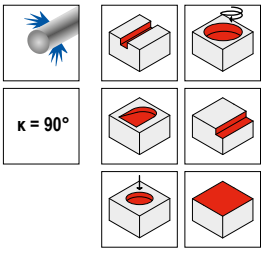
| | | -F40 CTC5240 | -F40 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | F XDKT | F XDKT |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 50 498 ... | 51 112 ... |
| 070304ER | 0,4 | 544 | |
| 070308ER | 0,8 | 548 | 558 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

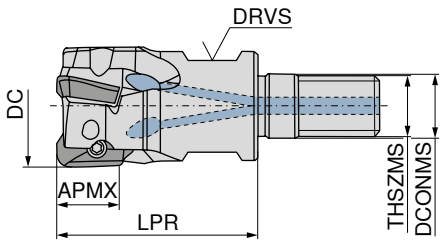
*Fräsguide*

- → Schnittdatenrichtwerte
- → Startparameter
- → Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
- → Bearbeitungsstrategie
- → Technische Informationen
- → Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Einschraubfräser – 211-11

▲ Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren



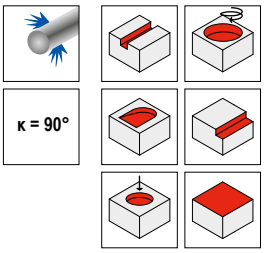



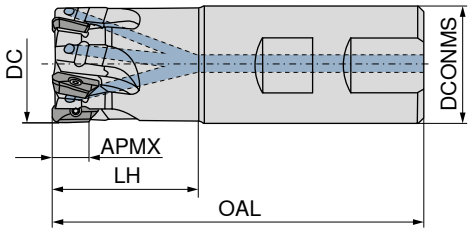



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | LPR mm | DCONMS mm | THSZMS | DRVS mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 736 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G211.16.R.02-11 | 16 | 2 | 10 | 27 | 8,5 | M8 | 10 | 42000 | 1,6 | XD.T 11T3 | 016 |
| G211.20.R.03-11 | 20 | 3 | 10 | 33 | 10,5 | M10 | 15 | 36900 | 1,6 | XD.T 11T3 | 020 |
| G211.25.R.03-11 | 25 | 3 | 10 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 33200 | 1,6 | XD.T 11T3 | 12500 |
| G211.25.R.04-11 | 25 | 4 | 10 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 33200 | 1,6 | XD.T 11T3 | 025 |
| G211.32.R.04-11 | 32 | 4 | 10 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 30200 | 1,6 | XD.T 11T3 | 13200 |
| G211.32.R.05-11 | 32 | 5 | 10 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 30200 | 1,6 | XD.T 11T3 | 032 |
| G211.40.R.06-11 | 40 | 6 | 10 | 35 | 17,0 | M16 | 27 | 27700 | 1,6 | XD.T 11T3 | 040 |

# **CoreLine** – Schaftfräser – 211-11

▲ Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren



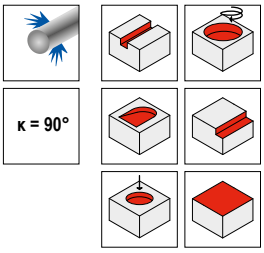



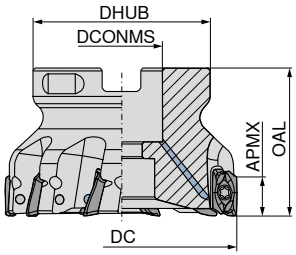


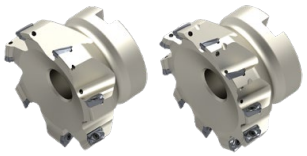

| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS h6 mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 737 ... | TO 50 737 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C211.12.R.01-11-B-20 | 12 | 1 | 10 | 75 | 20 | 16 | 55000 | 1,6 | XD.T 11T3 | | 012 |
| | | | | | | | | | | | |
| C211.16.R.02-11-A/B-25 | 16 | 2 | 10 | 75 | 25 | 16 | 42000 | 1,6 | XD.T 11T3 | 116 | 016 |
| C211.16.R.02-11-A15-32-165 | 16 | 2 | 10 | 165 | 32 | 15 | 14800 | 1,6 | XD.T 11T3 | 316 | |
| C211.16.R.02-11-A-32-165 | 16 | 2 | 10 | 165 | 32 | 16 | 14800 | 1,6 | XD.T 11T3 | 216 | |
| | | | | | | | | | | | |
| C211.20.R.03-11-A-25 | 20 | 3 | 10 | 77 | 25 | 20 | 36900 | 1,6 | XD.T 11T3 | 120 | |
| C211.20.R.03-11-B-25 | 20 | 3 | 10 | 77 | 25 | 20 | 36900 | 1,6 | XD.T 11T3 | | 020 |
| C211.20.R.02-11-B-25 | 20 | 2 | 10 | 77 | 25 | 20 | 36900 | 1,6 | XD.T 11T3 | | 02002 |
| C211.20.R.02-11-A-25 | 20 | 2 | 10 | 77 | 25 | 20 | 36900 | 1,6 | XD.T 11T3 | 12002 | |
| C211.20.R.03-11-A-32-165 | 20 | 3 | 10 | 165 | 32 | 20 | 15800 | 1,6 | XD.T 11T3 | 320 | |
| C211.20.R.02-11-A-40-200 | 20 | 2 | 10 | 200 | 40 | 20 | 10500 | 1,6 | XD.T 11T3 | 420 | |
| C211.20.R.02-11-A19-40-200 | 20 | 2 | 10 | 200 | 40 | 19 | 10500 | 1,6 | XD.T 11T3 | 620 | |
| | | | | | | | | | | | |
| C211.25.R.03-11-A/B-32 | 25 | 3 | 10 | 90 | 32 | 25 | 33200 | 1,6 | XD.T 11T3 | 625 | 725 |
| C211.25.R.04-11-A/B-32 | 25 | 4 | 10 | 90 | 32 | 25 | 33200 | 1,6 | XD.T 11T3 | 125 | 025 |
| C211.25.R.04-11-A-40-165 | 25 | 4 | 10 | 165 | 40 | 25 | 19900 | 1,6 | XD.T 11T3 | 325 | |
| C211.25.R.03-11-A24-50-225 | 25 | 3 | 10 | 225 | 50 | 24 | 9400 | 1,6 | XD.T 11T3 | 825 | |
| C211.25.R.03-11-A-50-225 | 25 | 3 | 10 | 225 | 50 | 25 | 9400 | 1,6 | XD.T 11T3 | 425 | |
| C211.25.R.02-11-A-50-225 | 25 | 2 | 10 | 225 | 50 | 25 | 9400 | 1,6 | XD.T 11T3 | 02502 | |
| | | | | | | | | | | | |
| C211.32.R.05-11-B25-40 | 32 | 5 | 10 | 96 | 40 | 25 | 30200 | 1,6 | XD.T 11T3 | | 73200 |
| C211.32.R.04-11-A-40 | 32 | 4 | 10 | 102 | 40 | 32 | 30200 | 1,6 | XD.T 11T3 | 13204 | |
| C211.32.R.05-11-A/B-40 | 32 | 5 | 10 | 102 | 40 | 32 | 30200 | 1,6 | XD.T 11T3 | 132 | 032 |
| C211.32.R.04-11-B-25 | 32 | 4 | 10 | 102 | 40 | 32 | 30200 | 1,6 | XD.T 11T3 | | 83200 |
| C211.32.R.04-11-A25-40 | 32 | 4 | 10 | 102 | 40 | 25 | 30200 | 1,6 | XD.T 11T3 | 53204 | |
| C211.32.R.05-11-A-50-165 | 32 | 5 | 10 | 165 | 50 | 32 | 20900 | 1,6 | XD.T 11T3 | 332 | |
| C211.32.R.04-11-A-64-250 | 32 | 4 | 10 | 250 | 64 | 32 | 8500 | 1,6 | XD.T 11T3 | 432 | |
| | | | | | | | | | | | |
| C211.40.R.06-11-B32-50 | 40 | 6 | 10 | 110 | 50 | 32 | 27700 | 1,6 | XD.T 11T3 | | 04000 |
| C211.40.R.06-11-B-50 | 40 | 6 | 10 | 122 | 50 | 40 | 27700 | 1,6 | XD.T 11T3 | | 14000 |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 211-11

▲ Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren



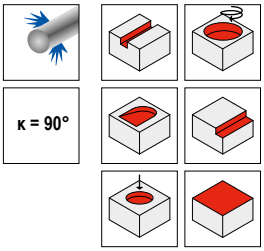



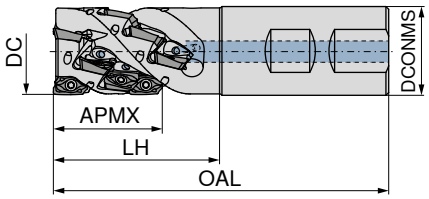
| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 738 ... | TO 50 739 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A211.40.R.04-11** | 40 | 4 | 10 | 40 | 16 | 38 | 27700 | 1,6 | XD.T 11T3 | **040** | |
| **A211.40.R.06-11** | 40 | 6 | 10 | 40 | 16 | 38 | 27700 | 1,6 | XD.T 11T3 | | **040** |
| **A211.50.R.05-11** | 50 | 5 | 10 | 40 | 22 | 43 | 25400 | 1,6 | XD.T 11T3 | **050** | |
| **A211.50.R.08-11** | 50 | 8 | 10 | 40 | 22 | 43 | 25400 | 1,6 | XD.T 11T3 | | **050** |
| **A211.63.R.06-11** | 63 | 6 | 10 | 40 | 22 | 48 | 23300 | 1,6 | XD.T 11T3 | **063** | |
| **A211.63.R.10-11** | 63 | 10 | 10 | 40 | 22 | 48 | 23300 | 1,6 | XD.T 11T3 | | **063** |
| **A211.80.R.07-11** | 80 | 7 | 10 | 50 | 27 | 58 | 21300 | 1,6 | XD.T 11T3 | **080** | |
| **A211.80.R.10-11** | 80 | 10 | 10 | 50 | 27 | 58 | 21300 | 1,6 | XD.T 11T3 | | **180** |
| **A211.80.R.12-11** | 80 | 12 | 10 | 50 | 27 | 58 | 21300 | 1,6 | XD.T 11T3 | | **08012** |
| **A211.100.R.08-11** | 100 | 8 | 10 | 50 | 32 | 78 | 19600 | 1,6 | XD.T 11T3 | **10000** | |
| **A211.100.R.14-11** | 100 | 14 | 10 | 50 | 32 | 78 | 19600 | 1,6 | XD.T 11T3 | | **10014** |
| **A211.125.R.10-11** | 125 | 10 | 10 | 63 | 40 | 88 | 17900 | 1,6 | XD.T 11T3 | **12500** | |

| **Ersatzteile DC** |  TORX®-Wechselklinge AS **80 950 ...** |  Spannschlüssel-T AS **80 397 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  Powerschraube AS **70 950 ...** |  Molykote AS **70 950 ...** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  Drehmomentschrau-bendreher AS **80 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | **043** | | **039** | | **303** | **92000** | **191** |
| 16 - 32 | **043** | | **039** | | **303** | **128** | **191** |
| 40 | **043** | **040** | **039** | **151** | **303** | **131** | **191** |
| 50 | **043** | **050** | **039** | **154** | **303** | **131** | **191** |
| 63 - 125 | **043** | | **039** | | **303** | **131** | **191** |

# **CoreLine** – Aufsteck-Walzenstirnfräser – 211-11KN

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen





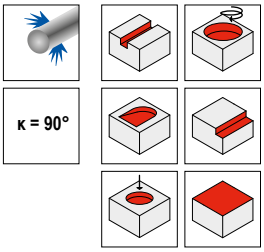


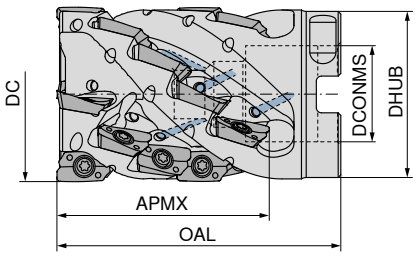

TO

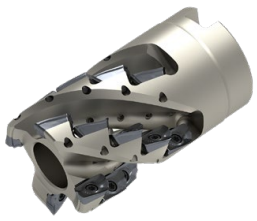
| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS mm | ZEFP | ZNP | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | 50 784 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C211.25.R.02KN3-11-B-40** | 25 | 2 | 28 | 97 | 40 | 25 | 6 | 3 | 1,6 | XD.T 11T3 | **02523** |
| **C211.25.R.02KN4-11-B-50** | 25 | 2 | 37 | 107 | 50 | 25 | 8 | 4 | 1,6 | XD.T 11T3 | **02524** |
| **C211.25.R.02KN5-11-B-60** | 25 | 2 | 46 | 117 | 60 | 25 | 10 | 5 | 1,6 | XD.T 11T3 | **02525** |
| **C211.32.R.02KN4-11-B-50** | 32 | 2 | 37 | 111 | 50 | 32 | 8 | 4 | 1,6 | XD.T 11T3 | **03224** |
| **C211.32.R.03KN5-11-B-60** | 32 | 3 | 46 | 121 | 60 | 32 | 15 | 5 | 1,6 | XD.T 11T3 | **03235** |
| **C211.40.R.03KN4-11-B32-50** | 40 | 3 | 37 | 111 | 50 | 32 | 12 | 4 | 1,6 | XD.T 11T3 | **04034** |
| **C211.40.R.04KN5-11-B32-60** | 40 | 4 | 46 | 121 | 60 | 32 | 20 | 5 | 1,6 | XD.T 11T3 | **04045** |

# **CoreLine** – Aufsteck-Walzenstirnfräser – 211-11KN

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen



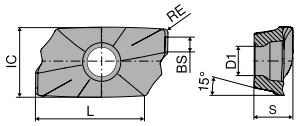
TO

| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | ZEFP | ZNP | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | 50 794 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A211.40.R.03KN4-11** | 40 | 3 | 37 | 12 | 4 | 65 | 22 | 38 | 1,6 | XD.T 11T3 | **04034** |
| **A211.40.R.04KN4-11** | 40 | 4 | 37 | 16 | 4 | 65 | 22 | 38 | 1,6 | XD.T 11T3 | **04044** |
| **A211.40.R.04KN5-11** | 40 | 4 | 46 | 20 | 5 | 74 | 22 | 38 | 1,6 | XD.T 11T3 | **04045** |
| **A211.50.R.04KN5-11** | 50 | 4 | 46 | 20 | 5 | 75 | 27 | 48 | 1,6 | XD.T 11T3 | **05045** |
| **A211.50.R.05KN5-11** | 50 | 5 | 46 | 25 | 5 | 75 | 27 | 48 | 1,6 | XD.T 11T3 | **05055** |
| **A211.50.R.05KN6-11** | 50 | 5 | 55 | 30 | 6 | 85 | 27 | 48 | 1,6 | XD.T 11T3 | **05056** |

| Ersatzteile Bezeichnung |  Verschlussschraube AS 70 950 ... |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Innensechs-kantschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A211.40.R.03KN4-11 | | 043 | 039 | 303 | 20400 | 20900 | 191 |
| A211.40.R.04KN4-11 | | 043 | 039 | 303 | 20400 | 20900 | 191 |
| A211.40.R.04KN5-11 | | 043 | 039 | 303 | 20400 | 21000 | 191 |
| A211.50.R.04KN5-11 | 002 | 043 | 039 | 303 | 20400 | 181 | 191 |
| A211.50.R.05KN5-11 | 002 | 043 | 039 | 303 | 20400 | 181 | 191 |
| A211.50.R.05KN6-11 | 002 | 043 | 039 | 303 | 20400 | 181 | 191 |
| C211.25.R.02KN3-11-B-40 | | 043 | 039 | 303 | 20700 | | 191 |
| C211.25.R.02KN4-11-B-50 | | 043 | 039 | 303 | 20700 | | 191 |
| C211.25.R.02KN5-11-B-60 | | 043 | 039 | 303 | 20700 | | 191 |
| C211.32.R.02KN4-11-B-50 | | 043 | 039 | 303 | 20700 | | 191 |
| C211.32.R.03KN5-11-B-60 | | 043 | 039 | 303 | 20700 | | 191 |
| C211.40.R.03KN4-11-B32-50 | | 043 | 039 | 303 | 20400 | | 191 |
| C211.40.R.04KN5-11-B32-60 | | 043 | 039 | 303 | 20400 | | 191 |

# XDKT / XDHT

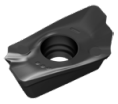
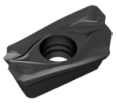
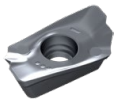
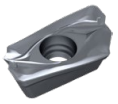
| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| XD.T 11T302.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 2 | 3,8 |
| XD.T 11T304.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,8 | 3,8 |
| XD.T 11T308.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,4 | 3,8 |
| XD.T 11T312.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,4 | 3,8 |
| XD.T 11T316.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,4 | 3,8 |
| XD.T 11T320.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,4 | 3,8 |
| XD.T 11T332.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 0,8 | 3,8 |
| XD.T 11T340.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | - | 3,8 |
| XDHT 11T325.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 0,9 | 3,8 |
| XDHT 11T350.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | - | 3,8 |
| XDKT 11T304.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,7 | 3,8 |
| XDKT 11T312.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,1 | 3,8 |
| XDKT 11T320.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,3 | 3,8 |
| XDKT 11T325.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 0,7 | 3,8 |
| XDKT 11T325.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,4 | 3,8 |
| XDKT 11T332.. | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,4 | 3,8 |



XDKT

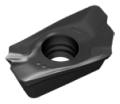
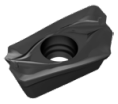
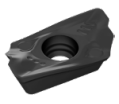
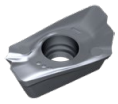
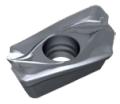
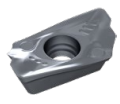
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### XDKT

| | -F50 CTCP220 | -M50 CTCP220 | -F50 CTPP225 | -M50 CTPP225 |
|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |
| | F XDKT | M XDKT | F XDKT | M XDKT |
| | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 51 034 ... | 51 037 ... | 51 034 ... | 51 037 ... |
| | 258 | 258 | 058 | 058 |
| 11T308SR 0,8 | | | | |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

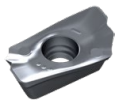
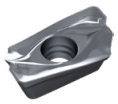
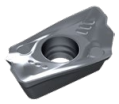
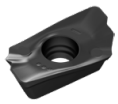
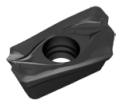
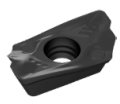
## XDKT

| | | -F50 CTCP230 | -M50 CTCP230 | -R50 CTCP230 | -F50 CTPP235 | -M50 CTPP235 | -R50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | F XDKT | M XDKT | R XDKT | F XDKT | M XDKT | R XDKT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 034 ... | 51 037 ... | 51 039 ... | 51 034 ... | 51 037 ... | 51 039 ... |
| 11T304SR | 0,4 | 004 | 004 | 004 | 104 | 104 | 104 |
| 11T308SR | 0,8 | 008 | 008 | 008 | 108 | 108 | 108 |
| 11T312SR | 1,2 | | 012 | | | 112 | |
| 11T320SR | 2,0 | 020 1) | 020 1) | 020 1) | 120 1) | 120 1) | 120 1) |
| 11T325SR | 2,5 | 025 1) | 025 1) | 025 1) | 125 1) | 125 1) | 125 1) |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ | ○ |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

**1)** Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren

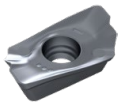
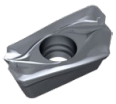
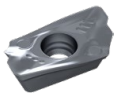
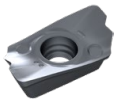
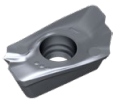
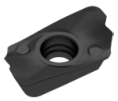
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDKT

| | | -F50 CTPM225 | -M50 CTPM225 | -R50 CTPM225 | -F50 CTCM235 | -M50 CTCM235 | -R50 CTCM235 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | F XDKT | M XDKT | R XDKT | F XDKT | M XDKT | R XDKT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 034 ... | 51 037 ... | 51 039 ... | 51 034 ... | 51 037 ... | 51 039 ... |
| 11T308SR | 0,8 | 208 | 208 | 208 | 308 | 308 | 308 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

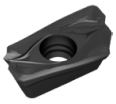
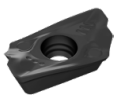
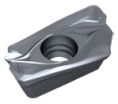
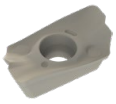
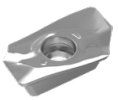
## XDKT

| | | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 | -R50 CTPM240 | -F40 CTPM245 | -F50 CTPM245 | -F40 CTCM245 | -F50 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F XDKT | M XDKT | R XDKT | F XDKT | F XDKT | F XDKT | F XDKT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 034 ... | 51 037 ... | 51 039 ... | 51 113 ... | 51 034 ... | 51 113 ... | 51 034 ... |
| 11T304ER | 0,4 | | | | 454 | | 90401 | |
| 11T304SR | 0,4 | | 404 | | | | | |
| 11T308ER | 0,8 | | | | 458 | | 90801 | |
| 11T308SR | 0,8 | 408 | 408 | 408 | | 458 | | 90801 |
| 11T312ER | 1,2 | | | | 462 | | 91201 | |
| 11T312SR | 1,2 | 412 | 412 | 412 | | | | |
| 11T316ER | 1,6 | | | | 466 | | 91601 | |
| 11T320ER | 2,0 | | | | 470 [1] | | 92001 [1] | |
| 11T320SR | 2,0 | 420 [1] | 420 [1] | 420 [1] | | | | |
| 11T325ER | 2,5 | | | | 475 [1] | | 92501 [1] | |
| 11T332ER | 3,2 | | | | 482 [1] | | 93201 [1] | |
| 11T332SR | 3,2 | 432 [1] | 432 [1] | 432 [1] | | | | |
| 11T340ER | 4,0 | | | | 490 [1] | | 94001 [1] | |
| P | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

**1)** Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDKT / XDHT

| | | -M50 CTCK215 | -R50 CTCK215 | -M50 CTPK220 | -F20 CTWN215 | -F10 CTPX715 | -27P H216T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | M | R | M | F | F | F |
| | | XDKT | XDKT | XDKT | XDKT | XDHT | XDHT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 037 ... | 51 039 ... | 51 037 ... | 50 478 ... | 51 155 ... | 50 477 ... |
| 11T302FR | 0,2 | | | | 502 | 00202 | 502 |
| 11T304FR | 0,4 | | | | 504 | 00402 | 504 |
| 11T304SR | 0,4 | 504 | | | | | |
| 11T308FR | 0,8 | | | | 508 | 00802 | 508 |
| 11T308SR | 0,8 | 508 | 508 | 608 | | | |
| 11T312FR | 1,2 | | | | | 01202 | 512 |
| 11T316FR | 1,6 | | | | | 01602 | 516 |
| 11T320FR | 2,0 | | | | 520 1) | 02002 1) | 520 1) |
| 11T325FR | 2,5 | | | | 525 1) | 02502 1) | 525 1) |
| 11T332FR | 3,2 | | | | | 03202 1) | 532 1) |
| 11T340FR | 4,0 | | | | | 04002 1) | 540 1) |
| 11T350FR | 5,0 | | | | | 05002 1) | 550 1) |
| P | | | | | | ○ | |
| M | | | | | | ○ | |
| K | | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ |
| N | | | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | | ○ | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | ○ | ○ | ○ |

**1)** Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren

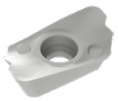
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDKT

| | | -R60 CTP6215 |
|---|---|---|
| | |  |
| | | R |
| | | XDKT |
| | | IM |
| ISO | RE mm | 50 464 ... |
| 11T308SR | 0,8 | 300 |
| P | | |
| M | | |
| K | | ● |
| N | | |
| S | | |
| H | | ● |
| O | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

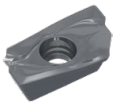
## XDKT

| | | -F40 CTC5240 | -F40 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | F XDKT | F XDKT |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 50 463 ... | 51 113 ... |
| 11T304ER | 0,4 | 504 | |
| 11T308ER | 0,8 | 500 | 558 |
| 11T312ER | 1,2 | 512 | 562 |
| 11T316ER | 1,6 | 516 | 566 |
| 11T320ER | 2,0 | 520 1) | 570 1) |
| 11T325ER | 2,5 | 525 1) | 57500 1) |
| 11T332ER | 3,2 | 532 1) | 582 1) |
| 11T340ER | 4,0 | 540 1) | 59000 1) |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

**1)** Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDKT

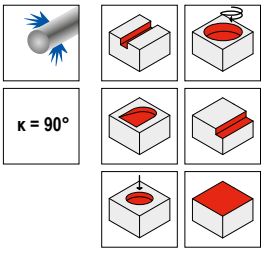
| | | -M50 CT-P30 |
|---|---|---|
| | |  |
| | | M XDKT |
| | | CX |
| ISO | RE mm | 51 297 ... |
| 11T304SR | 0,4 | 20406 |
| 11T308SR | 0,8 | 20806 |
| 11T312SR | 1,2 | 21206 |
| P | | ● |
| M | | ○ |
| K | | ○ |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

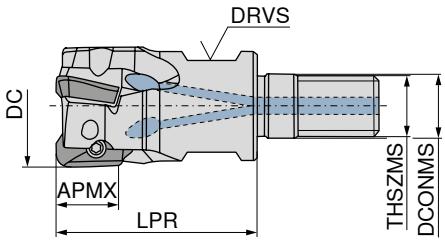
*Fräsguide*

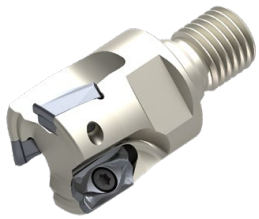
- → Schnittdatenrichtwerte
- → Startparameter
- → Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
- → Bearbeitungsstrategie
- → Technische Informationen
- → Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Einschraubfräser – 211-15

▲ Wendeplattenradius > 2,5 mm: Grundkörper modifizieren



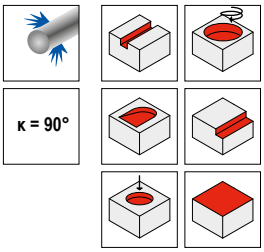



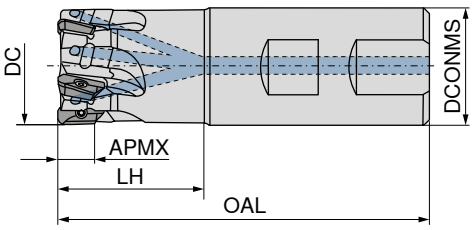



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | LPR mm | DCONMS mm | THSZMS | DRVS mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 746 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G211.25.R.02-15** | 25 | 2 | 14 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 26560 | 3,2 | XD.T 1505 | **025** |
| **G211.32.R.03-15** | 32 | 3 | 14 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 30200 | 3,2 | XD.T 1505 | **032** |
| **G211.40.R.04-15** | 40 | 4 | 14 | 40 | 17,0 | M16 | 27 | 27700 | 3,2 | XD.T 1505 | **040** |

# **CoreLine** – Schaftfräser – 211-15

▲ Wendeplattenradius > 2,5 mm: Grundkörper modifizieren



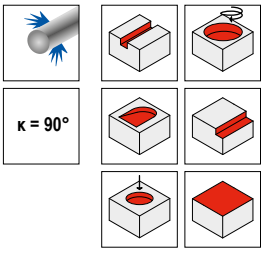



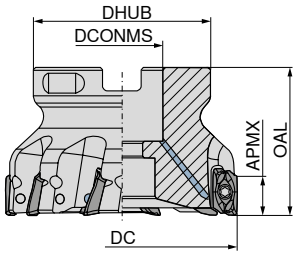


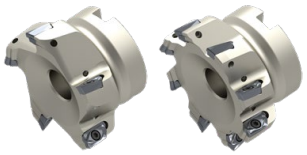

| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 747 ... | TO 50 747 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C211.25.R.02-15-B20-32** | 25 | 2 | 14 | 83 | 32 | 20 | 26560 | 3,2 | XD.T 1505 | | **125** |
| **C211.25.R.02-15-B/A-32** | 25 | 2 | 14 | 90 | 32 | 25 | 26560 | 3,2 | XD.T 1505 | **225** | **025** |
| **C211.25.R.02-15-A-50-225** | 25 | 2 | 14 | 225 | 50 | 25 | 7520 | 3,2 | XD.T 1505 | **325** | |
| | | | | | | | | | | | |
| **C211.32.R.03-15-B25-40** | 32 | 3 | 14 | 96 | 40 | 25 | 22160 | 3,2 | XD.T 1505 | | **132** |
| **C211.32.R.03-15-A-40** | 32 | 3 | 14 | 103 | 40 | 32 | 24160 | 3,2 | XD.T 1505 | **232** | |
| **C211.32.R.03-15-B-40** | 32 | 3 | 14 | 103 | 40 | 32 | 24160 | 3,2 | XD.T 1505 | | **032** |
| **C211.32.R.03-15-A-63-250** | 32 | 3 | 14 | 250 | 63 | 32 | 6800 | 3,2 | XD.T 1505 | **332** | |
| | | | | | | | | | | | |
| **C211.40.R.04-15-A-50** | 40 | 4 | 14 | 110 | 50 | 32 | 22160 | 3,2 | XD.T 1505 | **240** | |
| **C211.40.R.04-15-B32-50** | 40 | 4 | 14 | 110 | 50 | 32 | 22160 | 3,2 | XD.T 1505 | | **040** |
| **C211.40.R.03-15-A-50-275** | 40 | 3 | 14 | 275 | 50 | 32 | 6120 | 3,2 | XD.T 1505 | **340** | |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 211-15

▲ Wendeplattenradius > 2,5 mm: Grundkörper modifizieren



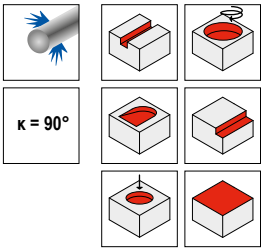
| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 748 ... | TO 50 749 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A211.40.R.03-15** | 40 | 3 | 14 | 40 | 16 | 38 | 22160 | 3,2 | XD.T 1505 | **040** | |
| **A211.40.R.04-15** | 40 | 4 | 14 | 40 | 16 | 38 | 22160 | 3,2 | XD.T 1505 | | **040** |
| **A211.50.R.03-15** | 50 | 3 | 14 | 40 | 22 | 43 | 20320 | 3,2 | XD.T 1505 | **050** | |
| **A211.50.R.05-15** | 50 | 5 | 14 | 40 | 22 | 43 | 20320 | 3,2 | XD.T 1505 | | **050** |
| **A211.63.R.04-15** | 63 | 4 | 14 | 45 | 22 | 48 | 18640 | 3,2 | XD.T 1505 | **063** | |
| **A211.63.R.06-15** | 63 | 6 | 14 | 45 | 22 | 48 | 18640 | 3,2 | XD.T 1505 | | **063** |
| **A211.80.R.05-15** | 80 | 5 | 14 | 50 | 27 | 58 | 17040 | 3,2 | XD.T 1505 | **080** | |
| **A211.80.R.08-15** | 80 | 8 | 14 | 50 | 27 | 58 | 17040 | 3,2 | XD.T 1505 | | **080** |
| **A211.100.R.06-15** | 100 | 6 | 14 | 50 | 32 | 78 | 15680 | 3,2 | XD.T 1505 | **100** | |
| **A211.100.R.10-15** | 100 | 10 | 14 | 50 | 32 | 78 | 15680 | 3,2 | XD.T 1505 | | **100** |
| **A211.125.R.07-15** | 125 | 7 | 14 | 63 | 40 | 88 | 14320 | 3,2 | XD.T 1505 | **125** | |
| **A211.125.R.11-15** | 125 | 11 | 14 | 63 | 40 | 88 | 14320 | 3,2 | XD.T 1505 | | **125** |
| **A211.160.R.08-15** | 160 | 8 | 14 | 63 | 40 | 93 | 13200 | 3,2 | XD.T 1505 | **160** [1] | |
| **A211.160.R.12-15** | 160 | 12 | 14 | 63 | 40 | 93 | 13200 | 3,2 | XD.T 1505 | | **160** [1] |

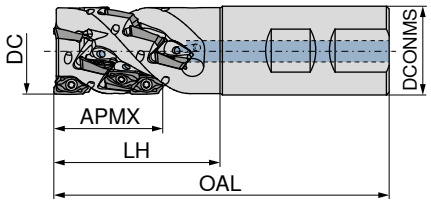
**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

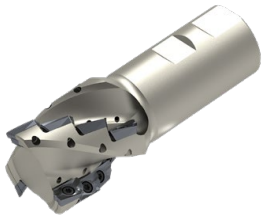
| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 - 32 | **054** | | **120** | | **303** | **839** | **193** |
| 40 | **054** | **040** | **120** | **151** | **303** | **839** | **193** |
| 50 | **054** | **050** | **120** | **154** | **303** | **839** | **193** |
| 63 - 160 | **054** | | **120** | | **303** | **839** | **193** |

# **CoreLine** – Aufsteck-Walzenstirnfräser – 211-15KN

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen



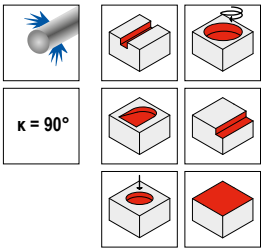



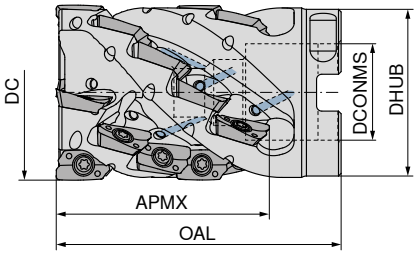


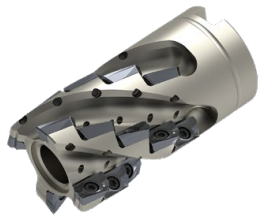
| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS mm | ZEFP | ZNP | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 783 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C211.40.R.03KN3-15-B32-60** | 40 | 3 | 39,6 | 121 | 60 | 32 | 9 | 3 | 3,2 | XD.T 1505 | **04033** |
| **C211.50.R.03KN4-15-B40-68** | 50 | 3 | 52,6 | 138 | 67 | 40 | 12 | 4 | 3,2 | XD.T 1505 | **05034** |

# **CoreLine** – Aufsteck-Walzenstirnfräser – 211-15KN

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen



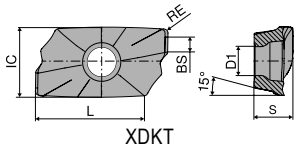



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | ZEFP | ZNP | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 781 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A211.50.R.03KN4-15** | 50 | 3 | 52,6 | 12 | 4 | 87 | 27 | 48 | 3,2 | XD.T 1505 | **05034** |
| **A211.50.R.03KN5-15** | 50 | 3 | 65,8 | 15 | 5 | 100 | 27 | 48 | 3,2 | XD.T 1505 | **05035** |
| **A211.50.R.04KN5-15** | 50 | 4 | 65,8 | 20 | 5 | 100 | 27 | 48 | 3,2 | XD.T 1505 | **05045** |
| **A211.63.R.03KN4-15** | 63 | 3 | 52,6 | 12 | 4 | 76 | 27 | 58 | 3,2 | XD.T 1505 | **06334** |
| **A211.63.R.03KN5-15** | 63 | 3 | 65,8 | 15 | 5 | 90 | 27 | 58 | 3,2 | XD.T 1505 | **06335** |
| **A211.63.R.04KN6-15** | 63 | 4 | 78,5 | 24 | 6 | 102 | 27 | 58 | 3,2 | XD.T 1505 | **06346** |
| **A211.63.R.05KN5-15** | 63 | 5 | 65,8 | 25 | 5 | 90 | 27 | 58 | 3,2 | XD.T 1505 | **06355** |
| **A211.80.R.04KN5-15** | 80 | 4 | 65,8 | 20 | 5 | 90 | 32 | 78 | 3,2 | XD.T 1505 | **08045** |
| **A211.80.R.05KN6-15** | 80 | 5 | 78,5 | 30 | 6 | 102 | 32 | 78 | 3,2 | XD.T 1505 | **08056** |

| Ersatzteile Bezeichnung |  Verschlussschraube AS 70 950 ... |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Innensechs-kantschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A211.50.R.03KN4-15 | **002** | **054** | **120** | **303** | **20800** | **181** | **193** |
| A211.50.R.03KN5-15 | **002** | **054** | **120** | **303** | **20800** | **181** | **193** |
| A211.50.R.04KN5-15 | **002** | **054** | **120** | **303** | **20800** | **181** | **193** |
| A211.63.R.03KN4-15 | **002** | **054** | **120** | **303** | **20500** | **181** | **193** |
| A211.63.R.03KN5-15 | **002** | **054** | **120** | **303** | **20500** | **181** | **193** |
| A211.63.R.04KN6-15 | **002** | **054** | **120** | **303** | **20500** | **181** | **193** |
| A211.63.R.05KN5-15 | **002** | **054** | **120** | **303** | **20500** | **181** | **193** |
| A211.80.R.04KN5-15 | **004** | **054** | **120** | **303** | **20500** | **234** | **193** |
| A211.80.R.05KN6-15 | **004** | **054** | **120** | **303** | **20500** | **234** | **193** |
| C211.40.R.03KN3-15-B32-60 | | **054** | **120** | **303** | **20800** | | **193** |
| C211.50.R.03KN4-15-B40-68 | | **054** | **120** | **303** | **20800** | | **193** |

# XDKT

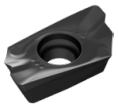
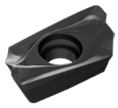
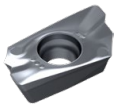
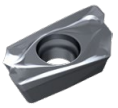
| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| **XDKT 150508..** | 9,3 | 4,4 | 14,8 | 1,6 | 5,56 |
| **XDKT 150512..** | 9,3 | 4,4 | 14,8 | 1,6 | 5,56 |
| **XDKT 150516..** | 9,3 | 4,4 | 14,8 | 1,6 | 5,56 |
| **XDKT 150520..** | 9,3 | 4,4 | 14,8 | 1,6 | 5,56 |
| **XDKT 150525..** | 9,3 | 4,4 | 14,8 | 1,6 | 5,56 |
| **XDKT 150530..** | 9,3 | 4,4 | 14,8 | 1,6 | 5,56 |
| **XDKT 150532..** | 9,3 | 4,4 | 14,8 | 1,9 | 5,56 |
| **XDKT 150540..** | 9,3 | 4,4 | 14,8 | 1,2 | 5,56 |
| **XDKT 150560..** | 9,3 | 4,4 | 14,8 | - | 5,56 |



XDKT

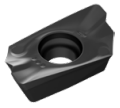
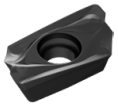
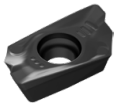
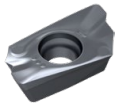
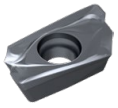
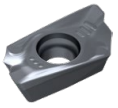
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### XDKT

| | -F50 CTCP220 | -M50 CTCP220 | -F50 CTPP225 | -M50 CTPP225 |
|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |
| | **F** XDKT | **M** XDKT | **F** XDKT | **M** XDKT |
| | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** RE mm | **51 035 ...** **258** | **51 038 ...** **258** | **51 035 ...** **058** | **51 038 ...** **058** |
| **150508SR** 0,8 | | | | |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

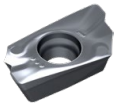
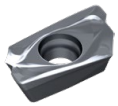
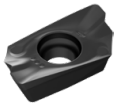
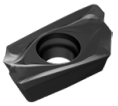
## XDKT

| | | -F50 CTCP230 | -M50 CTCP230 | -R50 CTCP230 | -F50 CTPP235 | -M50 CTPP235 | -R50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | F XDKT | M XDKT | R XDKT | F XDKT | M XDKT | R XDKT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 035 ... | 51 038 ... | 51 040 ... | 51 035 ... | 51 038 ... | 51 040 ... |
| 150508SR | 0,8 | 008 | 008 | 008 | 108 | 108 | 108 |
| 150512SR | 1,2 | | 012 | | | 112 | |
| 150516SR | 1,6 | | 016 | | | 116 | |
| 150520SR | 2,0 | | | 020 | | 120 | 120 |
| 150530SR | 3,0 | | 030 [1] | | | 130 [1] | |
| 150540SR | 4,0 | | 040 [1] | | | 140 [1] | |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ | ○ |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

**1)** Wendeplattenradius > 2,5 mm: Grundkörper modifizieren

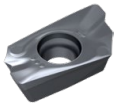
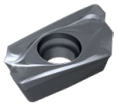
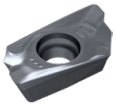
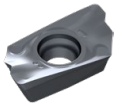
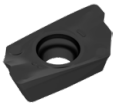
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDKT

| | | -F50 CTPM225 | -M50 CTPM225 | -F50 CTCM235 | -M50 CTCM235 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | F XDKT | M XDKT | F XDKT | M XDKT |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 035 ... | 51 038 ... | 51 035 ... | 51 038 ... |
| 150508SR | 0,8 | 208 | 208 | 308 | 308 |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

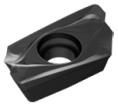
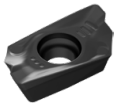
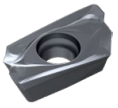
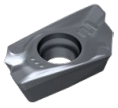
## XDKT

| | | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 | -R50 CTPM240 | -F40 CTPM245 | -F40 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |
| | | **F** XDKT | **M** XDKT | **R** XDKT | **F** XDKT | **F** XDKT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 035 ...** | **51 038 ...** | **51 040 ...** | **51 114 ...** | **51 114 ...** |
| **150508ER** | 0,8 | | | | **458** | **90801** |
| **150508SR** | 0,8 | **408** | **408** | **408** | | |
| **150512ER** | 1,2 | | | | | **91201** |
| **150512SR** | 1,2 | | **412** | | | |
| **150516ER** | 1,6 | | | | | **91601** |
| **150516SR** | 1,6 | | **416** | | | |
| **150520ER** | 2,0 | | | | | **92001** |
| **150525ER** | 2,5 | | | | | **92501** |
| **150530SR** | 3,0 | | **430** [1] | | | |
| **150532ER** | 3,2 | | | | **482** [1] | **93201** [1] |
| **150540ER** | 4,0 | | | | **490** [1] | **94001** [1] |
| **150540SR** | 4,0 | | **440** [1] | | | |
| **150560ER** | 6,0 | | | | | **96001** [1] |
| P | | ○ | ○ | ○ | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | ○ |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

**1)** Wendeplattenradius > 2,5 mm: Grundkörper modifizieren

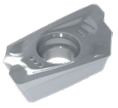
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDKT

| | | -M50 CTCK215 | -R50 CTCK215 | -M50 CTPK220 | -R50 CTPK220 | -F20 CTWN215 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |  |  |
| | | **M** XDKT | **R** XDKT | **M** XDKT | **R** XDKT | **F** XDKT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 038 ...** | **51 040 ...** | **51 038 ...** | **51 040 ...** | **50 479 ...** |
| **150508FR** | 0,8 | | | | | **508** |
| **150508SR** | 0,8 | **508** | **508** | **608** | **608** | |
| P | | | | | | |
| M | | | | | | |
| K | | ● | ● | ● | ● | ○ |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | ○ |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDKT

| | | -R60 CTP6215 |
|---|---|---|
| | |  |
| | | **R** XDKT |
| | | IM |
| **ISO** | RE mm | **50 469 ...** |
| **150508SR** | 0,8 | **300** |
| P | | |
| M | | |
| K | | ● |
| N | | |
| S | | |
| H | | ● |
| O | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDKT

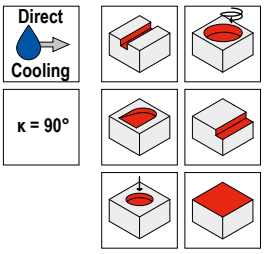
| | | -F40 CTC5240 | -F40 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | F XDKT | F XDKT |
| | | MA | MA |
| **ISO** | RE mm | **50 473 ...** | **51 114 ...** |
| **150508ER** | 0,8 | **508** | **558** |
| **150532ER** | 3,2 | **532** [1] | **58201** [1] |
| **150540ER** | 4,0 | **540** [1] | **59000** [1] |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

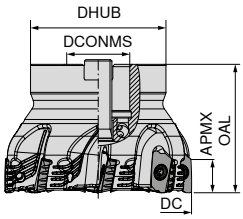
**1)** Wendeplattenradius > 2,5 mm: Grundkörper modifizieren

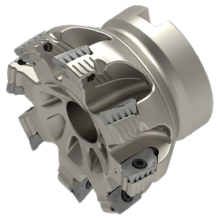
*Fräsguide*


→ Schnittdatenrichtwerte
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Bearbeitungsstrategie
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **MaxiMill** – Aufsteckfräser – 211-15-DC



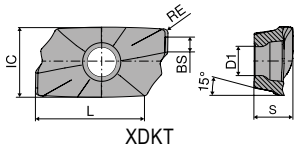



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 798 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A211.40.R.04-15-DCA R08** | 40 | 4 | 14 | 45 | 16 | 38 | 18000 | 3,2 | XDKT 1505.. | **04004** |
| **A211.40.R.04-15-DCA R40** | 40 | 4 | 14 | 45 | 16 | 38 | 18000 | 3,2 | XDKT 1505.. | **24004** |
| **A211.50.R.05-15-DCA R40** | 50 | 5 | 14 | 45 | 22 | 45 | 15000 | 3,2 | XDKT 1505.. | **25005** |
| **A211.50.R.05-15-DCA R08** | 50 | 5 | 14 | 45 | 22 | 45 | 15000 | 3,2 | XDKT 1505.. | **05005** |
| **A211.63.R.06-15-DCA R40** | 63 | 6 | 14 | 50 | 22 | 48 | 14000 | 3,2 | XDKT 1505.. | **26306** |
| **A211.63.R.06-15-DCA R08** | 63 | 6 | 14 | 50 | 22 | 48 | 14000 | 3,2 | XDKT 1505.. | **06306** |
| **A211.80.R.08-15-DCA R08** | 80 | 8 | 14 | 55 | 27 | 58 | 12000 | 3,2 | XDKT 1505.. | **08008** |
| **A211.80.R.08-15-DCA R40** | 80 | 8 | 14 | 55 | 27 | 58 | 12000 | 3,2 | XDKT 1505.. | **28008** |

| Ersatzteile DC | TORX®-Wechselklinge | Schlüssel-D | Molykote | Klemmschraube | Drehmomentschrau-bendreher |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| | AS | AS | AS | AS | AS |
| | 80 950 ... | 80 950 ... | 70 950 ... | 70 950 ... | 80 950 ... |
| 40 - 80 | 054 | 120 | 303 | 839 | 193 |

# XDKT

| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| XDKT 150508.. | 9,3 | 4,4 | 14,8 | 1,6 | 5,56 |
| XDKT 150532.. | 9,3 | 4,4 | 14,8 | 1,9 | 5,56 |
| XDKT 150540.. | 9,3 | 4,4 | 14,8 | 1,2 | 5,56 |



XDKT

## **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

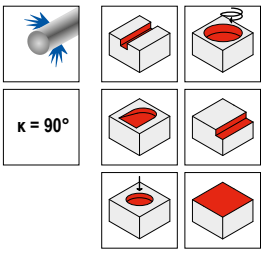
### XDKT

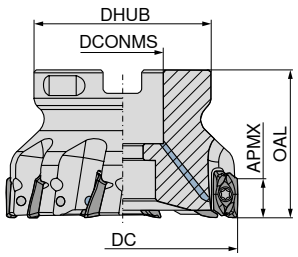
| | | -F40 CTCS245 | -F40 CTC5240 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | F XDKT | F XDKT |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 51 165 ... | 51 165 ... |
| 150508ER | 0,8 | 50801 | 10801 |
| 150532ER | 3,2 | 53201 | 13201 |
| 150540ER | 4,0 | 54001 | 14001 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

*Fräsguide*

- → Schnittdatenrichtwerte
- → Startparameter
- → Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
- → Bearbeitungsstrategie
- → Technische Informationen
- → Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 211-20



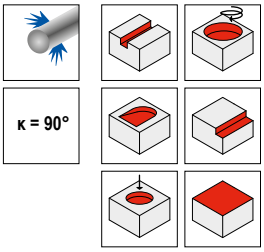



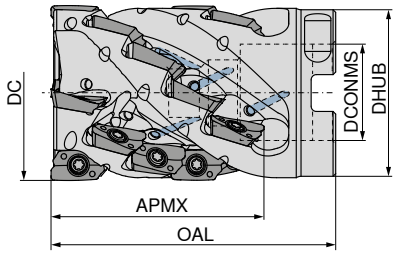



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 778 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A211.63.R.05-20** | 63 | 5 | 19 | 45 | 22 | 48 | 14400 | 5 | XD.. 2007.. | **06305** |
| **A211.80.R.06-20** | 80 | 6 | 19 | 50 | 27 | 58 | 12400 | 5 | XD.. 2007.. | **08006** |
| **A211.100.R.07-20** | 100 | 7 | 19 | 50 | 32 | 78 | 10900 | 5 | XD.. 2007.. | **10007** |

# **CoreLine** – Aufsteck-Walzenstirnfräser – 211-20K

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen






| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | ZEFP | ZNP | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 780 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A211.63.R.04K4-20** | 63 | 4 | 68 | 16 | 4 | 92 | 27 | 58 | 5 | XD.. 2007.. | **06304** |
| **A211.80.R.05K4-20** | 80 | 5 | 68 | 20 | 4 | 92 | 32 | 76 | 5 | XD.. 2007.. | **08005** |


Verschlussschraube


TORX®-Wechselklinge


Schlüssel-D


Molykote


Klemmschraube


Innensechs-kantschraube

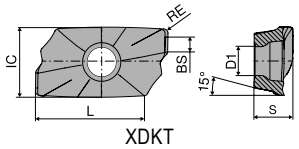

Drehmomentschrau-bendreher


Anzugsschraube

| Ersatzteile DC | AS 70 950 ... | AS 80 950 ... | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | | **037** | **106** | **303** | **01200** | **180** | **193** | |
| 80 | | **037** | **106** | **303** | **01200** | **181** | **193** | |
| 63 | **003** | **037** | **106** | **303** | **01200** | **181** | **193** | |
| 80 | **004** | **037** | **106** | **303** | **01200** | **234** | **193** | |
| 100 | | **037** | **106** | **303** | **01200** | | **193** | **86800** |

# XDKT

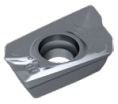
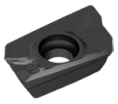
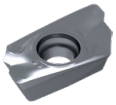
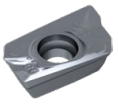
| Bezeichnung | IC | D1 | L | S |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| XDKT 200708.. | 12,5 | 5,5 | 18,8 | 6,93 |
| XDKT 200716.. | 12,5 | 5,5 | 18,8 | 6,89 |
| XDKT 200732.. | 12,5 | 5,5 | 18,8 | 6,82 |
| XDKT 200740.. | 12,5 | 5,5 | 18,8 | 6,8 |
| XDKT 200760.. | 12,5 | 5,5 | 18,8 | 6,8 |



XDKT

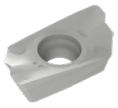
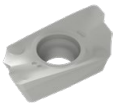
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### XDKT

| | | -M50 CTPP235 | -M50 CTCP230 | -F40 CTPM245 | -F40 CTCM245 | -M50 CTPK220 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |
| | | M | M | F | F | M |
| | | XDKT | XDKT | XDKT | XDKT | XDKT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 145 ... | 51 145 ... | 51 127 ... | 51 127 ... | 51 145 ... |
| 200708ER | 0,8 | 10800 | 00800 | 45800 | 90801 | 60800 |
| 200716ER | 1,6 | 11600 | 01600 | 46600 | 91601 | 61600 |
| 200732ER | 3,2 | | | 48200 | 93201 | |
| 200740ER | 4,0 | | | | 94001 | |
| 200760ER | 6,0 | | | | 96001 | |
| P | | ● | ● | ● | ● | |
| M | | ○ | | ● | ● | |
| K | | ○ | ○ | | | ● |
| N | | | | | | |
| S | | | | | ○ | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDKT

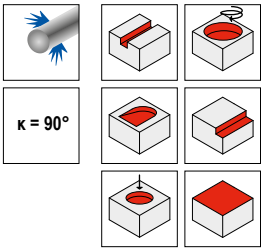
| | | -F40 CTC5240 | -F40 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | F XDKT | F XDKT |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 51 127 ... | 51 127 ... |
| 200708ER | 0,8 | 15800 | 55800 |
| 200716ER | 1,6 | 16600 | 56600 |
| 200732ER | 3,2 | 18200 | 58200 |
| 200740ER | 4,0 | 19000 | |
| 200760ER | 6,0 | 19200 | |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

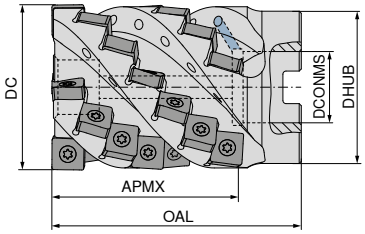
*Fräsguide*

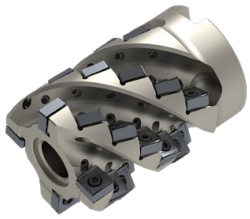

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Bearbeitungsstrategie
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **MaxiMill** – Aufsteck-Walzenstirnfräser – RadX

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen



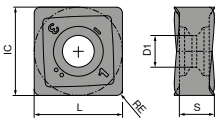



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | ZEFP | ZNP | OAL mm | DCONMS H6 mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 519 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ARADX.50.R.03K5-12** | 50 | 3 | 51,5 | 15 | 5 | 88 | 27 | 48 | 3,2 | SXHU 1204.. | **05035** |
| **ARADX.63.R.04K6-12** | 63 | 4 | 61,5 | 24 | 6 | 85 | 27 | 58 | 3,2 | SXHU 1204.. | **06346** |
| **ARADX.63.R.04K7-12** | 63 | 4 | 71,4 | 28 | 7 | 95 | 27 | 58 | 3,2 | SXHU 1204.. | **06347** |
| **ARADX.80.R.05K6-12** | 80 | 5 | 61,5 | 30 | 6 | 85 | 32 | 78 | 3,2 | SXHU 1204.. | **08056** |
| **ARADX.80.R.05K8-12** | 80 | 5 | 81,5 | 40 | 8 | 105 | 32 | 78 | 3,2 | SXHU 1204.. | **08058** |

| für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS 70 950 ... |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Kühlmitteldüse AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Innensechskantschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschraubendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 519 05035 | | **054** | **120** | **303** | | **20500** | **93800** | **193** |
| 50 519 06346 | **002** | **054** | **120** | **303** | **93900** | **20500** | **181** | **193** |
| 50 519 06347 | **002** | **054** | **120** | **303** | **93900** | **20500** | **181** | **193** |
| 50 519 08056 | **004** | **054** | **120** | **303** | **93900** | **20500** | **234** | **193** |
| 50 519 08058 | **004** | **054** | **120** | **303** | **93900** | **20500** | **234** | **193** |

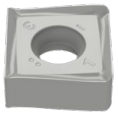
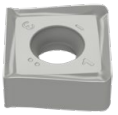
# SXHU

| Bezeichnung | IC<br>mm | D1<br>mm | L<br>mm | S<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **SXHU 120408..** | 12,2 | 4,4 | 12,2 | 4,9 |
| **SXHU 120412..** | 12,2 | 4,4 | 12,2 | 4,9 |

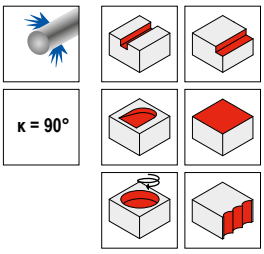


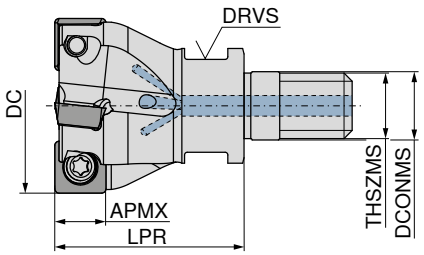

## **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SXHU

| | | -F41<br>CTC5240 | -F41<br>CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  <br>SXHU |  <br>SXHU |
| | | MA | MA |
| **ISO** | RE<br>mm | **51 288 ...** | **51 288 ...** |
| **120408ER** | 0,8 | **10801** | **50801** |
| **120412ER** | 1,2 | **11201** | **51201** |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

# **CoreLine** – Einschraubfräser – 490-09

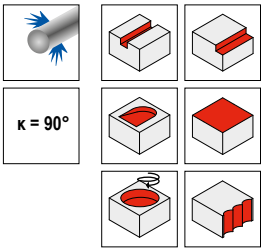


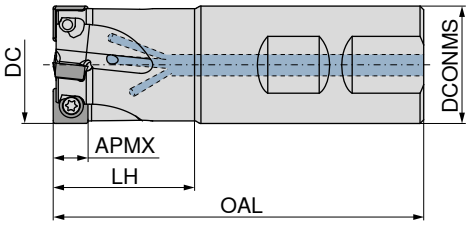






| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | LPR mm | THSZMS | DCONMS mm | DRVS mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 726 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G490.25.R.03-09 | 25 | 3 | 8 | 35 | M12 | 12,5 | 17 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 025 |
| G490.32.R.04-09 | 32 | 4 | 8 | 35 | M16 | 17,0 | 24 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 032 |

# **CoreLine** – Schaftfräser – 490-09

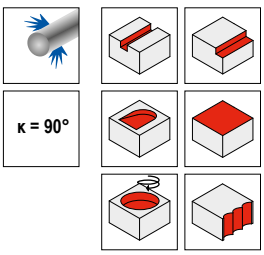


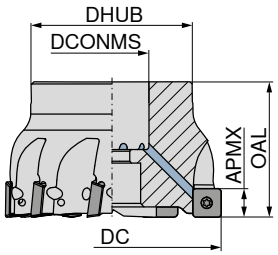



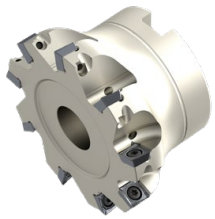



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DCONMS mm | OAL mm | LH mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 727 ... | TO 50 727 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C490.25.R.03-09-B-32 | 25 | 3 | 8 | 25 | 88 | 32 | 3,2 | SD.. 09T3.. | | 025 |
| C490.25.R.02-09-A-20 | 25 | 2 | 8 | 20 | 165 | 40 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 225 | |
| C490.25.R.02-09-A-40-165 | 25 | 2 | 8 | 25 | 165 | 40 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 125 | |
| C490.32.R.04-09-B-25 | 32 | 4 | 8 | 25 | 100 | 40 | 3,2 | SD.. 09T3.. | | 132 |
| C490.32.R.04-09-B-40 | 32 | 4 | 8 | 32 | 100 | 40 | 3,2 | SD.. 09T3.. | | 032 |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 490-09



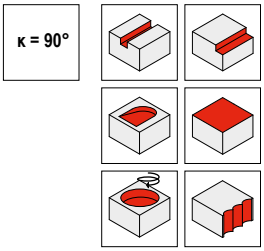



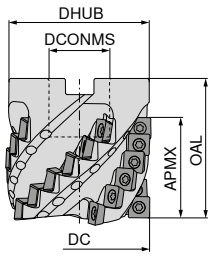



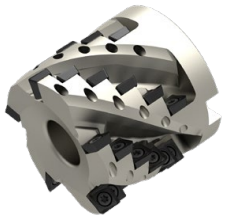
| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | OAL mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 728 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A490.40.R.05-09 | 40 | 5 | 8 | 38 | 16 | 40 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 040 |
| A490.42.R.06-09 | 42 | 6 | 8 | 38 | 16 | 40 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 042 |
| A490.50.R.06-09 | 50 | 6 | 8 | 43 | 22 | 40 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 050 |
| A490.52.R.07-09 | 52 | 7 | 8 | 43 | 22 | 40 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 052 |
| A490.63.R.07-09 | 63 | 7 | 8 | 48 | 22 | 40 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 063 |
| A490.66.R.08-09 | 66 | 8 | 8 | 48 | 22 | 40 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 066 |
| A490.80.R.09-09 | 80 | 9 | 8 | 58 | 27 | 50 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 080 |
| A490.100.R.10-09 | 100 | 10 | 8 | 78 | 32 | 50 | 3,2 | SD.. 09T3.. | 100 |

# **CoreLine** – Aufsteck-Walzenstirnfräser – 490-09K

▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen



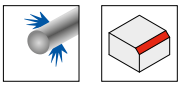



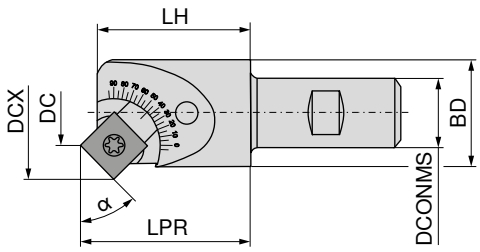



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | ZEFP | ZNP | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 761 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A490.40.R.03K6-09** | 40 | 3 | 41 | 18 | 6 | 55 | 16 | 38 | 3,2 | SD.. 09T3.. | **040** |
| **A490.50.R.04K6-09** | 50 | 4 | 41 | 24 | 6 | 55 | 22 | 48 | 3,2 | SD.. 09T3.. | **050** |
| **A490.63.R.05K6-09** | 63 | 5 | 41 | 30 | 6 | 60 | 27 | 61 | 3,2 | SD.. 09T3.. | **063** |

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 - 32 | **036** | | **113** | | **303** | **110** | **192** |
| 40 - 42 | **036** | **040** | **113** | **151** | **303** | **110** | **192** |
| 50 - 100 | **036** | | **113** | | **303** | **110** | **192** |

# **CoreLine** – Einstellbarer Winkelfräser – 490-09








| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | LH mm | BD mm | LPR mm | ZNF | DCONMS mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 690 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C490.20.R.01** | 1,6 - 11,1 | 20,1 - 23,6 | 32 | 18,65 | 32,9 - 34,6 | 1 | 16 | 3,2 | SD.. 09T3.. | **01600** |

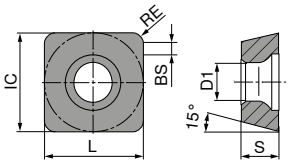
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Zylinderschraube AS 70 950 ... |  Verstellkeil AS 70 950 ... |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 690 01600 | **87500** | **87200** | **036** | **113** | **303** | **110** | **192** |



→ Winkelabhängige Abmaße

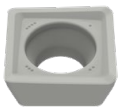
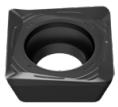
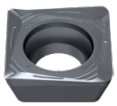
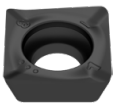
# SDHT / SDNT

| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| SD.T 09T3.. | 9,52 | 4,4 | 9,52 | 2,5 | 3,97 |



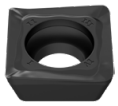
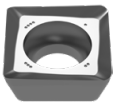

## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SDHT / SDNT

| | TCM10 | -29 CTCP230 | CTPP235 | -29 CTPP235 | -33 CTPM240 | -F50 CTPM245 | -F50 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | **CERMET** | | | | | | |
| | SDHT | SDNT | SDNT | SDNT | SDNT | SDNT | SDNT |
| | IM | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** RE mm | **50 424 ...** | **51 011 ...** | **51 082 ...** | **51 011 ...** | **51 030 ...** | **51 111 ...** | **51 111 ...** |
| **09T308ER** 0,8 | | | **108** | | | **458** | **90801** |
| **09T308SR** 0,8 | **900** | **008** | | **108** | **408** | | |
| P | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| M | | | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | ○ |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SDNT / SDHT

| | | -31<br>CTCK215 | -F10<br>CTPX715 | -27P<br>H216T |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |
| | | SDNT | SDHT | SDHT |
| | | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE<br>mm | **51 029 ...** | **51 125 ...** | **50 424 ...** |
| **09T308FR** | 0,8 | | **00802** | **550** |
| **09T308SR** | 0,8 | **508** | | |
| P | | | ○ | |
| M | | | ○ | |
| K | | ● | ● | ○ |
| N | | | ● | ● |
| S | | | ○ | |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

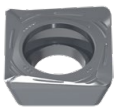
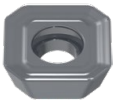
# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SDHT / SDNT

| | | -27<br>CTC5240 | -M31<br>CTC5240 | -F10<br>CTCS245 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |
| | | SDHT | SDNT | SDHT |
| | | MA | MA | MA |
| **ISO** | RE<br>mm | **50 496 ...** | **50 425 ...** | **51 125 ...** |
| **09T308ER** | 0,8 | **508** | **508** | **55800** |
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | | | | |
| S | | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

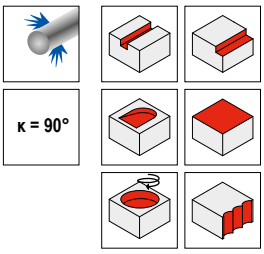
## SDNT

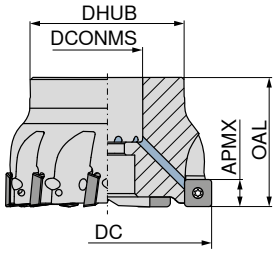
| | | -29 CT-P30 | -29 CT-P30 |
|---|---|---|---|
| | |  SDNT |  SDNT |
| | | CX | CX |
| **ISO** | RE mm | **51 294 ...** | **51 294 ...** |
| **0903AESN** | 1,0 | | **22006** |
| **09T308SR** | 0,8 | **20806** | |
| P | | ● | ● |
| M | | ○ | ○ |
| K | | ○ | ○ |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

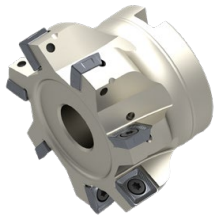
*Fräsguide*


→ Schnittdatenrichtwerte
→ Startparameter
→ Technische Informationen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 490-12



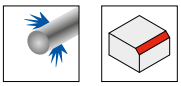



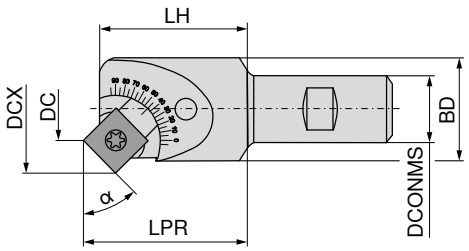



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DHUB mm | DCONMS mm | OAL mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 703 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A490.40.R.04-12** | 40 | 4 | 11 | 38 | 16 | 40 | 5 | SD.. 1205.. | **54000** |
| **A490.50.R.05-12** | 50 | 5 | 11 | 43 | 22 | 40 | 5 | SD.. 1205.. | **550** |
| **A490.63.R.06-12** | 63 | 6 | 11 | 48 | 22 | 40 | 5 | SD.. 1205.. | **563** |
| **A490.80.R.07-12** | 80 | 7 | 11 | 58 | 27 | 50 | 5 | SD.. 1205.. | **580** |
| **A490.100.R.08-12** | 100 | 8 | 11 | 75 | 32 | 50 | 5 | SD.. 1205.. | **600** |
| **A490.125.R.10-12** | 125 | 10 | 11 | 88 | 40 | 63 | 5 | SD.. 1205.. | **625** |

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | **037** | **040** | **114** | **151** | **303** | **01200** | **193** |
| 50 | **037** | **040** | **114** | **154** | **303** | **01200** | **193** |
| 63 - 125 | **037** | **040** | **114** | | **303** | **01200** | **193** |

# **CoreLine** – Einstellbarer Winkelfräser – 490-12








| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | LH mm | BD mm | LPR mm | ZNF | DCONMS mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 690 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C490.26.R.01** | 1,1 - 14,1 | 26,6 - 31,5 | 37 | 25 | 38,2 - 40,6 | 1 | 20 | 5 | SD.. 1205.. | **02000** |

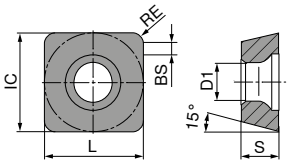
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Zylinderschraube AS 70 950 ... |  Verstellkeil AS 70 950 ... |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 690 02000 | **87400** | **87300** | **037** | **114** | **303** | **01200** | **193** |



→ Winkelabhängige Abmaße

# SDHW / SDMT / SDHT

| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| SDH. 120508.. | 12,7 | 5,5 | 12,7 | 2,2 | 5,0 |
| SDHT 120512.. | 12,7 | 5,5 | 12,7 | 1,8 | 5,0 |
| SDHT 120520.. | 12,7 | 5,5 | 12,7 | 1,0 | 5,0 |
| SDHT 120525.. | 12,7 | 5,5 | 12,7 | 1,5 | 5,0 |
| SDMT 120508.. | 12,7 | 5,5 | 12,7 | 3,0 | 5,0 |
| SDMT 1205ZZ.. | 12,7 | 5,5 | 12,7 | 0,9 | 5,0 |



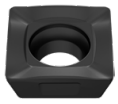
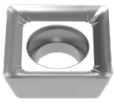

## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SDHW / SDMT / SDHT

| | | TCM10 | -29 CTCP230 | -29 CTPP235 | -29 CTPM240 | -33 CTPM240 | -F50 CTPM245 | -F50 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | **CERMET** | | | | | | |
| | | SDHW | SDMT | SDMT | SDMT | SDHT | SDMT | SDMT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **50 428 ...** | **51 081 ...** | **51 081 ...** | **51 081 ...** | **51 028 ...** | **51 110 ...** | **51 110 ...** |
| **120508ER** | 0,8 | | | | | | **458** | **90801** |
| **120508SR** | 0,8 | **901** | | | | | | |
| **120512SR** | 1,2 | | | | | **412** | | |
| **120520SR** | 2,0 | | | | | **421** | | |
| **1205ZZSN** | 0,8 | | **020** | **120** | **420** | | | |
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| M | | | | ○ | ● | ● | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | ○ | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ○ |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

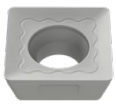
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SDMT / SDHT

| | | -31 CTCK215 | -F10 CTPX715 | -27P H216T |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  SDMT |  SDHT |  SDHT |
| | | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 059 ... | 51 161 ... | 50 426 ... |
| 120508FR | 0,8 | | 00802 | 555 |
| 120525FR | 2,5 | | | 559 |
| 1205ZZSN | 0,8 | 521 | | |
| P | | | ○ | |
| M | | | ○ | |
| K | | ● | ● | ○ |
| N | | | ● | ● |
| S | | | ○ | |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SDMT

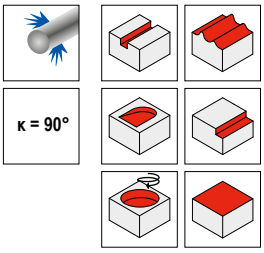
| | | -M31 CTC5240 | -F50 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  SDMT |  SDMT |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 50 580 ... | 51 110 ... |
| 120508ER | 0,8 | 508 | 55800 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

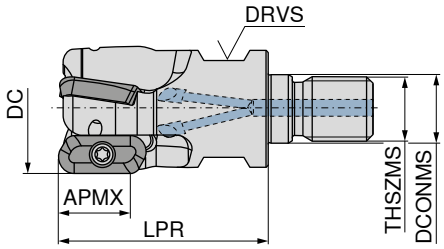
*Fräsguide*


→ Schnittdatenrichtwerte
→ Startparameter
→ Technische Informationen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Einschraubfräser – HSC-11

▲ Wendeplattenradius > 3,2 mm: Grundkörper modifizieren



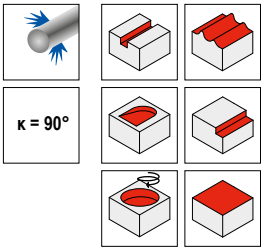



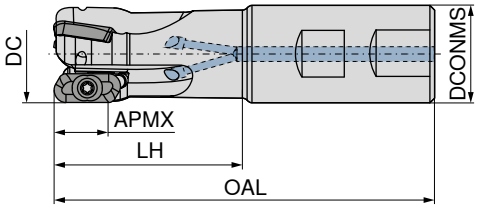



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DCONMS mm | LPR mm | THSZMS | RPMX 1/min. | DRVS mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 55 107 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GHSC.16.R.02-11** | 16 | 2 | 10 | 8,5 | 27 | M8 | 56000 | 10 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **016** |
| **GHSC.20.R.02-11** | 20 | 2 | 10 | 10,5 | 33 | M10 | 50100 | 15 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **020** |
| **GHSC.25.R.03-11** | 25 | 3 | 10 | 12,5 | 35 | M12 | 45000 | 17 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **025** |
| **GHSC.32.R.03-11** | 32 | 3 | 10 | 17,0 | 35 | M16 | 39800 | 24 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **032** |
| **GHSC.40.R.03-11** | 40 | 3 | 10 | 17,0 | 35 | M16 | 35500 | 24 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **040** |

# **CoreLine** – Schaftfräser – HSC-11

▲ Wendeplattenradius > 3,2 mm: Grundkörper modifizieren



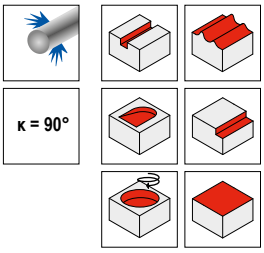



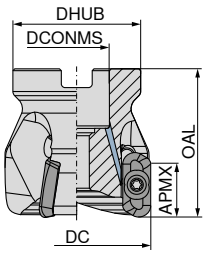



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LH mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 675 ... | TO 50 675 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHSC.16.R.02-11-B/A-25** | 16 | 2 | 10 | 16 | 75 | 25 | 56200 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **016** | **416** |
| **CHSC.16.R.02-11-A-32** | 16 | 2 | 10 | 16 | 165 | 32 | 18800 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **116** | |
| **CHSC.20.R.02-11-A-32** | 20 | 2 | 10 | 20 | 84 | 32 | 50100 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **020** | |
| **CHSC.20.R.03-11-B-32** | 20 | 3 | 10 | 20 | 84 | 32 | 50100 | 1,8 | XDHT 11T3.. | | **420** |
| **CHSC.20.R.02-11-A-40** | 20 | 2 | 10 | 20 | 165 | 40 | 26700 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **120** | |
| **CHSC.25.R.03-11-A-40** | 25 | 3 | 10 | 25 | 98 | 40 | 45000 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **225** | |
| **CHSC.25.R.04-11-B-40** | 25 | 4 | 10 | 25 | 98 | 40 | 45000 | 1,8 | XDHT 11T3.. | | **425** |
| **CHSC.25.R.02-11-A-50** | 25 | 2 | 10 | 25 | 165 | 50 | 31700 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **125** | |
| **CHSC.25.R.03-11-A-50** | 25 | 3 | 10 | 25 | 165 | 50 | 31700 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **325** | |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – HSC-11

▲ Wendeplattenradius > 3,2 mm: Grundkörper modifizieren



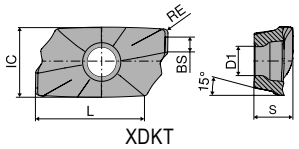



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DCONMS H6 mm | DHUB mm | OAL mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 718 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AHSC.40.R.04-11** | 40 | 4 | 10 | 16 | 38 | 50 | 35500 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **040** |
| **AHSC.50.R.04-11** | 50 | 4 | 10 | 22 | 43 | 50 | 31800 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **050** |
| **AHSC.63.R.05-11** | 63 | 5 | 10 | 22 | 43 | 50 | 28300 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **063** |
| **AHSC.80.R.05-11** | 80 | 5 | 10 | 27 | 58 | 50 | 25100 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **080** |
| **AHSC.100.R.05-11** | 100 | 5 | 10 | 32 | 78 | 50 | 22400 | 1,8 | XDHT 11T3.. | **100** |

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 - 25 | **043** | | **039** | | **303** | **128** | **192** |
| 32 | **043** | | **039** | | **303** | **131** | **192** |
| 40 | **043** | **040** | **039** | **151** | **303** | **131** | **192** |
| 50 - 63 | **043** | **050** | **039** | **154** | **303** | **131** | **192** |
| 80 - 100 | **043** | | **039** | | **303** | **131** | **192** |

# XDKT / XDHT

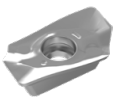
| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| XD.T 11T302FR | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 2 | 3,8 |
| XD.T 11T304FR | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,8 | 3,8 |
| XD.T 11T308FR | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,4 | 3,8 |
| XD.T 11T320FR | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,4 | 3,8 |
| XDHT 11T312FR | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,4 | 3,8 |
| XDHT 11T316FR | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,4 | 3,8 |
| XDHT 11T325FR | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 0,9 | 3,8 |
| XDHT 11T332FR | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 0,8 | 3,8 |
| XDHT 11T340FR | 6,8 | 2,8 | 10,6 | - | 3,8 |
| XDHT 11T350FR | 6,8 | 2,8 | 10,6 | - | 3,8 |
| XDKT 11T325FR | 6,8 | 2,8 | 10,6 | 1,4 | 3,8 |



XDKT

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDKT / XDHT

| | | -F20 CTWN215 | -27P H216T |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | F XDKT | F XDHT |
| | | IM | IM |
| ISO | RE mm | 50 478 ... | 50 477 ... |
| 11T302FR | 0,2 | 502 | 502 |
| 11T304FR | 0,4 | 504 | 504 |
| 11T308FR | 0,8 | 508 | 508 |
| 11T312FR | 1,2 | | 512 |
| 11T316FR | 1,6 | | 516 |
| 11T320FR | 2,0 | 520 1) | 520 1) |
| 11T325FR | 2,5 | 525 1) | 525 1) |
| 11T332FR | 3,2 | | 532 1) |
| 11T340FR | 4,0 | | 540 1) |
| 11T350FR | 5,0 | | 550 1) |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | ○ | ○ |
| N | | ● | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | ○ | ○ |

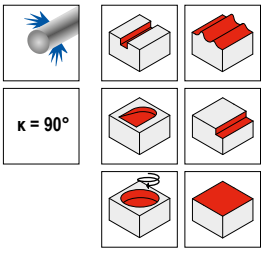
**1)** Wendeplattenradius > 1,6 mm: Grundkörper modifizieren

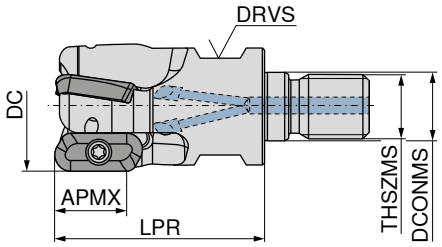
*Fräsguide*

→ Sicherheitshinweise
→ Bearbeitungsstrategie
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Einschraubfräser – HSC-19

▲ Wendeplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren



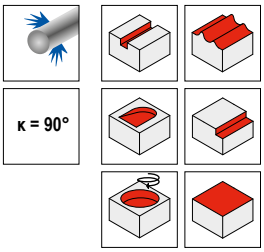



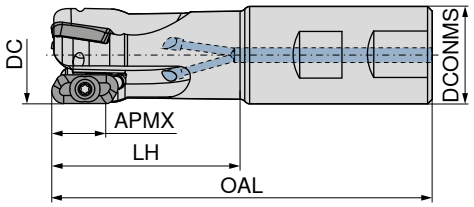



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DCONMS mm | LPR mm | THSZMS | DRVS mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 55 108 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GHSC.25.R.02-19** | 25 | 2 | 18 | 12,5 | 45 | M12 | 17 | 34400 | 5 | XDHT 1904.. | **025** |
| **GHSC.32.R.03-19** | 32 | 3 | 18 | 17,0 | 52 | M16 | 24 | 29100 | 5 | XDHT 1904.. | **032** |
| **GHSC.40.R.03-19** | 40 | 3 | 18 | 17,0 | 52 | M16 | 24 | 24900 | 5 | XDHT 1904.. | **040** |

# **CoreLine** – Schaftfräser – HSC-19

▲ Wendeplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren



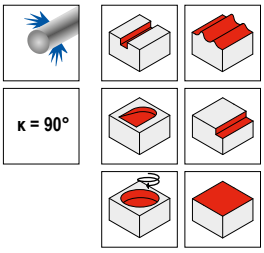



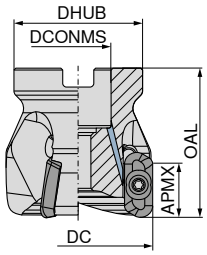


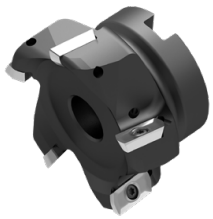

| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DCONMS $_{h5}$ mm | OAL mm | LH mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 679 ... | TO 50 679 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHSC.25.R.02-19-A-50** | 25 | 2 | 18 | 25 | 121 | 50 | 32400 | 5 | XDHT 1904.. | **225** | |
| **CHSC.25.R.02-19** | 25 | 2 | 18 | 25 | 121 | 65 | 32400 | 5 | XDHT 1904.. | | **025** |
| **CHSC.25.R.02-19-A-63** | 25 | 2 | 18 | 25 | 165 | 63 | 24700 | 5 | XDHT 1904.. | **325** | |
| | | | | | | | | | | | |
| **CHSC.32.R.02-19-A-63** | 32 | 2 | 18 | 32 | 125 | 63 | 28900 | 5 | XDHT 1904.. | **232** | |
| **CHSC.32.R.03-19-A-63** | 32 | 3 | 18 | 32 | 125 | 63 | 28900 | 5 | XDHT 1904.. | **432** | |
| **CHSC.32.R.03-19** | 32 | 3 | 18 | 32 | 125 | 65 | 28900 | 5 | XDHT 1904.. | | **033** |
| **CHSC.32.R.02-19** | 32 | 2 | 18 | 32 | 125 | 65 | 28900 | 5 | XDHT 1904.. | | **032** |
| **CHSC.32.R.02-19-A-80** | 32 | 2 | 18 | 32 | 165 | 80 | 24400 | 5 | XDHT 1904.. | **332** | |
| **CHSC.32.R.03-19-A-80** | 32 | 3 | 18 | 32 | 165 | 80 | 24400 | 5 | XDHT 1904.. | **532** | |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – HSC-19

▲ Wendeplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren



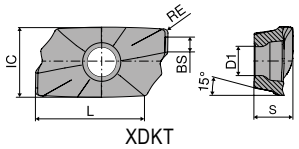



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DCONMS H6 mm | DHUB mm | OAL mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 716 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AHSC.40.R.03-19** | 40 | 3 | 18 | 16 | 38 | 50 | 24900 | 5 | XDHT 1904.. | **040** |
| **AHSC.50.R.04-19** | 50 | 4 | 18 | 22 | 43 | 50 | 21600 | 5 | XDHT 1904.. | **050** |
| **AHSC.63.R.04-19** | 63 | 4 | 18 | 22 | 48 | 50 | 18800 | 5 | XDHT 1904.. | **163** |
| **AHSC.63.R.05-19** | 63 | 5 | 18 | 22 | 48 | 50 | 18800 | 5 | XDHT 1904.. | **063** |
| **AHSC.80.R.04-19** | 80 | 4 | 18 | 27 | 58 | 50 | 16400 | 5 | XDHT 1904.. | **180** |
| **AHSC.80.R.05-19** | 80 | 5 | 18 | 27 | 58 | 50 | 16400 | 5 | XDHT 1904.. | **080** |
| **AHSC.100.R.04-19** | 100 | 4 | 18 | 32 | 78 | 50 | 14500 | 5 | XDHT 1904.. | **200** |
| **AHSC.100.R.05-19** | 100 | 5 | 18 | 32 | 78 | 50 | 14500 | 5 | XDHT 1904.. | **100** |
| **AHSC.125.R.05-19** | 125 | 5 | 18 | 40 | 88 | 63 | 12800 | 5 | XDHT 1904.. | **125** |
| **AHSC.125.R.06-19** | 125 | 6 | 18 | 40 | 88 | 63 | 12800 | 5 | XDHT 1904.. | **225** |

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | **036** | | **113** | | **303** | **172** | **193** |
| 32 | **036** | | **113** | | **303** | **173** | **193** |
| 40 | **036** | **040** | **113** | **151** | **303** | **173** | **193** |
| 50 - 63 | **036** | **050** | **113** | **154** | **303** | **174** | **193** |
| 80 - 125 | **036** | | **113** | | **303** | **174** | **193** |

# XDHT

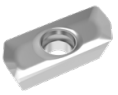
| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| **XDHT 190402..** | 9,52 | 4,65 | 19 | 2 | 4,76 |
| **XDHT 190404..** | 9,52 | 4,65 | 19 | 2 | 4,76 |
| **XDHT 190408..** | 9,52 | 4,65 | 19 | 2 | 4,76 |
| **XDHT 190412..** | 9,52 | 4,65 | 19 | 2 | 4,76 |
| **XDHT 190416..** | 9,52 | 4,65 | 19 | 2 | 4,76 |
| **XDHT 190420..** | 9,52 | 4,65 | 19 | 2 | 4,76 |
| **XDHT 190425..** | 9,52 | 4,65 | 19 | 1,4 | 4,76 |
| **XDHT 190432..** | 9,52 | 4,65 | 19 | 1 | 4,76 |
| **XDHT 190440..** | 9,52 | 4,65 | 19 | 1 | 4,76 |
| **XDHT 190450..** | 9,52 | 4,65 | 19 | - | 4,76 |



XDKT

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDHT

| | | -F10 CTPX715 DRAGONSKIN | -27P H216T |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | **F** XDHT | **F** XDHT |
| | | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 159 ...** | **50 487 ...** |
| **190402FR** | 0,2 | **00202** | **552** |
| **190404FR** | 0,4 | **00402** | **554** |
| **190408FR** | 0,8 | **00802** | **556** |
| **190412FR** | 1,2 | **01202** | **557** |
| **190416FR** | 1,6 | **01602** | **558** |
| **190420FR** | 2,0 | **02002** | **560** |
| **190425FR** | 2,5 | **02502** | **562** |
| **190432FR** | 3,2 | **03202** | **564** |
| **190440FR** | 4,0 | **04002** | **566** |
| **190450FR** | 5,0 | **05002** [1] | **568** [1] |
| P | | ○ | |
| M | | ○ | |
| K | | ● | ○ |
| N | | ● | ● |
| S | | ○ | |
| H | | | |
| O | | ○ | ○ |

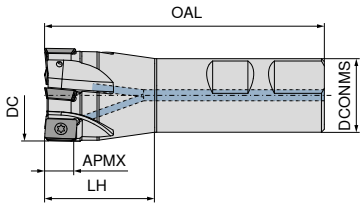
**1)** Wendeplattenradius > 4,0 mm: Grundkörper modifizieren

*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Bearbeitungsstrategie
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sicherheitshinweise
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Schaftfräser – 210-10





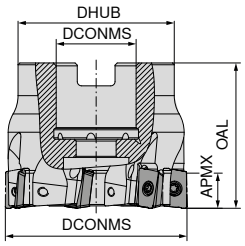


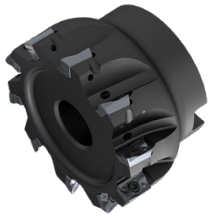



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DCONMS mm | OAL mm | LH mm | Wendeplatte | TO 50 695 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C210.16.R.02** | 16 | 2 | 8 | 16 | 80 | 32 | AP.. 1003.. | **01602** |
| **C210.20.R.03** | 20 | 3 | 8 | 20 | 90 | 40 | AP.. 1003.. | **02003** |
| **C210.25.R.04** | 25 | 4 | 8 | 25 | 100 | 44 | AP.. 1003.. | **02504** |
| **C210.32.R.05** | 32 | 5 | 8 | 25 | 95 | 38 | AP.. 1003.. | **03205** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 210-10





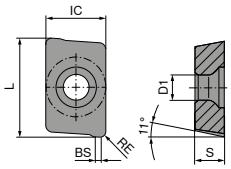



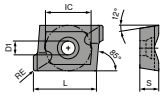
| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 50 696 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A210.40.R.06/04** | 40 | 6 | 8 | 22 | 38 | 40 | AP.. 1003.. | **04006** |
| **A210.50.R.08/05** | 50 | 8 | 8 | 22 | 43 | 40 | AP.. 1003.. | **05008** |
| **A210.63.R.10/06** | 63 | 10 | 8 | 22 | 48 | 40 | AP.. 1003.. | **06310** |
| **A210.80.R.12** | 80 | 12 | 8 | 27 | 58 | 50 | AP.. 1003.. | **06012** |

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | **033** | **110** | **303** | **116** | **191** |
| 20 - 80 | **033** | **110** | **303** | **13800** | **191** |

# APKT / APHT / APHW

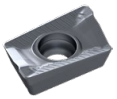
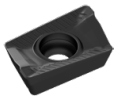
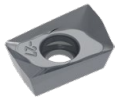
| Bezeichnung | IC | D1 | L | BS | S |
|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm |
| **APHT 100302FR** | 6,65 | 2,8 | 10,80 | 1,7 | 3,5 |
| **APHT 100304FR** | 6,65 | 2,8 | 10,80 | 1,7 | 3,5 |
| **APHT 100308FR** | 6,65 | 2,8 | 10,80 | 1,7 | 3,5 |
| **APHT 100308SR** | 6,65 | 2,8 | 10,70 | 2,2 | 3,5 |
| **APHT 100312SR** | 6,65 | 2,8 | 10,70 | 1,8 | 3,5 |
| **APHW 100308SR** | 6,65 | 2,8 | 10,10 | 1,5 | 3,5 |
| **APKT 1003PDSR** | 6,65 | 2,8 | 10,80 | 1,1 | 3,5 |
| **APKT 1604PDSR** | 9,52 | 4,4 | 16,39 | 1,4 | 5,26 |
| **APKT 1605PDSR** | 11,10 | 4,5 | 15,00 | - | 5,26 |



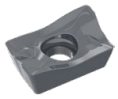
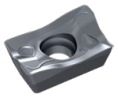
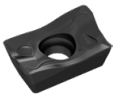

## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### APKT / APHT

| | | **-29** CTPP235 | **-29** CTCP230 | **-27P** CTPX715 | **-33** CTPM240 | **-27P** H216T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |  |  |
| | | **M** APKT | **M** APKT | **F** APHT | **F** APHT | **F** APHT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 021 ...** | **51 021 ...** | **51 158 ...** | **51 084 ...** | **50 443 ...** |
| **100302FR** | 0,2 | | | **00202** | | **546** |
| **100304FR** | 0,4 | | | **00402** | | **548** |
| **100308FR** | 0,8 | | | | | **550** |
| **100308SR** | 0,8 | | | | **408** | |
| **100312SR** | 1,2 | | | | **412** | |
| **1003PDSR** | 0,5 | **115** | **015** | | | |
| P | | ● | ● | ○ | ○ | |
| M | | ○ | | ○ | ● | |
| K | | ○ | ○ | ● | | ○ |
| N | | | | ● | | ● |
| S | | | | ○ | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | ○ | | ○ |

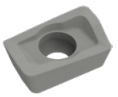
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## APKT

| | | -29M CT-P30 | -29M CTPP235 DRAGONSKIN | -29M CTCP230 DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |
| | | **M** APKT | **M** APKT | **M** APKT |
| | | CX | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 293 ...** | **51 078 ...** | **51 078 ...** |
| **1003PDSR** | 0,5 | **22006** | **120** | **020** |
| P | | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | |
| K | | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

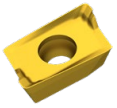
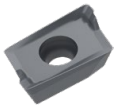
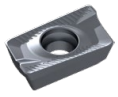
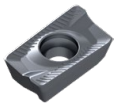
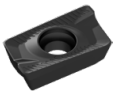
# **CoreLine** – CERMET-Fräswendeschneidplatte

## APHW

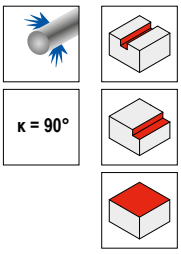
| | | TCM10 |
|---|---|---|
| | |  |
| | | **F** **CERMET** APHW |
| | | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 146 ...** |
| **100308SR** | 0,8 | **30803** |
| P | | ● |
| M | | |
| K | | ○ |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

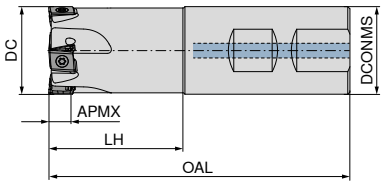
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## APKT

| | | -RM BK8425 | -R K10 | -29 CTPP235 | -29 CTPM245 | -29 CTCP230 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |
| | | APKT | APKT | APKT | APKT | APKT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | 51 151 ... | 51 151 ... | 51 021 ... | 51 021 ... | 51 021 ... |
| **1604PDSR** | 0,8 | | | 120 | 470 | 020 |
| **1605PDSR** | 0,8 | 50803 | 40803 | | | |
| P | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | ○ | ● | |
| K | | | | ○ | | ○ |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# **CoreLine** – Schaftfräser – Tangent-09



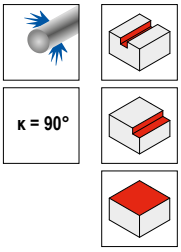



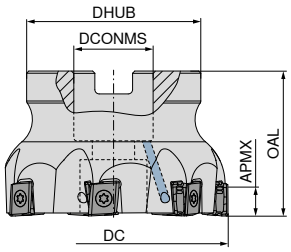


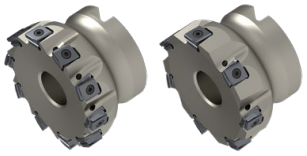



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 354 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CTANG.25.R.03-09-B-43-100** | 25 | 3 | 8 | 100 | 43 | 25 | 39600 | 2,2 | LN.U 0904 | **02503** |
| **CTANG.25.R.04-09-B-43-100** | 25 | 4 | 8 | 100 | 43 | 25 | 39600 | 2,2 | LN.U 0904 | **02504** |
| **CTANG.32.R.04-09-B-49-110** | 32 | 4 | 8 | 110 | 49 | 32 | 35000 | 2,2 | LN.U 0904 | **03204** |
| **CTANG.32.R.05-09-B-49-110** | 32 | 5 | 8 | 110 | 49 | 32 | 35000 | 2,2 | LN.U 0904 | **03205** |
| **CTANG.40.R.04-09-B32-49-110** | 40 | 4 | 8 | 110 | 49 | 32 | 31300 | 2,2 | LN.U 0904 | **04004** |
| **CTANG.40.R.06-09-B32-49-110** | 40 | 6 | 8 | 110 | 49 | 32 | 31300 | 2,2 | LN.U 0904 | **04006** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – Tangent-09



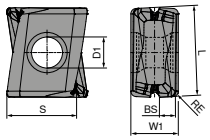



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 353 ... | TO 50 353 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ATANG.40.R.04-09-A16** | 40 | 4 | 8 | 40 | 38 | 16 | 31300 | 2,2 | LN.U 0904 | | **04004** |
| **ATANG.40.R.06-09-A16** | 40 | 6 | 8 | 40 | 38 | 16 | 31300 | 2,2 | LN.U 0904 | **04006** | |
| **ATANG.50.R.05-09-A22** | 50 | 5 | 8 | 40 | 43 | 22 | 28000 | 2,2 | LN.U 0904 | | **05005** |
| **ATANG.50.R.07-09-A22** | 50 | 7 | 8 | 40 | 43 | 22 | 28000 | 2,2 | LN.U 0904 | **05007** | |
| **ATANG.63.R.07-09-A22** | 63 | 7 | 8 | 40 | 48 | 22 | 25000 | 2,2 | LN.U 0904 | | **06307** |
| **ATANG.63.R.10-09-A22** | 63 | 10 | 8 | 40 | 48 | 22 | 25000 | 2,2 | LN.U 0904 | **06310** | |
| **ATANG.80.R.08-09-A27** | 80 | 8 | 8 | 50 | 58 | 27 | 21000 | 2,2 | LN.U 0904 | | **08008** |
| **ATANG.80.R.11-09-A27** | 80 | 11 | 8 | 50 | 58 | 27 | 21000 | 2,2 | LN.U 0904 | **08011** | |

| Ersatzteile Wendeplatte |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| LN.U 0904 | **119** | **303** | **710** | **193** |

# LNHU

| Bezeichnung | D1 mm | L mm | BS mm | S mm | W1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **LNHU 0904..** | 3,45 | 8,72 | 1,19 | 8,0 | 4,8 |




## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### LNHU

| | | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 | -M50 CTPM240 | -M50 CTCM245 | -M50 CTCK215 | -M50 CTPK220 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | **M** LNHU | **M** LNHU | **M** LNHU | **M** LNHU | **M** LNHU | **M** LNHU |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 257 ...** | **51 257 ...** | **51 257 ...** | **51 257 ...** | **51 257 ...** | **51 257 ...** |
| **090404** | 0,4 | **00400** | **10400** | **40400** | **40401** | **50400** | **60400** |
| P | | ● | ● | ○ | ● | | |
| M | | | ○ | ● | ● | | |
| K | | ○ | ○ | | | ● | ● |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | ○ | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## LNHU

**-F40**
CTC5240

DRAGONSKIN



**F**
LNHU

MA
**51 258 ...**
**10401**

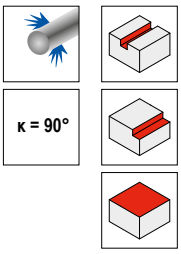
| ISO | RE mm |
|---|---|
| **090404** | 0,4 |

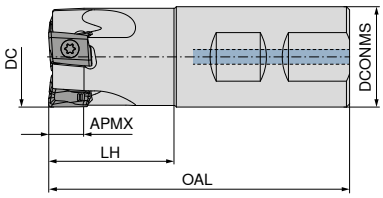
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

*Fräsguide*


→ Schnittdatenrichtwerte
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Bearbeitungsstrategie
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Schaftfräser – Tangent-13

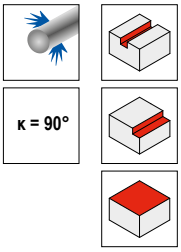


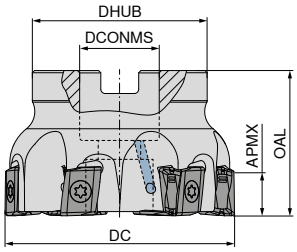



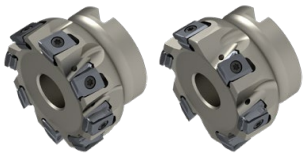



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 351 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CTANG.32.R.03-13-B32-40** | 32 | 3 | 12 | 110 | 49 | 32 | 25000 | 5,0 | LN.U 1306 | **03203** |
| **CTANG.40.R.04-13-B32-50** | 40 | 4 | 12 | 110 | 50 | 32 | 22500 | 5,0 | LN.U 1306 | **04004** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – Tangent-13



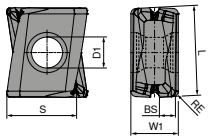



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 350 ... | TO 50 350 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ATANG.40.R.04-13-A16** | 40 | 4 | 12 | 40 | 38 | 16 | 22500 | 5,0 | LN.U 1306 | | **04004** |
| **ATANG.40.R.05-13-A16** | 40 | 5 | 12 | 40 | 38 | 16 | 22500 | 5,0 | LN.U 1306 | **04005** | |
| **ATANG.40.R.05-13-A22** | 40 | 5 | 12 | 40 | 38 | 22 | 22500 | 5,0 | LN.U 1306 | **14005** | |
| **ATANG.50.R.05-13-A22** | 50 | 5 | 12 | 40 | 43 | 22 | 20200 | 5,0 | LN.U 1306 | | **05005** |
| **ATANG.50.R.06-13-A22** | 50 | 6 | 12 | 40 | 43 | 22 | 20200 | 5,0 | LN.U 1306 | **05006** | |
| **ATANG.50.R.06-13-A27** | 50 | 6 | 12 | 45 | 48 | 27 | 20200 | 5,0 | LN.U 1306 | **15006** | |
| **ATANG.63.R.06-13-A22** | 63 | 6 | 12 | 40 | 48 | 22 | 18000 | 5,0 | LN.U 1306 | | **06306** |
| **ATANG.63.R.08-13-A22** | 63 | 8 | 12 | 40 | 48 | 22 | 18000 | 5,0 | LN.U 1306 | **06308** | |
| **ATANG.63.R.08-13-A27** | 63 | 8 | 12 | 45 | 48 | 27 | 18000 | 5,0 | LN.U 1306 | **16308** | |
| **ATANG.80.R.07-13-A27** | 80 | 7 | 12 | 50 | 58 | 27 | 15900 | 5,0 | LN.U 1306 | | **08007** |
| **ATANG.80.R.10-13-A27** | 80 | 10 | 12 | 50 | 58 | 27 | 15900 | 5,0 | LN.U 1306 | **08010** | |
| **ATANG.100.R.09-13-A32** | 100 | 9 | 12 | 50 | 78 | 32 | 14200 | 5 | LN.U 1306 | | **10009** |
| **ATANG.100.R.13-13-A32** | 100 | 13 | 12 | 50 | 78 | 32 | 14200 | 5,0 | LN.U 1306 | **10013** | |
| **ATANG.125.R.11-13-A40** | 125 | 11 | 12 | 63 | 88 | 40 | 12700 | 5,0 | LN.U 1306 | | **12511** |
| **ATANG.125.R.16-13-A40** | 125 | 16 | 12 | 63 | 88 | 40 | 12700 | 5,0 | LN.U 1306 | **12516** | |

| Ersatzteile Wendeplatte |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| LN.U 1306 | **054** | **120** | **303** | **134** | **193** |

# LNHU

| Bezeichnung | D1 mm | L mm | BS mm | S mm | W1 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **LNHU 1306..** | 4,5 | 12,2 | 1,97 | 10,2 | 7 |




## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### LNHU

| | | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 | -F50 CTPM240 | -F50 CTCM245 | -M50 CTCK215 | -M50 CTPK220 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | **M** LNHU | **M** LNHU | **F** LNHU | **F** LNHU | **M** LNHU | **M** LNHU |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 255 ...** | **51 255 ...** | **51 256 ...** | **51 256 ...** | **51 255 ...** | **51 255 ...** |
| **130608** | 0,8 | **00800** | **10800** | **40800** | **40801** | **50800** | **60800** |
| P | | ● | ● | ○ | ● | | |
| M | | | ○ | ● | ● | | |
| K | | ○ | ○ | | | ● | ● |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | ○ | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## LNHU

**-F50**
CTC5240

DRAGONSKIN



**F**
LNHU

MA
**51 256 ...**
**10801**

| ISO | RE mm |
|---|---|
| **130608** | 0,8 |

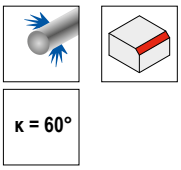
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

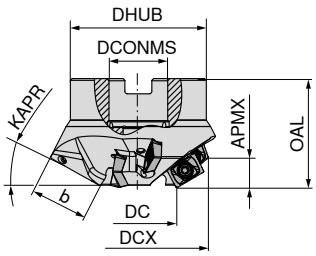
*Fräsguide*

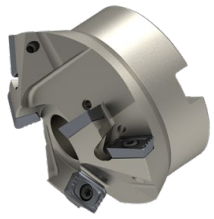

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Bearbeitungsstrategie
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Fasenfräser – 242-15

▲ Achtung: Nur Wendeschneidplatten mit einem Eckenradius kleiner 1,6 mm verwenden
▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten
▲ ZNP = Zahnreihen



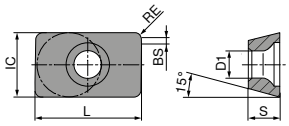
| KAPR | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | ZEFP | b ±0,3 mm | OAL mm | DCONMS mm | DHUB mm | ZNP | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 768 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **15°** | 35 | 89,60 | 3 | 7,0 | 6 | 27,6 | 50 | 27 | 62,5 | 2 | 3,2 | LD.. 15... | **11503** |
| **30°** | 35 | 83,60 | 3 | 13,6 | 6 | 27,6 | 50 | 27 | 62,5 | 2 | 3,2 | LD.. 15... | **13003** |
| **45°** | 35 | 74,60 | 3 | 19,3 | 6 | 27,6 | 50 | 27 | 62,5 | 2 | 3,2 | LD.. 15... | **14503** |
| **60°** | 35 | 62,70 | 3 | 23,6 | 6 | 27,6 | 50 | 22 | 49,0 | 2 | 3,2 | LD.. 15... | **16003** |
| **75°** | 35 | 49,48 | 3 | 26,7 | 6 | 27,6 | 60 | 22 | 49,0 | 2 | 3,2 | LD.. 15... | **17503** [1)] |

**1)** Ausführung mit Powerschraube

| |  TORX®-Wechselklinge |  Spannschlüssel-T |  Schlüssel-D |  Powerschraube |  Molykote |  Klemmschraube |  Drehmomentschrau-bendreher |  Anzugsschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS | CT |
| **Ersatzteile KAPR** | **80 950 ...** | **80 397 ...** | **80 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **80 950 ...** | **83 950 ...** |
| 15 - 60 | **036** | | **113** | | **303** | **304** | **192** | **125** |
| 75 | **036** | **050** | **113** | **154** | **303** | **304** | **192** | |

# LDFT / LDFW / LDMT

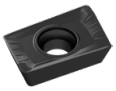
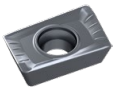
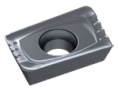
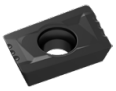
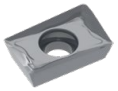
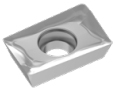
| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | L mm | BS mm | S mm |
|---|---|---|---|---|---|
| LD.. 1504PD.. | 9,52 | 4,4 | 15 | 1,2 | 4,76 |
| LDFT 150408.. | 9,52 | 4,4 | 15 | 1,2 | 4,76 |
| LDFT 1504PD.. | 9,52 | 4,4 | 15 | 0,8 | 4,76 |



L...

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## LDMT / LDFT / LDFW

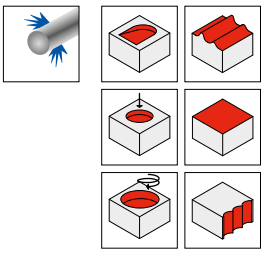
| | | -29 CTCP230 | -29 CTPP235 | -33 CTPM240 | CTCK215 | -F10 CTPX715 | -27P H216T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | LDMT | LDMT | LDFT | LDFW | LDFT | LDFT |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 080 ... | 51 080 ... | 51 042 ... | 51 043 ... | 51 157 ... | 50 409 ... |
| 150408FR | 0,8 | | | | | 00802 | 550 |
| 150440SR | 4,0 | | | 44000 [1] | | | |
| 1504PDSR | 1,2 | | | 420 | | | |
| 1504PDSR | 0,8 | 020 | 120 | | 520 | | |
| P | | ● | ● | ○ | | ○ | |
| M | | | ○ | ● | | ○ | |
| K | | ○ | ○ | | ● | ● | ○ |
| N | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | ○ | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | ○ | ○ |

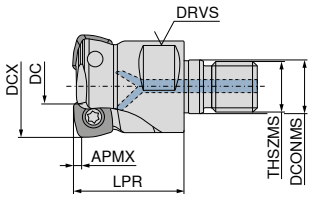
**1)** Wendeplattenradius > 3,2 mm: Grundkörper modifizieren

*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Hochvorschub-Einschraubfräser – HFC

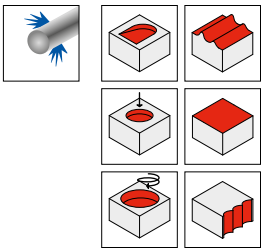


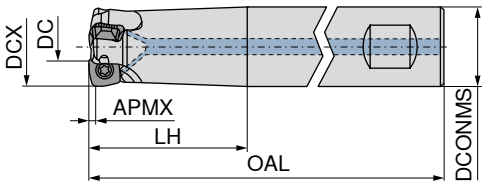





| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | LPR mm | DCONMS mm | THSZMS | DRVS mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 682 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GHFC.16.R.02-06** | 7 | 16 | 2 | 0,8 | 27 | 8,5 | M8 | 10 | 20800 | 1,2 | XPLX 0603.. | **616** |
| **GHFC.20.R.03-06** | 11 | 20 | 3 | 0,8 | 33 | 10,5 | M10 | 15 | 19800 | 1,2 | XPLX 0603.. | **620** |
| **GHFC.25.R.04-06** | 16 | 25 | 4 | 0,8 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 18700 | 1,2 | XPLX 0603.. | **625** |
| **GHFC.32.R.05-06** | 23 | 32 | 5 | 0,8 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 22000 | 1,2 | XPLX 0603.. | **632** |
| **GHFC.42.R.07-06** | 33 | 42 | 7 | 0,8 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 15000 | 1,2 | XPLX 0603.. | **04207** |
| | | | | | | | | | | | | |
| **GHFC.25.R.02-09** | 12 | 25 | 2 | 1,0 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 30000 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **025** |
| **GHFC.25.R.03-09** | 12 | 25 | 3 | 1,0 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 30000 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **125** |
| **GHFC.32.R.03-09** | 19 | 32 | 3 | 1,0 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 27000 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **032** |
| **GHFC.42.R.05-09** | 19 | 42 | 5 | 1,0 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 26100 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **04205** |
| | | | | | | | | | | | | |
| **GHFC.32.R.02-12** | 15 | 32 | 2 | 2,0 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 21600 | 5 | XOLX 1204.. | **132** |
| **GHFC.35.R.03-12** | 18 | 35 | 3 | 2,0 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 21360 | 5 | XOLX 1204.. | **035** |
| **GHFC.42.R.04-12** | 25 | 42 | 4 | 2,0 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 20800 | 5 | XOLX 1204.. | **04204** |

# **CoreLine** – Hochvorschub-Schaftfräser – HFC

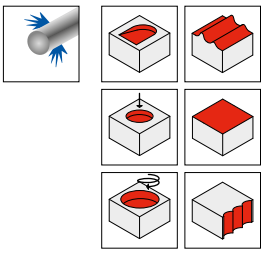


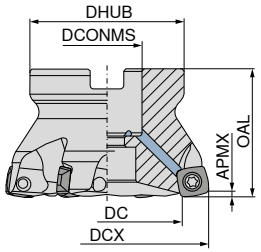


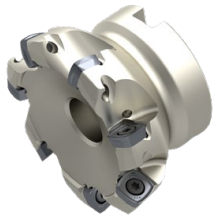



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 681 ... | TO 50 681 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHFC.16.R.02-06-B-40** | 7,0 | 16 | 2 | 0,8 | 89 | 40 | 16 | 17300 | 1,2 | XPLX 0603.. | | **616** |
| **CHFC.16.R.02-06-A-40-200** | 7,0 | 16 | 2 | 0,8 | 200 | 40 | 16 | 4600 | 1,2 | XPLX 0603.. | **716** | |
| **CHFC.20.R.03-06-B-50** | 11,0 | 20 | 3 | 0,8 | 101 | 50 | 20 | 14500 | 1,2 | XPLX 0603.. | | **620** |
| **CHFC.20.R.03-06-A-50-225** | 11,0 | 20 | 3 | 0,8 | 225 | 50 | 20 | 4200 | 1,2 | XPLX 0603.. | **720** | |
| **CHFC.25.R.04-06-B-50** | 16,0 | 25 | 4 | 0,8 | 107 | 50 | 25 | 15600 | 1,2 | XPLX 0603.. | | **625** |
| **CHFC.25.R.04-06-A-50-225** | 16,0 | 25 | 4 | 0,8 | 225 | 50 | 25 | 4600 | 1,2 | XPLX 0603.. | **725** | |
| **CHFC.32.R.05-06-B-25-60** | 23,0 | 32 | 5 | 0,8 | 117 | 60 | 25 | 11000 | 1,2 | XPLX 0603.. | | **632** |
| **CHFC.32.R.05-06-A-25-60-225** | 23,0 | 32 | 5 | 0,8 | 225 | 60 | 25 | 3900 | 1,2 | XPLX 0603.. | **732** | |
| | | | | | | | | | | | | |
| **CHFC.25.R.02-09-A-50-225** | 12,3 | 25 | 2 | 1,0 | 225 | 50 | 25 | 9000 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **025** | |
| **CHFC.25.R.03-09-A-50-225** | 12,3 | 25 | 3 | 1,0 | 225 | 50 | 25 | 9000 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **125** | |
| **CHFC.32.R.03-09-A-63-250** | 19,3 | 32 | 3 | 1,0 | 250 | 63 | 32 | 8100 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **032** | |
| | | | | | | | | | | | | |
| **CHFC.32.R.02-12-A-63-250** | 14,8 | 32 | 2 | 2,0 | 250 | 63 | 32 | 6480 | 5 | XOLX 1204.. | **132** | |
| **CHFC.35.R.03-12-A-63-250** | 17,8 | 35 | 3 | 2,0 | 250 | 63 | 32 | 6480 | 5 | XOLX 1204.. | **035** | |

# **CoreLine** – Hochvorschub-Aufsteckfräser – HFC





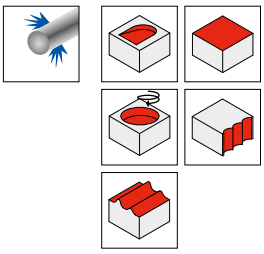



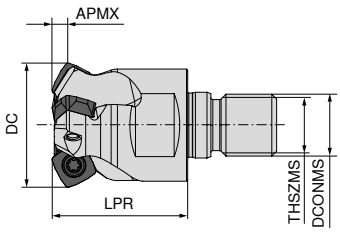
| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 683 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AHFC.32.R.03-09** | 19,3 | 32 | 3 | 1,0 | 40 | 16 | 38 | 27700 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **032** |
| **AHFC.35.R.04-09** | 19,3 | 35 | 4 | 1,0 | 40 | 16 | 38 | 26700 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **035** |
| **AHFC.40.R.04-09** | 27,3 | 40 | 4 | 1,0 | 40 | 16 | 38 | 26400 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **140** |
| **AHFC.42.R.05-09** | 29,3 | 42 | 5 | 1,0 | 40 | 16 | 38 | 26100 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **142** |
| **AHFC.50.R.05-09** | 37,3 | 50 | 5 | 1,0 | 40 | 22 | 43 | 23500 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **150** |
| **AHFC.52.R.06-09** | 39,3 | 52 | 6 | 1,0 | 40 | 22 | 43 | 23000 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **152** |
| **AHFC.63.R.06-09** | 50,3 | 63 | 6 | 1,0 | 40 | 22 | 48 | 20500 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **163** |
| **AHFC.66.R.07-09** | 53,3 | 66 | 7 | 1,0 | 40 | 22 | 48 | 20000 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **16600** |
| | | | | | | | | | | | |
| **AHFC.40.R.03-12** | 22,8 | 40 | 3 | 2,0 | 40 | 16 | 38 | 21120 | 5 | XOLX 1204.. | **040** |
| **AHFC.42.R.04-12** | 24,8 | 42 | 4 | 2,0 | 40 | 16 | 38 | 20880 | 5 | XOLX 1204.. | **042** |
| **AHFC.50.R.04-12** | 32,8 | 50 | 4 | 2,0 | 40 | 22 | 43 | 18800 | 5 | XOLX 1204.. | **050** |
| **AHFC.52.R.05-12** | 34,8 | 52 | 5 | 2,0 | 40 | 22 | 43 | 18400 | 5 | XOLX 1204.. | **052** |
| **AHFC.63.R.05-12** | 45,8 | 63 | 5 | 2,0 | 40 | 22 | 48 | 16400 | 5 | XOLX 1204.. | **063** |
| **AHFC.66.R.06-12** | 48,8 | 66 | 6 | 2,0 | 40 | 22 | 48 | 16000 | 5 | XOLX 1204.. | **066** |
| **AHFC.80.R.07-12** | 62,8 | 80 | 7 | 2,0 | 50 | 27 | 58 | 14000 | 5 | XOLX 1204.. | **080** |
| **AHFC.100.R.08-12** | 82,8 | 100 | 8 | 2,0 | 50 | 32 | 78 | 12000 | 5 | XOLX 1204.. | **100** |
| | | | | | | | | | | | |
| **AHFC.63.R.05-19** | 36,7 | 63 | 5 | 3,3 | 40 | 22 | 48 | 5500 | 5 | XOLX 1906.. | **263** |
| **AHFC.80.R.06-19** | 53,7 | 80 | 6 | 3,3 | 50 | 27 | 58 | 4700 | 5 | XOLX 1906.. | **280** |
| **AHFC.100.R.08-19** | 73,7 | 100 | 8 | 3,3 | 52 | 32 | 78 | 4100 | 5 | XOLX 1906.. | **300** |
| **AHFC.125.R.10-19** | 98,7 | 125 | 10 | 3,3 | 63 | 40 | 88 | 3600 | 5 | XOLX 1906.. | **325** |
| **AHFC.160.R.11-19** | 133,7 | 160 | 11 | 3,3 | 63 | 40 | 98 | 3100 | 5 | XOLX 1906.. | **360** [1)] |

**1)** mit 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm / ohne innere Kühlmittelzufuhr

| Ersatzteile Wendeplatte |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| XDLX 09T3.. | **036** | | **113** | | **303** | **110** | **192** |
| XDLX 09T3.. (Ø32 – Ø42) | **036** | **040** | **113** | **151** | **303** | **304** | **192** |
| XOLX 1204.. | **037** | | **114** | | **303** | **01200** | **193** |
| XOLX 1204.. (Ø40 – Ø42) | **037** | **040** | **114** | **151** | **303** | **01200** | **193** |
| XOLX 1906.. | **037** | | **114** | | **303** | **010** | **193** |
| XPLX 0603.. | **033** | | **110** | | **303** | **116** | **192** |

# **CoreLine** – Einschraubfräser – HFC - TUR

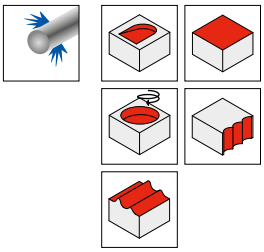


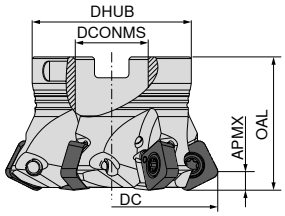


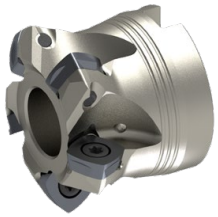



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | LPR mm | DCONMS mm | THSZMS | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 692 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GHFC.32.R.03-09-TUR** | 32 | 3 | 3,6 | 35 | 17 | M16 | 27000 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **03203** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – HFC - TUR





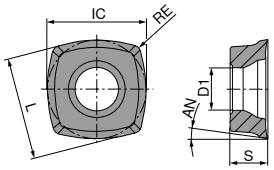



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 693 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AHFC.40.R.04-09-TUR** | 40 | 4 | 3,6 | 40 | 16 | 38 | 26400 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **04004** |
| **AHFC.42.R.05-09-TUR** | 42 | 5 | 3,6 | 40 | 16 | 38 | 26100 | 3,2 | XDLX 09T3.. | **04205** |
| **AHFC.50.R.04-12-TUR** | 50 | 5 | 5,0 | 40 | 22 | 43 | 18800 | 5 | XOLX 1204.. | **05005** |
| **AHFC.52.R.05-12-TUR** | 52 | 5 | 5,0 | 40 | 22 | 43 | 18400 | 5 | XOLX 1204.. | **05205** |
| **AHFC.63.R.06-12-TUR** | 63 | 6 | 5,0 | 40 | 22 | 48 | 16400 | 5 | XOLX 1204.. | **06306** |

| |  TORX®-Wechselklinge |  Spannschlüssel-T |  Schlüssel-D |  Powerschraube |  Molykote |  Klemmschraube |  Drehmomentschrau-bendreher |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile DC** | **80 950 ...** | **80 397 ...** | **80 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **80 950 ...** |
| 32 | **036** | | **113** | | **303** | **304** | **192** |
| 40 | **036** | **040** | **113** | **151** | **303** | **304** | **192** |
| 42 | **036** | **040** | **113** | **151** | **303** | **304** | **192** |
| 50 | **037** | | **114** | | **303** | **01200** | **193** |
| 52 | **037** | | **114** | | **303** | **01200** | **193** |
| 63 | **037** | | **114** | | **303** | **01200** | **193** |

# XPLX / XDLX / XOLX / XOHX

| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | L mm | BS mm | S mm | AN ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **XPLX 0603..** | 6,35 | 2,8 | 6 | 1 | 2,75 | 11 |
| **XDLX 09T3..** | 9,52 | 4,4 | 9 | 1,9 | 3,97 | 15 |
| **XO.X 1204..** | 12,70 | 5,5 | 12 | 1,3 | 4,76 | 10 |
| **XOLX 1906..** | 19,14 | 6,0 | 19 | - | 6,35 | 10 |




## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### XPLX

| | | **-M50** CTCP220 | **-M50** CTPP225 | **-M50** CTPP235 | **-M50** CTPM225 | **-M50** CTPM240 | **-F40** CTPM245 | **-F40** CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | XPLX | XPLX | XPLX | XPLX | XPLX | XPLX | XPLX |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 019 ...** | **51 019 ...** | **51 019 ...** | **51 019 ...** | **51 019 ...** | **51 116 ...** | **51 116 ...** |
| **060305ER** | 0,5 | | | | | | **455** | **90501** |
| **060305SR** | 0,5 | **255** | **055** | **105** | **205** | **405** | | |
| P | | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| M | | | | ○ | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | ○ | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ○ |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### XPLX

| | | **-M50** CTCK215 |
|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN |
| | |  |
| | | XPLX |
| | | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 019 ...** |
| **060305SR** | 0,5 | **505** |
| P | | |
| M | | |
| K | | ● |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XPLX

| | | -F40 CTC5240 | -F40 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | XPLX | XPLX |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 50 518 ... | 51 116 ... |
| 060305ER | 0,5 | 558 | 55500 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDLX

| | | -M50 CTCP220 | -M50 CTPP225 | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | XDLX | XDLX | XDLX | XDLX |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 016 ... | 51 016 ... | 51 016 ... | 51 016 ... |
| 09T308SR | 0,8 | 258 | 058 | 008 | 108 |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ |
| K | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDLX

| | | -M50 CTPM225 | -M50 CTCM235 | -M50 CTPM240 | -F40 CTPM245 | -M50 CTPM245 | -M50 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | XDLX | XDLX | XDLX | XDLX | XDLX | XDLX |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | 51 016 ... | 51 016 ... | 51 016 ... | 51 115 ... | 51 016 ... | 51 016 ... |
| **09T308ER** | 0,8 | | | | 458 | | |
| **09T308SR** | 0,8 | 208 | 308 | 408 | | 458 | 90801 |
| P | | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | ○ |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDLX

| | | -M50 CTCK215 |
|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN |
| | |  |
| | | XDLX |
| | | IM |
| **ISO** | RE mm | 51 016 ... |
| **09T308SR** | 0,8 | 508 |
| P | | |
| M | | |
| K | | ● |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDLX

| | | -F40 CTC5240 | -F40 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | XDLX | XDLX |
| | | MA | MA |
| ISO | RE mm | 50 503 ... | 51 115 ... |
| 09T308ER | 0,8 | 558 | 558 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XOLX

| | | -M50 CTCP220 | -M50 CTPP225 | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 | -R50 CTPP235 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |
| | | XOLX | XOLX | XOLX | XOLX | XOLX |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 017 ... | 51 017 ... | 51 017 ... | 51 017 ... | 51 018 ... |
| 120410SR | 1,0 | 260 | 060 | 010 | 110 | 110 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XOLX

| | | -M50 CTPM225 | -M50 CTCM235 | -M50 CTPM240 | -F40 CTPM245 | -M50 CTPM245 | -F40 CTCM245 | -M50 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | XOLX | XOLX | XOLX | XOLX | XOLX | XOLX | XOLX |
| | | IM | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | 51 017 ... | 51 017 ... | 51 017 ... | 51 022 ... | 51 017 ... | 51 022 ... | 51 017 ... |
| **120410ER** | 1,0 | | | | 460 | | 91001 | |
| **120410SR** | 1,0 | 210 | 310 | 410 | | 460 | | 91001 |
| P | | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ○ |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XOLX

| | | -M50 CTCK215 |
|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN |
| | |  |
| | | XOLX |
| | | IM |
| **ISO** | RE mm | 51 017 ... |
| **120410SR** | 1,0 | 510 |
| P | | |
| M | | |
| K | | ● |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

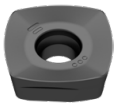
# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XOLX / XOHX

| | | -F40 CTC5240 | -F50 CTC5240 | -F40 CTCS245 | -F50 CTCS245 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  XOLX |  XOHX |  XOLX |  XOHX |
| | | MA | MA | MA | MA |
| ISO | RE mm | 50 504 ... | 51 124 ... | 51 022 ... | 51 124 ... |
| 120410ER | 1,0 | 558 | | 560 | |
| 120410SR | 1,0 | | 16000 | | 56000 |
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

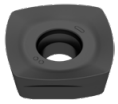
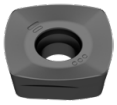
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XOLX

| | | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 | -M50 CTPM240 | -F40 CTPM245 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  XOLX |  XOLX |  XOLX |  XOLX |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 017 ... | 51 017 ... | 51 017 ... | 51 022 ... |
| 190615ER | 1,5 | | | | 465 |
| 190615SR | 1,5 | 015 | 115 | 415 | |
| P | | ● | ● | ○ | ● |
| M | | | ○ | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XOLX

| | | -F40 CTCM245 | -M50 CTCK215 | -M50 CTPK220 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  XOLX |  XOLX |  XOLX |
| | | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 022 ...** | **51 017 ...** | **51 017 ...** |
| **190615ER** | 1,5 | **91501** | | |
| **190615SR** | 1,5 | | **515** | **61500** |
| P | | ● | | |
| M | | ● | | |
| K | | | ● | ● |
| N | | | | |
| S | | ○ | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XOLX

| | | -F40 CTC5240 | -F40 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  XOLX |  XOLX |
| | | MA | MA |
| **ISO** | RE mm | **50 504 ...** | **51 022 ...** |
| **190615ER** | 1,5 | **515** | **56500** |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XDLX

**-M50**
CT-P30



XDLX

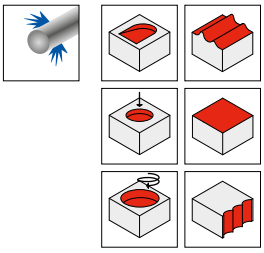
| ISO | RE mm | CX 51 296 ... 20806 |
|---|---|---|
| 09T308SR | 0,8 | |
| P | | ● |
| M | | ○ |
| K | | ○ |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

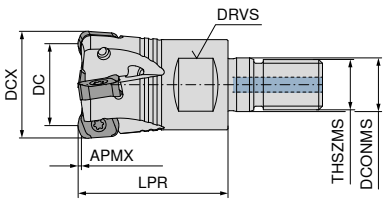
*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Bearbeitungsstrategie
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Hochvorschub-Einschraubfräser – HFCD

▲ Programmierter Radius r3D = 2,0 mm



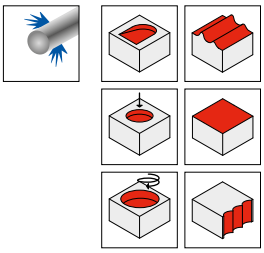


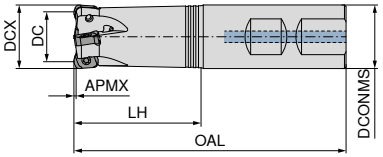



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | LPR mm | DCONMS mm | THSZMS | DRVS mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 357 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GHFCD.16.R.02-06** | 10 | 16 | 2 | 0,8 | 27 | 8,5 | M8 | 10 | 23500 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **01602** |
| **GHFCD.20.R.03-06** | 14 | 20 | 3 | 0,8 | 33 | 10,5 | M10 | 15 | 20200 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **02003** |
| **GHFCD.25.R.04-06** | 19 | 25 | 4 | 0,8 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 18100 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **02504** |
| **GHFCD.32.R.05-06** | 26 | 32 | 5 | 0,8 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 17300 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **03205** |
| **GHFCD.35.R.06-06** | 29 | 35 | 6 | 0,8 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 16100 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **03506** |
| **GHFCD.42.R.06-06** | 36 | 42 | 6 | 0,8 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 14100 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **04206** |

# **CoreLine** – Hochvorschub-Schaftfräser – HFCD

▲ Programmierter Radius r3D = 2,0 mm



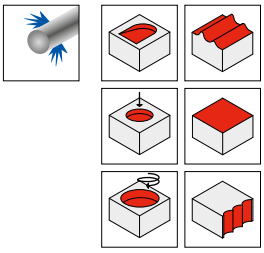


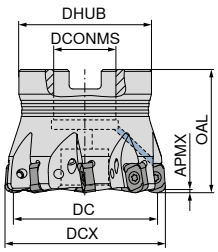


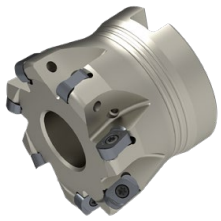

| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 356 ... | TO 50 356 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CHFCD.16.R.02-06-B-40** | 10 | 16 | 2 | 0,8 | 89 | 40 | 16 | 21700 | 1,2 | XNEU 06T3.. | | **11602** |
| **CHFCD.16.R.02-06-A-40** | 10 | 16 | 2 | 0,8 | 89 | 40 | 16 | 21700 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **01602** | |
| **CHFCD.16.R.02-06-A-40-200** | 10 | 16 | 2 | 0,8 | 200 | 40 | 16 | 12300 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **21602** | |
| **CHFCD.20.R.03-06-B-50** | 14 | 20 | 3 | 0,8 | 101 | 50 | 20 | 17000 | 1,2 | XNEU 06T3.. | | **12003** |
| **CHFCD.20.R.03-06-A-50** | 14 | 20 | 3 | 0,8 | 101 | 50 | 20 | 17000 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **02003** | |
| **CHFCD.20.R.03-06-A-50-225** | 14 | 20 | 3 | 0,8 | 225 | 50 | 20 | 8700 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **22003** | |
| **CHFCD.25.R.04-06-B-50** | 19 | 25 | 4 | 0,8 | 107 | 50 | 25 | 15400 | 1,2 | XNEU 06T3.. | | **12504** |
| **CHFCD.25.R.04-06-A-50** | 19 | 25 | 4 | 0,8 | 107 | 50 | 25 | 15400 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **02504** | |
| **CHFCD.25.R.04-06-A-50-225** | 19 | 25 | 4 | 0,8 | 225 | 50 | 25 | 7100 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **22504** | |
| **CHFCD.32.R.05-06-B25-50** | 26 | 32 | 5 | 0,8 | 107 | 50 | 25 | 14400 | 1,2 | XNEU 06T3.. | | **13205** |
| **CHFCD.32.R.05-06-A25-50** | 26 | 32 | 5 | 0,8 | 107 | 50 | 25 | 14400 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **03205** | |
| **CHFCD.32.R.05-06-A25-50-225** | 26 | 32 | 5 | 0,8 | 225 | 50 | 25 | 6400 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **23205** | |

# **CoreLine** – Hochvorschub-Aufsteckfräser – HFCD

▲ Programmierter Radius r3D = 2,0 mm





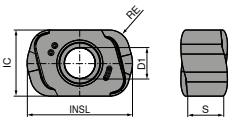



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 358 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AHFCD.32.R.05-06** | 26 | 32 | 5 | 0,8 | 40 | 16 | 38 | 17300 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **03205** |
| **AHFCD.35.R.05-06** | 29 | 35 | 5 | 0,8 | 40 | 16 | 38 | 16100 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **03505** |
| **AHFCD.40.R.06-06** | 34 | 40 | 6 | 0,8 | 40 | 16 | 38 | 14600 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **04006** |
| **AHFCD.42.R.06-06** | 36 | 42 | 6 | 0,8 | 40 | 16 | 38 | 14100 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **04206** |
| **AHFCD.50.R.07-06** | 44 | 50 | 7 | 0,8 | 40 | 22 | 43 | 12500 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **05007** |
| **AHFCD.52.R.08-06** | 46 | 52 | 8 | 0,8 | 40 | 22 | 43 | 12200 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **05208** |
| **AHFCD.63.R.09-06** | 57 | 63 | 9 | 0,8 | 40 | 22 | 48 | 10800 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **06309** |
| **AHFCD.66.R.10-06** | 60 | 66 | 10 | 0,8 | 40 | 22 | 48 | 10500 | 1,2 | XNEU 06T3.. | **06610** |

| Ersatzteile Wendeplatte |  TORX®-Wechselklinge AS **80 950 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  Molykote AS **70 950 ...** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  Drehmomentschrau-bendreher AS **80 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| XNEU 06T3.. | **033** | **110** | **303** | **13800** | **192** |

# XNEU

| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | INSL mm | $r_{3D}$ mm | S mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **XNEU 06T3..** | 6,05 | 2,8 | 9,65 | 2 | 3,0 |




## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### XNEU

| | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 | -F50 CTPM240 | -M50 CTPM240 | -F50 CTPM245 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | **M** XNEU | **M** XNEU | **F** XNEU | **M** XNEU | **F** XNEU |
| | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** / RE mm | **51 261 ...** | **51 261 ...** | **51 260 ...** | **51 261 ...** | **51 260 ...** |
| **06T318SER** 1,8 | **01800** | **11800** | **41800** | **41800** | **41801** |
| P | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| M | | ○ | ● | ● | ● |
| K | ○ | ○ | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## XNEU

| | | -F50 CTCM245 | -R50 CTCK215 | -R50 CTPK220 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |
| | | F XNEU | R XNEU | R XNEU |
| | | IM | IM | IM |
| ISO | RE mm | 51 260 ... | 51 262 ... | 51 262 ... |
| 06T318SER | 1,8 | 91801 | 51800 | 61800 |
| P | | ● | | |
| M | | ● | | |
| K | | | ● | ● |
| N | | | | |
| S | | ○ | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

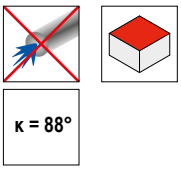
## XNEU

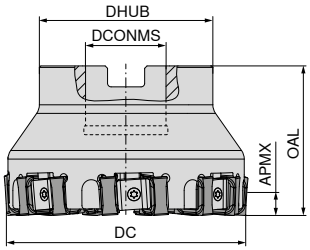
| | | -F40 CTC5240 | -F40 CTCS245 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | F XNEU | F XNEU |
| | | AM | AM |
| ISO | RE mm | 51 259 ... | 51 259 ... |
| 06T318ER | 1,8 | 11801 | 51801 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

*Fräsguide*


→ Schnittdatenrichtwerte
→ Startparameter
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Bearbeitungsstrategie
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **MaxiMill** – Aufsteckfräser – S-Power



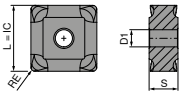



| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 687 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **APOW.56.R.10-SN12** | 56 | 10 | 8 | 40 | 22 | 43 | 3,2 | SNHF 12.. | **05610** |
| **APOW.63.R.12-SN12** | 63 | 12 | 8 | 40 | 22 | 48 | 3,2 | SNHF 12.. | **06312** |
| **APOW.80.R.14-SN12** | 80 | 14 | 8 | 50 | 27 | 58 | 3,2 | SNHF 12.. | **08014** |
| **APOW.100.R.18-SN12** | 100 | 18 | 8 | 50 | 32 | 78 | 3,2 | SNHF 12.. | **10018** |
| **APOW.125.R.24-SN12** | 125 | 24 | 8 | 63 | 40 | 88 | 3,2 | SNHF 12.. | **12524** |

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannkeil AS 70 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 021 ... |  Differentialschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | **054** | **94400** | **120** | **154** | **303** | **032** | **71400** |
| 63 | **054** | **94300** | **120** | | **303** | **032** | **71400** |
| 80 | **054** | **94200** | **120** | | **303** | **032** | **71400** |
| 100 | **054** | **94100** | **120** | | **303** | **032** | **71400** |
| 125 | **054** | **94000** | **120** | | **303** | **032** | **71400** |

# SNHF

| Bezeichnung | IC<br>mm | D1<br>mm | L<br>mm | S<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **SNHF 1205..** | 12,7 | 3,3 | 12,7 | 5,56 |



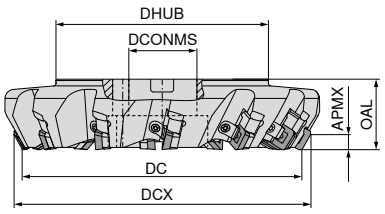

## **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SNHF

| ISO | RE<br>mm | -R30<br>CTPK220 | -R30<br>CTCP230 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | SNHF | SNHF |
| | | MA | MA |
| | | **51 292 ...** | **51 292 ...** |
| **120504EN** | 0,4 | **60400** | **00400** |
| **120508EN** | 0,8 | **60800** | **00800** |
| **120512EN** | 1,2 | **61200** | **01200** |
| P | | | ● |
| M | | | |
| K | | ● | ○ |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

# **MaxiMill** – Aufsteckfräser – HeavyDC

κ = 60°



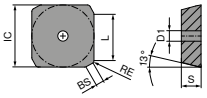



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | DCONMS H6 mm | OAL mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 377 ... | TO 50 378 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AHDC.160.R.08-60-SD20** | 160 | 175,3 | 8 | 13,0 | 40 | 63 | 104 | 5 | SDKR / SDKN 2006 | **16008** | |
| **AHDC.160.R.08-60-SD25** | 160 | 180,3 | 8 | 17,5 | 40 | 63 | 104 | 5 | SDHN 2506 | | **16008** |
| **AHDC.200.R.10-60-SD20** | 200 | 215,3 | 10 | 13,0 | 60 | 63 | 190 | 5 | SDKR / SDKN 2006 | **20010** | |
| **AHDC.200.R.10-60-SD25** | 200 | 220,3 | 10 | 17,5 | 60 | 63 | 190 | 5 | SDHN 2506 | | **20010** |
| **AHDC.250.R.12-60-SD20** | 250 | 265,3 | 12 | 13,0 | 60 | 63 | 190 | 5 | SDKR / SDKN 2006 | **25012** | |
| **AHDC.250.R.12-60-SD25** | 250 | 270,4 | 12 | 17,5 | 60 | 63 | 190 | 5 | SDHN 2506 | | **25012** |
| **AHDC.315.R.16-60-SD20** | 315 | 330,3 | 16 | 13,0 | 60 | 63 | 226 | 5 | SDKR / SDKN 2006 | **31516** | |
| **AHDC.315.R.16-60-SD25** | 315 | 335,3 | 16 | 17,5 | 60 | 63 | 226 | 5 | SDHN 2506 | | **31516** |

| Wendeplatte |  Spannkeil-Schraube AS **70 950 ...** |  Spannkeil AS **70 950 ...** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  HM-Unterlage AS **70 950 ...** |  Drehmomentschrau-bendreher Set AS **80 950 ...** |  Anlageelement-R AS **70 950 ...** |  Anlageelement-N AS **70 950 ...** |  Anlageelement-L AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SDHN 2506 | **09300** | **09200** | **821** | **08800** | **33000** | | **09100** | |
| SDKR / SDKN 2006 | **09300** | **09200** | **821** | **08700** | **33000** | **09000** | | **08900** |

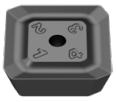
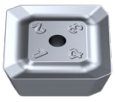
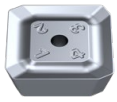
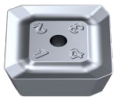
# SDKN / SDHN / SDKR

| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | L mm | BS mm | S mm | AN ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SDK. 2006.. | 20 | 3,3 | 14,8 | 2,3 | 6,35 | 15 |
| SDHN 2506.. | 25 | 3,3 | 20,0 | 2,3 | 6,35 | 15 |




## **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SDKR / SDKN

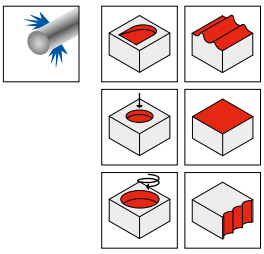
| | | -M50 CTCP230 | -M50 CTPP235 | CTPP235 | -M50 CTPM225 | -M50 CTPK220 | CTPK220 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | SDKR | SDKR | SDKN | SDKR | SDKR | SDKN |
| | | MA | MA | MA | MA | MA | MA |
| ISO | RE mm | 51 289 ... | 51 289 ... | 51 290 ... | 51 289 ... | 51 289 ... | 51 290 ... |
| 2006DESR | 1 | 01000 | 11000 | 11000 | 21000 | 61000 | 61000 |
| P | | ● | ● | ● | ○ | | |
| M | | | ○ | ○ | ● | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | | ● | ● |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

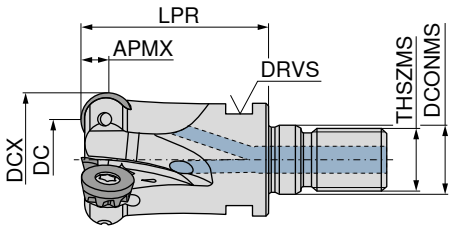
## **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SDHN

| | | CTPP235 | CTPM225 | CTPK220 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |
| | | SDHN | SDHN | SDHN |
| | | MA | MA | MA |
| ISO | RE mm | 51 291 ... | 51 291 ... | 51 291 ... |
| 2506DESR | 1 | 11000 | 21000 | 61000 |
| P | | ● | ○ | |
| M | | ○ | ● | |
| K | | ○ | | ● |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **CoreLine** – Einschraubfräser – 251 RS



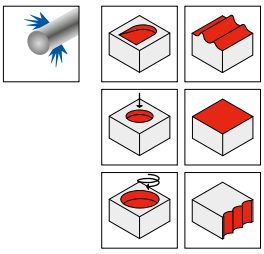


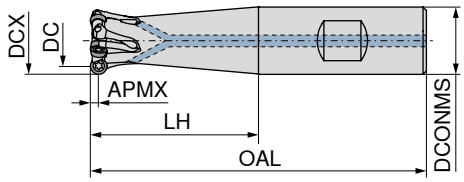



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | DCONMS mm | LPR mm | THSZMS | DRVS mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 684 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G251.20.R.03-08-RS** | 12 | 20 | 3 | 4 | 10,5 | 33 | M10 | 15 | 25000 | 1,2 | RDHX 0802.. | **120** |
| **G251.25.R.04-08-RS** | 17 | 25 | 4 | 4 | 12,5 | 35 | M12 | 17 | 19000 | 1,2 | RDHX 0802.. | **125** |
| **G251.32.R.05-08-35-RS** | 24 | 32 | 5 | 4 | 17,0 | 35 | M16 | 24 | 19000 | 1,2 | RDHX 0802.. | **132** |
| | | | | | | | | | | | | |
| **G251.20.R.02-10-RS** | 10 | 20 | 2 | 5 | 10,5 | 33 | M10 | 15 | 30000 | 2 | RP.X 10T3.. | **020** |
| **G251.25.R.03-10-RS** | 15 | 25 | 3 | 5 | 12,5 | 35 | M12 | 17 | 30000 | 2 | RP.X 10T3.. | **025** |
| **G251.32.R.04-10-RS** | 22 | 32 | 4 | 5 | 17,0 | 35 | M16 | 24 | 25000 | 2 | RP.X 10T3.. | **032** |
| **G251.35.R.05-10-RS** | 25 | 35 | 5 | 5 | 17,0 | 35 | M16 | 24 | 15900 | 2 | RP.X 10T3.. | **03500** |
| | | | | | | | | | | | | |
| **G251.25.R.02-12-35-RS** | 13 | 25 | 2 | 6 | 12,5 | 35 | M12 | 17 | 25000 | 3,2 | RP.X 1204.. | **525** |
| **G251.32.R.03-12-35-RS** | 20 | 32 | 3 | 6 | 17,0 | 35 | M16 | 24 | 19850 | 3,2 | RP.X 1204.. | **532** |
| **G251.35.R.03-12-35-RS** | 23 | 35 | 3 | 6 | 17,0 | 35 | M16 | 24 | 15900 | 3,2 | RP.X 1204.. | **535** |
| **G251.42.R.04-12-42-RS** | 30 | 42 | 4 | 6 | 17,0 | 42 | M16 | 24 | 15000 | 3,2 | RP.X 1204.. | **542** |

| Ersatzteile Wendeplatte |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| RDHX 0802.. | **033** | **110** | **303** | **116** | **191** |
| RP.X 10T3.. | **035** | **112** | **303** | **840** | **192** |
| RP.X 1204.. | **036** | **113** | **303** | **304** | **192** |

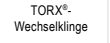
# **CoreLine** – Schaftfräser – 251 RS



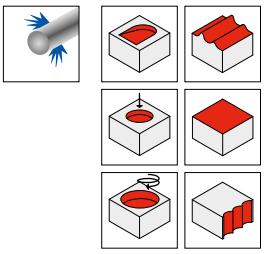


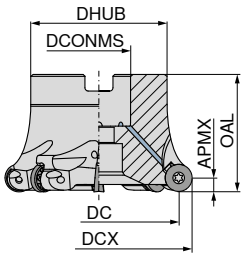


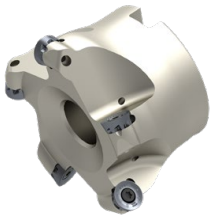

| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS mm | RPMX 1/min. | Wendeplatte | TO 50 685 ... | TO 50 685 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C251.16.R-02-08-B-32-RS** | 8 | 16 | 2 | 4 | 81 | 32 | 16 | 40000 | RDHX 0802.. | | **116** |
| **C251.16.R-02-08-A-40-165-RS** | 8 | 16 | 2 | 4 | 165 | 40 | 16 | 18000 | RDHX 0802.. | **216** | |
| **C251.20.R-03-08-B-40-RS** | 12 | 20 | 3 | 4 | 91 | 40 | 20 | 31800 | RDHX 0802.. | | **220** |
| **C251.20.R-03-08-A-60-RS** | 12 | 20 | 3 | 4 | 110 | 60 | 20 | 30000 | RDHX 0802.. | **020** | |
| **C251.20.R-03-08-A-50-200-RS** | 12 | 20 | 3 | 4 | 200 | 50 | 20 | 25000 | RDHX 0802.. | **320** | |
| **C251.25.R-04-08-B-50-RS** | 17 | 25 | 4 | 4 | 107 | 50 | 25 | 25500 | RDHX 0802.. | | **625** |
| **C251.25.R-04-08-A-60-RS** | 17 | 25 | 4 | 4 | 116 | 60 | 25 | 19000 | RDHX 0802.. | **125** | |
| **C251.25.R-04-08-A-60-225-RS** | 17 | 25 | 4 | 4 | 225 | 60 | 25 | 18000 | RDHX 0802.. | **225** | |
| | | | | | | | | | | | |
| **C251.20.R-02-10-A-50-RS** | 10 | 20 | 2 | 5 | 102 | 50 | 20 | 25000 | RP.X 10T3.. | **420** | |
| **C251.20.R-02-10-A-50-200-RS** | 10 | 20 | 2 | 5 | 200 | 50 | 20 | 25000 | RP.X 10T3.. | **520** | |
| **C251.25.R.03-10-A-60-RS** | 15 | 25 | 3 | 5 | 116 | 60 | 25 | 25000 | RP.X 10T3.. | **025** | |
| **C251.25.R-03-10-B-60-RS** | 15 | 25 | 3 | 5 | 116 | 60 | 25 | 20000 | RP.X 10T3.. | | **325** |
| **C251.25.R-03-10-A-60-225-RS** | 15 | 25 | 3 | 5 | 225 | 60 | 25 | 18000 | RP.X 10T3.. | **425** | |
| **C251.32.R.04-10-A-70-RS** | 22 | 32 | 4 | 5 | 130 | 70 | 32 | 25000 | RP.X 10T3.. | **032** | |
| | | | | | | | | | | | |
| **C251.25.R-02-12-B-30-RS** | 13 | 25 | 2 | 6 | 86 | 30 | 25 | 25000 | RP.X 1204.. | | **525** |
| **C251.32.R-03-12-A-RS** | 20 | 32 | 3 | 6 | 100 | 40 | 32 | 19000 | RP.X 1204.. | **232** | |
| **C251.32.R-03-12-B-40-RS** | 20 | 32 | 3 | 6 | 100 | 40 | 32 | 19000 | RP.X 1204.. | | **132** |

| Ersatzteile Wendeplatte |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| RDHX 0802.. | **033** | **110** | **303** | **116** | **191** |
| RP.X 10T3.. | | **112** | **303** | **840** | |
| RP.X 10T3.. | **035** | **112** | **303** | **840** | **192** |
| RP.X 1204.. | **036** | **113** | **303** | **304** | **192** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 251 RS





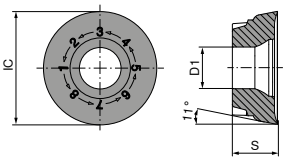



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 686 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A251.40.R.03-10-RS** | 30 | 40 | 3 | 5 | 40 | 38 | 16 | 15900 | 2 | RP.X 10T3.. | **240** |
| **A251.40.R.05-10-RS** | 30 | 40 | 5 | 5 | 40 | 38 | 16 | 16000 | 2 | RP.X 10T3.. | **140** |
| **A251.42.R.06-10-RS** | 32 | 42 | 6 | 5 | 40 | 38 | 16 | 16000 | 2 | RP.X 10T3.. | **142** |
| **A251.50.R.04-10-RS** | 40 | 50 | 4 | 5 | 40 | 43 | 22 | 12700 | 2 | RP.X 10T3.. | **350** |
| **A251.50.R.06-10-RS** | 40 | 50 | 6 | 5 | 40 | 43 | 22 | 12500 | 2 | RP.X 10T3.. | **150** |
| **A251.52.R.06-10-RS** | 42 | 52 | 6 | 5 | 40 | 43 | 22 | 12500 | 2 | RP.X 10T3.. | **152** |
| | | | | | | | | | | | |
| **A251.40.R.04-12-RS** | 28 | 40 | 4 | 6 | 40 | 38 | 16 | 15900 | 3,2 | RP.X 1204.. | **340** |
| **A251.50.R.04-12-RS** | 38 | 50 | 4 | 6 | 40 | 43 | 22 | 12700 | 3,2 | RP.X 1204.. | **250** |
| **A251.50.R.05-12-RS** | 38 | 50 | 5 | 6 | 40 | 43 | 22 | 12500 | 3,2 | RP.X 1204.. | **050** |
| **A251.52.R.05-12-RS** | 40 | 52 | 5 | 6 | 40 | 43 | 22 | 12500 | 3,2 | RP.X 1204.. | **052** |
| **A251.63.R.06-12-RS** | 51 | 63 | 6 | 6 | 40 | 48 | 22 | 10000 | 3,2 | RP.X 1204.. | **063** |
| **A251.66.R.07-12-RS** | 54 | 66 | 7 | 6 | 40 | 48 | 22 | 9000 | 3,2 | RP.X 1204.. | **166** |
| **A251.80.R.05-12-RS** | 68 | 80 | 5 | 6 | 50 | 58 | 27 | 7950 | 3,2 | RP.X 1204.. | **180** |
| **A251.80.R.07-12-RS** | 68 | 80 | 7 | 6 | 50 | 58 | 27 | 8000 | 3,2 | RP.X 1204.. | **080** |
| **A251.100.R.06-12-RS** | 88 | 100 | 6 | 6 | 50 | 78 | 32 | 6350 | 3,2 | RP.X 1204.. | **100** |
| **A251.100.R.10-12-RS** | 88 | 100 | 10 | 6 | 50 | 78 | 32 | 6350 | 3,2 | RP.X 1204.. | **200** |
| | | | | | | | | | | | |
| **A251.50.R.04-16-RS** | 34 | 50 | 4 | 8 | 40 | 48 | 22 | 12700 | 5 | RP.X 1605.. | **450** |
| **A251.52.R.04-16-RS** | 36 | 52 | 4 | 8 | 40 | 48 | 22 | 10100 | 5 | RP.X 1605.. | **452** |
| **A251.63.R.05-16-RS** | 47 | 63 | 5 | 8 | 40 | 48 | 22 | 10100 | 5 | RP.X 1605.. | **163** |
| **A251.66.R.05-16-RS** | 50 | 66 | 5 | 8 | 40 | 48 | 22 | 7950 | 5 | RP.X 1605.. | **466** |
| **A251.80.R.06-16-RS** | 64 | 80 | 6 | 8 | 50 | 58 | 27 | 7950 | 5 | RP.X 1605.. | **280** |
| **A251.100.R.07-16-RS** | 84 | 100 | 7 | 8 | 50 | 78 | 32 | 6350 | 5 | RP.X 1605.. | **300** |
| **A251.125.R.08-16-RS** | 109 | 125 | 8 | 8 | 63 | 88 | 40 | 5050 | 5 | RP.X 1605.. | **225** |
| | | | | | | | | | | | |
| **A251.80.R.05-20-RS** | 60 | 80 | 5 | 10 | 50 | 58 | 27 | 7950 | 5 | RP.X 2006.. | **380** |
| **A251.100.R.06-20-RS** | 80 | 100 | 6 | 10 | 50 | 78 | 32 | 6350 | 5 | RP.X 2006.. | **400** |
| **A251.125.R.06-20-RS** | 105 | 125 | 6 | 10 | 63 | 88 | 40 | 5050 | 5 | RP.X 2006.. | **125** |

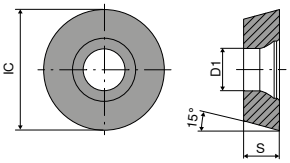
| **Ersatzteile Wendeplatte** |  TORX®-Wechselklinge AS **80 950 ...** |  Spannschlüssel-T AS **80 397 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  Powerschraube AS **70 950 ...** |  Molykote AS **70 950 ...** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  Drehmomentschrau-bendreher AS **80 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RP.X 10T3.. | **035** | **040** | **112** | **151** | **303** | **840** | **192** |
| RP.X 1204.. | **036** | **040** | **113** | **151** | **303** | **304** | **192** |
| RP.X 1605.. | **037** | **050** | **114** | **154** | **303** | **01200** | **193** |
| RP.X 2006.. | **037** | | **114** | | **303** | **302** | **193** |

# RDHX / RPHX / RPNX

| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | S mm |
|---|---|---|---|
| RDHX 0802.. | 8 | 2,8 | 2,38 |
| RP.X 10T3.. | 10 | 3,4 | 3,97 |
| RP.X 1204.. | 12 | 4,4 | 4,76 |
| RP.X 1605.. | 16 | 5,5 | 5,56 |
| RP.X 2006.. | 20 | 6,0 | 6,35 |




RP.X 10T3.. / RP.X 1204.. / RP.X 1605.. / RPNX 2006..




RDHX0802..

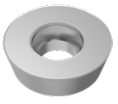
## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### RDHX

| | -SN CTCP230 | -SN CTPP235 | -F50 CTPM240 | -F50 CTPM245 | -F50 CTCM245 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | RDHX | RDHX | RDHX | RDHX | RDHX |
| | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | 51 048 ... | 51 048 ... | 51 083 ... | 51 083 ... | 51 083 ... |
| 0802M0SN | 025 | 125 | 420 | 470 | 92001 |
| 0802M4SN | | | | 471 | 92101 |
| P | ● | ● | ○ | ● | ● |
| M | | ○ | ● | ● | ● |
| K | ○ | ○ | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | ○ |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### RDHX

| | -FN H216T |
|---|---|
| |  |
| | RDHX |
| | IM |
| ISO | 50 481 ... |
| 0802M0FN | 602 |
| P | |
| M | |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ○ |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## RDHX

| | -M31<br>CTC5240 | -F50<br>CTCS245 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | RDHX | RDHX |
| | MA | MA |
| ISO | 50 481 ... | 51 083 ... |
| 0802M0EN | 500 | |
| 0802M0SN | | 570 |
| 0802M4EN | 50100 | |
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## RPHX / RPNX

| | -SN<br>TCM10 | -F50<br>CTCP230 | -M50<br>CTCP230 | -SN<br>CTCP230 | -SN<br>CTCP230 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | CERMET<br>RPHX | RPNX | RPNX | RPHX | RPNX |
| | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | 50 483 ... | 51 055 ... | 51 054 ... | 51 052 ... | 51 057 ... |
| 10T3M0SN | 900 | | | | |
| 10T3M8SN | | 020 | 020 | 020 | |
| 1204M0SN | 902 | | | | |
| 1204M8SN | | 025 | 025 | 025 | 025 |
| 1605M8SN | | | 030 | 030 | 030 |
| 2006M8SN | | | | | 035 |
| P | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## RPHX / RPNX

| | -F50 CTPP235 DRAGONSKIN | -F50 CTPP235 DRAGONSKIN | -M30 CTPP235 DRAGONSKIN | -M30 CTPP235 DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|---|
| |  RPHX |  RPNX |  RPHX |  RPNX |
| | IM | IM | IM | IM |
| ISO | 51 051 ... | 51 055 ... | 51 049 ... | 51 053 ... |
| 10T3M8EN | | | 120 | |
| 10T3M8SN | 12000 | 120 | | |
| 1204M8SN | 125 | 125 | | |
| 1605M0SN | | 130 | | |
| 2006M8EN | | | | 120 |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## RPNX / RPHX

| | -M50 CTPP235 DRAGONSKIN | -M50 CTPP235 DRAGONSKIN | -SN CTPP235 DRAGONSKIN | -SN CTPP235 DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|---|
| |  RPNX |  RPHX |  RPHX |  RPNX |
| | IM | IM | IM | IM |
| ISO | 51 054 ... | 51 050 ... | 51 052 ... | 51 057 ... |
| 10T3M8SN | 12000 | 12000 | 120 | |
| 1204M8SN | 125 | | 125 | 125 |
| 1605M8SN | 130 | | 130 | 130 |
| 2006M8SN | | | | 135 |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

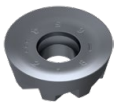
# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## RPHX

| | -F50 CTPM225 | -M30 CTPM225 | -SN CTPM225 | -F50 CTCM235 | -M30 CTCM235 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | RPHX | RPHX | RPHX | RPHX | RPHX |
| | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | 51 051 ... | 51 049 ... | 51 052 ... | 51 051 ... | 51 049 ... |
| 1204M8EN | | 225 | | | 325 |
| 1204M8SN | 225 | | 225 | 325 | |
| P | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## RPHX / RPNX

| | -F50 CTPM240 | -F50 CTPM240 | -M30 CTPM240 | -M30 CTPM240 | -M50 CTPM240 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | RPHX | RPNX | RPHX | RPNX | RPHX |
| | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | 51 051 ... | 51 055 ... | 51 049 ... | 51 053 ... | 51 050 ... |
| 10T3M8EN | | | 420 | | |
| 10T3M8SN | 420 | | | | 420 |
| 1204M8EN | | | 425 | | |
| 1204M8SN | 425 | | | | 425 |
| 1605M8EN | | | 430 | | |
| 1605M8SN | 430 | | | | |
| 2006M8EN | | | | 420 | |
| 2006M8SN | | 435 | | | |
| P | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

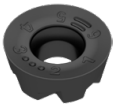
## RPHX / RPNX

| | CTPM245 | -F50 CTPM245 | -F50 CTPM245 | -M32 CTPM245 | -M50 CTPM245 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | RPHX | RPHX | RPNX | RPHX | RPHX |
| | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | 51 052 ... | 51 051 ... | 51 055 ... | 51 108 ... | 51 050 ... |
| 10T3M4SN | | 470 [1] | 470 [1] | | 470 [1] |
| 10T3M8SN | | 471 | 471 | | 471 |
| | | | | | |
| 1204M4EN | 475 [1] | | | 475 [1] | |
| 1204M4SN | | 475 [1] | 475 [1] | | 475 [1] |
| 1204M6SN | | 476 | | | 476 |
| 1204M8SN | | 477 | 476 | | 477 |
| | | | | | |
| 1605M8SN | | 480 | | | |
| | | | | | |
| 2006M4SN | | 485 [1] | | | |
| 2006M8SN | | | 485 | | |
| P | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

**1)** Wendeplatte mit 4-fach-Indexierung

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

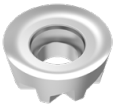
## RPNX / RPHX

| | | -F50 CTCM245 DRAGONSKIN | -M50 CTCM245 DRAGONSKIN | -F50 CTCM245 DRAGONSKIN | -M50 CTCM245 DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  RPNX |  RPNX |  RPHX |  RPHX |
| | | IM | IM | IM | IM |
| ISO | | 51 055 ... | 51 054 ... | 51 051 ... | 51 050 ... |
| 10T3M4SN | | 92001 [1] | | 92001 [1] | 92001 [1] |
| 10T3M8SN | | 92101 | | 92101 | |
| 1204M4SN | | 92501 [1] | | 92501 [1] | 92501 [1] |
| 1204M6SN | | | 92601 | 92601 | 92601 |
| 1204M8SN | | 92601 | | | 92701 |
| 1605M8SN | | 93001 | | 93001 | |
| 2006M8SN | | 93501 | 93501 | | |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

**1)** Wendeplatte mit 4-fach-Indexierung

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## RPHX / RPNX

| | -SN CTCK215 | -SN CTCK215 | -SN CTPK220 | -F10 CTPX715 | -27P H216T |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| |  |  |  |  |  |
| | RPHX | RPNX | RPNX | RPHX | RPHX |
| | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO | 51 052 ... | 51 057 ... | 51 057 ... | 51 156 ... | 50 483 ... |
| 10T3M8FN | | | | 02002 | 600 |
| 10T3M8SN | 520 | | 620 | | |
| 1204M8FN | | | | 02502 | 602 |
| 1204M8SN | 525 | 525 | 625 | | |
| 1605M8FN | | | | 03002 | 604 |
| 1605M8SN | 530 | 530 | 630 | | |
| 2006M8SN | | 535 | 635 | | |
| P | | | | ○ | |
| M | | | | ○ | |
| K | ● | ● | ● | ● | ○ |
| N | | | | ● | ● |
| S | | | | ○ | |
| H | | | | | |
| O | | | | ○ | ○ |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## RPNX

| | -R60 CTP6215 |
|---|---|
| |  |
| | RPNX |
| | IM |
| ISO | 50 508 ... |
| 1204M8EN | 300 |
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## RPNX / RPHX

| | -M31 CTC5240 DRAGONSKIN | -M31 CTC5240 DRAGONSKIN | -F50 CTCS245 DRAGONSKIN | -F50 CTCS245 DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | RPNX | RPHX | RPHX | RPNX |
| | MA | MA | MA | MA |
| ISO | 51 149 ... | 50 493 ... | 51 051 ... | 51 055 ... |
| 10T3M4EN | | 550 [1] | | |
| 10T3M4SN | | | 570 [1] | |
| 10T3M8EN | | 551 | | |
| 10T3M8SN | | | 571 | |
| | | | | |
| 1204M4EN | | 552 [1] | | |
| 1204M4SN | | | 575 | |
| 1204M6EN | | 56200 | | |
| 1204M6SN | | | 57800 | |
| 1204M8EN | | 582 | | |
| 1204M8SN | | | 577 | |
| | | | | |
| 1605M8EN | | 555 | 58100 | |
| | | | | |
| 2006M8EN | 12001 | | | |
| 2006M8SN | | | | 585 |
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | | | | |
| S | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | | | | |

**1)** Wendeplatte mit 4-fach-Indexierung

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## RPHX

| | -F50<br>CTPX245 | -M50<br>CTPX245 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | RPHX | RPHX |
| | MA | MA |
| ISO | 51 051 ... | 51 050 ... |
| 10T3M4SN | 12006 [1] | 12006 [1] |
| 10T3M8SN | 12106 | 12106 |
| 1204M4SN | 12506 [1] | 12506 [1] |
| 1204M6SN | 12606 | 12606 |
| 1204M8SN | 12706 | 12706 |
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | | |
| N | | |
| S | ○ | ○ |
| H | | |
| O | | |

**1)** Wendeplatte mit 4-fach-Indexierung

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

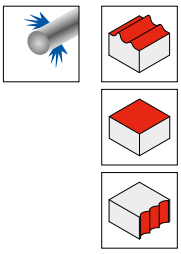
## RPNX

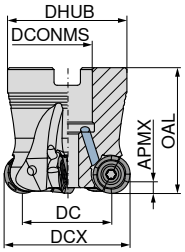
| | -M50<br>CT-P30 |
|---|---|
| |  |
| | RPNX |
| | CX |
| ISO | 51 295 ... |
| 10T3M8SN | 22006 |
| 1204M8SN | 22506 |
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ○ |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

*Fräsguide*


→ Schnittdatenrichtwerte
→ Bearbeitungsstrategie
→ Technische Informationen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 252





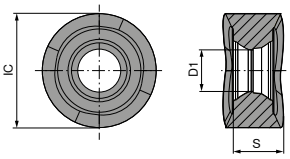



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DCONMS mm | DHUB mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 689 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A252.40.R.05-10** | 30 | 40 | 5 | 2,5 | 40 | 16 | 38 | 2 | RNHU 1004.. | **140** |
| **A252.42.R.05-10** | 32 | 42 | 5 | 2,5 | 40 | 16 | 38 | 2 | RNHU 1004.. | **142** |
| **A252.50.R.06-10** | 40 | 50 | 6 | 2,5 | 40 | 22 | 43 | 2 | RNHU 1004.. | **150** |
| **A252.52.R.07-10** | 42 | 52 | 7 | 2,5 | 40 | 22 | 43 | 2 | RNHU 1004.. | **152** |
| **A252.63.R.08-10** | 53 | 63 | 8 | 2,5 | 40 | 22 | 48 | 2 | RNHU 1004.. | **16300** |
| **A252.80.R.10-10** | 70 | 80 | 10 | 2,5 | 50 | 27 | 58 | 2 | RNHU 1004.. | **18000** |
| | | | | | | | | | | |
| **A252.40.R.04-12** | 28 | 40 | 4 | 3,0 | 40 | 16 | 38 | 3,2 | RNHU 1205.. | **240** |
| **A252.50.R.05-12** | 38 | 50 | 5 | 3,0 | 40 | 22 | 43 | 3,2 | RNHU 1205.. | **250** |
| **A252.52.R.05-12** | 40 | 52 | 5 | 3,0 | 40 | 22 | 43 | 3,2 | RNHU 1205.. | **252** |
| **A252.63.R.06-12** | 51 | 63 | 6 | 3,0 | 40 | 22 | 48 | 3,2 | RNHU 1205.. | **263** |
| **A252.66.R.07-12** | 54 | 66 | 7 | 3,0 | 40 | 22 | 48 | 3,2 | RNHU 1205.. | **266** |
| **A252.80.R.08-12** | 68 | 80 | 8 | 3,0 | 50 | 27 | 58 | 3,2 | RNHU 1205.. | **280** |
| **A252.100.R.10-12** | 88 | 100 | 10 | 3,0 | 50 | 32 | 78 | 3,2 | RNHU 1205.. | **30000** |
| **A252.125.R.12-12** | 113 | 125 | 12 | 3,0 | 63 | 40 | 88 | 3,2 | RNHU 1205.. | **32500** |

| Ersatzteile Wendeplatte |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| RNHU 1004.. (Ø40 – Ø80) | **053** | | **119** | | **303** | **710** | **192** |
| RNHU 1205.. (Ø40) | **054** | **040** | **120** | **151** | **303** | **839** | **192** |
| RNHU 1205.. (Ø50 – Ø125) | **054** | | **120** | | **303** | **839** | **192** |

# RNHU

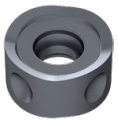
| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | S mm |
|---|---|---|---|
| RN.U 1205.. | 12 | 4,4 | 5,3 |
| RNHU 1004.. | 10 | 3,4 | 4,6 |




## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### RNHU

▲ Doppelseitige Wendeschneidplatte

| | -M50 CTPP235 | -F50 CTPM240 | -M31 CTPM245 | -M32 CTPM245 |
|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  RNHU |  RNHU |  RNHU |  RNHU |
| | IM | IM | IM | IM |
| ISO | 51 130 ... | 51 129 ... | 51 106 ... | 51 107 ... |
| 1004M4ER | 12000 | 42000 | 470 | 470 |
| | | | | |
| 1205M4ER | | 42500 | 475 | 475 |
| 1205M4SR | 12500 | | | |
| P | ● | ○ | ● | ● |
| M | ○ | ● | ● | ● |
| K | ○ | | | |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

## RNHU

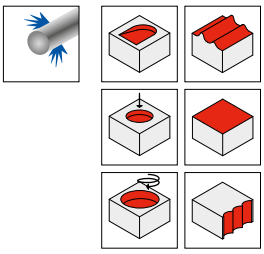
▲ Doppelseitige Wendeschneidplatte

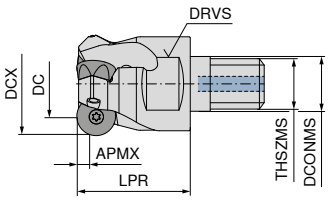
| | | -M31 CTC5240 DRAGONSKIN | -M31 CTC5240 DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|
| | |  RNHU |  RNHU |
| | | MA | MA |
| ISO | | 50 520 ... | 50 521 ... |
| 1004M4ER | | 550 | |
| 1205M4ER | | | 552 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

*Fräsguide*


→ Schnittdatenrichtwerte
→ Bearbeitungsstrategie
→ Technische Informationen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **MaxiMill** – Einschraubfräser – FormFit

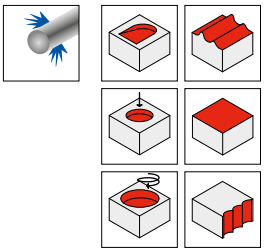


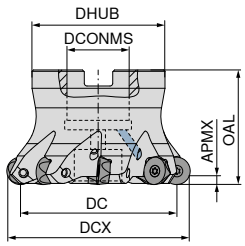





| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | DCONMS mm | LPR mm | THSZMS | DRVS mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 376 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GFIT.32.R.03-12** | 20 | 32 | 3 | 3,8 | 17 | 35 | M16 | 24 | 19000 | 3,2 | RPHT 1204.. | **03203** |

# **MaxiMill** – Aufsteckfräser – FormFit





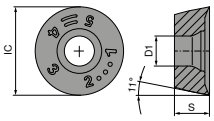



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 375 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AFIT.40.R.04-12** | 28 | 40 | 4 | 3,8 | 40 | 38 | 16 | 15800 | 3,2 | RP.X 1204.. | **04004** |
| **AFIT.52.R.05-12** | 40 | 52 | 5 | 3,8 | 40 | 43 | 22 | 13400 | 3,2 | RP.X 1204.. | **05205** |
| **AFIT.52.R.06-12** | 40 | 52 | 6 | 3,8 | 40 | 43 | 22 | 13400 | 3,2 | RP.X 1204.. | **05206** |
| **AFIT.66.R.07-12** | 54 | 66 | 7 | 3,8 | 40 | 43 | 22 | 11800 | 3,2 | RP.X 1204.. | **06607** |
| **AFIT.66.R.07-A27-12** | 54 | 66 | 7 | 3,8 | 50 | 58 | 27 | 11800 | 3,2 | RP.X 1204.. | **16607** |
| **AFIT.80.R.08-12** | 68 | 80 | 8 | 3,8 | 50 | 58 | 27 | 10200 | 3,2 | RP.X 1204.. | **08008** |

| |  TORX®-Wechselklinge |  Schlüssel-D |  Powerschraube |  Molykote |  Klemmschraube |  Drehmomentschrau-bendreher |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile DC** | **80 950 ...** | **80 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **80 950 ...** |
| 20 | **054** | **120** | | **303** | **859** | **193** |
| 28 | **054** | **120** | **151** | **303** | **859** | **193** |
| 40 - 68 | **054** | **120** | | **303** | **859** | **193** |

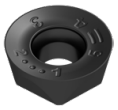
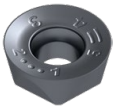
# RPHT

| Bezeichnung | IC<br>mm | D1<br>mm | S<br>mm |
|---|---|---|---|
| RPHT 1204.. | 12 | 4,4 | 4,76 |



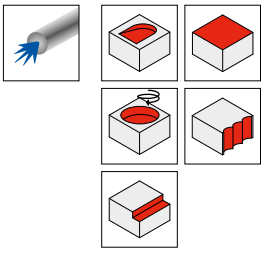

## **MaxiMill** – HM-Fräswendeschneidplatte

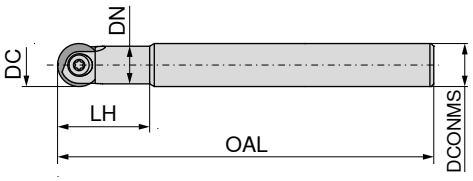
### RPHT

| | -F50<br>CTPX245 | -M50<br>CTPM245 | -M50<br>CTPX245 |
|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |
| | RPHT | RPHT | RPHT |
| | MA | MA | MA |
| ISO | 51 286 ... | 51 287 ... | 51 287 ... |
| 1204M5SN | 12506 | 42501 | 12506 |
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | | | |
| N | | | |
| S | ○ | | ○ |
| H | | | |
| O | | | |

# **CoreLine** – Schaft-Kopierfräser – K 2001

▲ mit Hartmetallschaft








| ISO-Bezeichnung | DC mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | Anzugsmoment Nm | TO 56 100 ... | TO 56 101 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **K2000C.6.16.100** | 6 | 5,3 | 16 | 100 | 8 | 0,5 | **060** [1] | |
| **K2000C.6.20.100** | 6 | 5,8 | 20 | 100 | 6 | 0,5 | **061** [1] | |
| **K2000C.6.70.150** | 6 | 5,8 | 70 | 150 | 6 | 0,5 | **062** [1] | |
| **K2000C.6.100.200** | 6 | 5,8 | 100 | 200 | 6 | 0,5 | **063** [1] | |
| | | | | | | | | |
| **K2000C.8.25.80** | 8 | 7,0 | 25 | 80 | 8 | 1 | **081** [1] | |
| **K2000C.8.25.100** | 8 | 7,0 | 25 | 100 | 8 | 1 | **082** [1] | |
| **K2000C.8.40.150** | 8 | 7,0 | 40 | 150 | 8 | 1 | **083** [1] | |
| | | | | | | | | |
| **K2000C.10.35.80** | 10 | 8,8 | 35 | 80 | 10 | 3 | **101** [1] | |
| **K2000C.10.35.120** | 10 | 8,8 | 35 | 120 | 10 | 3 | **102** [1] | |
| **K2000C.10.50.150** | 10 | 8,8 | 50 | 150 | 10 | 3 | **103** [1] | |
| | | | | | | | | |
| **K2000C.12.35.80** | 12 | 10,5 | 35 | 80 | 12 | 4 | **121** [1] | |
| **K2001C.12.35.80** | 12 | 10,5 | 35 | 80 | 12 | 4 | | **121** |
| **K2000C.12.35.120** | 12 | 10,5 | 35 | 120 | 12 | 4 | **122** [1] | |
| **K2001C.12.35.120** | 12 | 10,5 | 35 | 120 | 12 | 4 | | **122** |
| **K2000C.12.50.160** | 12 | 10,5 | 50 | 160 | 12 | 4 | **123** [1] | |
| **K2001C.12.50.160** | 12 | 10,5 | 50 | 160 | 12 | 4 | | **123** |
| | | | | | | | | |
| **K2001C.16.40.100** | 16 | 14,0 | 40 | 100 | 16 | 5 | | **161** |
| **K2001C.16.40.140** | 16 | 14,0 | 40 | 140 | 16 | 5 | | **162** |
| **K2001C.16.55.175** | 16 | 14,0 | 55 | 175 | 16 | 5 | | **163** |
| | | | | | | | | |
| **K2001C.20.50.100** | 20 | 18,0 | 50 | 100 | 20 | 5 | | **201** |
| **K2001C.20.50.140** | 20 | 18,0 | 50 | 140 | 20 | 5 | | **202** |
| **K2001C.20.75.190** | 20 | 18,0 | 75 | 190 | 20 | 5 | | **203** |
| | | | | | | | | |
| **K2001C.25.60.160** | 25 | 22,4 | 60 | 160 | 25 | 8 | | **252** |
| **K2001C.25.90.210** | 25 | 22,4 | 90 | 210 | 25 | 8 | | **253** |

**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

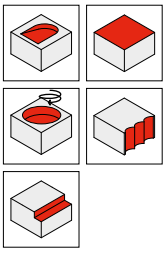
## Verwendbare Platten

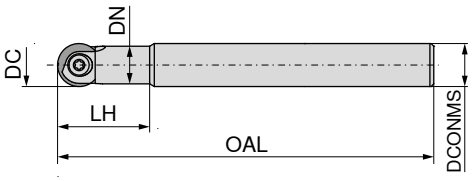
| | |
|---|---|
|  | **ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4** |

| | |
|---|---|
|  | **XOHX06.. -MR2, XOHX-FM1** |

# **CoreLine** – Schaft-Kopierfräser – K 2002

▲ mit zylindrischer Stahlschaftausführung








| Bezeichnung | DC mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | Anzugsmoment Nm | TO 56 102 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **K2002C.12.32.90** | 12 | 10,5 | 32 | 90 | 12 | 4 | **121** |
| **K2002C.12.32.130** | 12 | 10,5 | 32 | 130 | 12 | 4 | **122** |
| **K2002C.12.46.150** | 12 | 10,5 | 46 | 150 | 12 | 4 | **123** |
| | | | | | | | |
| **K2002C.16.36.100** | 16 | 14,0 | 36 | 100 | 16 | 5 | **161** |
| **K2002C.16.36.140** | 16 | 14,0 | 36 | 140 | 16 | 5 | **162** |
| **K2002C.16.53.160** | 16 | 14,0 | 53 | 160 | 16 | 5 | **163** |
| | | | | | | | |
| **K2002C.20.45.160** | 20 | 18,0 | 45 | 160 | 20 | 5 | **202** |
| **K2002C.20.61.175** | 20 | 18,0 | 61 | 175 | 20 | 5 | **203** |
| | | | | | | | |
| **K2002C.25.45.160** | 25 | 22,4 | 45 | 160 | 25 | 8 | **252** |
| **K2002C.25.70.190** | 25 | 22,4 | 70 | 190 | 25 | 8 | **253** |
| | | | | | | | |
| **K2002C.32.56.175** | 32 | 28,6 | 56 | 175 | 32 | 8 | **322** |
| **K2002C.32.80.210** | 32 | 28,6 | 80 | 210 | 32 | 8 | **323** |

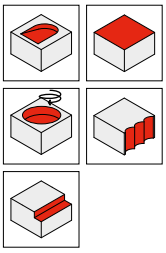
## Verwendbare Platten

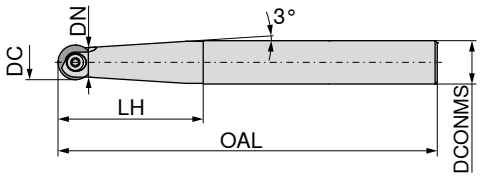
| | |
|---|---|
|  | **ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4** |

| | |
|---|---|
|  | **XOHX-FM1** |

# **CoreLine** – Schaft-Kopierfräser – K 2003

▲ konische Ausführung







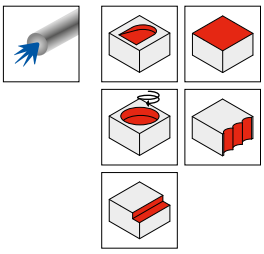

| Bezeichnung | DC mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | Anzugsmoment Nm | TO 56 104 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **K2003C.6.16.90** | 6 | 5,3 | 40 | 90 | 10 | 0,5 | **061** |
| **K2003C.8.50.85** | 8 | 7,5 | 50 | 85 | 12 | 1 | **081** |
| **K2003C.8.50.140** | 8 | 7,5 | 50 | 140 | 12 | 1 | **082** |
| **K2003C.10.35.85** | 10 | 9,0 | 35 | 85 | 12 | 3 | **101** |
| **K2003C.10.35.150** | 10 | 9,0 | 35 | 150 | 12 | 3 | **102** |
| **K2003C.12.60.110** | 12 | 10,5 | 60 | 110 | 16 | 4 | **121** |
| **K2003C.12.60.160** | 12 | 10,5 | 60 | 160 | 16 | 4 | **122** |
| **K2003C.16.67.120** | 16 | 14,0 | 67 | 120 | 20 | 5 | **161** |
| **K2003C.16.67.175** | 16 | 14,0 | 67 | 175 | 20 | 5 | **162** |
| **K2003C.20.80.190** | 20 | 18,0 | 80 | 190 | 25 | 5 | **201** |
| **K2003C.25.100.210** | 25 | 22,4 | 100 | 210 | 32 | 8 | **251** |
| **K2003C.32.123.240** | 32 | 28,6 | 123 | 240 | 40 | 8 | **321** |

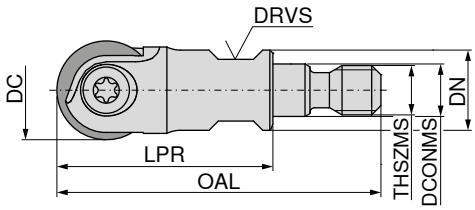
## Verwendbare Platten

| | |
|---|---|
|  | **ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4** |

| | |
|---|---|
|  | **XOHX-FM1** |

# **CoreLine** – Einschraub-Kopierfräser – K 2000








| Bezeichnung | DC mm | LPR mm | DN mm | OAL mm | DCONMS mm | THSZMS | DRVS mm | Anzugsmoment Nm | TO 56 120 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **K2000G.8.25.M6** | 8 | 25 | 10 | 39,5 | 6,5 | M6 | 8 | 1 | **081** [1] |
| **K2000G.10.25.M6** | 10 | 25 | 10 | 39,5 | 6,5 | M6 | 8 | 3 | **101** [1] |
| **K2000G.12.25.M6** | 12 | 25 | 10 | 39,5 | 6,5 | M6 | 8 | 4 | **121** [1] |
| **K2000G.12.26.M8** | 12 | 26 | 13 | 43,5 | 8,5 | M8 | 10 | 4 | **122** |
| **K2000G.16.26.M8** | 16 | 26 | 13 | 43,5 | 8,5 | M8 | 10 | 5 | **161** |
| **K2000G.20.30.M10** | 20 | 30 | 18 | 49,5 | 10,5 | M10 | 15 | 5 | **201** |
| **K2000G.25.40.M12** | 25 | 40 | 21 | 62,0 | 12,5 | M12 | 17 | 8 | **251** |
| **K2000G.32.45.M16** | 32 | 45 | 30 | 69,0 | 17,0 | M16 | 26 | 8 | **321** |

**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

## Verwendbare Platten

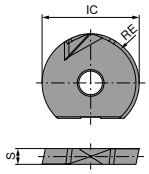
| | |
|---|---|
|  | **ROHX-FM3, ROHX-FM4, ROHX-FM6, ROHX-MR5, ROGX-MR4** |

| | |
|---|---|
|  | **XOHX-FM1** |

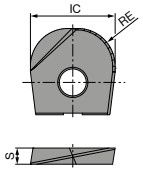
| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 56 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | **031** | **108** | **303** | **041** | **191** |
| 8 | **033** | **110** | **303** | **042** | **191** |
| 10 | **036** | **113** | **303** | **043** | **193** |
| 12 | **037** | **114** | **303** | **044** | **193** |
| 16 | **037** | **114** | **303** | **045** | **193** |
| 20 | **037** | **114** | **303** | **046** | **193** |
| 25 | | **131** | **303** | **047** | |
| 32 | | **131** | **303** | **048** | |

# ROHX / XOHX / ROGX

| Bezeichnung | IC mm | S mm |
|---|---|---|
| ROHX0616R.. | 6 | 1,6 |
| ROHX0820R.. | 8 | 2,0 |
| ROHX1025R.. | 10 | 2,5 |
| XOHX10254.. | 10 | 2,5 |
| XOHX12255.. | 12 | 2,5 |
| RO.X1225R.. | 12 | 2,5 |
| RO.X1630R.. | 16 | 3,0 |
| XOHX16307.. | 16 | 3,0 |
| XOHX20309.. | 20 | 3,0 |
| RO.X2030R.. | 20 | 3,0 |
| RO.X2540R.. | 25 | 4,0 |
| RO.X3250R.. | 32 | 5,0 |



RO.X



XOHX

## **CoreLine** – HM-Radius-Fräswendeschneidplatte

### ROHX / XOHX / ROGX

| | -MR5 CTPP211 | -FM1 CTPP216 | -FM3 CTPP216 | -FM4 CTPP216 | -FM4 CTPK226 | -MR4 CTPK231 | -FM6 CTCN211 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | ROHX | XOHX | ROHX | ROHX | ROHX | ROGX | ROHX |
| | IM | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 56 149 ... | 56 169 ... | 56 147 ... | 56 141 ... | 56 141 ... | 56 143 ... | 56 145 ... |
| 0616 R3 / 3,0 | | | 30200 | 90200 | | | 602 [1] |
| 0820 R4 / 4,0 | 71300 | | 31300 | 71300 | 11300 | | 613 [1] |
| 1025 R5 / 5,0 | 72400 | | 32400 | 72400 | 12400 | | 624 [1] |
| 102540 / 4,0 | | 92400 | | | | | |
| 1225 R6 / 6,0 | | | 33500 | 73500 | 13500 | 53500 | 635 [1] |
| 122550 / 5,0 | | 93500 | | | | | |
| 1630 R8 / 8,0 | | | 34600 | 74600 | 14600 | 54600 | 646 [1] |
| 163070 / 7,0 | | 94700 | | | | | |
| 2030 R10 / 10,0 | | | 35700 | 75700 | 15700 | 55700 | |
| 203090 / 9,0 | | 95900 | | | | | |
| 2540 R12,5 / 12,5 | | | 36800 | 76800 | 16800 | 56800 | |
| 3250 R16 / 16,0 | | | 37900 | 77900 | 17900 | 57900 | |
| P | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | |
| K | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | |
| H | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ● |

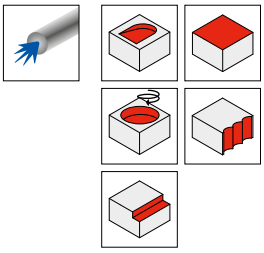
1) speziell zur Bearbeitung von Graphit!

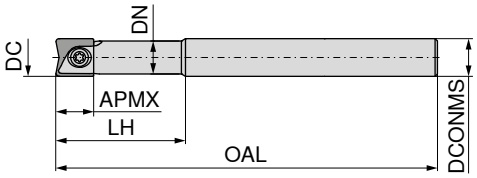
*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht
→ Zustelltiefe
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Schaft-Kopierfräser – K 2006

▲ mit Hartmetallschaft







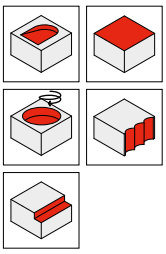

| Bezeichnung | DC mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | Anzugsmoment Nm | TO 56 110 ... | TO 56 111 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **K2005C.8.27.82** | 8 | 9,5 | 7,0 | 27 | 82 | 8 | 1 | **081** [1] | |
| **K2005C.8.27.102** | 8 | 9,5 | 7,0 | 27 | 102 | 8 | 1 | **082** [1] | |
| **K2005C.8.42.152** | 8 | 9,5 | 7,0 | 42 | 152 | 8 | 1 | **083** [1] | |
| | | | | | | | | | |
| **K2005C.10.37.82** | 10 | 11,5 | 8,8 | 37 | 82 | 10 | 3 | **101** [1] | |
| **K2005C.10.37.122** | 10 | 11,5 | 8,8 | 37 | 122 | 10 | 3 | **102** [1] | |
| **K2005C.10.52.152** | 10 | 11,5 | 8,8 | 52 | 152 | 10 | 3 | **103** [1] | |
| | | | | | | | | | |
| **K2005C/K2006C.12.37.82** | 12 | 14,0 | 10,5 | 37 | 82 | 12 | 4 | **121** [1] | **121** |
| **K2005C/K2006C.12.37.122** | 12 | 14,0 | 10,5 | 37 | 122 | 12 | 4 | **122** [1] | **122** |
| **K2005C/K2006C.12.52.162** | 12 | 14,0 | 10,5 | 52 | 162 | 12 | 4 | **123** [1] | **123** |
| | | | | | | | | | |
| **K2006C.16.42.102** | 16 | 16,0 | 14,0 | 42 | 102 | 16 | 5 | | **161** |
| **K2006C.16.42.142** | 16 | 16,0 | 14,0 | 42 | 142 | 16 | 5 | | **162** |
| **K2006C.16.57.177** | 16 | 16,0 | 14,0 | 57 | 177 | 16 | 5 | | **163** |
| | | | | | | | | | |
| **K2006C.20.52.102** | 20 | 18,0 | 18,0 | 52 | 102 | 20 | 5 | | **201** |
| **K2006C.20.52.142** | 20 | 18,0 | 18,0 | 52 | 142 | 20 | 5 | | **202** |
| **K2006C.20.77.192** | 20 | 18,0 | 18,0 | 77 | 192 | 20 | 5 | | **203** |
| | | | | | | | | | |
| **K2006C.25.62.162** | 25 | 23,5 | 22,4 | 62 | 162 | 25 | 8 | | **252** |
| **K2006C.25.92.212** | 25 | 23,5 | 22,4 | 92 | 212 | 25 | 8 | | **253** |

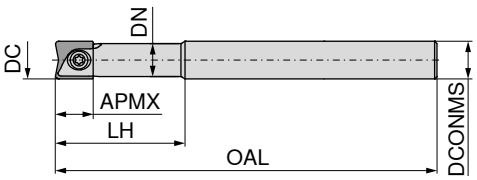
**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

## Verwendbare Platten

| | |
|---|---|
|  | **XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6** |
| | **XOGX-MF4** |

# **CoreLine** – Schaft-Kopierfräser – K 2007





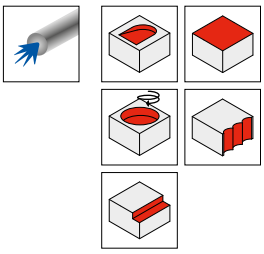


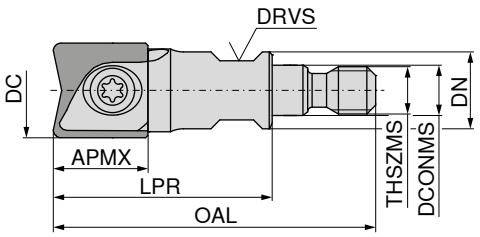

| Bezeichnung | DC mm | APMX mm | DN mm | LH mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | Anzugsmoment Nm | TO 56 112 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **K2007C.12.34.132** | 12 | 14,0 | 10,5 | 34 | 132 | 12 | 4 | **122** |
| **K2007C.12.34.92** | 12 | 14,0 | 10,5 | 34 | 92 | 12 | 4 | **121** |
| **K2007C.12.48.152** | 12 | 14,0 | 10,5 | 48 | 152 | 12 | 4 | **123** |
| | | | | | | | | |
| **K2007C.16.38.102** | 16 | 16,0 | 14,0 | 38 | 102 | 16 | 5 | **161** |
| **K2007C.16.38.142** | 16 | 16,0 | 14,0 | 38 | 142 | 16 | 5 | **162** |
| **K2007C.16.55.162** | 16 | 16,0 | 14,0 | 55 | 162 | 16 | 5 | **163** |
| | | | | | | | | |
| **K2007C.20.47.162** | 20 | 18,0 | 18,0 | 47 | 162 | 20 | 5 | **202** |
| **K2007C.20.63.177** | 20 | 18,0 | 18,0 | 63 | 177 | 20 | 5 | **203** |
| | | | | | | | | |
| **K2007C.25.47.162** | 25 | 23,5 | 22,4 | 47 | 162 | 25 | 8 | **252** |
| **K2007C.25.72.192** | 25 | 23,5 | 22,4 | 72 | 192 | 25 | 8 | **253** |
| | | | | | | | | |
| **K2007C.32.58.177** | 32 | 28,0 | 28,6 | 58 | 177 | 32 | 8 | **322** |
| **K2007C.32.82.212** | 32 | 28,0 | 28,6 | 82 | 212 | 32 | 8 | **323** |

## Verwendbare Platten

| | |
|---|---|
|  | **XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6** |
| | **XOGX-MF4** |

# **CoreLine** – Einschraub-Kopierfräser – K 2005








| Bezeichnung | DC mm | APMX mm | DN mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS mm | THSZMS | DRVS mm | Anzugsmoment Nm | TO 56 130 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **K2005G.8.25.M6** | 8 | 9,5 | 10 | 25 | 39,5 | 6,5 | M6 | 8 | 1 | **081** [1] |
| **K2005G.10.25.M6** | 10 | 11,5 | 10 | 25 | 39,5 | 6,5 | M6 | 8 | 3 | **101** [1] |
| **K2005G.12.25.M6** | 12 | 14,0 | 10 | 25 | 39,5 | 6,5 | M6 | 8 | 4 | **121** [1] |
| **K2005G.12.28.M8** | 12 | 14,0 | 13 | 28 | 45,5 | 8,5 | M8 | 8 | 4 | **122** |
| **K2005G.16.28.M8** | 16 | 16,0 | 13 | 28 | 45,5 | 8,5 | M8 | 10 | 5 | **161** |
| **K2005G.20.32.M10** | 20 | 18,0 | 18 | 32 | 51,5 | 10,5 | M10 | 15 | 5 | **201** |
| **K2005G.25.42.M12** | 25 | 23,5 | 21 | 42 | 64,0 | 12,5 | M12 | 17 | 8 | **251** |
| **K2005G.32.47.M16** | 32 | 28,0 | 30 | 47 | 71,0 | 17,0 | M16 | 26 | 8 | **321** |

**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

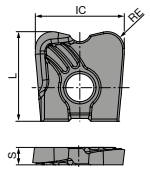
## Verwendbare Platten

| | |
|---|---|
|  | **XOHX-FM2 / -FM5 / -MR2 / -MR3 / -MR6** |
| | **XOGX-MF4** |

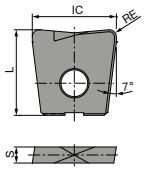
| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 56 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 8 | **033** | **110** | **303** | **042** | **191** |
| 10 | **036** | **113** | **303** | **043** | **193** |
| 12 | **037** | **114** | **303** | **044** | **193** |
| 16 | **037** | **114** | **303** | **045** | **193** |
| 20 | **037** | **114** | **303** | **046** | **193** |
| 25 | | **131** | **303** | **047** | |
| 32 | | **131** | **303** | **048** | |

# XOHX / XOGX

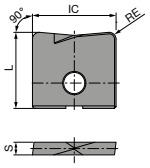
| Bezeichnung | IC mm | S mm | L mm |
|---|---|---|---|
| XO.X10251.. | 10 | 2,5 | 11,5 |
| XO.X12251.. | 12 | 2,5 | 14,0 |
| XO.X16301.. | 16 | 3,0 | 16,0 |
| XO.X16303.. | 16 | 3,0 | 16,0 |
| XO.X20301.. | 20 | 3,0 | 18,0 |
| XO.X20304.. | 20 | 3,0 | 18,0 |
| XOGX12252.. | 12 | 2,5 | 14,0 |
| XOHX06160.. | 6 | 1,6 | 8,0 |
| XOHX08200.. | 8 | 2,0 | 9,5 |
| XOHX08201.. | 8 | 2,0 | 9,5 |
| XOHX10250.. | 10 | 2,5 | 11,5 |
| XOHX12252.. | 12 | 3,0 | 14,0 |
| XOHX20302.. | 20 | 3,0 | 18,0 |
| XOHX25401.. | 25 | 4,0 | 23,5 |
| XOHX25402.. | 25 | 4,0 | 23,5 |
| XOHX25405.. | 25 | 4,0 | 23,5 |
| XOHX32502.. | 32 | 5,0 | 28,0 |



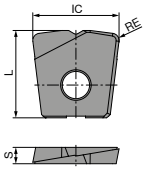
XOGX



XOHX



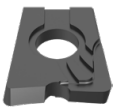
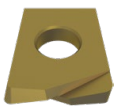
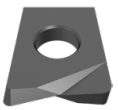
XOHX



XOHX

# **CoreLine** – HM-Torus-Fräswendeschneidplatte

## XOHX / XOGX

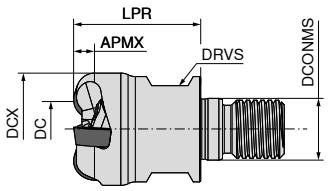
| | -MR2 CTPP211 | -MR6 CTPP211 | -FM2 CTPP216 | -FM5 CTPP216 | -MF4 CTPP216 | -MR3 CTPK231 | -MR2 CTCN211 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  XOHX |  XOHX |  XOHX |  XOHX |  XOGX |  XOHX |  XOHX |
| | IM | IM | IM | IM | IM | IM | IM |
| ISO / RE mm | 56 167 ... | 56 163 ... | 56 165 ... | 56 159 ... | 56 161 ... | 56 171 ... | 56 168 ... |
| 061605 0,5 | 71000 | | | | | | 610 [1] |
| 082006 0,6 | | 71000 | 71000 | 71000 | | | |
| 082010 1,0 | 71200 | | 71200 | | | | 612 [1] |
| 102508 0,8 | | 72100 | 72100 | 72100 | | 32100 | |
| 102510 1,0 | 72200 | | 72200 | | 92200 | | 622 [1] |
| 122510 1,0 | 73200 | 73200 | 73200 | 73200 | 93200 | 53200 | 632 [1] |
| 122520 2,0 | 73500 | | 73500 | | 93500 | | |
| 163010 1,0 | 74200 | | 74200 | | 94200 | | 642 [1] |
| 163013 1,3 | | 74300 | 74300 | 74300 | | | |
| 163015 1,5 | | | | | | 54400 | |
| 163030 3,0 | 74700 | | 74500 | | 94700 | | |
| 203010 1,0 | 75200 | | 75200 | | 95200 | | |
| 203016 1,6 | | 75400 | 75400 | 75400 | | | |
| 203020 2,0 | | | | | | 55500 | |
| 203040 4,0 | 75800 | | 75800 | | 95800 | | |
| 254010 1,0 | 76200 | | 76200 | | | | |
| 254020 2,0 | | 76500 | 76500 | 76500 | | | |
| 254050 5,0 | 76900 | | 76900 | | | | |
| 325025 2,5 | | 77600 | | 77600 | | | |
| P | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | |
| K | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| H | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● |

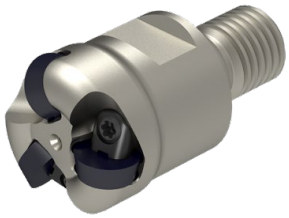
**1)** speziell zur Bearbeitung von Graphit!

*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Sortenbeschreibung und Übersicht
→ Zustelltiefe
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht

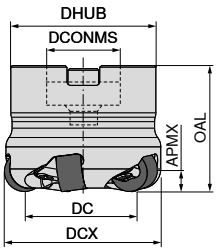
# **CoreLine** – Einschraubfräser – 261-12

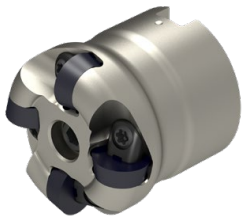


| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | DCONMS mm | LPR mm | DRVS mm | RPMX 1/min. | Wendeplatte | TO 50 793 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G261.32.R.03-1204** | 20 | 32 | 3 | 6 | 17 | 35 | 24 | 18100 | RP.. 1204 | **03203** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 261-12



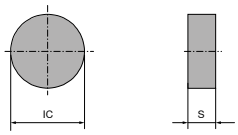



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS mm | RPMX 1/min. | Wendeplatte | TO 50 792 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A261.40.R.04-1204** | 40 | 40 | 4 | 6 | 40 | 36 | 16 | 16200 | RP.. 1204 | **04004** |
| **A261.50.R.05-1204** | 50 | 50 | 5 | 6 | 40 | 46 | 22 | 14500 | RP.. 1204 | **05005** |
| **A262.63.R.06-1204** | 63 | 63 | 6 | 6 | 40 | 50 | 22 | 12900 | RP.. 1204 | **06306** |

| Ersatzteile DC |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |  Klemmkeil AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 021 ... |  Differentialschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **120** | | **71300** | **032** | **71400** |
| 40 | **120** | **151** | **71300** | **032** | **71400** |
| 50 - 63 | **120** | | **71300** | **032** | **71400** |

# RPGN

| Bezeichnung | IC<br>mm | S<br>mm |
|---|---|---|
| **RNGN 1204..** | 12,7 | 4,76 |
| **RPGN 1204..** | 12,7 | 4,76 |




## **CoreLine** – CERAMIC-Fräswendeschneidplatte

### RPGN

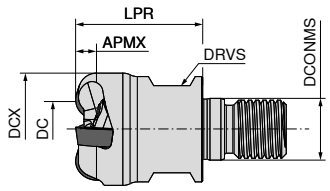
CTIS710



**CERAMIC**
RPGN

| ISO | IC<br>**51 143 ...** |
|---|---|
| **120400** | **00200** |
| **120400** | **00400** |
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

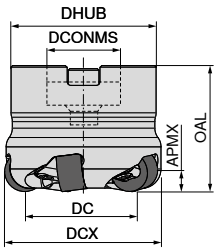
# **CoreLine** – Einschraubfräser – 262-12

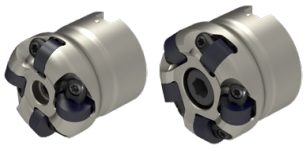





| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | DCONMS mm | LPR mm | DRVS mm | RPMX 1/min. | Wendeplatte | TO 50 791 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G262.32.R.03-1204** | 20 | 32 | 3 | 6 | 17 | 35 | 24 | 17600 | RN.. 1204 | **03203** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 262-12



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS mm | RPMX 1/min. | Wendeplatte | TO 50 789 ... | TO 50 790 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A262.40.R.04-1204** | 40 | 40 | 4 | 6 | 40 | 36 | 16 | 15800 | RN.. 1204 | **04004** | |
| **A262.50.R.04-1204** | 50 | 50 | 5 | 6 | 40 | 46 | 22 | 14100 | RN.. 1204 | **05005** | |
| **A262.50.R.05-1207** | 50 | 50 | 5 | 6 | 40 | 46 | 22 | 12500 | RN.. 1207 | | **05005** |
| **A262.63.R.06-1207** | 63 | 63 | 6 | 6 | 40 | 50 | 22 | 11100 | RN.. 1207 | | **06306** |


Schlüssel-D


Powerschraube


Klemmkeil

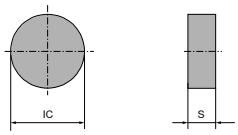

Drehmomentschrau-bendreher


Differentialschraube

| Ersatzteile DC | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Powerschraube AS 70 950 ... | Klemmkeil AS 70 950 ... | Drehmomentschrau-bendreher AS 80 021 ... | Differentialschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **120** | | **71300** | **032** | **71400** |
| 40 | **120** | **151** | **71300** | **032** | **71400** |
| 50 | **120** | | **71300** | **032** | **71400** |
| 50 | **120** | **151** | **71300** | **032** | **71400** |
| 63 | **120** | | **71300** | **032** | **71400** |

# RNGN

| Bezeichnung | IC<br>mm | S<br>mm |
|---|---|---|
| **RNGN 1204..** | 12,7 | 4,76 |
| **RNGN 1207..** | 12,7 | 7,94 |




## **CoreLine** – CERAMIC-Fräswendeschneidplatte

### RNGN



**CERAMIC**
RNGN



**CERAMIC**
RNGN

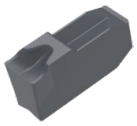
| ISO | CTKS710<br>IC<br>51 142 ... | CTIS710<br>IC<br>51 142 ... |
|---|---|---|
| **120400** | | **00200** |
| **120400** | | **00400** |
| **120700** | | **02200** |
| **120700** | | **02600** |
| **120700** | **12400** | |
| **120700** | **12600** | |
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | | |
| S | ● | |
| H | | |
| O | | |

# Anwendungshinweise – Slot-SX

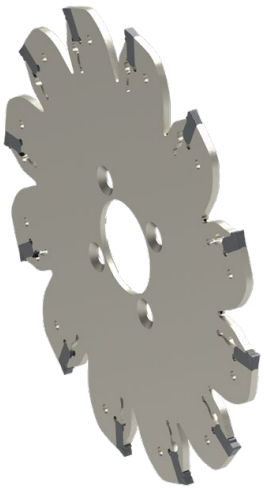
▲ Folgende Komponenten werden benötigt, um mit dem Werkzeug zu arbeiten:



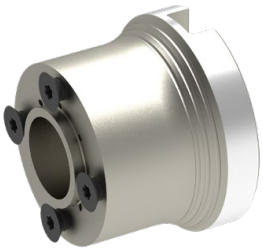
Montageschlüssel



Stechplatte



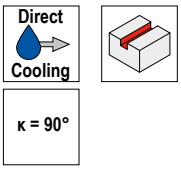
Scheiben-Trennfräser

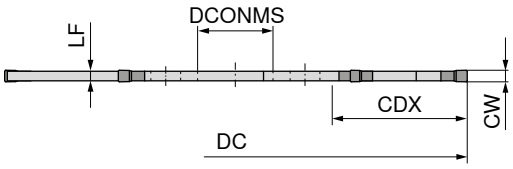


Trennfräseraufnahme

# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Scheibenfräser **ohne** Montageschlüssel, **ohne** Spannschrauben






| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS $_{H6}$ mm | LF mm | ZEFP | Wendeplatte | Aufnahme | TO 50 383 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASLOT.80.R.6.13.DC-SX2** | 80 | 2 | 23 | 13 | 1,65 | 6 | SX E2 .. | AD.SLOT.13... | **08002** |
| **ASLOT.80.R.6.13.DC-SX3** | 80 | 3 | 23 | 13 | 2,50 | 6 | SX E3 .. | AD.SLOT.13... | **08003** |
| **ASLOT.80.R.4.13.DC-SX4** | 80 | 4 | 23 | 13 | 3,50 | 4 | SX E4 .. | AD.SLOT.13... | **08004** |
| **ASLOT.80.R.4.13.DC-SX5** | 80 | 5 | 23 | 13 | 4,50 | 4 | SX E5 .. | AD.SLOT.13... | **08005** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Spannschraube AS 50 950 ... |  Montageschlüssel-SX AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 50 383 08002 | **00100** | **836** |
| 50 383 08003 | **00100** | **836** |
| 50 383 08004 | **00100** | **837** |
| 50 383 08005 | **00100** | **837** |

→ Passende Trennfräseraufnahmen

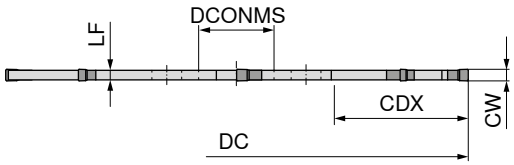
# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Scheibenfräser **ohne** Montageschlüssel, **ohne** Spannschrauben












| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS $_{H6}$ mm | LF mm | ZEFP | Wendeplatte | Aufnahme | TO 50 384 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASLOT.100.R.8.22.DC-SX2** | 100 | 2 | 29 | 22 | 1,65 | 8 | SX E2 .. | AD.SLOT.22... | **10002** |
| **ASLOT.100.R.8.22.DC-SX3** | 100 | 3 | 29 | 22 | 2,50 | 8 | SX E3 .. | AD.SLOT.22... | **10003** |
| **ASLOT.100.R.6.22.DC-SX4** | 100 | 4 | 29 | 22 | 3,50 | 6 | SX E4 .. | AD.SLOT.22... | **10004** |
| **ASLOT.100.R.6.22.DC-SX5** | 100 | 5 | 29 | 22 | 4,50 | 6 | SX E5 .. | AD.SLOT.22... | **10005** |
| **ASLOT.100.R.4.22.DC-SX6** | 100 | 6 | 29 | 22 | 5,40 | 4 | SX E6 .. | AD.SLOT.22... | **10006** |


Spannschraube


Montageschlüssel-SX

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 50 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 50 384 10002 | **00100** | **836** |
| 50 384 10003 | **00100** | **836** |
| 50 384 10004 | **00100** | **837** |
| 50 384 10005 | **00100** | **837** |
| 50 384 10006 | **00100** | **837** |


→ Passende Trennfräseraufnahmen

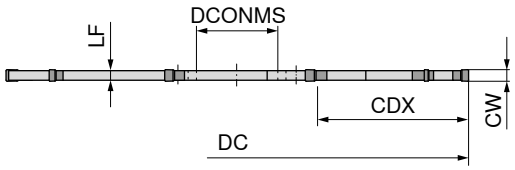
# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Scheibenfräser **ohne** Montageschlüssel, **ohne** Spannschrauben












| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS $_{H6}$ mm | LF mm | ZEFP | Wendeplatte | Aufnahme | TO 50 385 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASLOT.125.R.10.22.DC-SX2** | 125 | 2 | 42 | 22 | 1,65 | 10 | SX E2 .. | AD.SLOT.22... | **12502** |
| **ASLOT.125.R.10.22.DC-SX3** | 125 | 3 | 42 | 22 | 2,50 | 10 | SX E3 .. | AD.SLOT.22... | **12503** |


Spannschraube


Montageschlüssel-SX

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 50 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 50 385 12502 | **00100** | **836** |
| 50 385 12503 | **00100** | **836** |


→ Passende Trennfräseraufnahmen

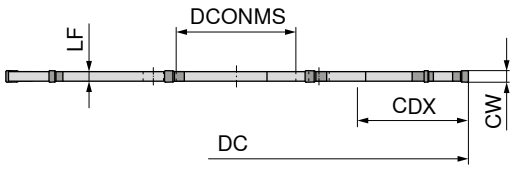
# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Scheibenfräser **ohne** Montageschlüssel, **ohne** Spannschrauben












| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS $_{H6}$ mm | LF mm | ZEFP | Wendeplatte | Aufnahme | TO 50 386 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASLOT.125.R.10.32.DC-SX2** | 125 | 2 | 30 | 32 | 1,65 | 10 | SX E2 .. | AD.SLOT.32... | **12502** |
| **ASLOT.125.R.10.32.DC-SX3** | 125 | 3 | 30 | 32 | 2,50 | 10 | SX E3 .. | AD.SLOT.32... | **12503** |
| **ASLOT.125.R.8.32.DC-SX4** | 125 | 4 | 30 | 32 | 3,50 | 8 | SX E4 .. | AD.SLOT.32... | **12504** |
| **ASLOT.125.R.8.32.DC-SX5** | 125 | 5 | 30 | 32 | 4,50 | 8 | SX E5 .. | AD.SLOT.32... | **12505** |
| **ASLOT.125.R.8.32.DC-SX6** | 125 | 6 | 30 | 32 | 5,40 | 8 | SX E6 .. | AD.SLOT.32... | **12506** |


Spannschraube


Montageschlüssel-SX

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 50 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 50 386 12502 | **00200** | **836** |
| 50 386 12503 | **00200** | **836** |
| 50 386 12504 | **00200** | **837** |
| 50 386 12505 | **00200** | **837** |
| 50 386 12506 | **00200** | **837** |


→ Passende Trennfräseraufnahmen

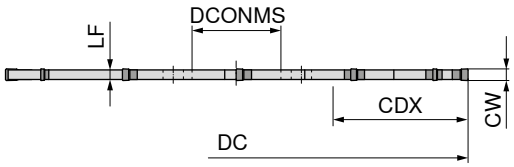
# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Scheibenfräser **ohne** Montageschlüssel, **ohne** Spannschrauben












| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS H6 mm | LF mm | ZEFP | Wendeplatte | Aufnahme | TO 50 387 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASLOT.160.R.12.32.DC-SX2** | 160 | 2 | 48 | 32 | 1,65 | 12 | SX E2 .. | AD.SLOT.32... | **16002** |
| **ASLOT.160.R.12.32.DC-SX3** | 160 | 3 | 48 | 32 | 2,50 | 12 | SX E3 .. | AD.SLOT.32... | **16003** |


Spannschraube


Montageschlüssel-SX

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 50 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 50 387 16002 | **00200** | **836** |
| 50 387 16003 | **00200** | **836** |


→ Passende Trennfräseraufnahmen

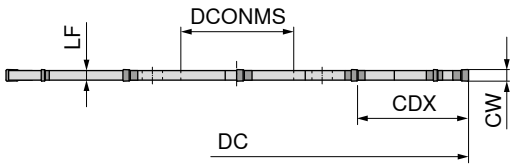
# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Scheibenfräser **ohne** Montageschlüssel, **ohne** Spannschrauben












| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS $_{H6}$ mm | LF mm | ZEFP | Wendeplatte | Aufnahme | TO 50 388 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASLOT.160.R.12.40.DC-SX2** | 160 | 2 | 39 | 40 | 1,65 | 12 | SX E2 .. | AD.SLOT.40...SK | **16002** |
| **ASLOT.160.R.12.40.DC-SX3** | 160 | 3 | 39 | 40 | 2,50 | 12 | SX E3 .. | AD.SLOT.40...SK | **16003** |
| **ASLOT.160.R.10.40.DC-SX4** | 160 | 4 | 39 | 40 | 3,50 | 10 | SX E4 .. | AD.SLOT.40...SK | **16004** |
| **ASLOT.160.R.10.40.DC-SX5** | 160 | 5 | 39 | 40 | 4,50 | 10 | SX E5 .. | AD.SLOT.40...SK | **16005** |
| **ASLOT.160.R.10.40.DC-SX6** | 160 | 6 | 39 | 40 | 5,40 | 10 | SX E6 .. | AD.SLOT.40...SK | **16006** |


Spannschraube


Montageschlüssel-SX

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | AS **50 950 ...** | AS **70 950 ...** |
|---|---|---|
| 50 388 16002 | **00300** | **836** |
| 50 388 16003 | **00300** | **836** |
| 50 388 16004 | **00300** | **837** |
| 50 388 16005 | **00300** | **837** |
| 50 388 16006 | **00300** | **837** |


→ Passende Trennfräseraufnahmen

# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – Slot-SX

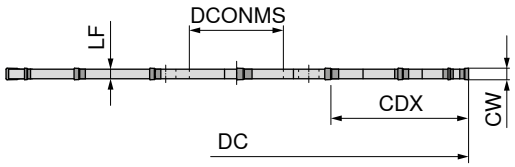
**Lieferumfang:**
Scheibenfräser **ohne** Montageschlüssel, **ohne** Spannschrauben














| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS H6 mm | LF mm | ZEFP | Wendeplatte | Aufnahme | TO 50 389 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASLOT.200.R.16.40.DC-SX2** | 200 | 2 | 59 | 40 | 1,65 | 16 | SX E2 .. | AD.SLOT.40...SK | **20002** |
| **ASLOT.200.R.16.40.DC-SX3** | 200 | 3 | 59 | 40 | 2,50 | 16 | SX E3 .. | AD.SLOT.40...SK | **20003** |
| **ASLOT.200.R.14.40.DC-SX4** | 200 | 4 | 59 | 40 | 3,50 | 14 | SX E4 .. | AD.SLOT.40...SK | **20004** |
| **ASLOT.200.R.14.40.DC-SX5** | 200 | 5 | 59 | 40 | 4,50 | 14 | SX E5 .. | AD.SLOT.40...SK | **20005** |
| **ASLOT.200.R.14.40.DC-SX6** | 200 | 6 | 59 | 40 | 5,40 | 14 | SX E6 .. | AD.SLOT.40...SK | **20006** |


Spannschraube


Montageschlüssel-SX

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 50 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 50 389 20002 | **00300** | **836** |
| 50 389 20003 | **00300** | **836** |
| 50 389 20004 | **00300** | **837** |
| 50 389 20005 | **00300** | **837** |
| 50 389 20006 | **00300** | **837** |



→ Passende Trennfräseraufnahmen

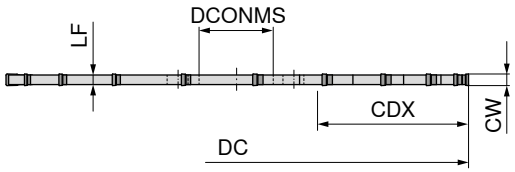
# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Scheibenfräser **ohne** Montageschlüssel, **ohne** Spannschrauben












| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS $_{H6}$ mm | LF mm | ZEFP | Wendeplatte | Aufnahme | TO 50 380 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASLOT.250.R.20.40.DC-SX3** | 250 | 3 | 84 | 40 | 2,5 | 20 | SX E3 .. | AD.SLOT.40...ZK | **25003** |
| **ASLOT.250.R.18.40.DC-SX4** | 250 | 4 | 84 | 40 | 3,5 | 18 | SX E4 .. | AD.SLOT.40...ZK | **25004** |
| **ASLOT.250.R.18.40.DC-SX5** | 250 | 5 | 84 | 40 | 4,5 | 18 | SX E5 .. | AD.SLOT.40...ZK | **25005** |
| **ASLOT.250.R.18.40.DC-SX6** | 250 | 6 | 84 | 40 | 5,4 | 18 | SX E6 .. | AD.SLOT.40...ZK | **25006** [1] |

**1)** keine Lagerware

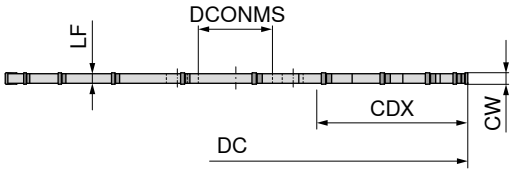
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschraube AS 50 950 ... |  Montageschlüssel-SX AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 50 380 25003 | **00400** | **836** |
| 50 380 25004 | **00400** | **837** |
| 50 380 25005 | **00400** | **837** |
| 50 380 25006 | **00400** | **837** |


→ Passende Trennfräseraufnahmen

# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Scheibenfräser **ohne** Montageschlüssel, **ohne** Spannschrauben

κ = 90°






| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS $_{H6}$ mm | LF mm | ZEFP | Wendeplatte | Aufnahme | TO 50 390 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASLOT.250.R.20.40-SX3** | 250 | 3 | 84 | 40 | 2,5 | 20 | SX E3 .. | AD.SLOT.40...ZK | **25003** |
| **ASLOT.250.R.18.40-SX4** | 250 | 4 | 84 | 40 | 3,5 | 18 | SX E4 .. | AD.SLOT.40...ZK | **25004** |
| **ASLOT.250.R.18.40-SX5** | 250 | 5 | 84 | 40 | 4,5 | 18 | SX E5 .. | AD.SLOT.40...ZK | **25005** |
| **ASLOT.250.R.18.40-SX6** | 250 | 6 | 84 | 40 | 5,4 | 18 | SX E6 .. | AD.SLOT.40...ZK | **25006** [1] |

**1)** keine Lagerware

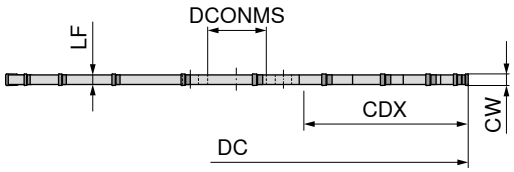
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschraube AS 50 950 ... |  Montageschlüssel-SX AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 50 390 25003 | **00400** | **836** |
| 50 390 25004 | **00400** | **837** |
| 50 390 25005 | **00400** | **837** |
| 50 390 25006 | **00400** | **837** |

→ Passende Trennfräseraufnahmen

# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Scheibenfräser **ohne** Montageschlüssel, **ohne** Spannschrauben

κ = 90°






| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS $_{H6}$ mm | LF mm | ZEFP | Wendeplatte | Aufnahme | TO 50 391 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASLOT.315.R.22.40-SX4** | 315 | 4 | 115 | 40 | 3,5 | 22 | SX E4 .. | AD.SLOT.40...ZK | **31504** |
| **ASLOT.315.R.22.40-SX5** | 315 | 5 | 115 | 40 | 4,5 | 22 | SX E5 .. | AD.SLOT.40...ZK | **31505** |
| **ASLOT.315.R.22.40-SX6** | 315 | 6 | 115 | 40 | 5,4 | 22 | SX E6 .. | AD.SLOT.40...ZK | **31506** [1] |

**1)** keine Lagerware


Spannschraube


Montageschlüssel-SX

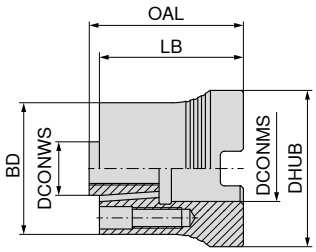
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 50 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 50 391 31504 | **00400** | **837** |
| 50 391 31505 | **00400** | **837** |
| 50 391 31506 | **00400** | **837** |

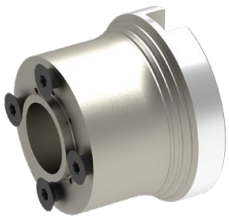
→ Passende Trennfräseraufnahmen

# **CoreLine** – Trennfräseraufnahme – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Trennfräseraufnahme inklusive Schrauben





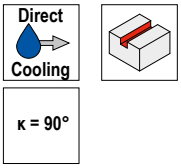



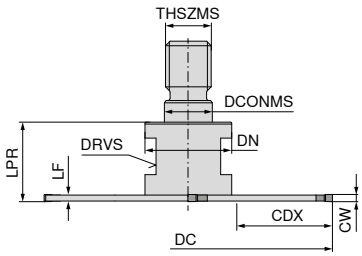
| Bezeichnung | DCONMS mm | DCONWS h6 mm | DHUB mm | LB mm | OAL mm | BD mm | TO 50 395 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AD.SLOT.13.32.A16** | 16 | 13 | 38 | 35 | 37,5 | 32 | **01300** |
| **AD.SLOT.22.40.A22** | 22 | 22 | 48 | 35 | 37,5 | 40 | **02200** |
| **AD.SLOT.22.40.A22.40** | 22 | 22 | 40 | 35 | 37,5 | 40 | **02300** |
| **AD.SLOT.32.63.A27** | 27 | 32 | 58 | 45 | 47,5 | 63 | **03200** |
| **AD.SLOT.40.80.A32.SK** | 32 | 40 | 78 | 55 | 57,5 | 80 | **04000** |
| **AD.SLOT.40.80.A32.ZK** | 32 | 40 | 78 | 55 | 57,5 | 80 | **04100** |

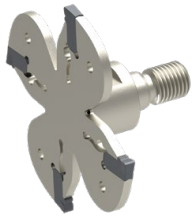
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschraube AS 50 950 ... |  Spannschraube AS 50 950 ... |  Spannschraube AS 50 950 ... |  Powerschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 50 395 01300 | **00100** | | | **151** |
| 50 395 02200 | **00100** | | | |
| 50 395 03200 | **00200** | | | |
| 50 395 04000 | | | **00300** | |
| 50 395 04100 | | **00400** | | |

# **CoreLine** – Einschraub-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Einschraub-Trennfräser **ohne** Montageschlüssel



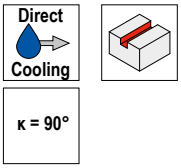
| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS mm | THSZMS | LF mm | DN mm | LPR mm | DRVS mm | ZEFP | Wendeplatte | TO 50 392 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GSLOT.63.R.4.M10.DC-SX2** | 63 | 2 | 21 | 10,5 | M10 | 1,65 | 19 | 18 | 15 | 4 | SX E2 .. | **06302** |
| **GSLOT.63.R.4.M10.DC-SX3** | 63 | 3 | 21 | 10,5 | M10 | 2,50 | 19 | 18 | 15 | 4 | SX E3 .. | **06303** |

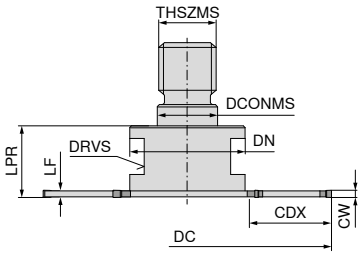



| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... |
|---|---|
| 50 392 06302 | **836** |
| 50 392 06303 | **836** |

# **CoreLine** – Einschraub-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Einschraub-Trennfräser **ohne** Montageschlüssel





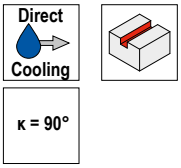

| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS mm | THSZMS | LF mm | DN mm | LPR mm | DRVS mm | ZEFP | Wendeplatte | TO 50 393 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GSLOT.80.R.6.M16.DC-SX2** | 80 | 2 | 23 | 17 | M16 | 1,65 | 32 | 20 | 24 | 6 | SX E2 .. | **08002** |
| **GSLOT.80.R.6.M16.DC-SX3** | 80 | 3 | 23 | 17 | M16 | 2,50 | 32 | 20 | 24 | 6 | SX E3 .. | **08003** |
| **GSLOT.80.R.4.M16.DC-SX4** | 80 | 4 | 23 | 17 | M16 | 3,50 | 32 | 20 | 24 | 4 | SX E4 .. | **08004** |

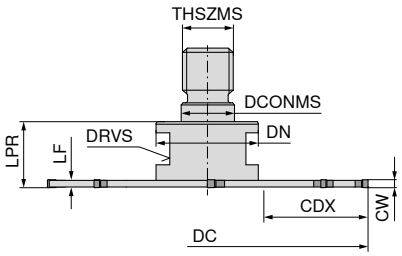



| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... |
|---|---|
| 50 393 08002 | **836** |
| 50 393 08003 | **836** |
| 50 393 08004 | **837** |

# **CoreLine** – Einschraub-Trennfräser – Slot-SX

**Lieferumfang:**
Einschraub-Trennfräser **ohne** Montageschlüssel





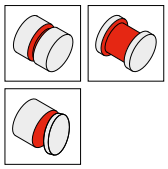

| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | DCONMS mm | THSZMS | LF mm | DN mm | LPR mm | DRVS mm | ZEFP | Wendeplatte | TO 50 394 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GSLOT.100.R.8.M16.DC-SX2** | 100 | 2 | 33 | 17 | M16 | 1,65 | 32 | 20 | 24 | 8 | SX E2 .. | **10002** |
| **GSLOT.100.R.8.M16.DC-SX3** | 100 | 3 | 33 | 17 | M16 | 2,50 | 32 | 20 | 24 | 8 | SX E3 .. | **10003** |
| **GSLOT.100.R.6.M16.DC-SX4** | 100 | 4 | 33 | 17 | M16 | 3,50 | 32 | 20 | 24 | 6 | SX E4 .. | **10004** |

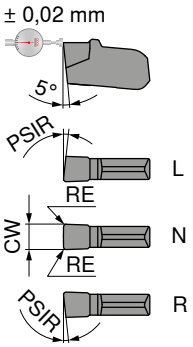



| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... |
|---|---|
| 50 394 10002 | **836** |
| 50 394 10003 | **836** |
| 50 394 10004 | **837** |

Passende Werkzeugaufnahmen für Einschraubfräser finden Sie im – Kapitel Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – SX






**-F2**
CTP1340

DRAGONSKIN

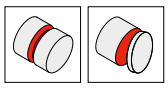


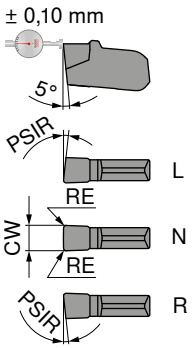
**F**

| Bezeichnung | IH | CW mm | RE mm | PDPT mm | für Halter | IG 70 346 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SX E2.00 N 0.20** | N | 2 | 0,2 | 1,5 | -SX2 | **622** |
| **SX E3.00 N 0.30** | N | 3 | 0,3 | 2,0 | -SX3 | **623** |
| **SX E4.00 N 0.40** | N | 4 | 0,4 | 2,5 | -SX4 | **624** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

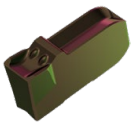
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – SX






**-M1**
CTCP335

DRAGONSKIN



**M**

**-M1**
CTP1340

DRAGONSKIN

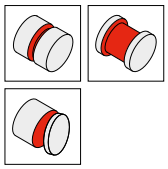


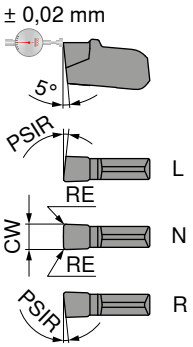
**M**

| Bezeichnung | IH | CW mm | RE mm | für Halter | IG 70 342 ... | IG 70 342 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SX E2.00 N 0.20** | N | 2 | 0,2 | -SX2 | **52200** | **622** |
| **SX E3.00 N 0.20** | N | 3 | 0,2 | -SX3 | **523** | **623** |
| **SX E4.00 N 0.30** | N | 4 | 0,3 | -SX4 | **524** | **624** |
| **SX E5.00 N 0.30** | N | 5 | 0,3 | -SX5 | **52500** | **625** |
| **SX E6.00 N 0.40** | N | 6 | 0,4 | -SX6 | **52600** | **626** |

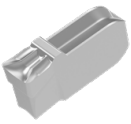
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ● |
| K | ● | ○ |
| N | | ○ |
| S | | ● |
| H | | |
| O | | |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – SX






**-27P**
H216T

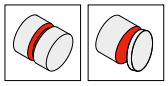


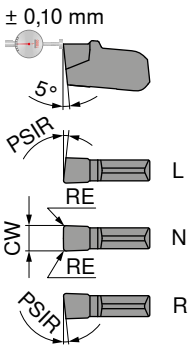
**M**

| Bezeichnung | IH | CW mm | RE mm | PDPT mm | für Halter | IG 70 349 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SX E2.00 N 0.20** | N | 2 | 0,2 | 2,0 | -SX2 | **122** |
| **SX E3.00 N 0.30** | N | 3 | 0,3 | 2,5 | -SX3 | **123** |
| **SX E4.00 N 0.40** | N | 4 | 0,4 | 3,0 | -SX4 | **124** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ○ |

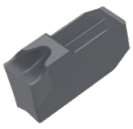
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – SX






**-M7**
CTP1340

DRAGONSKIN

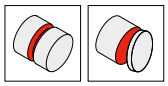


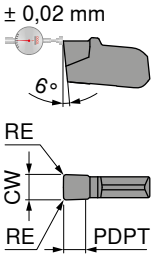
**M**

| Bezeichnung | IH | CW mm | RE mm | PDPT mm | für Halter | IG 70 347 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SX E2.00 N 0.20** | N | 2 | 0,20 | 1,5 | -SX2 | **62200** |
| **SX E3.00 N 0.20** | N | 3 | 0,20 | 2,0 | -SX3 | **62300** |
| **SX E4.00 N 0.25** | N | 4 | 0,25 | 2,5 | -SX4 | **62400** |
| **SX E5.00 N 0.30** | N | 5 | 0,30 | 2,7 | -SX5 | **62500** |
| **SX E6.00 N 0.35** | N | 6 | 0,35 | 3,0 | -SX6 | **62600** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – SX






**-M8**
CTP1340

DRAGONSKIN





**F**

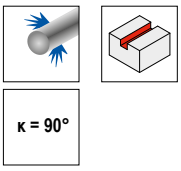
| Bezeichnung | CW mm | RE mm | PDPT mm | für Halter | IG 70 348 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **SX E2.00 N 0.20** | 2 | 0,20 | 1,5 | -SX2 | **62200** |
| **SX E3.00 N 0.20** | 3 | 0,20 | 2,0 | -SX3 | **62300** |
| **SX E4.00 N 0.25** | 4 | 0,25 | 2,5 | -SX4 | **62400** |
| **SX E5.00 N 0.30** | 5 | 0,30 | 2,7 | -SX5 | **62500** |
| **SX E6.00 N 0.35** | 6 | 0,35 | 3,0 | -SX6 | **62600** |

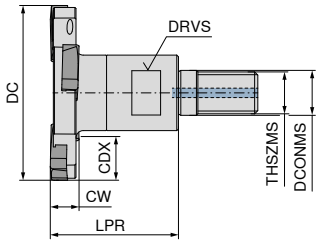
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

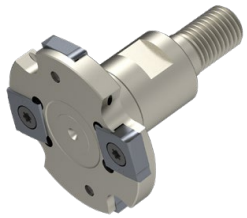
*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Einschraub-Trennfräser – Slot-SNHX



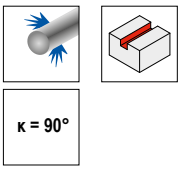



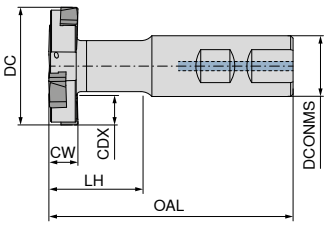
| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | LPR mm | DCONMS mm | THSZMS | DRVS mm | ZNF | Wendeplatte | TO 50 373 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GSLOT.50.R.04-SN13-06-DC-M12** | 50 | 6 | 13 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 4 | SNHX 1303.. | **05006** |
| **GSLOT.63.R.06-SN13-06-DC-M12** | 63 | 6 | 18 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 6 | SNHX 1303.. | **06306** |
| **GSLOT.80.R.08-SN13-06-DC-M16** | 80 | 6 | 21 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 8 | SNHX 1303.. | **08006** |
| | | | | | | | | | | |
| **GSLOT.50.R.04-SN13-08-DC-M12** | 50 | 8 | 13 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 4 | SNHX 1304.. | **05008** |
| **GSLOT.63.R.06-SN13-08-DC-M12** | 63 | 8 | 18 | 35 | 12,5 | M12 | 17 | 6 | SNHX 1304.. | **06308** |
| **GSLOT.80.R.08-SN13-08-DC-M16** | 80 | 8 | 21 | 35 | 17,0 | M16 | 24 | 8 | SNHX 1304.. | **08008** |

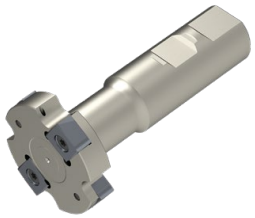

Spannschraube

| **Ersatzteile** | AS 50 950 ... |
|---|---|
| 50 373 05006 / 50 373 08006 | **00500** |
| 50 373 05008 / 50 373 08008 | **00600** |

# **CoreLine** – Zylinderschaft-Trennfräser – Slot-SNHX



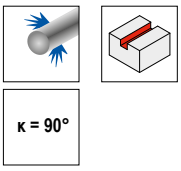



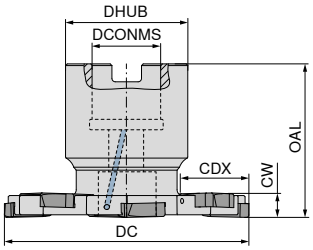
| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | OAL mm | LH mm | DCONMS mm | ZNF | Wendeplatte | TO 50 372 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CSLOT.50.R.04-SN13-06-DC-B20-42** | 50 | 6 | 13 | 95 | 42,00 | 20 | 4 | SNHX 1303.. | **05006** |
| **CSLOT.63.R.06-SN13-06-DC-B25-41** | 63 | 6 | 18 | 100 | 37,21 | 25 | 6 | SNHX 1303.. | **06306** |
| **CSLOT.80.R.08-SN13-06-DC-B32-48** | 80 | 6 | 22 | 110 | 47,00 | 32 | 8 | SNHX 1303.. | **08006** |
| **CSLOT.100.R.10-SN13-06-DC-B40-52** | 100 | 6 | 29 | 125 | 50,60 | 40 | 10 | SNHX 1303.. | **10006** |
| | | | | | | | | | |
| **CSLOT.50.R.04-SN13-08-DC-B20-42** | 50 | 8 | 13 | 95 | 42,00 | 20 | 4 | SNHX 1304.. | **05008** |
| **CSLOT.63.R.06-SN13-08-DC-B25-41** | 63 | 8 | 18 | 100 | 38,00 | 25 | 6 | SNHX 1304.. | **06308** |
| **CSLOT.80.R.08-SN13-08-DC-B32-48** | 80 | 8 | 22 | 110 | 47,50 | 32 | 8 | SNHX 1304.. | **08008** |
| **CSLOT.100.R.10-SN13-08-DC-B40-52** | 100 | 8 | 29 | 125 | 51,00 | 40 | 10 | SNHX 1304.. | **10008** |
| | | | | | | | | | |
| **CSLOT.50.R.04-SN13-10-DC-B20-42** | 50 | 10 | 13 | 95 | 42,00 | 20 | 4 | SNHX 1305.. | **05010** |
| **CSLOT.63.R.06-SN13-10-DC-B25-41** | 63 | 10 | 18 | 100 | 37,00 | 25 | 6 | SNHX 1305.. | **06310** |
| **CSLOT.80.R.08-SN13-10-DC-B32-48** | 80 | 10 | 22 | 110 | 47,50 | 32 | 8 | SNHX 1305.. | **08010** |
| **CSLOT.100.R.10-SN13-10-DC-B40-52** | 100 | 10 | 29 | 125 | 51,00 | 40 | 10 | SNHX 1305.. | **10010** |
| | | | | | | | | | |
| **CSLOT.50.R.04-SN13-12-DC-B20-42** | 50 | 12 | 13 | 95 | 42,00 | 20 | 4 | SNHX 1307.. | **05012** |
| **CSLOT.63.R.06-SN13-12-DC-B25-41** | 63 | 12 | 18 | 100 | 37,00 | 25 | 6 | SNHX 1307.. | **06312** |
| **CSLOT.80.R.08-SN13-12-DC-B32-48** | 80 | 12 | 22 | 110 | 47,50 | 32 | 8 | SNHX 1307.. | **08012** |
| **CSLOT.100.R.10-SN13-12-DC-B40-52** | 100 | 12 | 29 | 125 | 51,00 | 40 | 10 | SNHX 1307.. | **10012** |

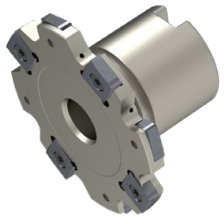

Spannschraube

| Ersatzteile | AS 50 950 ... |
|---|---|
| 50 372 05006 / 50 372 10006 | **00500** |
| 50 372 05008 / 50 372 10008 | **00600** |
| 50 372 05010 / 50 372 10010 | **00700** |
| 50 372 05012 / 50 372 10012 | **00800** |

# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – Slot-SNHX



| Bezeichnung | DC mm | CW mm | CDX mm | OAL mm | DCONMS mm | DHUB mm | ZNF | Wendeplatte | TO 50 374 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ASLOT.80.R.08-SN13-06-DC-A22** | 80 | 6 | 22,0 | 50 | 22 | 40 | 8 | SNHX 1303.. | **08006** |
| **ASLOT.100.R.10-SN13-06-DC-A27** | 100 | 6 | 25,0 | 50 | 27 | 48 | 10 | SNHX 1303.. | **10006** |
| **ASLOT.125.R.12-SN13-06-DC-A32** | 125 | 6 | 31,5 | 50 | 32 | 58 | 12 | SNHX 1303.. | **12506** |
| **ASLOT.160.R.16-SN13-06-DC-A40** | 160 | 6 | 41,5 | 50 | 40 | 70 | 16 | SNHX 1303.. | **16006** |
| **ASLOT.200.R.18-SN13-06-DC-A40** | 200 | 6 | 52,0 | 50 | 40 | 88 | 18 | SNHX 1303.. | **20006** |
| **ASLOT.80.R.08-SN13-08-DC-A22** | 80 | 8 | 22,0 | 50 | 22 | 40 | 8 | SNHX 1304.. | **08008** |
| **ASLOT.100.R.10-SN13-08-DC-A27** | 100 | 8 | 25,0 | 50 | 27 | 48 | 10 | SNHX 1304.. | **10008** |
| **ASLOT.125.R.12-SN13-08-DC-A32** | 125 | 8 | 31,5 | 50 | 32 | 58 | 12 | SNHX 1304.. | **12508** |
| **ASLOT.160.R.16-SN13-08-DC-A40** | 160 | 8 | 41,5 | 50 | 40 | 70 | 16 | SNHX 1304.. | **16008** |
| **ASLOT.200.R.18-SN13-08-DC-A40** | 200 | 8 | 52,0 | 50 | 40 | 88 | 18 | SNHX 1304.. | **20008** |
| **ASLOT.80.R.08-SN13-10-DC-A22** | 80 | 10 | 22,0 | 50 | 22 | 40 | 8 | SNHX 1305.. | **08010** |
| **ASLOT.100.R.10-SN13-10-DC-A27** | 100 | 10 | 25,0 | 50 | 27 | 48 | 10 | SNHX 1305.. | **10010** |
| **ASLOT.125.R.12-SN13-10-DC-A32** | 125 | 10 | 31,5 | 50 | 32 | 58 | 12 | SNHX 1305.. | **12510** |
| **ASLOT.160.R.16-SN13-10-DC-A40** | 160 | 10 | 41,5 | 50 | 40 | 70 | 16 | SNHX 1305.. | **16010** |
| **ASLOT.200.R.18-SN13-10-DC-A40** | 200 | 10 | 52,0 | 50 | 40 | 88 | 18 | SNHX 1305.. | **20010** |
| **ASLOT.80.R.08-SN13-12-DC-A22** | 80 | 12 | 22,0 | 50 | 22 | 40 | 8 | SNHX 1307.. | **08012** |
| **ASLOT.100.R.10-SN13-12-DC-A27** | 100 | 12 | 25,0 | 50 | 27 | 48 | 10 | SNHX 1307.. | **10012** |
| **ASLOT.125.R.12-SN13-12-DC-A32** | 125 | 12 | 31,5 | 50 | 32 | 58 | 12 | SNHX 1307.. | **12512** |
| **ASLOT.160.R.16-SN13-12-DC-A40** | 160 | 12 | 41,5 | 50 | 40 | 70 | 16 | SNHX 1307.. | **16012** |
| **ASLOT.200.R.18-SN13-12-DC-A40** | 200 | 12 | 52,0 | 50 | 40 | 88 | 18 | SNHX 1307.. | **20012** |
| **ASLOT.80.R.08-SN13-14-DC-A22** | 80 | 14 | 22,0 | 50 | 22 | 40 | 8 | SNHX 1309.. | **08014** |
| **ASLOT.100.R.10-SN13-14-DC-A27** | 100 | 14 | 25,0 | 50 | 27 | 48 | 10 | SNHX 1309.. | **10014** |
| **ASLOT.125.R.12-SN13-14-DC-A32** | 125 | 14 | 31,5 | 50 | 32 | 58 | 12 | SNHX 1309.. | **12514** |
| **ASLOT.160.R.16-SN13-14-DC-A40** | 160 | 14 | 41,5 | 50 | 40 | 70 | 16 | SNHX 1309.. | **16014** |
| **ASLOT.200.R.18-SN13-14-DC-A40** | 200 | 14 | 52,0 | 50 | 40 | 88 | 18 | SNHX 1309.. | **20014** |
| **ASLOT.80.R.08-SN13-16-DC-A22** | 80 | 16 | 22,0 | 50 | 22 | 40 | 8 | SNHX 1309.. | **08016** |
| **ASLOT.100.R.10-SN13-16-DC-A27** | 100 | 16 | 25,0 | 50 | 27 | 48 | 10 | SNHX 1309.. | **10016** |
| **ASLOT.125.R.12-SN13-16-DC-A32** | 125 | 16 | 31,5 | 50 | 32 | 58 | 12 | SNHX 1309.. | **12516** |
| **ASLOT.160.R.16-SN13-16-DC-A40** | 160 | 16 | 41,5 | 50 | 40 | 70 | 16 | SNHX 1309.. | **16016** |
| **ASLOT.200.R.18-SN13-16-DC-A40** | 200 | 16 | 52,0 | 50 | 40 | 88 | 18 | SNHX 1309.. | **20016** |

**Ersatzteile**

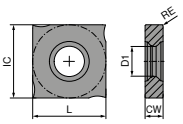

Spannschraube


Klemmschraube

| | AS 50 950 ... | AS 50 950 ... |
|---|---|---|
| 50 374 08006 | **00500** | **01000** |
| 50 374 08008 | **00600** | **01000** |
| 50 374 08010 | **00700** | **01000** |
| 50 374 08012 | **00800** | **01000** |
| 50 374 08014 / 50 374 08016 | **00900** | **01000** |
| 50 374 10006 | **00500** | **01100** |
| 50 374 10008 | **00600** | **01100** |
| 50 374 10010 | **00700** | **01100** |
| 50 374 10012 | **00800** | **01100** |
| 50 374 10014 / 50 374 10016 | **00900** | **01100** |
| 50 374 12506 | **00500** | **01200** |
| 50 374 12508 | **00600** | **01200** |
| 50 374 12510 | **00700** | **01200** |
| 50 374 12512 | **00800** | **01200** |
| 50 374 12514 / 50 374 12516 | **00900** | **01200** |
| 50 374 16006 / 50 374 20006 | **00500** | **01300** |
| 50 374 16008 / 50 374 20008 | **00600** | **01300** |
| 50 374 16010 / 50 374 20010 | **00700** | **01300** |
| 50 374 16012 / 50 374 20012 | **00800** | **01300** |
| 50 374 16014 / 50 374 20016 | **00900** | **01300** |

# SNHX

| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | L mm | CW mm |
|---|---|---|---|---|
| **SNHX 1303..** | 13 | 5,3 | 13 | 3,2 |
| **SNHX 1304..** | 13 | 5,3 | 13 | 4,5 |
| **SNHX 1305..** | 13 | 5,3 | 13 | 5,4 |
| **SNHX 1307..** | 13 | 5,3 | 13 | 7,0 |
| **SNHX 1309..** | 13 | 5,3 | 13 | 9,0 |




## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

### SNHX

| | | CTPP235 | CTPP235 | CTPP235 | CTPP235 | CTPP235 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| | | SNHX | SNHX | SNHX | SNHX | SNHX |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 263 ...** | **51 264 ...** | **51 265 ...** | **51 266 ...** | **51 267 ...** |
| **130308EL** | 0,8 | **10800** | | | | |
| **130308ER** | 0,8 | **11800** | | | | |
| **130408EL** | 0,8 | | **10800** | | | |
| **130408ER** | 0,8 | | **11800** | | | |
| **130508EL** | 0,8 | | | **10800** | | |
| **130508ER** | 0,8 | | | **11800** | | |
| **130708EL** | 0,8 | | | | **10800** | |
| **130708ER** | 0,8 | | | | **11800** | |
| **130908EL** | 0,8 | | | | | **10800** |
| **130908ER** | 0,8 | | | | | **11800** |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SNHX

| | | CTPM240 | CTPM240 | CTPM240 | CTPM240 | CTPM240 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| | | SNHX | SNHX | SNHX | SNHX | SNHX |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 263 ...** | **51 264 ...** | **51 265 ...** | **51 266 ...** | **51 267 ...** |
| **130308EL** | 0,8 | **40800** | | | | |
| **130308ER** | 0,8 | **41800** | | | | |
| **130408EL** | 0,8 | | **40800** | | | |
| **130408ER** | 0,8 | | **41800** | | | |
| **130508EL** | 0,8 | | | **40800** | | |
| **130508ER** | 0,8 | | | **41800** | | |
| **130708EL** | 0,8 | | | | **40800** | |
| **130708ER** | 0,8 | | | | **41800** | |
| **130908EL** | 0,8 | | | | | **40800** |
| **130908ER** | 0,8 | | | | | **41800** |
| P | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

## SNHX

| | | CTPK220 | CTPK220 | CTPK220 | CTPK220 | CTPK220 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| | | SNHX | SNHX | SNHX | SNHX | SNHX |
| | | IM | IM | IM | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **51 263 ...** | **51 264 ...** | **51 265 ...** | **51 266 ...** | **51 267 ...** |
| **130308EL** | 0,8 | **60800** | | | | |
| **130308ER** | 0,8 | **61800** | | | | |
| **130408EL** | 0,8 | | **60800** | | | |
| **130408ER** | 0,8 | | **61800** | | | |
| **130508EL** | 0,8 | | | **60800** | | |
| **130508ER** | 0,8 | | | **61800** | | |
| **130708EL** | 0,8 | | | | **60800** | |
| **130708ER** | 0,8 | | | | **61800** | |
| **130908EL** | 0,8 | | | | | **60800** |
| **130908ER** | 0,8 | | | | | **61800** |
| P | | | | | | |
| M | | | | | | |
| K | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

*Fräsguide*

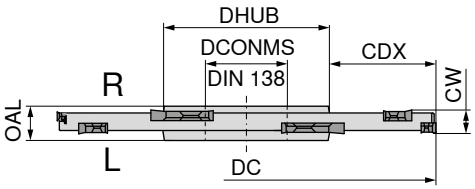

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Scheiben-Trennfräser – TX

▲ Achtung: Scheiben-Trennfräser TX sind kreuzverzahnt und werden mit Wendeplatten in rechter und linker Ausführung bestückt
▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Scheibenfräser, 2 Ersatzklemmschrauben und 1 Torx-Schlüssel








| Bezeichnung | DC mm | CW mm | ZNF | CDX mm | DCONMS mm | DHUB mm | OAL mm | ZEFP | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | TO 50 730 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TX.STF.80X27.03.Z4** | 80 | 3 | 4 | 18,0 | 27 | 40 | 8 | 8 | TX. 161702 | 0,7 | **083** |
| **TX.STF.160X40.03.Z8** | 160 | 3 | 8 | 50,0 | 40 | 54 | 10 | 16 | TX. 161702 | 0,7 | **163** [1] |
| **TX.STF.80X27.04.Z4** | 80 | 4 | 4 | 18,0 | 27 | 40 | 8 | 8 | TX. 162302 | 1,3 | **084** |
| **TX.STF.80X27.06.Z4** | 80 | 6 | 4 | 21,0 | 27 | 36 | 10 | 8 | TX. 223202 | 2 | **086** |
| **TX.STF.80X22.06.Z4** | 80 | 6 | 4 | 22,0 | 22 | 33 | 10 | 8 | TX. 223202 | 2 | **080** |
| **TX.STF.100X32.06.Z5** | 100 | 6 | 5 | 25,5 | 32 | 47 | 10 | 10 | TX. 223202 | 2 | **106** |
| **TX.STF.160X40.06.Z8** | 160 | 6 | 8 | 50,0 | 40 | 58 | 10 | 16 | TX. 223202 | 2 | **166** [1] |
| **TX.STF.80X27.08.Z4** | 80 | 8 | 4 | 21,0 | 27 | 36 | 12 | 8 | TX. 224302 | 2,8 | **088** |
| **TX.STF.100X32.08.Z5** | 100 | 8 | 5 | 25,5 | 32 | 47 | 12 | 10 | TX. 224302 | 2,8 | **108** |
| **TX.STF.125X40.08.Z6** | 125 | 8 | 6 | 32,5 | 40 | 58 | 12 | 12 | TX. 224302 | 2,8 | **138** |
| **TX.STF.80X27.10.Z4** | 80 | 10 | 4 | 21,0 | 27 | 36 | 12 | 8 | TX. 225402 | 3 | **090** |
| **TX.STF.100X32.10.Z5** | 100 | 10 | 5 | 25,5 | 32 | 47 | 12 | 10 | TX. 225402 | 3 | **110** |
| **TX.STF.125X40.10.Z6** | 125 | 10 | 6 | 32,5 | 40 | 58 | 14 | 12 | TX. 225402 | 3 | **140** |
| **TX.STF.160X40.10.Z8** | 160 | 10 | 8 | 50,0 | 40 | 58 | 14 | 16 | TX. 225402 | 3 | **170** [1] |

**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

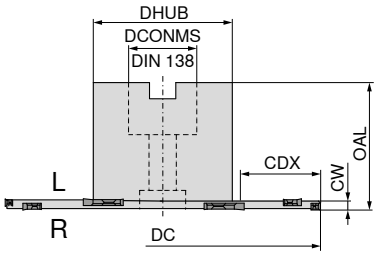
| **Ersatzteile CW** |  TORX®-Wechselklinge AS **80 950 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  Molykote AS **70 950 ...** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  Drehmomentschrau-bendreher AS **80 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **032** | **109** | **303** | **858** | **191** |
| 4 | **033** | **110** | **303** | **218** | **191** |
| 6 | **036** | **113** | **303** | **101** | **192** |
| 8 | **037** | **114** | **303** | **135** | **192** |
| 10 | **037** | **114** | **303** | **146** | **192** |

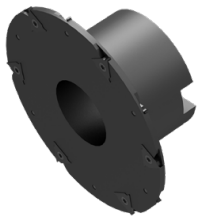
# **CoreLine** – Aufsteck-Scheiben-Trennfräser – TX

▲ Achtung: Scheiben-Trennfräser TX sind kreuzverzahnt und werden mit Wendeplatten in rechter und linker Ausführung bestückt
▲ ZEFP = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Scheibenfräser, 2 Ersatzklemmschrauben und 1 Torx-Schlüssel





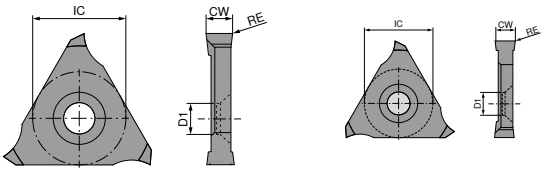
| Bezeichnung | DC mm | CW mm | ZNF | CDX mm | DCONMS mm | DHUB mm | OAL mm | ZEFP | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 50 734 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TX.ASF.100.R.03.Z5** | 100 | 3 | 5 | 25,0 | 27 | 48 | 50 | 10 | 0,7 | TX. 161702 | **300** |
| **TX.ASF.125.R.03.Z6** | 125 | 3 | 6 | 37,5 | 27 | 48 | 50 | 12 | 0,7 | TX. 161702 | **225** |
| **TX.ASF.160.R.03.Z8** | 160 | 3 | 8 | 44,0 | 40 | 70 | 50 | 16 | 0,7 | TX. 161702 | **260** [1] |
| | | | | | | | | | | | |
| **TX.ASF.100.R.04.Z5** | 100 | 4 | 5 | 25,0 | 27 | 48 | 50 | 10 | 3,2 | TX. 162302 | **100** |
| **TX.ASF.125.R.04.Z6** | 125 | 4 | 6 | 37,5 | 27 | 48 | 50 | 12 | 3,2 | TX. 162302 | **025** |
| **TX.ASF.160.R.04.Z8** | 160 | 4 | 8 | 55,0 | 27 | 48 | 50 | 16 | 3,2 | TX. 162302 | **060** [1] |
| **TX.ASF.200.R.04.Z10** | 200 | 4 | 10 | 64,0 | 40 | 70 | 50 | 20 | 3,2 | TX. 162302 | **200** [1] |

**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

| Ersatzteile CW | DCONMS |  Unterlegscheibe AS 70 950 ... |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Spannschraube AS 70 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 27 | **221** | **032** | **219** | **109** | **303** | **858** | **191** |
| 3 | 40 | **222** | **032** | **220** | **109** | **303** | **858** | **191** |
| 4 | 27 | **221** | **033** | **219** | **110** | **303** | **218** | **192** |
| 4 | 40 | **222** | **033** | **220** | **110** | **303** | **218** | **192** |

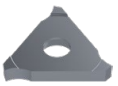
# TX-L / TX-R

| Bezeichnung | IC mm | D1 mm | CW mm |
|---|---|---|---|
| **TX . 1617..** | 10 | 3,95 | 1,7 |
| **TX . 1623..** | 10 | 3,95 | 2,3 |
| **TX . 2232..** | 13 | 5,50 | 3,2 |
| **TX . 2243..** | 13 | 5,50 | 4,3 |
| **TX . 2254..** | 13 | 5,50 | 5,4 |




## **CoreLine** – HM-Fräswendeschneidplatte

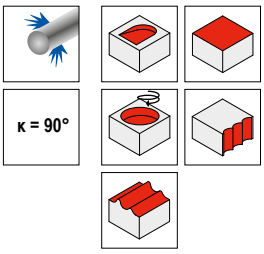
### TX_L / TX_R

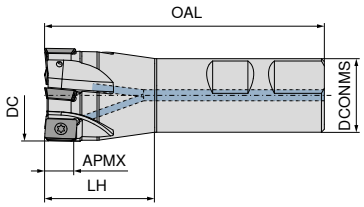
| | | CWX500 | CWX500 |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | TX-L | TX-R |
| | | IM | IM |
| **ISO** | RE mm | **50 382 ...** | **50 381 ...** |
| **TX 161702** | 0,15 | **217** | **217** |
| **TX 162302** | 0,15 | **223** | **223** |
| **TX 223202** | 0,15 | **232** | **232** |
| **TX 224302** | 0,15 | **243** | **243** |
| **TX 225402** | 0,15 | **254** | **254** |
| P | | ● | ● |
| M | | ● | ● |
| K | | ● | ● |
| N | | ● | ● |
| S | | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | | ○ | ○ |

*Fräsguide*

→ Schnittdatenrichtwerte
→ Technische Informationen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Sortenbeschreibung und Übersicht

# **CoreLine** – Schaftfräser – 210-10



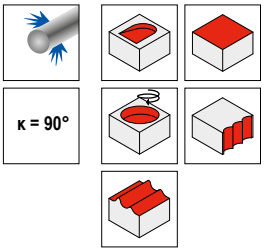


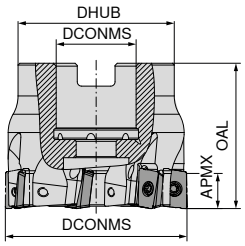

rechts

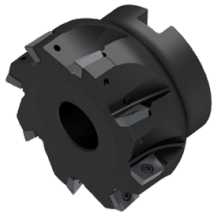


| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DCONMS mm | OAL mm | LH mm | Wendeplatte | CX 51 700 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C210.20.R.02-10.N** | 20 | 2 | 9 | 20 | 90 | 40 | AP.. 1003.. | **02002** |
| **C210.25.R.03-10.N** | 25 | 3 | 9 | 25 | 100 | 44 | AP.. 1003.. | **02503** |
| **C210.32.R.04-10.N** | 32 | 4 | 9 | 25 | 95 | 38 | AP.. 1003.. | **03204** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 210-10



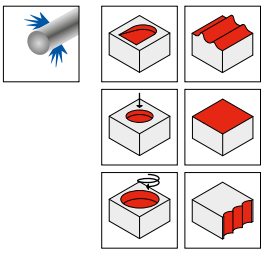



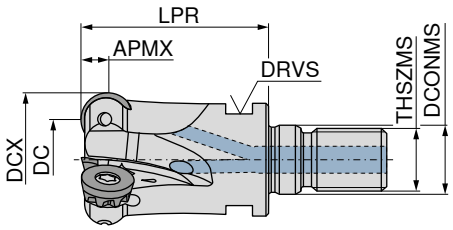
rechts

| Bezeichnung | DC mm | ZNF | APMX mm | DCONMS H6 mm | DHUB mm | OAL mm | Wendeplatte | CX 51 701 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A210.40.R.05-10.N** | 40 | 5 | 9 | 22 | 38 | 40 | AP.. 1003.. | **04005** |
| **A210.50.R.07-10.N** | 50 | 7 | 9 | 22 | 43 | 40 | AP.. 1003.. | **05007** |
| **A210.63.R.08-10.N** | 63 | 8 | 9 | 22 | 48 | 40 | AP.. 1003.. | **06308** |
| **A210.80.R.10-10.N** | 80 | 10 | 9 | 27 | 58 | 50 | AP.. 1003.. | **08010** |

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 - 80 | **033** | **110** | **303** | **13800** | **191** |

# **CoreLine** – Einschraubfräser – 251-10

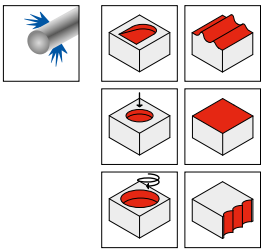


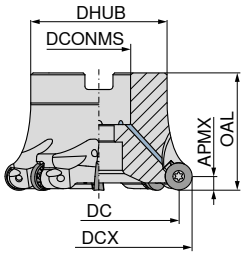





| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | DCONMS mm | LPR mm | THSZMS | DRVS mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | rechts CX 51 703 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **G251.25.R.02-10.N** | 15 | 25 | 2 | 5 | 12,5 | 35 | M12 | 17 | 25000 | 2 | RP.X 10T3.. | **01502** |
| **G251.32.R.03-10.N** | 22 | 32 | 3 | 5 | 17,0 | 35 | M16 | 24 | 21000 | 2 | RP.X 10T3.. | **02203** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 251-10



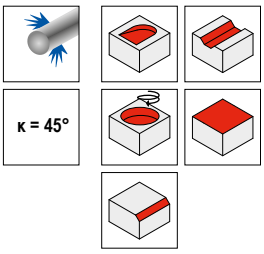


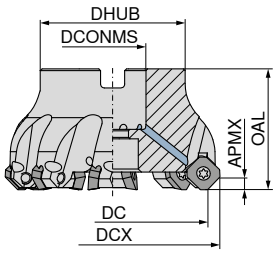



| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | RPMX 1/min. | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | rechts CX 51 704 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A251.40.R.03-10.N** | 30 | 40 | 3 | 5 | 40 | 38 | 16 | 14000 | 2 | RP.X 10T3.. | **03003** |
| **A251.50.R.04-10.N** | 40 | 50 | 4 | 5 | 40 | 43 | 22 | 12000 | 2 | RP.X 10T3.. | **04004** |

| Ersatzteile DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 15 - 40 | **035** | **112** | **303** | **840** | **193** |

# **CoreLine** – Aufsteckfräser – 270-09






| Bezeichnung | DC mm | DCX mm | ZNF | APMX mm | OAL mm | DHUB mm | DCONMS $_{H6}$ mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | rechts CX 51 702 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A270.40.R.03-09.N** | 40 | 48,4 | 3 | 4 | 40 | 38 | 16 | 1,2 | SD.. 0903.. | **04003** |
| **A270.50.R.05-09.N** | 50 | 58,4 | 5 | 4 | 40 | 43 | 22 | 1,2 | SD.. 0903.. | **05005** |
| **A270.63.R.06-09.N** | 63 | 71,4 | 6 | 4 | 40 | 48 | 22 | 1,2 | SD.. 0903.. | **06306** |
| **A270.80.R.07-09.N** | 80 | 88,4 | 7 | 4 | 50 | 58 | 27 | 1,2 | SD.. 0903.. | **08007** |
| **A270.100.R.08-09.N** | 100 | 108,4 | 8 | 4 | 50 | 78 | 32 | 1,2 | SD.. 0903.. | **10008** |

| DC |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Molykote AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 40 - 100 | **033** | **110** | **303** | **115** | **191** |

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | CTEP210 | | TCM10 | | CTCP220 | | CTPP225 | | CTCP230 | | CTPP231 | | CTPP235 | | CTPP236 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CERMET | | CERMET | | | | | | | | | | | | | |
| | DRAGONSKIN | | | | | | | | | | | | DRAGONSKIN | | | |
| | Schneidstoff **hart** ($v_c$↑) → **zäh** ($v_c$↓) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 344 | | 292 | | 339 | 170 | 263 | 157 | 286 | 150 | 200 | 100 | 246 | 137 | 300 | 180 |
| P.1.2 | 302 | | 257 | | 308 | 154 | 234 | 143 | 242 | 133 | 170 | 90 | 208 | 121 | 270 | 160 |
| P.1.3 | 263 | | 224 | | 280 | 140 | 207 | 129 | 202 | 118 | 140 | 80 | 172 | 106 | 225 | 130 |
| P.1.4 | 250 | | 214 | | 270 | 135 | 198 | 125 | 189 | 112 | 170 | 90 | 160 | 101 | 270 | 160 |
| P.1.5 | 230 | | 197 | | 256 | 128 | 185 | 118 | 169 | 105 | 160 | 90 | 143 | 94 | 240 | 140 |
| P.2.1 | 308 | | 262 | | 313 | 157 | 238 | 145 | 249 | 136 | 170 | 90 | 214 | 123 | 270 | 160 |
| P.2.2 | 246 | | 211 | | 268 | 134 | 196 | 124 | 185 | 111 | 130 | 70 | 157 | 100 | 200 | 120 |
| P.2.3 | 230 | | 197 | | 256 | 128 | 185 | 118 | 169 | 105 | 170 | 90 | 143 | 94 | 270 | 160 |
| P.2.4 | 181 | | 157 | | 220 | 110 | 151 | 102 | 118 | 85 | 120 | 60 | 98 | 76 | 180 | 110 |
| P.3.1 | | | | | 140 | 70 | 130 | 65 | 140 | 87 | 170 | 90 | 121 | 97 | 270 | 160 |
| P.3.2 | | | | | 95 | 50 | 100 | 50 | 90 | 55 | 140 | 80 | 108 | 83 | 180 | 140 |
| P.3.3 | | | | | 50 | 30 | 70 | 35 | 40 | 22 | 120 | 70 | 96 | 69 | 150 | 120 |
| P.4.1 | | | | | 140 | 70 | 130 | 65 | 140 | 87 | 140 | 80 | 121 | 97 | 180 | 140 |
| P.4.2 | | | | | 118 | 60 | 115 | 58 | 115 | 71 | 130 | 70 | 114 | 90 | 170 | 130 |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | 170 | 90 | 121 | 97 | 270 | 160 |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | 108 | 83 | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | 117 | 93 | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | 310 | 190 | 150 | 110 | 160 | 110 | 360 | 90 |
| K.1.2 | 300 | | 240 | | | | | | 160 | 100 | 150 | 110 | 150 | 110 | 360 | 90 |
| K.2.1 | 350 | | 280 | | | | | | 200 | 120 | 150 | 110 | 150 | 110 | 230 | 170 |
| K.2.2 | 300 | | 240 | | | | | | 130 | 80 | 150 | 110 | 150 | 110 | 160 | 110 |
| K.3.1 | 300 | | 240 | | | | | | 190 | 115 | | | | | 210 | 160 |
| K.3.2 | | | | | | | | | 160 | 100 | | | | | 210 | 160 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | CTPM225 | | CTCM235 | | CTPM240 | | CTPM241 | | CTPM245 | | CTCM245 | | CTN3105 | | CTL3215 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | CERAMIC | | CBN | |
| | DRAGONSKIN | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Schneidstoff **hart** ($v_c$↑) → **zäh** ($v_c$↓) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 272 | 191 | 251 | 184 | 226 | 141 | 200 | 100 | 244 | 139 | 279 | 134 | | | | |
| P.1.2 | 231 | 163 | 210 | 152 | 188 | 126 | 170 | 90 | 207 | 124 | 242 | 119 | | | | |
| P.1.3 | 193 | 137 | 172 | 123 | 152 | 112 | 140 | 70 | 173 | 109 | 208 | 104 | | | | |
| P.1.4 | 180 | 129 | 160 | 113 | 140 | 107 | 170 | 90 | 161 | 104 | 196 | 99 | | | | |
| P.1.5 | 161 | 116 | 141 | 99 | 123 | 100 | 150 | 80 | 144 | 97 | 179 | 92 | | | | |
| P.2.1 | 237 | 167 | 217 | 157 | 194 | 128 | 170 | 90 | 212 | 126 | 247 | 121 | | | | |
| P.2.2 | 177 | 127 | 157 | 111 | 137 | 106 | 120 | 60 | 158 | 103 | 193 | 98 | | | | |
| P.2.3 | 161 | 116 | 141 | 99 | 123 | 100 | 170 | 90 | 144 | 97 | 179 | 92 | | | | |
| P.2.4 | 114 | 84 | 94 | 62 | 78 | 83 | 110 | 60 | 101 | 78 | 136 | 73 | | | | |
| P.3.1 | 148 | 121 | 136 | 115 | 126 | 105 | 210 | 100 | 155 | 107 | 175 | 122 | | | | |
| P.3.2 | 121 | 101 | 128 | 110 | 112 | 95 | 180 | 100 | 143 | 93 | 163 | 108 | | | | |
| P.3.3 | 95 | 81 | 120 | 105 | 98 | 85 | 160 | 90 | 131 | 79 | 151 | 94 | | | | |
| P.4.1 | 148 | 121 | 136 | 115 | 126 | 105 | 140 | 90 | 155 | 107 | 175 | 122 | | | | |
| P.4.2 | 134 | 111 | 132 | 113 | 119 | 100 | 130 | 80 | 149 | 100 | 169 | 115 | | | | |
| M.1.1 | **148** | **121** | **136** | **115** | **126** | **105** | **210** | **100** | **155** | **107** | **175** | **122** | | | | |
| M.2.1 | **121** | **101** | **128** | **110** | **112** | **95** | **180** | **90** | **143** | **93** | **163** | **108** | | | | |
| M.3.1 | **140** | **115** | **134** | **114** | **121** | **102** | **210** | **100** | **152** | **103** | **172** | **118** | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | **800** | | **800** | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | **600** | | **600** | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | **450** | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | 60 | | | | 80 | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | 60 | | | | 70 | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | 60 | | | | 35 | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | 60 | | | | 25 | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | 60 | | | | 30 | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | 60 | | | | 80 | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | 60 | | | | 50 | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | 60 | | | | 40 | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | 150 | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | 280 | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | CTCK215 | | CTPK220 | | CTPK221 | | CTPX715 | | H216T | | CTWN215 | | CTC5240 | | CTCS245 | | CTP6215 | | CTPX245 | | CT-P30 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN | | | | DRAGONSKIN | | | | | | DRAGONSKIN | | | | | | DRAGONSKIN | | | |
| | Schneidstoff **hart** ($v_c$↑) → **zäh** ($v_c$↓) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | 190 | 120 | 240 | 130 | | | | | | | | | | | | | 197 | 110 |
| P.1.2 | | | | | 180 | 100 | 200 | 120 | | | | | | | | | | | | | 166 | 97 |
| P.1.3 | | | | | 150 | 80 | 170 | 100 | | | | | | | | | | | | | 138 | 85 |
| P.1.4 | | | | | 180 | 100 | 160 | 100 | | | | | | | | | | | | | 128 | 81 |
| P.1.5 | | | | | 170 | 90 | 140 | 90 | | | | | | | | | | | | | 114 | 75 |
| P.2.1 | | | | | 180 | 100 | 210 | 120 | | | | | | | | | | | | | 171 | 98 |
| P.2.2 | | | | | 140 | 80 | 150 | 100 | | | | | | | | | | | | | 126 | 80 |
| P.2.3 | | | | | 180 | 100 | 140 | 90 | | | | | | | | | | | | | 114 | 75 |
| P.2.4 | | | | | 130 | 80 | 100 | 70 | | | | | | | | | | | | | 78 | 61 |
| P.3.1 | | | | | 210 | 120 | 120 | 90 | | | | | | | | | | | | | 97 | 78 |
| P.3.2 | | | | | 160 | 90 | 100 | 80 | | | | | | | | | | | | | 86 | 66 |
| P.3.3 | | | | | 130 | 80 | 90 | 70 | | | | | | | | | | | | | 77 | 55 |
| P.4.1 | | | | | 210 | 120 | 120 | 90 | | | | | | | | | | | 260 | 220 | 97 | 78 |
| P.4.2 | | | | | 190 | 100 | 110 | 90 | | | | | | | | | | | 220 | 180 | 91 | 72 |
| M.1.1 | | | | | | | 120 | 100 | | | | | | | | | | | 260 | 200 | 97 | 78 |
| M.2.1 | | | | | | | 110 | 90 | | | | | | | | | | | 220 | 180 | 86 | 66 |
| M.3.1 | | | | | | | 120 | 100 | | | | | | | | | | | 180 | 160 | 94 | 74 |
| K.1.1 | 360 | 210 | 320 | 190 | 270 | 200 | 320 | 190 | 130 | 130 | 130 | 130 | | | | | 280 | 250 | | | 128 | 88 |
| K.1.2 | 220 | 130 | 170 | 100 | 270 | 200 | 170 | 100 | 110 | 110 | 110 | 110 | | | | | 190 | 160 | | | 120 | 88 |
| K.2.1 | 230 | 140 | 210 | 130 | 250 | 180 | 210 | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | | | | | 180 | 150 | | | 120 | 88 |
| K.2.2 | 160 | 100 | 140 | 90 | 180 | 120 | 140 | 90 | 120 | 120 | 120 | 120 | | | | | 180 | 150 | | | 120 | 88 |
| K.3.1 | 250 | 150 | 200 | 120 | 220 | 170 | 200 | 120 | 130 | 130 | 130 | 130 | | | | | 250 | 220 | | | | |
| K.3.2 | 210 | 130 | 170 | 100 | 220 | 170 | 170 | 100 | 110 | 120 | 110 | 110 | | | | | 190 | 160 | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | 1500 | | 1500 | | 1500 | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | 1000 | | 1000 | | 1000 | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | 1100 | | 1100 | | 1100 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | 1000 | | 1000 | | 1000 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | 280 | | 280 | | 280 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | 350 | | 350 | | 350 | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | 350 | | 350 | | 350 | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | 320 | | 320 | | 320 | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | 320 | | 320 | | 320 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | 60 | | | | | | 80 | | 64 | | | | 100 | | |
| S.1.2 | | | | | | | | 50 | | | | | | 70 | | 56 | | | | 90 | | |
| S.2.1 | | | | | | | | 30 | | | | | | 35 | | 28 | | | | 55 | | |
| S.2.2 | | | | | | | | 20 | | | | | | 25 | | 20 | | | | 50 | | |
| S.2.3 | | | | | | | | 20 | | | | | | 30 | | 24 | | | | 60 | | |
| S.3.1 | | | | | | | | 60 | | | | | | 80 | | 64 | | | | 80 | | |
| S.3.2 | | | | | | | | 40 | | | | | | 50 | | 40 | | | | 60 | | |
| S.3.3 | | | | | | | | 30 | | | | | | 40 | | 32 | | | | 50 | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 50 | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

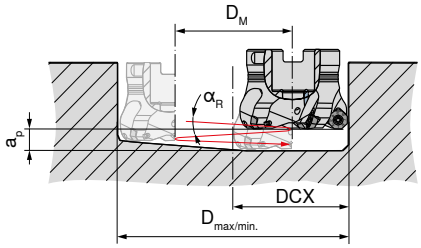
# System 274-04/-09

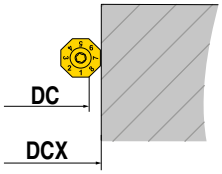
## Bearbeitungsstrategie

### Helikales Eintauchen



$D_{max.}$ in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche
$D_{min.}$ in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser für ebene Bodenfläche
$D_M$ = $D_{max}$ – DCX bzw. $D_{min}$ – DCX




### OF..04

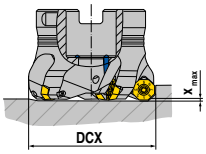
| DC mm | DCX mm | $D_{max}$ mm | $D_{min}$ mm | $\alpha_{R\,max}$ ° |
|---|---|---|---|---|
| **20** | **25,5** | 45 | 39 | 2,3 |
| **25** | **30,6** | 55 | 49 | 1,9 |
| **32** | **37,6** | 69 | 63 | 1,4 |
| **40** | **45,7** | 85 | 79 | 1,2 |
| **50** | **55,7** | 105 | 99 | 0,9 |
| **63** | **68,7** | 131 | 125 | 0,7 |
| **80** | **85,7** | 165 | 159 | 0,6 |
| **100** | **105,7** | 205 | 199 | 0,5 |
| **125** | **130,7** | 255 | 249 | 0,4 |

### SF..09

| DC mm | DCX mm | $D_{max}$ mm | $D_{min}$ mm | $\alpha_{R\,max}$ ° |
|---|---|---|---|---|
| **18,8** | **27,4** | 45,00 | 42,0 | 1,9 |
| **23,8** | **32,5** | 55,00 | 52,0 | 1,5 |
| **30,7** | **39,5** | 69,00 | 66,0 | 1,1 |
| **38,7** | **47,6** | 85,00 | 82,0 | 0,9 |
| **48,6** | **57,6** | 105,00 | 102,0 | 0,7 |
| **61,7** | **70,6** | 131,00 | 128,0 | 0,5 |
| **78,7** | **87,5** | 165,00 | 162,0 | 0,4 |
| **98,7** | **107,5** | 205,00 | 202,0 | 0,3 |
| **123,7** | **132,5** | 255,00 | 252,0 | 0,3 |

### Axiales Eintauchen






### OF..04

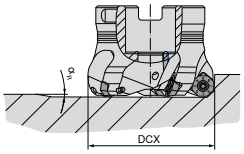
| DC mm | DCX mm | $x_{max}$ mm |
|---|---|---|
| **20** | **25,6** | 2,5 |
| **25** | **30,7** | 2,5 |
| **32** | **37,7** | 2,5 |
| **40** | **45,7** | 2,5 |
| **50** | **55,7** | 2,5 |
| **63** | **68,7** | 2,5 |
| **80** | **85,7** | 2,5 |
| **100** | **105,7** | 2,5 |
| **125** | **130,7** | 2,5 |

### SF..09

| DC mm | DCX mm | $x_{max}$ mm |
|---|---|---|
| **18,8** | **27,4** | 3,7 |
| **23,8** | **32,5** | 3,5 |
| **30,7** | **39,5** | 3,2 |
| **38,7** | **47,6** | 3,1 |
| **48,6** | **57,6** | 3,1 |
| **61,7** | **70,6** | 3,0 |
| **78,7** | **87,5** | 2,9 |
| **98,7** | **107,5** | 2,7 |
| **123,7** | **132,5** | 2,7 |

### Schräges Eintauchen






### OF..04

| DC mm | DCX mm | $\alpha_{R\,max}$ ° |
|---|---|---|
| **20** | **25,6** | 14,2 |
| **25** | **30,7** | 9,5 |
| **32** | **37,7** | 6,5 |
| **40** | **45,7** | 4,7 |
| **50** | **55,7** | 3,5 |
| **63** | **68,7** | 2,7 |
| **80** | **85,7** | 2,0 |
| **100** | **105,7** | 1,6 |
| **125** | **130,7** | 1,2 |

### SF..09

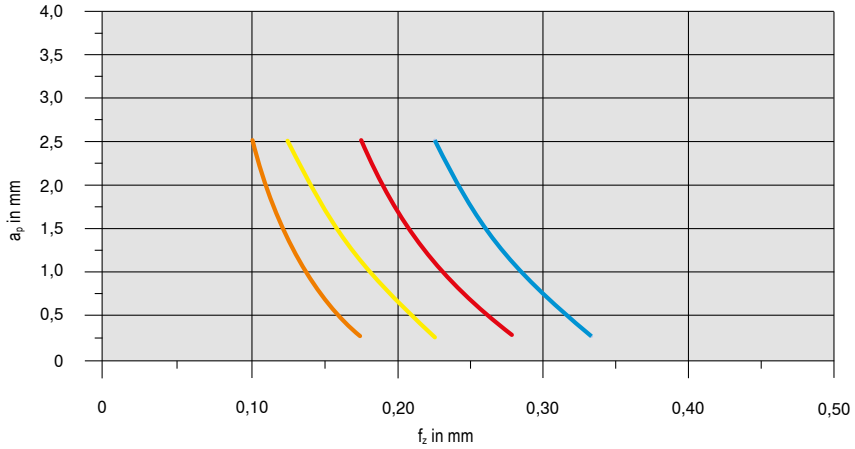
| DC mm | DCX mm | $\alpha_{R\,max}$ ° |
|---|---|---|
| **18,8** | **27,4** | 20,4 |
| **23,8** | **32,5** | 13,0 |
| **30,7** | **39,5** | 8,0 |
| **38,7** | **47,6** | 5,8 |
| **48,6** | **57,6** | 4,3 |
| **61,7** | **70,6** | 3,2 |
| **78,7** | **87,5** | 2,3 |
| **98,7** | **107,5** | 1,7 |
| **123,7** | **132,5** | 1,3 |

# System 274-04

## Startparameter



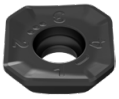
OF.. 04



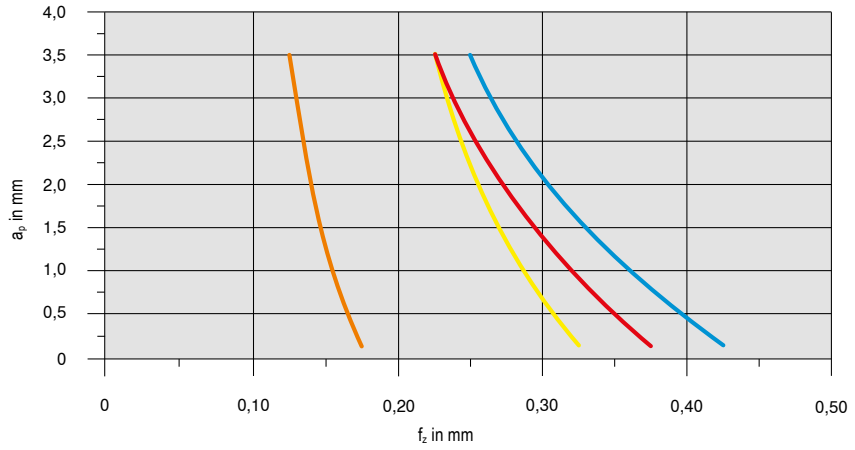

| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **OFHT040305SN-M50** | **CTPP235** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **OFHT040305SN-F50** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **OFHT040305SN-M50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **OFHT040305SN-F50** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

# System 274-09

## Startparameter



SF.. 09




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **SFKT0903AFSR-M50** | **CTPP235** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **SFHT0903AFSR-F50** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **SFKT0903AFSR-R50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **SFHT0903AFSR-F50** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

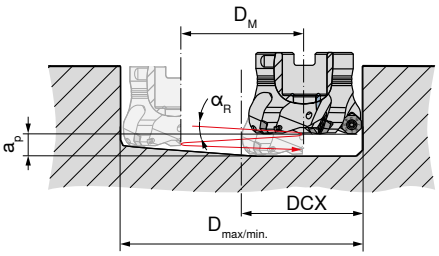
# System 274-05/-12

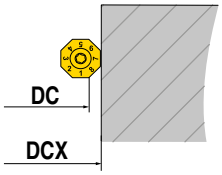
## Bearbeitungsstrategie

### Helikales Eintauchen



$D_{max.}$ in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche
$D_{min.}$ in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser für ebene Bodenfläche
$D_M$ = $D_{max}$ – DCX bzw. $D_{min}$ – DCX




### OF..05

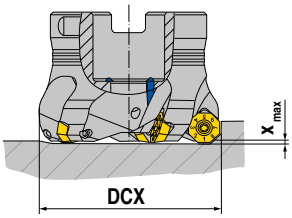
| DC mm | DCX mm | $D_{max}$ mm | $D_{min}$ mm | $\alpha_{R\,max}$ ° |
|---|---|---|---|---|
| **40** | **48** | 87 | 85 | 1,6 |
| **50** | **58** | 107 | 99 | 1,1 |
| **63** | **71** | 133 | 125 | 0,9 |
| **80** | **88** | 167 | 159 | 0,7 |
| **100** | **107,9** | 207 | 199 | 0,5 |
| **125** | **132,9** | 257 | 249 | 0,4 |
| **160** | **167,9** | 327 | 325 | 0,35 |

### SF..12

| DC mm | DCX mm | $D_{max}$ mm | $D_{min}$ mm | $\alpha_{R\,max}$ ° |
|---|---|---|---|---|
| **47,0** | **61,0** | 107 | 105 | 0,5 |
| **59,9** | **74,0** | 133 | 131 | 0,4 |
| **76,9** | **90,9** | 167 | 165 | 0,3 |
| **96,9** | **110,9** | 207 | 205 | 0,25 |
| **121,9** | **135,9** | 257 | 255 | 0,2 |

### Axiales Eintauchen






### OF..05

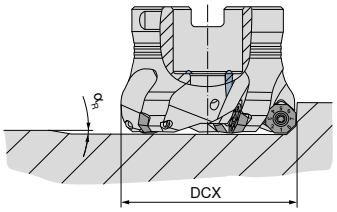
| DC mm | DCX mm | $X_{max}$ mm |
|---|---|---|
| **40** | **48** | 2,5 |
| **50** | **58** | 2,2 |
| **63** | **71** | 1,9 |
| **80** | **88** | 1,8 |
| **100** | **107,9** | 1,1 |
| **125** | **132,9** | 1,4 |
| **160** | **167,9** | 1,1 |

### SF..12

| DC mm | DCX mm | $X_{max}$ mm |
|---|---|---|
| **47,0** | **61,0** | 3,4 |
| **59,9** | **74,0** | 3,2 |
| **76,9** | **90,9** | 3,0 |
| **96,9** | **110,9** | 2,5 |
| **121,9** | **135,9** | 2,6 |

### Schräges Eintauchen






### OF..05

| DC mm | DCX mm | $\alpha_{R\,max}$ ° |
|---|---|---|
| **40** | **48** | 6,5 |
| **50** | **58** | 3,2 |
| **63** | **71** | 2,0 |
| **80** | **88** | 1,5 |
| **100** | **107,9** | 0,7 |
| **125** | **132,9** | 0,7 |
| **160** | **167,9** | 0,4 |

### SF..12

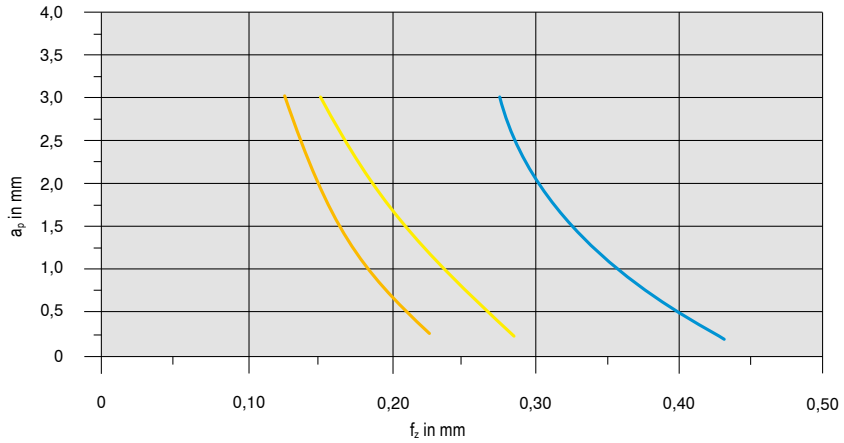
| DC mm | DCX mm | $\alpha_{R\,max}$ ° |
|---|---|---|
| **47,0** | **61,0** | 4,9 |
| **59,9** | **74,0** | 3,4 |
| **76,9** | **90,9** | 2,4 |
| **96,9** | **110,9** | 1,6 |
| **121,9** | **135,9** | 1,3 |

# System 274-05

## Startparameter



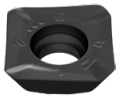
OF.. 05



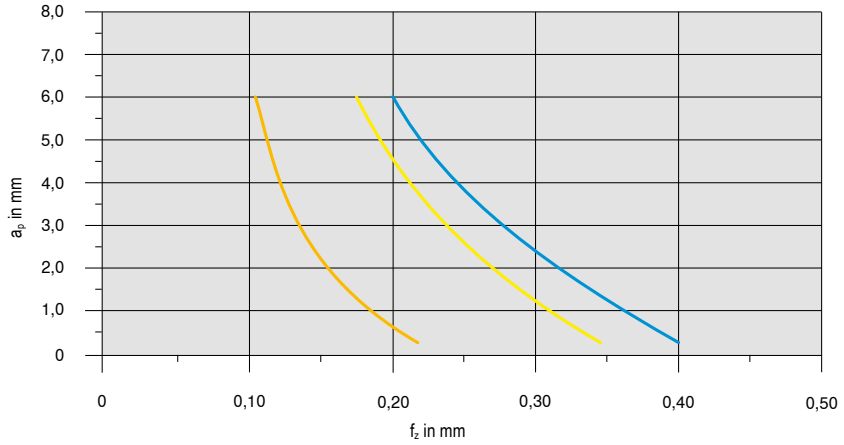

| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | P.2.2 | 40CrMnMoS 8-6 | OFHT050410SN-M50 | CTCP230 | 200 | Trocken |
| Rostfrei | M.1.1 | X6CrNiMoTi 1712 2 | OFHT050410SN-F50 | CTPM240 | 180 | Trocken |
| Hochwarmfest | S.2.2 | Inconel 718 | OFHT050410SN-F50 | CTC5240 | 35 | Emulsion |

# System 274-12

## Startparameter



SF.. 12

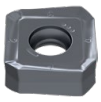



| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | P.2.2 | 40CrMnMoS 8-6 | SFKT1204AFSR-M50 | CTPP235 | 200 | Trocken |
| Rostfrei | M.1.1 | X6CrNiMoTi 1712 2 | SFKT1204AFSR-M50 | CTPM240 | 180 | Trocken |
| Hochwarmfest | S.2.2 | Inconel 718 | SFHT1204AFER-F40 | CTC5240 | 35 | Emulsion |

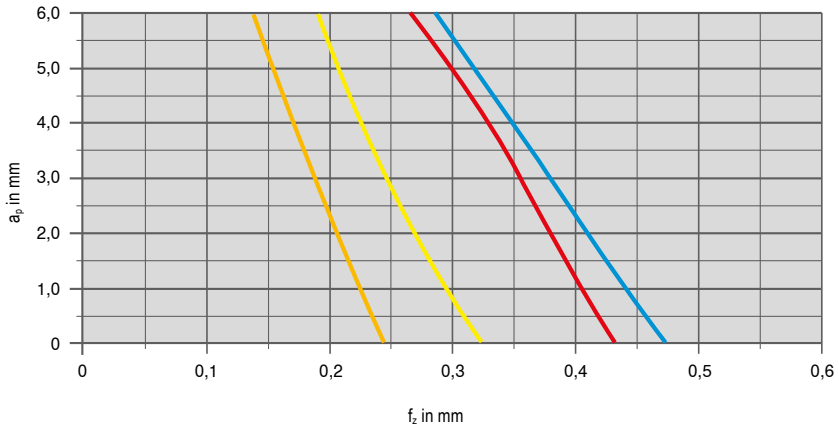
→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

# System 271-12

## Startparameter



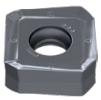
SOHU 12



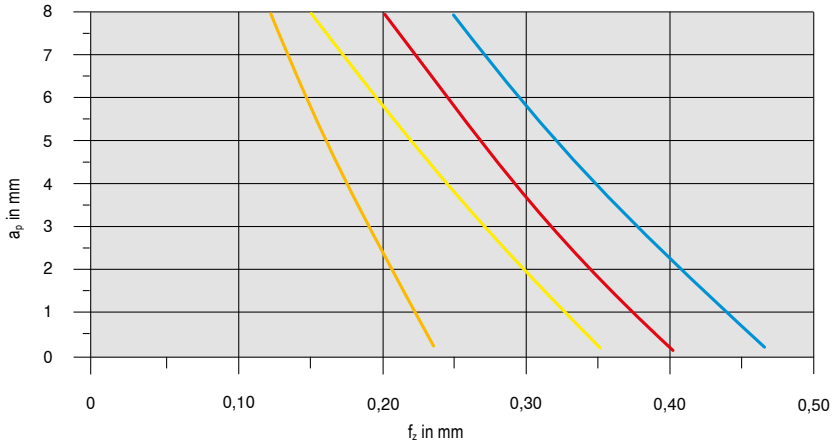

| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **SOHU 1204ABSR-M50** | **CTPP230** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **SOHU 1204ABSR-M50** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **SOHU 1204ABSR-R50** | **CTCK215** | 300 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **SOHU 1204ABSR-F50** | **CTC5240** | 30 | Emulsion |

# System 271-17

## Startparameter



SAKU 17




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **SAKU 1706ABSR-M50** | **CTPP235** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **SAKU 1706ABSR-F50** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **SAKU 1706ABSR-R50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **SAKU 1706ABSR-F50** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

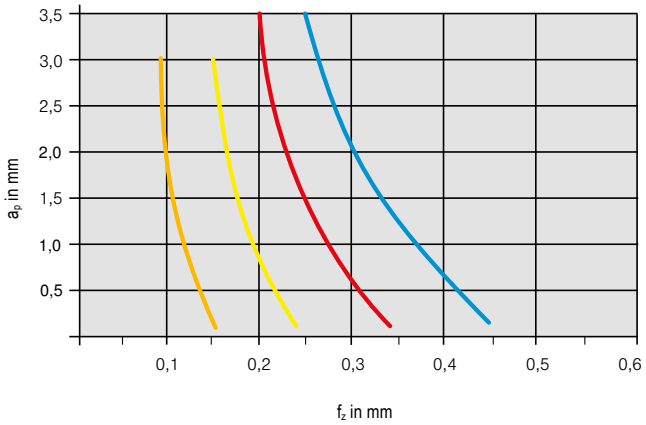
→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

# System 273

## Startparameter



OAKU




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.4.1** | 40CrMnMoS 8-6 | **OAKU 060508SR-M50** | **CTPP235** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **OAKU 060508SR-F50** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **OAKU 060508SR-R50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **OAKU 060508ER-F40** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

→ Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.

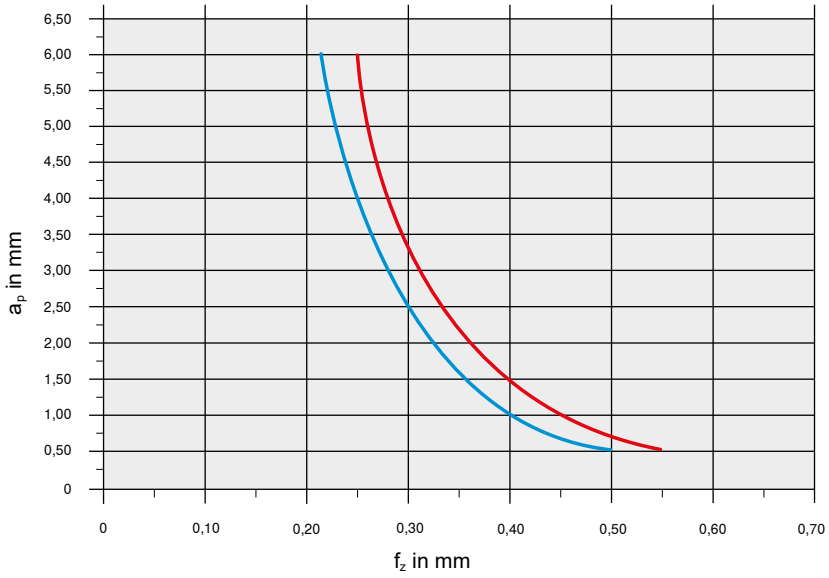
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

# System 273-08

## Startparameter



ONKU



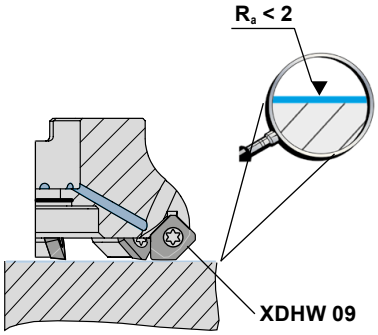

| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **ONKU 080608SR-M50** | **CTPP235** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **ONKU 080608SR-R50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |

→ Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.

Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

# System 270

## Bearbeitungsstrategie




Schlichtfräsen mit Breitschlichtplatten

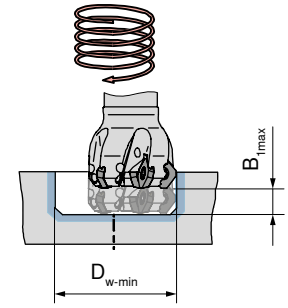
Pro Messerkopf wird eine Breitschlichtplatte montiert, ab Ø 125 mm zwei.




| | | | |
|---|---|---|---|
| Stahl | SDNT 0903AESN-29 CTPP235 | + | XDHW 0903AESN CTPP235 |
| | SDNT 0903AESN-29 CTCP230 | + | XDHW 0903AESN CTCP230 |
| | SDHT 0903AESN-33 CTCP230 | + | XDHW 0903AESN CTCP230 |
| | SDHW 0903AESN TCM10 | + | XDHW 0903AESN TCM10 |
| Eisenguss | SDNT 0903AESN-31 CTCK215 | + | XDHW 0903AEEN CTCK215 |
| NE-Metalle | SDHT 0903AEFN-ALP -27P H216T | + | XDHW 0903AEFN -27P H216T |

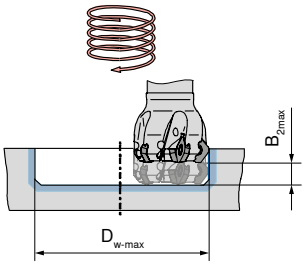
## Helikales Eintauchen (ohne Startbohrung)






### C 270-09

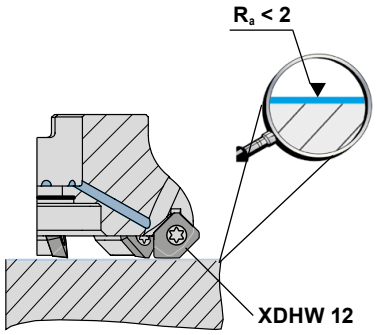
| DC mm | $D_{w\text{-}min}$ mm | $B_{1\,max}$ mm | $D_{w\text{-}max}$ mm | $B_{2\,max}$ mm |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 14,4 | 1,5 | 19,0 | 1,5 |
| 12 | 28,5 | 1,5 | 31,0 | 1,5 |
| 16 | 36,5 | 1,5 | 39,0 | 1,5 |
| 20 | 44,5 | 1,5 | 47,0 | 1,5 |
| 25 | 54,5 | 1,5 | 57,0 | 1,5 |
| 32 | 68,5 | 1,5 | 71,0 | 1,5 |




### A 270-09

| DC mm | $D_{w\text{-}min}$ mm | $B_{1\,max}$ mm | $D_{w\text{-}max}$ mm | $B_{2\,max}$ mm |
|---|---|---|---|---|
| 32 | 68,5 | 1,5 | 71,0 | 1,5 |
| 40 | 84,5 | 1,5 | 87,0 | 1,5 |
| 50 | 104,5 | 1,5 | 107,0 | 1,5 |
| 63 | 130,5 | 1,5 | 133,0 | 1,5 |
| 80 | 164,5 | 1,5 | 167,0 | 1,5 |
| 100 | 204,5 | 1,5 | 207,0 | 1,5 |
| 125 | 254,5 | 1,5 | 257,0 | 1,5 |
| 160 | 324,5 | 1,5 | 327,0 | 1,5 |

## System 270-12




Schlichtfräsen mit Breitschlichtplatten

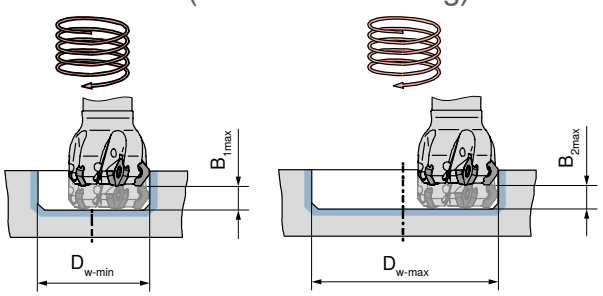
Pro Messerkopf wird eine Breitschlichtplatte montiert, ab Ø 125 mm zwei.




| | | | |
|---|---|---|---|
| Stahl | SDMT 1204AESN-29R CTPP235 | + | XDHW 1204AESN CTPP235 |
| | SDMT 1204AESN-29R CTCP230 | + | XDHW 1204AESN CTCP230 |
| | SDHW 1204AESN-R TCM10 | + | XDHW 1204AESN TCM10 |
| Eisenguss | SDMT 1204AEEN-31 CTCK215 | + | XDHW 1204AEEN CTCK215 |
| | SDHW 1204AESN-R CTCK215 | + | XDHW 1204AEEN CTCK215 |
| NE-Metalle | SDHT 1204AEFN-ALP -27P H216T | + | XDHW 1204AEFN -27P H216T |

## Helikales Eintauchen (ohne Startbohrung)



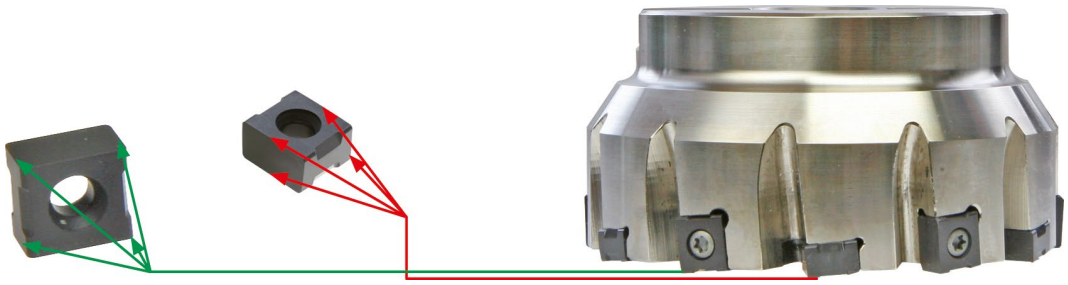



| DC mm | $D_{w\text{-}min}$ mm | $B_{1\,max}$ mm | $D_{w\text{-}max}$ mm | $B_{2\,max}$ mm |
|---|---|---|---|---|
| 32 | 74,5 | 1,5 | 78,0 | 1,5 |
| 40 | 90,5 | 1,5 | 94,0 | 1,5 |
| 50 | 110,5 | 1,5 | 114,0 | 1,5 |
| 63 | 136,5 | 1,5 | 140,0 | 1,5 |
| 80 | 170,5 | 1,5 | 174,0 | 1,5 |
| 100 | 210,5 | 1,5 | 214,0 | 1,5 |
| 125 | 260,5 | 1,5 | 264,0 | 1,5 |
| 160 | 330,5 | 1,5 | 334,0 | 1,5 |

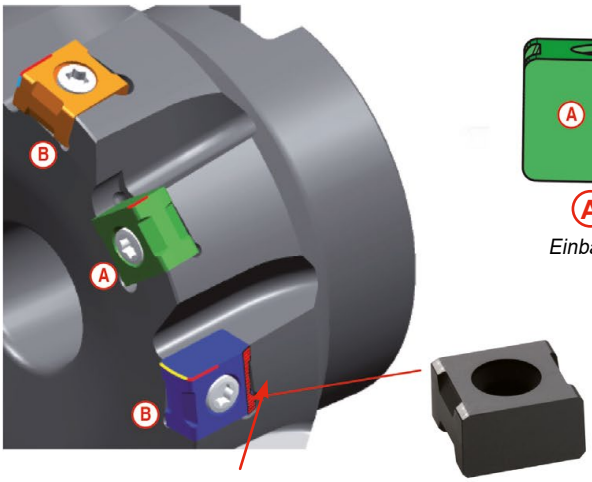
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

# System HEC 11

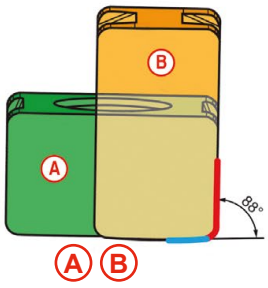
## Vier Schneidkanten pro Einbaulage



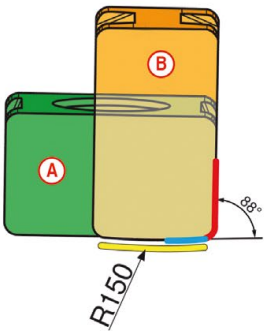
## Korrekte Montage der Standard- und Schleppschneide-Wendeplatte




*Markierung für die richtige Montage*




*Einbauposition*




Planschneide-Standard-Platte B
Hauptschneide-Platte A B
Breitschlicht-Platte B

## Einstellen der Werkzeuge mit Axialeinstellung

- Den Einstellkeil wie abgebildet in den Fräser montieren und die Schraube nur so fest anziehen, dass der Keil nicht aufgeweitet wird.
- Wendeschneidplatten wie abgebildet montieren und mit 1,0 Nm anziehen.
- Unter Verwendung eines Einstellgerätes die höchste Schneidkante markieren.
- Durch kleine, schrittweise Drehungen der Einstellschraube die Schneidkanten auf einen Stirnlauf von mindestens 0,005 mm oder besser einstellen.
- Wendeschneidplatte mit 3,2 Nm festziehen.



# Die Mittenspandicke [$h_m$] – die Vorgehensweise

## Planfräsen

**1** Passende Mittenspandicke [$h_m$] für den entsprechenden Stahl aus der Tabelle auswählen.

| Material | Zugfestigkeit N/mm² | $h_m$ mm |
|---|---|---|
| für Stahl | ...–800 | 0,2 |
| für Stahl | 800–1000 | 0,18 |
| für Stahl | 1000–1200 | 0,16 |
| für Stahl | 1200–... | 0,14 |
| für VA | ... –750 | 0,21 |
| für VA | 750–900 | 0,19 |
| für VA | 900–1150 | 0,17 |
| für VA | 1150– ... | 0,15 |

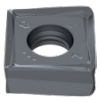
**2** Mittenspandicke [$h_m$] übernehmen und mit passender Eingriffsbreite [$a_e$] den korrigierten Vorschubwert aus der Tabelle entnehmen.

| $h_m$ mm | Korrigierter Vorschubwert $f_z$ für $h_m$ | | | |
|---|---|---|---|---|
| 0,20 | 0,40 ** | 0,40 ** | 0,33 | 0,28 |
| 0,18 | 0,40 ** | 0,40 ** | 0,29 | 0,25 |
| 0,16 | 0,40 ** | 0,36 | 0,26 | 0,23 |
| 0,14 | 0,36 | 0,31 | 0,23 | 0,20 |
| 0,21 | 0,40 ** | 0,40 ** | 0,34 | 0,30 |
| 0,19 | 0,40 ** | 0,40 ** | 0,31 | 0,27 |
| 0,17 | 0,40 ** | 0,38 | 0,28 | 0,24 |
| 0,15 | 0,39 | 0,34 | 0,24 | 0,21 |
| **$a_e$ =** | **0,3 x DC** | **0,4 x DC** | **0,75 x DC** | **1 x DC** |

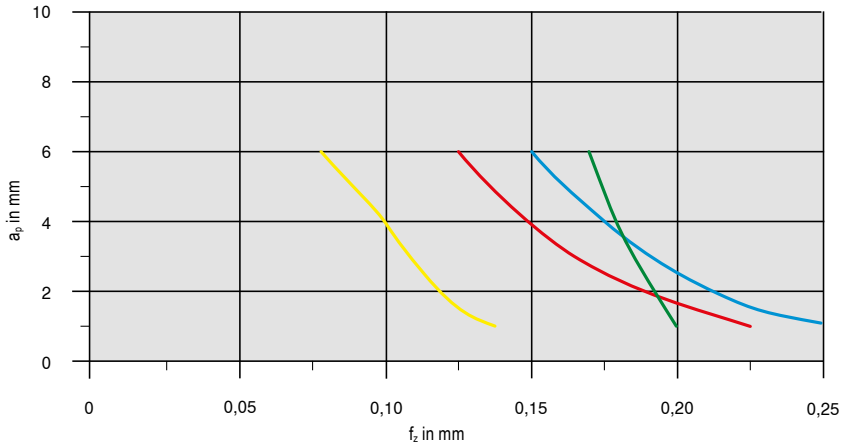
** $f_z$ > 0,4 mm: Gefahr eines Freiflächenkontaktes

# System 491-09

## Startparameter



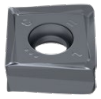
SNHU 09



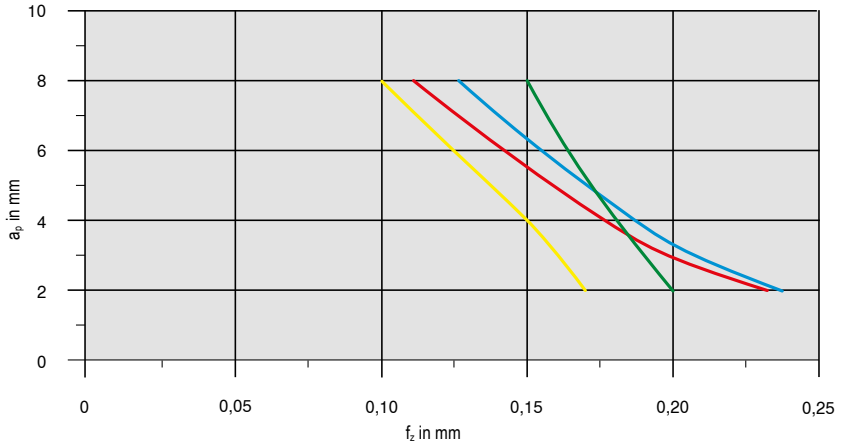

| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | P.2.2 | 40CrMnMoS 8-6 | SNHU09T308SR-M50 | CTPP235 | 200 | Trocken |
| Rostfrei | M.1.1 | X6CrNiMoTi 1712 2 | SNHU09T308SR-F50 | CTPM240 | 180 | Emulsion |
| Eisenguss | K.1.1 | EN-GJL-250 (GG25) | SNHU09T308SR-R50 | CTCK215 | 250 | Trocken |
| NE-Metalle | N.1.2 | AlMgSi1 | SNHU09T308FR-F10 | CTWN215 | 500 | Emulsion |

# System 491-12

## Startparameter



SNHU 12




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | P.2.2 | 40CrMnMoS 8-6 | SNHU120408SR-M50 | CTPP235 | 200 | Trocken |
| Rostfrei | M.1.1 | X6CrNiMoTi 1712 2 | SNHU120408SR-F50 | CTPM240 | 180 | Emulsion |
| Eisenguss | K.1.1 | EN-GJL-250 (GG25) | SNHU120408SR-R50 | CTCK215 | 250 | Trocken |
| NE-Metalle | N.1.2 | AlMgSi1 | SNHU120408FR-F10 | CTC5240 | 500 | Emulsion |

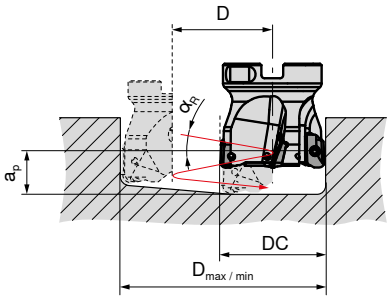
→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

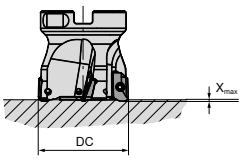
# System 211-07

## Bearbeitungsstrategie

### Helikales Eintauchen





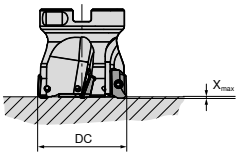

$a_p$ in mm = D * π * tan $\alpha_R$

| DC mm | $D_{max}$ / RE 0,4 mm | $D_{min}$ mm | $\alpha_{R\,max}$ ° |
|---|---|---|---|
| 10 | 19 | 13 | 5,5 |
| 12 | 23 | 17 | 6,0 |
| 16 | 31 | 25 | 3,0 |
| 20 | 39 | 33 | 2,0 |
| 25 | 49 | 43 | 1,5 |
| 32 | 63 | 57 | 1,2 |
| 40 | 79 | 73 | 0,8 |
| 50 | 99 | 93 | 0,7 |

| DC mm | D mm | $\alpha_{R\,max\,360°}$ ° |
|---|---|---|
| 10 | 13 | 5,5 |
| 12 | 17 | 6,0 |
| 16 | 25 | 3,0 |
| 20 | 33 | 2,0 |
| 25 | 43 | 1,5 |
| 32 | 57 | 1,2 |
| 40 | 73 | 0,8 |
| 50 | 93 | 0,7 |

### Axiales Eintauchen

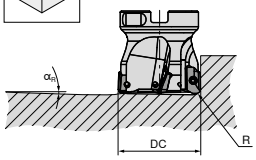





| DC mm | $X_{max}$ mm |
|---|---|
| 10 | 0,8 |
| 12 | 0,8 |
| 16 | 0,8 |
| 20 | 0,8 |
| 25 | 0,8 |
| 32 | 0,8 |
| 40 | 0,8 |
| 50 | 0,8 |

### Schräges Eintauchen



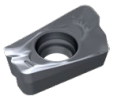



| DC mm | α ° |
|---|---|
| 10 | 11,0 |
| 12 | 7,9 |
| 16 | 4,3 |
| 20 | 3,0 |
| 25 | 2,5 |
| 32 | 1,6 |
| 40 | 1,2 |
| 50 | 1,0 |

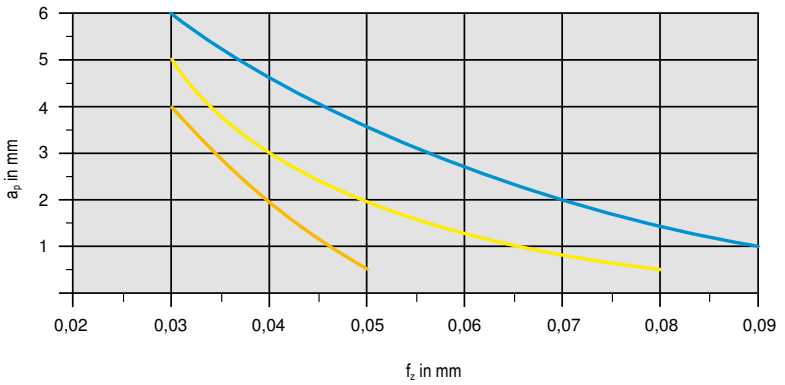
$D_{max.}$ in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche
$D_{min.}$ in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser für ebene Bodenfläche

D = $D_{max}$ - DC / $D_{min}$ - DC

## Startparameter



XDKT 07

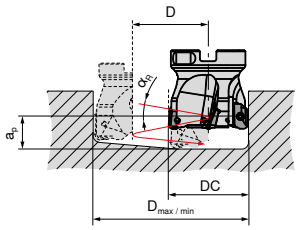



| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | P.2.2 | 40CrMnMoS 8-6 | XDKT070308SR-M50 | CTCP230 | 200 | Trocken |
| Rostfrei | M.1.1 | X6CrNiMoTi 1712 2 | XDKT070308SR-F50 | CTPM240 | 180 | Trocken |
| Hochwarmfest | S.2.2 | Inconel 718 | XDKT070308ER-F50 | CTC5240 | 35 | Emulsion |

→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

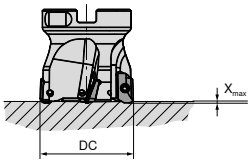
# System 211-11

## Bearbeitungsstrategie



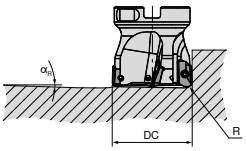

### 1 Helikales Eintauchen






### 2 Axiales Eintauchen






### 3 Schräges Eintauchen



| DC mm | 1 Helikales Eintauchen RE = 0,8 mm | | | 2 Axiales Eintauchen $X_{max}$ | 3 Schräges Eintauchen $\alpha_R$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | $\alpha_R$ | 16 ° | | 1,3 mm | 18 ° |
| | $D_{max.}$ | 21 mm | | | |
| | $D_{min.}$ | 14 mm | | | |
| 16 | $\alpha_R$ | 9,5 ° | | 1,5 mm | 10,8 ° |
| | $D_{max.}$ | 29 mm | | | |
| | $D_{min.}$ | 21 mm | | | |
| 20 | $\alpha_R$ | 7 ° | | 2,0 mm | 9,8 ° |
| | $D_{max.}$ | 37 mm | | | |
| | $D_{min.}$ | 30 mm | | | |
| 25 | $\alpha_R$ | 4,5 ° | | 2,0 mm | 7,5 ° |
| | $D_{max.}$ | 47 mm | | | |
| | $D_{min.}$ | 40 mm | | | |
| 32 | $\alpha_R$ | 3,2 ° | | 1,0 mm | 4,8 ° |
| | $D_{max.}$ | 61 mm | | | |
| | $D_{min.}$ | 53 mm | | | |
| 40 | $\alpha_R$ | 2,2 ° | | 1,6 mm | 2,9 ° |
| | $D_{max.}$ | 77 mm | | | |
| | $D_{min.}$ | 72 mm | | | |
| 50 | $\alpha_R$ | 1,7 ° | | 1,6 mm | 2,2 ° |
| | $D_{max.}$ | 98 mm | | | |
| | $D_{min.}$ | 93 mm | | | |
| 63 | $\alpha_R$ | 1,5 ° | | 1,6 mm | 1,8 ° |
| | $D_{max.}$ | 123 mm | | | |
| | $D_{min.}$ | 116 mm | | | |
| 80 | $\alpha_R$ | 1,0 ° | | 1,6 mm | 1,4 ° |
| | $D_{max.}$ | 157 mm | | | |
| | $D_{min.}$ | 153 mm | | | |
| 100 | $\alpha_R$ | 0,8 ° | | 1,6 mm | 1,1 ° |
| | $D_{max.}$ | 197 mm | | | |
| | $D_{min.}$ | 193 mm | | | |
| 125 | $\alpha_R$ | 0,6 ° | | 1,6 mm | 0,8 ° |
| | $D_{max.}$ | 247 mm | | | |
| | $D_{min.}$ | 243 mm | | | |

| DC mm | Maximaldrehzahl bezogen auf Auskraglänge $n_{max}$ in $min^{-1}$ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | $l_a$ = 1–2 x Ø mm | $l_a$ = 2,5 x Ø mm | $l_a$ = 3 x Ø mm | $l_a$ = 4 x Ø mm | $l_a$ = 5 x Ø mm |
| 12 | 55000 | 51500 | 47000 | 42000 | 37000 |
| 16 | 42000 | 38500 | 34100 | 28900 | 24200 |
| 20 | 36900 | 33000 | 28500 | 23900 | 19500 |
| 25 | 33200 | 29000 | 24400 | 19900 | 15400 |
| 32 | 30200 | 26000 | 20900 | 16600 | 11900 |
| 40 | 27700 | 23000 | 18000 | 13500 | 9000 |
| 50 | 25400 | 20400 | 15400 | 10800 | 6100 |
| 63 | 23300 | 18300 | 12900 | 8300 | 3700 |
| 80 | 21300 | 16100 | 10600 | 5800 | |
| 100 | 19600 | 14100 | 8400 | | |
| 125 | 17900 | 12800 | 7600 | | |

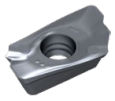
$D_{max.}$ in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche

$D_{min.}$ in mm = kleinster Durchmesser für ebene Bodenfläche

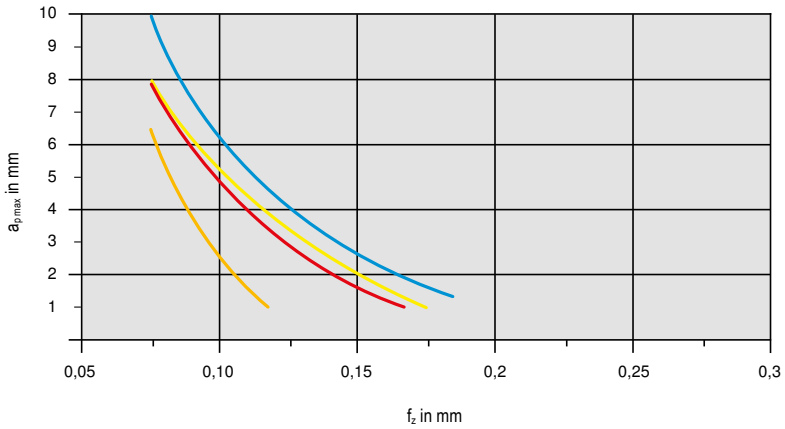
$a_p$ in mm = D x π x tan ($\alpha_R$) = Steigung

$l_a$ in mm = Auskraglänge

## Startparameter



XDKT 11

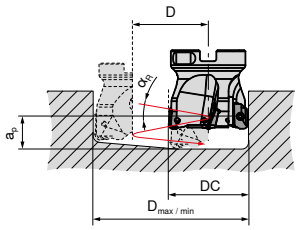



| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | P.2.2 | 40CrMnMoS 8-6 | XDKT11T308SR-M50 | CTCP230 | 200 | Trocken |
| Rostfrei | M.1.1 | X6CrNiMoTi 1712 2 | XDKT11T308SR-F50 | CTPM240 | 180 | Trocken |
| Eisenguss | K.1.1 | EN-GJL-250 (GG25) | XDKT11T308SR-R50 | CTCK215 | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | S.2.2 | Inconel 718 | XDKT11T308ER-F50 | CTC5240 | 35 | Emulsion |

→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

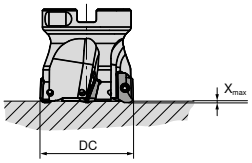
# System 211-15

## Bearbeitungsstrategie



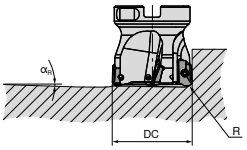

### 1 Helikales Eintauchen






### 2 Axiales Eintauchen






### 3 Schräges Eintauchen



| DC mm | Helikales Eintauchen | RE = 0,8 mm | Axiales Eintauchen | Schräges Eintauchen |
|---|---|---|---|---|
| | | | ① | ② | ③ |
| | | | $X_{max}$ | $\alpha_R$ |
| **25** | $\alpha_R$ | 7,5 ° | | |
| | $D_{max.}$ | 48 mm | 2,7 mm | 9,5 ° |
| | $D_{min.}$ | 37 mm | | |
| **32** | $\alpha_R$ | 5 ° | | |
| | $D_{max.}$ | 62 mm | 2,5 mm | 6,8 ° |
| | $D_{min.}$ | 47 mm | | |
| **40** | $\alpha_R$ | 3,2 ° | | |
| | $D_{max.}$ | 78 mm | 2,5 mm | 5,1 ° |
| | $D_{min.}$ | 63 mm | | |
| **50** | $\alpha_R$ | 2,5 ° | | |
| | $D_{max.}$ | 98 mm | 2,5 mm | 2,5 ° |
| | $D_{min.}$ | 86 mm | | |
| **63** | $\alpha_R$ | 1,5 ° | | |
| | $D_{max.}$ | 124 mm | 2,5 mm | 2,5 ° |
| | $D_{min.}$ | 111 mm | | |
| **80** | $\alpha_R$ | 1,3 ° | | |
| | $D_{max.}$ | 158 mm | 2,5 mm | 2,0 ° |
| | $D_{min.}$ | 147 mm | | |
| **100** | $\alpha_R$ | 1,1 ° | | |
| | $D_{max.}$ | 198 mm | 2,5 mm | 1,5 ° |
| | $D_{min.}$ | 190 mm | | |
| **125** | $\alpha_R$ | 0,9 ° | | |
| | $D_{max.}$ | 248 mm | 2,5 mm | 0,9 ° |
| | $D_{min.}$ | 240 mm | | |
| **160** | $\alpha_R$ | 0,6 ° | | |
| | $D_{max.}$ | 318 mm | 2,5 mm | 0,7 ° |
| | $D_{min.}$ | 310 mm | | |

| DC mm | Maximaldrehzahl bezogen auf Auskraglänge $n_{max}$ in $min^{-1}$ | | |
|---|---|---|---|
| | $l_a$ = 2 x Ø mm | $l_a$ = 3 x Ø mm | $l_a$ = 5 x Ø mm |
| 25 | 26560 | 19520 | 13320 |
| 32 | 24160 | 16720 | 9520 |
| 40 | 22160 | 14400 | 7200 |
| 50 | 20320 | 12320 | 4880 |
| 63 | 18640 | 10320 | 2960 |
| 80 | 17040 | 8480 | |
| 100 | 15680 | 6720 | |
| 125 | 14320 | | |
| 160 | 13200 | | |

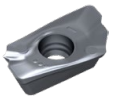
$D_{max.}$ in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche

$D_{min.}$ in mm = kleinster Durchmesser für ebene Bodenfläche

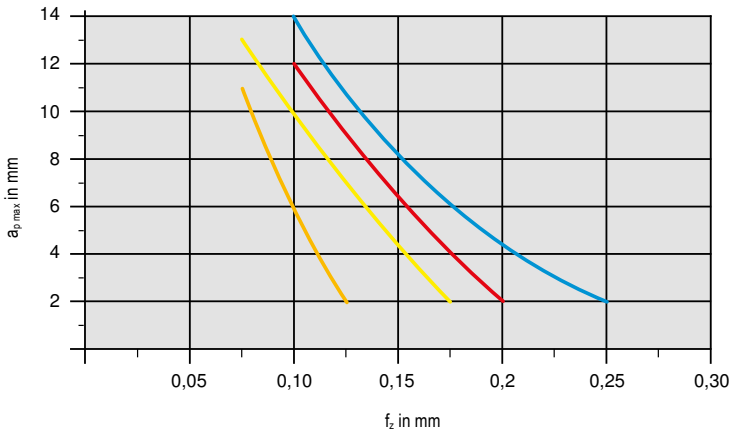
$a_p$ in mm = D x π x tan ($\alpha_R$) = Steigung

$l_a$ in mm = Auskraglänge

## Startparameter



XDKT 15




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **XDKT150508SR-M50** | **CTCP230** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **XDKT150508SR-F50** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **XDKT150508SR-R50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **XDKT150508ER-F40** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

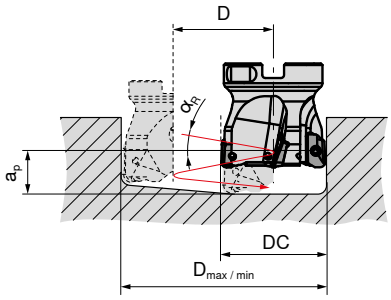
→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

# System 211-20

## Bearbeitungsstrategie

### Helikales Eintauchen



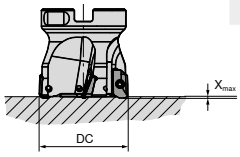



| DC mm | $D_{max}$ / RE 0,4 mm | $D_{min}$ mm | $\alpha_{R\,max}$ ° |
|---|---|---|---|
| **63** | 124 | 107 | 2,2 |
| **80** | 158 | 143 | 1,7 |
| **100** | 198 | 183 | 1,3 |

$a_p$ in mm = D * π * tan $\alpha_R$

### Axiales Eintauchen

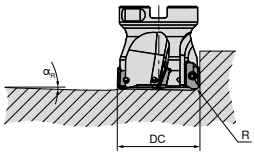





| DC mm | $X_{max}$ mm |
|---|---|
| **63** | 2,0 |
| **80** | 2,0 |
| **100** | 2,0 |

### Schräges Eintauchen



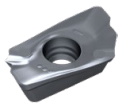



| DC mm | α ° |
|---|---|
| **63** | 2,2 |
| **80** | 1,7 |
| **100** | 1,3 |

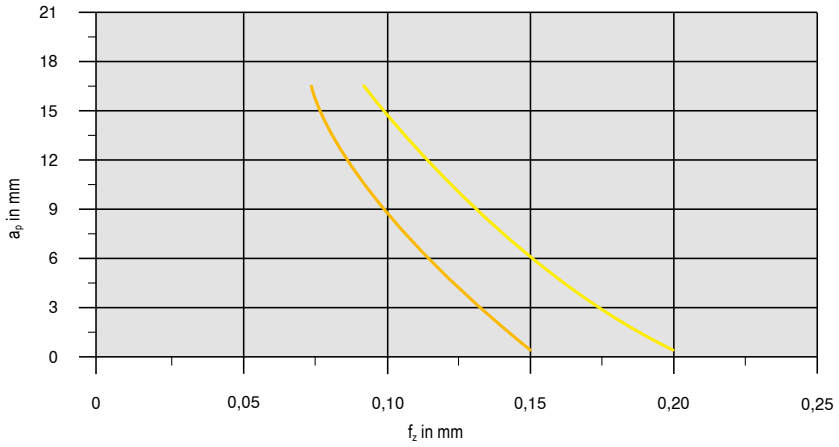
D = $D_{max}$ - DC / $D_{min}$ - DC

$D_{max.}$ in mm = größter Durchmesser für ebene Bodenfläche
$D_{min.}$ in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser für ebene Bodenfläche

## Startparameter



XDKT 20




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **XDKT200708ER-F40** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **XDKT200708ER-F40** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

# System 490-09

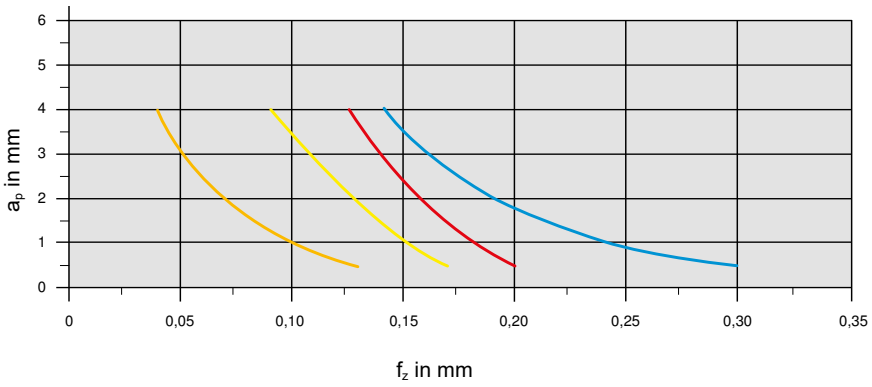
## Bearbeitungsstrategie

Das System 490-09 ist nicht zum Tauchfräsen geeignet!

## Startparameter



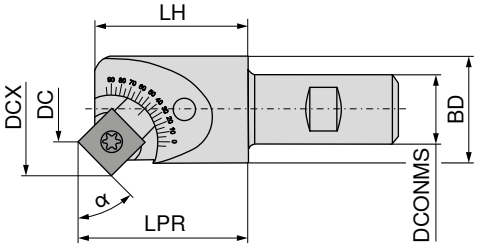
SDNT 09




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **SDNT09T308SR-29** | **CTCP230** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **SDNT09T308SR-33** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **SDNT09T308SR-31** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **SDNT09T308ER-M31** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**

# 490-09 Einstellbarer Winkelfräser – Abmaße




| Konstante Abmaße | | | Winkelabhängige Abmaße* | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BD | DCONMS | LH | α | DC* | DCX | LPR* |
| 18,6 | 16 | 32 | **0°** | **9,35/1,60**** | **20,14** | **33,07** |
| | | | 5° | 3,81 | 20,82 | 33,40 |
| | | | 10° | 4,59 | 21,44 | 33,69 |
| | | | **15°** | **5,42** | **21,98** | **33,95** |
| | | | 20° | 6,30 | 22,45 | 34,17 |
| | | | 25° | 7,23 | 22,85 | 34,35 |
| | | | **30°** | **8,18** | **23,16** | **34,49** |
| | | | 35° | 9,15 | 23,39 | 34,58 |
| | | | 40° | 10,14 | 23,53 | 34,64 |
| | | | **45°** | **11,13** | **23,59** | **34,65** |
| | | | 50° | 12,12 | 23,56 | 34,61 |
| | | | 55° | 13,09 | 23,44 | 34,54 |
| | | | **60°** | **14,04** | **23,24** | **34,42** |
| | | | 65° | 14,96 | 22,96 | 34,26 |
| | | | 70° | 15,84 | 22,60 | 34,06 |
| | | | **75°** | **16,68** | **22,16** | **33,83** |
| | | | 80° | 17,46 | 21,65 | 33,56 |
| | | | 85° | 18,19 | 21,07 | 33,25 |
| | | | **90°** | **10,07/1,90**** | **20,44** | **32,93** |

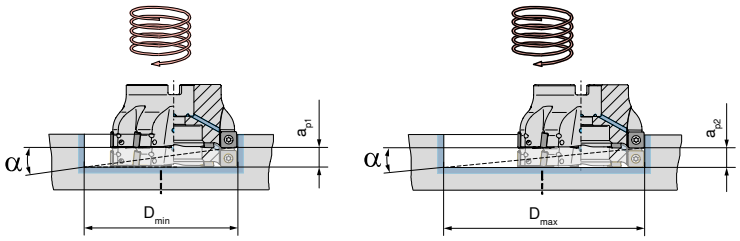
* tangentialer Schnittpunkt auf tiefsten Eingriffspunkt
** kleinster Durchmesser im Zentrum

# System 490-12

## Bearbeitungsstrategie

## Helikales Eintauchen (ohne Startbohrung)






$$B = (D_W – DC) \times \pi \times \tan \alpha$$

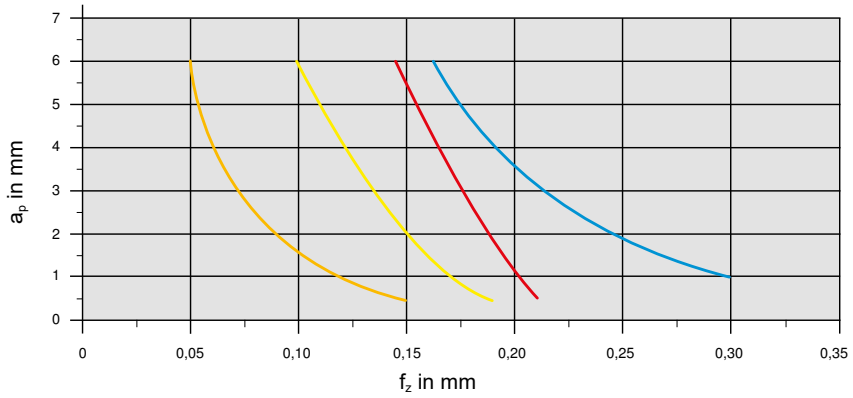
$D_w$ = Durchmesser der zu fertigenden Bohrung
DC = Nenndurchmesser des Fräswerkzeuges
B = axiale Zustellung auf 360° Zirkularbewegung

| DC mm | $D_{min}$ mm | $a_{p1}$ mm | $D_{max}$ mm | $a_{p2}$ mm | α ° |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 77 | 2,5 | 98 | 4,8 | 2,0 |
| 63 | 103 | 1,8 | 124 | 3,0 | 1,0 |
| 80 | 137 | 2,1 | 158 | 3,0 | 0,8 |
| 100 | 177 | 2,1 | 198 | 2,9 | 0,6 |
| 125 | 227 | 1,8 | 248 | 2,4 | 0,4 |

## Startparameter



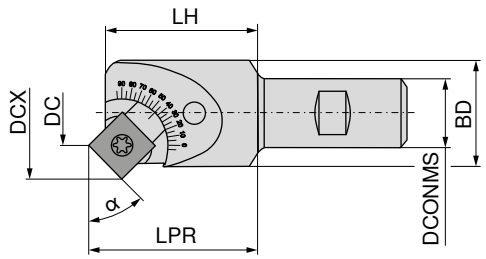
SDMT 12




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | P.2.2 | 40CrMnMoS 8-6 | SDMT1205ZZSN-29 | CTCP230 | 200 | Trocken |
| Rostfrei | M.1.1 | X6CrNiMoTi 1712 2 | SDMT120512SR-33 | CTPM240 | 180 | Trocken |
| Eisenguss | K.1.1 | EN-GJL-250 (GG25) | SDMT1205ZZSN-31 | CTCK215 | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | S.2.2 | Inconel 718 | SDMT120508ER-M31 | CTC5240 | 35 | Emulsion |

→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**

# 490-12 Einstellbarer Winkelfräser – Abmaße




| Konstante Abmaße | | | Winkelabhängige Abmaße* | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BD | DCONMS | LH | α | DC* | DCX | LPR* |
| 25 | 20 | 37 | **0°** | **25,07/1,12**** | **26,64** | **38,36** |
| | | | 5° | 3,72 | 27,61 | 38,79 |
| | | | 10° | 4,84 | 28,48 | 39,21 |
| | | | **15°** | **6,03** | **29,25** | **39,58** |
| | | | 20° | 7,27 | 29,92 | 39,90 |
| | | | 25° | 8,57 | 30,48 | 40,16 |
| | | | **30°** | **9,91** | **30,92** | **40,37** |
| | | | 35° | 11,28 | 31,25 | 40,51 |
| | | | 40° | 12,67 | 31,45 | 40,60 |
| | | | **45°** | **14,08** | **31,54** | **40,62** |
| | | | 50° | 15,48 | 31,50 | 40,58 |
| | | | 55° | 16,86 | 31,34 | 40,48 |
| | | | **60°** | **18,23** | **31,06** | **40,33** |
| | | | 65° | 19,56 | 30,66 | 40,11 |
| | | | 70° | 20,85 | 30,15 | 39,83 |
| | | | **75°** | **22,08** | **29,52** | **39,51** |
| | | | 80° | 23,26 | 28,79 | 39,12 |
| | | | 85° | 24,35 | 27,95 | 38,69 |
| | | | **90°** | **25,37/1,42**** | **26,94** | **38,21** |

* tangentialer Schnittpunkt auf tiefsten Eingriffspunkt
** kleinster Durchmesser im Zentrum

# HSC-Bearbeitung

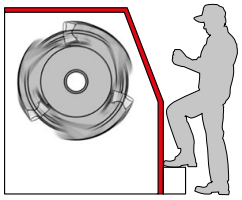
## Sicherheitshinweise

### Eignung des Werkzeuges für die HSC-Bearbeitung

HSC-Werkzeuge von CERATIZIT sind speziell für diese Bearbeitungsstrategie entwickelt und garantieren maximale Betriebssicherheit.

### Beachtung der Sicherheitsvorschriften des Maschinenherstellers

Stellen Sie sicher, dass sämtliche Sicherheitsvorschriften des Maschinenherstellers beachtet werden (z.B.: gekapselte Bearbeitungseinheiten).

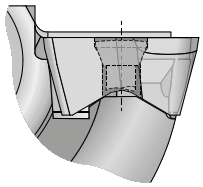


### Eignung der Werkzeugaufnahmen für die HSC-Bearbeitung

Wählen Sie abgestimmt auf Ihre Frässituation die optimale Werkzeug-Spannzeug-Kombination. Für schnelldrehende Fräsanwendungen ist es notwendig, dass Werkzeug und Werkzeugaufnahme gemeinsam dynamisch gewuchtet sind (entsprechende Richtlinien ISO 1940).

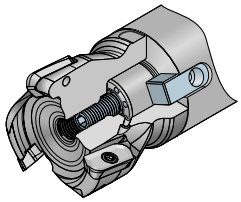
### Befestigung der Wendeschneidplatte mit Fliehkraftsicherung

Wendeplattenklemmung: EURO-Patent EP 1083017A1
Beachten Sie, dass der Plattensitz gereinigt und die Gewindebohrung für die Spannschraube in einwandfreiem Zustand ist.
Überprüfen Sie die axiale und radiale Anlage der Wendeplatte im Plattensitz.
Die Spannschrauben für die formschlüssige Wendeplattenbefestigung müssen mit einem Anzugsmoment M angezogen werden
(XDHT11 = 1,8 Nm; XDH.19 = 6,0 Nm).



### Optimale Befestigung von HSC-Fräsern (DC = Ø 40–63) auf Fräsdornen mittels Powerschraube

Die Powerschraube garantiert eine stabile Verbindung von Werkzeug und Fräsdorn und ist sehr einfach zu handhaben.



*Powerschraube*

### Maximal zulässige Einsatzdrehzahl

Beachten Sie die auf dem Werkzeug angegebene maximal zulässige Einsatzdrehzahl. Diese gilt ausschließlich für das vorliegende Werkzeug und muss entsprechend der ausgewählten Werkzeugaufnahme, Gesamtauskraglänge und der jeweiligen Bearbeitungssituation angepasst werden.



Optimaler Einsatzbereich des Werkzeuges ($a_e$, $a_p$, $f_z$, n)

Damit produktives Fräsen gewährleistet ist, halten Sie bitte die Empfehlungen hinsichtlich der Schnittparameter ein.

Eine Nichteinhaltung dieser Sicherheitsvorschriften bewirkt automatisch den Haftungsausschluss der CERATIZIT Deutschland GmbH.

# System HSC-11

## Schnittdatenrichtwerte

| Werkstückwerkstoff | | Behandlungsart / Legierung | | VDI 3323 Gruppe | Härte HB | H216T (CTWN215) $v_c$ in m/min | H216T (CTWN215) $v_c$ in m/min |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | Aluminium-Knetlegierungen | nicht aushärtbar | | 21 | 60 | | 660–9840 |
| | | aushärtbar | | 22 | 100 | | 660–6560 |
| | Aluminium-Gusslegierung | nicht aushärtbar | < 12% Si | 23 | 80 | | 660–6560 |
| | | aushärtbar | < 12% Si | 24 | 90 | | 660–5900 |
| | | nicht aushärtbar | > 12% Si | 25 | 130 | | 660–3280 |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) | | Automatenlegierung (1% Pb) | 26 | | | 660–1970 |
| | | | Messing, Rotguss | 27 | 90 | 820–3280 | 820–3280 |
| | | | Bronze | 28 | 100 | | 490–1310 |
| | | | bleifreies Kupfer u. Elektrolytkupfer | 29 | 100 | | 980–2620 |
| O | nichtmetallische Werkstoffe | | Duroplaste | 29 | | 260–3280 | 260–3280 |
| | | | faserverstärkte Kunststoffe | 29 | | 230–1640 | 230–1640 |
| | | | Hartgummi | 30 | | 260–100 | 260–100 |

 = Vollstrahlkühlung

 = Minimalmengenschmierung

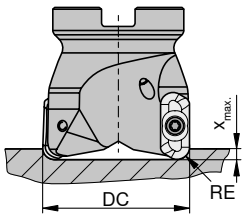
 = Trockenzerspanung

# System HSC-11

## Bearbeitungsstrategie

### Axiales Eintauchen

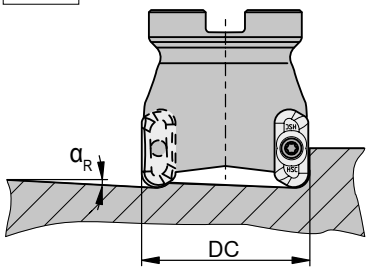





| DC mm | 11 RE 0,2–4,0 $x_{max.}$ mm |
|---|---|
| 16 | 1,70 |
| 18 | 2,11 |
| 19 | 2,24 |
| 20 | 2,39 |
| 22 | 2,70 |
| 25 | 2,55 |
| 32 | 2,40 |
| 40 | 2,28 |
| 50 | 2,26 |
| 63 | 2,10 |
| 80 | 1,75 |
| 100 | 1,79 |

### Schräges Eintauchen






| DC mm | $\alpha_R$ ° |
|---|---|
| 16 | 18,8 |
| 18 | 16,3 |
| 19 | 15,3 |
| 20 | 14,8 |
| 22 | 13,8 |
| 25 | 10,3 |
| 32 | 6,8 |
| 40 | 4,8 |
| 50 | 3,5 |
| 63 | 2,5 |
| 80 | 1,8 |
| 100 | 1,3 |

## Schrupp-Schlicht/Frässtrategie

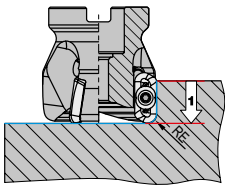
### Mit maximalem Zeitspanvolumen

| Wendeschneidplatte | RE mm | $a_p$ mm | $a_{p\,max.}$ mm |
|---|---|---|---|
| XDHT 11T302FR-ALP | 0,2 | 10 | 9,8 |
| XDHT 11T304FR-ALP | 0,4 | 10 | 9,6 |
| XDHT 11T308FR-ALP | 0,8 | 10 | 9,2 |
| XDHT 11T312FR-ALP | 1,2 | 10 | 8,8 |
| XDHT 11T316FR-ALP | 1,6 | 10 | 8,4 |
| XDHT 11T320FR-ALP | 2,0 | 10 | 8,0 |
| XDHT 11T325FR-ALP | 2,5 | 10 | 7,5 |
| XDHT 11T332FR-ALP | 3,2 | 10 | 6,8 |
| XDHT 11T340FR-ALP | 4,0 | 10 | 6,0 |
| XDHT 11T350FR-ALP | 5,0 | 10 | 5,0 |

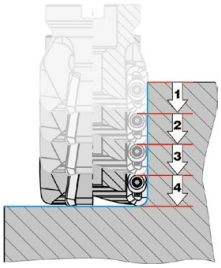
### Mit maximaler Seitenwandqualität

| Wendeschneidplatte | RE mm | $a_{p\,max.}$ mm |
|---|---|---|
| XDHT 11T302FR-ALP | 0,2 | 7,8 |
| XDHT 11T304FR-ALP | 0,4 | 7,6 |
| XDHT 11T308FR-ALP | 0,8 | 7,2 |
| XDHT 11T312FR-ALP | 1,2 | 6,5 |
| XDHT 11T316FR-ALP | 1,6 | 6,8 |
| XDHT 11T320FR-ALP | 2,0 | 6,4 |
| XDHT 11T325FR-ALP | 2,5 | 5,5 |
| XDHT 11T332FR-ALP | 3,2 | 4,8 |
| XDHT 11T340FR-ALP | 4,0 | 4,0 |
| XDHT 11T350FR-ALP | 5,0 | 3,0 |

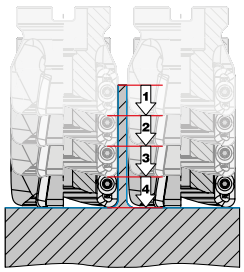
Eckfräsen



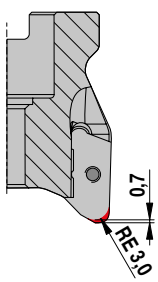

Taschenfräsen

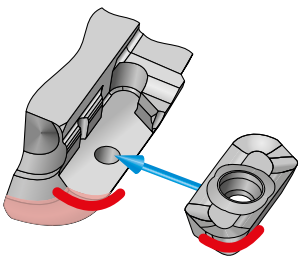



Taschenfräsen mit dünnwandigen Stegen




Stirnkontur nachdrehen



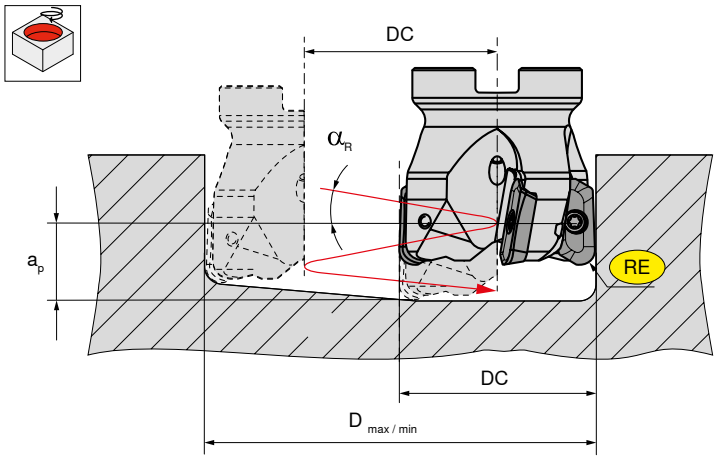



Für Wendeplatten mit einem Eckenradius größer als 3,2 mm, muss der Werkzeuggrundkörper lt. obiger Skizze modifiziert werden.

# System HSC-11

## Bearbeitungsstrategie

### Helikales Eintauchen




RE = Wendeplattenradius
$\alpha_R$ in mm = maximaler Eintauchwinkel (bezogen auf Werkzeugmitte)
$a_p$ in mm = Steigung → D x π x tan ( $\alpha_R$)
D in mm = → $D_{max}$ – DC bzw. $D_{min}$ – DC

**Für ebenen Bohrungsgrund**

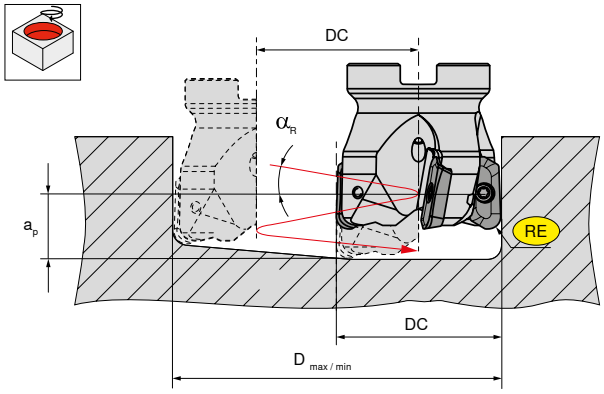
$D_{max.}$ in mm = größter Bohrungsdurchmesser
$D_{min.}$ in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser
$DN_{max.}$ in mm = größter Bohrungsdurchmesser für nicht ebenen Bohrungsgrund

| DC mm | | XDHT-11 (HSC-11) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ($DN_{max}$) | | RE = 0,2 | RE = 0,4 | RE = 0,8 | RE = 1,2 | RE = 1,6 | RE = 2,0 | RE = 2,5 | RE = 3,2 | RE = 4,0 |
| **16** | $\alpha_R$ | 9,7° | 10,0° | 9,9° | 9,4° | 8,9° | 8,4° | 7,9° | 7,0° | 6,1° |
| | $D_{max.}$ | 30 | 30 | 29 | 28 | 27 | 27 | 26 | 24 | 23 |
| (31) | $D_{min.}$ | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| **18** | $\alpha_R$ | 9,4° | 9,1° | 8,7° | 8,3° | 7,9° | 7,5° | 6,9° | 6,2° | 5,3° |
| | $D_{max.}$ | 34 | 34 | 33 | 32 | 31 | 31 | 30 | 28 | 27 |
| (35) | $D_{min.}$ | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| **19** | $\alpha_R$ | 8,8° | 8,6° | 8,3° | 7,9° | 7,5° | 7,5° | 6,5° | 5,9° | 5,1° |
| | $D_{max.}$ | 36 | 36 | 35 | 34 | 33 | 33 | 32 | 30 | 29 |
| (37) | $D_{min.}$ | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| **20** | $\alpha_R$ | 8,4° | 8,2° | 7,8° | 7,4° | 7,7° | 6,7° | 6,2° | 5,5° | 4,8° |
| | $D_{max.}$ | 38 | 38 | 37 | 36 | 35 | 35 | 34 | 32 | 31 |
| (39) | $D_{min.}$ | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| **22** | $\alpha_R$ | 7,6° | 7,4° | 7,8° | 6,7° | 6,4° | 6,5° | 5,6° | 5,2° | 4,3° |
| | $D_{max.}$ | 42 | 42 | 41 | 40 | 39 | 39 | 38 | 36 | 35 |
| (43) | $D_{min.}$ | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| **25** | $\alpha_R$ | 6,7° | 6,5° | 6,2° | 5,9° | 5,6° | 5,3° | 4,9° | 4,4° | 3,8° |
| | $D_{max.}$ | 48 | 48 | 47 | 46 | 45 | 45 | 44 | 42 | 41 |
| (49) | $D_{min.}$ | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 |
| **32** | $\alpha_R$ | 4,7° | 4,7° | 4,8° | 4,6° | 4,3° | 4,1° | 3,8° | 3,4° | 2,9° |
| | $D_{max.}$ | 62 | 62 | 61 | 60 | 59 | 59 | 58 | 56 | 55 |
| (63) | $D_{min.}$ | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| **40** | $\alpha_R$ | 3,3° | 3,3° | 3,4° | 3,4° | 3,5° | 3,3° | 3,0° | 2,7° | 2,3° |
| | $D_{max.}$ | 78 | 78 | 77 | 76 | 75 | 75 | 74 | 72 | 71 |
| (79) | $D_{min.}$ | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 | 66 |
| **50** | $\alpha_R$ | 2,4° | 2,5° | 2,5° | 2,5° | 2,6° | 2,6° | 2,4° | 2,2° | 1,9° |
| | $D_{max.}$ | 98 | 98 | 97 | 96 | 95 | 95 | 94 | 92 | 91 |
| (99) | $D_{min.}$ | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 | 86 |
| **63** | $\alpha_R$ | 1,7° | 1,7° | 1,7° | 1,8° | 1,8° | 1,8° | 1,8° | 1,7° | 1,5° |
| | $D_{max.}$ | 124 | 124 | 123 | 122 | 121 | 121 | 120 | 118 | 117 |
| (125) | $D_{min.}$ | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 |
| **80** | $\alpha_R$ | 1,1° | 1,1° | 1,1° | 1,1° | 1,1° | 1,1° | 1,1° | 1,2° | 1,2° |
| | $D_{max.}$ | 158 | 158 | 157 | 156 | 155 | 155 | 154 | 152 | 151 |
| (159) | $D_{min.}$ | 146 | 146 | 146 | 146 | 146 | 146 | 146 | 146 | 146 |
| **100** | $\alpha_R$ | 0,8° | 0,8° | 0,9° | 0,9° | 0,9° | 0,9° | 0,9° | 0,9° | 0,9° |
| | $D_{max}$ | 198 | 198 | 197 | 196 | 195 | 195 | 194 | 192 | 191 |
| (199) | $D_{min.}$ | 186 | 186 | 186 | 186 | 186 | 186 | 186 | 186 | 186 |

# System HSC-19

## Bearbeitungsstrategie

### Helikales Eintauchen




RE = Wendeplattenradius
$\alpha_R$ in mm = maximaler Eintauchwinkel (bezogen auf Werkzeugmitte)
$a_p$ in mm = Steigung → D x π x tan ( $\alpha_R$)
D in mm = → $D_{max}$ – DC bzw. $D_{min}$ – DC

**Für ebenen Bohrungsgrund**

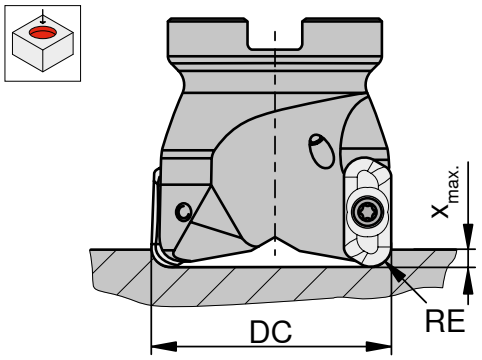
$D_{max.}$ in mm = größter Bohrungsdurchmesser
$D_{min.}$ in mm = kleinster Bohrungsdurchmesser
$DN_{max.}$ in mm = größter Bohrungsdurchmesser für nicht ebenen Bohrungsgrund

| | DC mm | $DN_{max}$ mm | $\alpha_R$ ° | $D_{max}$ mm | $D_{min}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **RE = 0,2 mm** | **25** | 49 | 7°02‘ | 48 | 32 |
| | **32** | 63 | 4°34‘ | 62 | 46 |
| | **40** | 79 | 3°47‘ | 78 | 62 |
| | **50** | 99 | 3°01‘ | 97 | 81 |
| | **63** | 125 | 2°17‘ | 124 | 107 |
| | **80** | 159 | | 158 | 141 |
| | **100** | 199 | | 198 | 181 |
| **RE = 0,4 mm** | **25** | 49 | 7°08‘ | 48 | 32 |
| | **32** | 63 | 4°37‘ | 62 | 46 |
| | **40** | 79 | 3°49‘ | 78 | 62 |
| | **50** | 99 | 3°02‘ | 98 | 81 |
| | **63** | 125 | 2°18‘ | 124 | 107 |
| | **80** | 159 | | 158 | 141 |
| | **100** | 199 | | 198 | 181 |
| **RE = 0,8 mm** | **25** | 49 | 7°21‘ | 47 | 32 |
| | **32** | 63 | 4°44‘ | 61 | 46 |
| | **40** | 79 | 3°53‘ | 77 | 62 |
| | **50** | 99 | 3°05‘ | 97 | 81 |
| | **63** | 125 | 2°20‘ | 123 | 107 |
| | **80** | 159 | | 157 | 141 |
| | **100** | 199 | | 197 | 181 |
| **RE = 2,0 mm** | **25** | 49 | 8°40‘ | 45 | 32 |
| | **32** | 63 | 5°04‘ | 59 | 46 |
| | **40** | 79 | 4°06‘ | 75 | 62 |
| | **50** | 99 | 3°13‘ | 95 | 81 |
| | **63** | 125 | 2°25‘ | 121 | 107 |
| | **80** | 159 | | 155 | 141 |
| | **100** | 199 | | 195 | 181 |
| **RE = 2,5 mm** | **25** | 49 | 8°24‘ | 44 | 32 |
| | **32** | 63 | 5°13‘ | 58 | 46 |
| | **40** | 79 | 4°12‘ | 74 | 62 |
| | **50** | 99 | 3°17‘ | 94 | 81 |
| | **63** | 125 | 2°27‘ | 120 | 107 |
| | **80** | 159 | | 154 | 141 |
| | **100** | 199 | | 194 | 181 |
| **RE = 3,2 mm** | **25** | 49 | 8°54‘ | 42 | 32 |
| | **32** | 63 | 5°26‘ | 56 | 46 |
| | **40** | 79 | 4°20‘ | 72 | 62 |
| | **50** | 99 | 3°21‘ | 92 | 81 |
| | **63** | 125 | 2°30‘ | 118 | 107 |
| | **80** | 159 | | 152 | 141 |
| | **100** | 199 | | 192 | 181 |
| **RE = 4,0 mm** | **25** | 49 | 9°32‘ | 41 | 32 |
| | **32** | 63 | 5°42‘ | 55 | 46 |
| | **40** | 79 | 4°30‘ | 71 | 62 |
| | **50** | 99 | 3°28‘ | 91 | 81 |
| | **63** | 125 | 2°33‘ | 117 | 107 |
| | **80** | 159 | | 151 | 141 |
| | **100** | 199 | | 191 | 181 |
| **RE = 5,0 mm** | **25** | 49 | 6°49‘ | 39 | 32 |
| | **32** | 63 | 3°59‘ | 53 | 46 |
| | **40** | 79 | 3°20‘ | 69 | 62 |
| | **50** | 99 | 2°13‘ | 89 | 81 |
| | **63** | 125 | 1°52‘ | 115 | 107 |
| | **80** | 159 | | 149 | 141 |
| | **100** | 199 | | 189 | 181 |

# System HSC-19

## Bearbeitungsstrategie

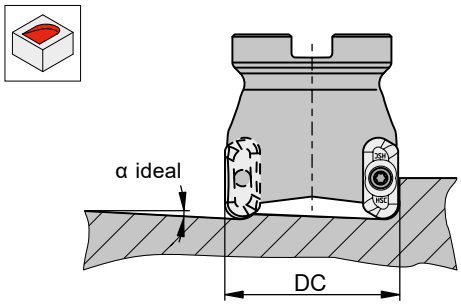
### Axiales Eintauchen




| HSC 19 | DC mm | 19 RE 0,2–4,0 $x_{max.}$ mm | 19 RE 5,0 $x_{max.}$ mm |
|---|---|---|---|
| CHSC 19 / GHSC 19 / MHSC 19 | 25 | 5,0 | 4,0 |
| CHSC 19 / GHSC 19 / MHSC 19 | 32–40 | 4,0 | 3,0 |
| AHSC 19 | 40–100 | 4,0 | 3,0 |

| HPC 19 | DC mm | 19 RE 0,2–4,0 $x_{max.}$ mm | 19 RE 5,0 $x_{max.}$ mm |
|---|---|---|---|
| CHPC 19 / MHPC 19 | 22–25 | 5,0 | 4,0 |
| CHPC 19 / MHPC 19 | 32–50 | 6,0 | 5,0 |
| AHPC 19 | 40–63 | 6,0 | 5,0 |

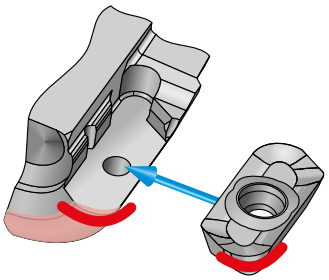
### Schräges Eintauchen

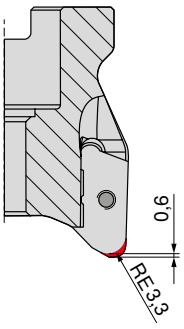



| DC mm | α ideal HSC 19 | α ideal HPC 19 |
|---|---|---|
| 25 | 11° | 11° |
| 32 | 7° | 7° |
| 40 | 5° | 5° |
| 50 | 4° | 4° |
| 63 | 3° | 3° |
| 80 | 2° | |
| 100 | 2° | |

### Nacharbeit Werkzeuggrundkörper

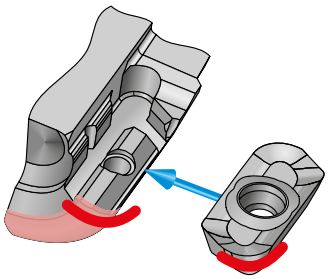
**HSC 19**






*Stirnkontur nachdrehen*

**HPC 19**

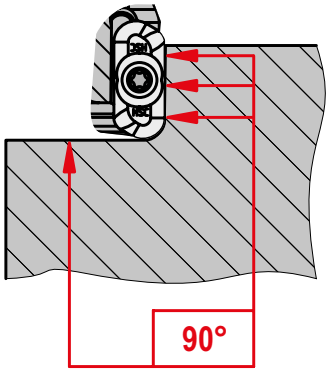


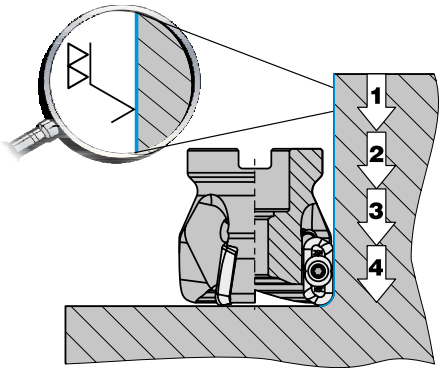
Für Wendeplatten mit einem Eckenradius größer als 4,0 mm muss der Werkzeuggrundkörper lt. obiger Skizze modifiziert werden.

# System HSC-19

## Bearbeitungsstrategie

▽ + ▽▽ Hervorragende Seitenwandqualität nach dem Schruppvorgang.
Zusätzliche Schlichtoperationen können entfallen.



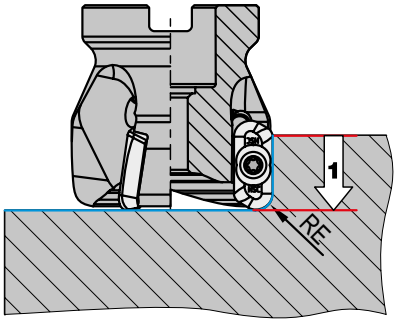

### Mit maximalem Zeitspanvolumen

| Wendeschneidplatte | RE mm | $a_p$ mm | $a_{p\,max.}$ mm |
|---|---|---|---|
| XDH. 190402FR-ALP | 0,2 | 18,0 | 17,8 |
| XDH. 190404FR-ALP | 0,4 | 18,0 | 17,6 |
| XDH. 190408FR-ALP | 0,8 | 18,0 | 17,2 |
| XDH. 190420FR-ALP | 2,0 | 18,0 | 16,0 |
| XDH. 190425FR-ALP | 2,5 | 18,0 | 15,0 |
| XDH. 190432FR-ALP | 3,2 | 18,0 | 14,8 |
| XDH. 190440FR-ALP | 4,0 | 18,0 | 14,0 |
| XDH. 190450FR-ALP | 5,0 | 17,0 | 13,0 |

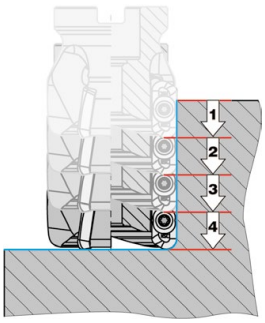
### Mit maximaler Seitenwandqualität

| Wendeschneidplatte | RE mm | $a_{p\,max.}$ mm |
|---|---|---|
| XDH. 190402FR-ALP | 0,2 | 11,8 |
| XDH. 190404FR-ALP | 0,4 | 11,6 |
| XDH. 190408FR-ALP | 0,8 | 11,2 |
| XDH. 190420FR-ALP | 2,0 | 10,0 |
| XDH. 190425FR-ALP | 2,5 | 9,5 |
| XDH. 190432FR-ALP | 3,2 | 8,8 |
| XDH. 190440FR-ALP | 4,0 | 8,0 |
| XDH. 190450FR-ALP | 5,0 | 7,0 |

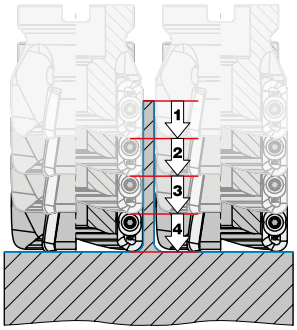
Eckfräsen




Taschenfräsen




Taschenfräsen mit dünnwandigen Stegen




Diese Angaben gelten für Wendeplatten in der Ausführung XDHT 19 und XDHX 19.

# System Tangent-09

## Bearbeitungsstrategie

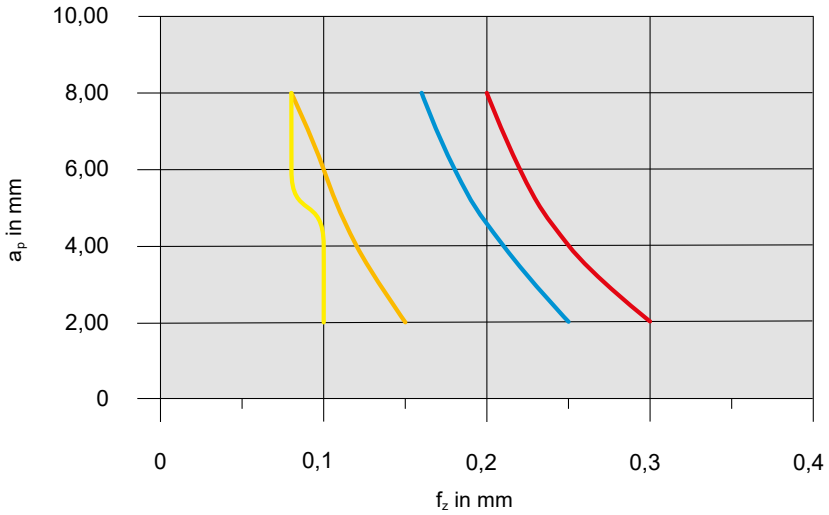
### LNHU 09 – DC/$a_e$ Verhältnis (Trockenbearbeitung bei $a_{p\ max.}$)

| DC | ZNF | 5 % | 10 % | 15 % | 20 % | 25 % | 30 % | 35 % | 40 % | 45 % | 50 % | 55 % | 60 % | 65 % | 70 % | 75 % | 80 % | 85 % | 90 % | 95 % | 100 % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 3 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 4 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 4 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 5 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | 7 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 8 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Startparameter



LNHU 09




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **LNHU 090404-M50** | **CTPP235** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **LNHU 090404-M50** | **CTPM240** | 120 | Emulsion |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **LNHU 090404-M50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **LNHU 090404-F40** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

# System Tangent-13

## Bearbeitungsstrategie

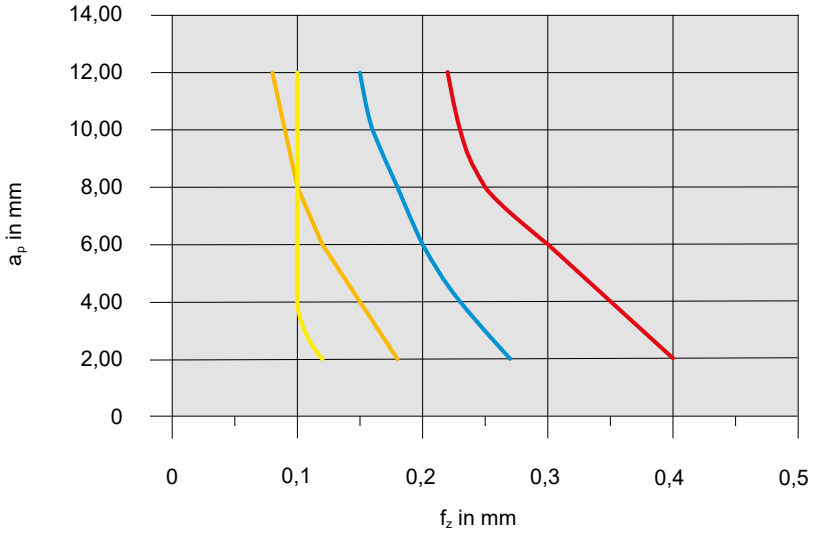
## LNHU 13 – DC/$a_e$ Verhältnis (Trockenbearbeitung bei $a_{p\ max.}$)

| DC | ZNF | 5 % | 10 % | 15 % | 20 % | 25 % | 30 % | 35 % | 40 % | 45 % | 50 % | 55 % | 60 % | 65 % | 70 % | 75 % | 80 % | 85 % | 90 % | 95 % | 100 % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 3 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | 4 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | 5 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | 6 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 7 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 9 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 13 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | 11 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 16 | P | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | K | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Startparameter



LNHU 13




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **LNHU 130608-M50** | **CTPP235** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **LNHU 130608-F50** | **CTPM240** | 120 | Emulsion |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **LNHU 130608-M50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **LNHU 130608-F50** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

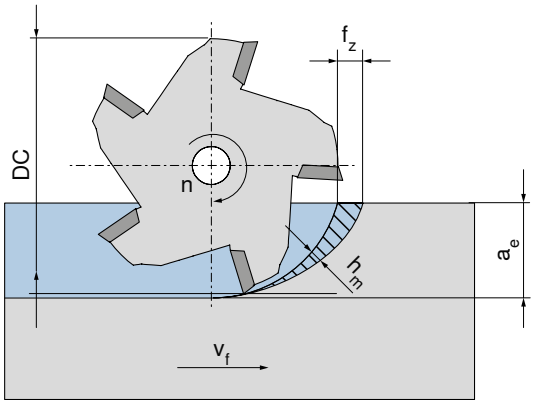
→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

# Die Mittenspandicke [$h_m$] – die Vorgehensweise

## Eckfräsen

**1** Passende Mittenspandicke [$h_m$] für den entsprechenden Stahl aus der Tabelle auswählen.

| Material | Zugfestigkeit N/mm² | $h_m$ mm |
|---|---|---|
| für Stahl | ...–800 | 0,16 |
| für Stahl | 800–1000 | 0,14 |
| für Stahl | 1000–1200 | 0,12 |
| für Stahl | 1200–... | 0,10 |
| für VA | ...–750 | 0,15 |
| für VA | 750–900 | 0,13 |
| für VA | 900–1150 | 0,11 |
| für VA | 1150–... | 0,09 * |

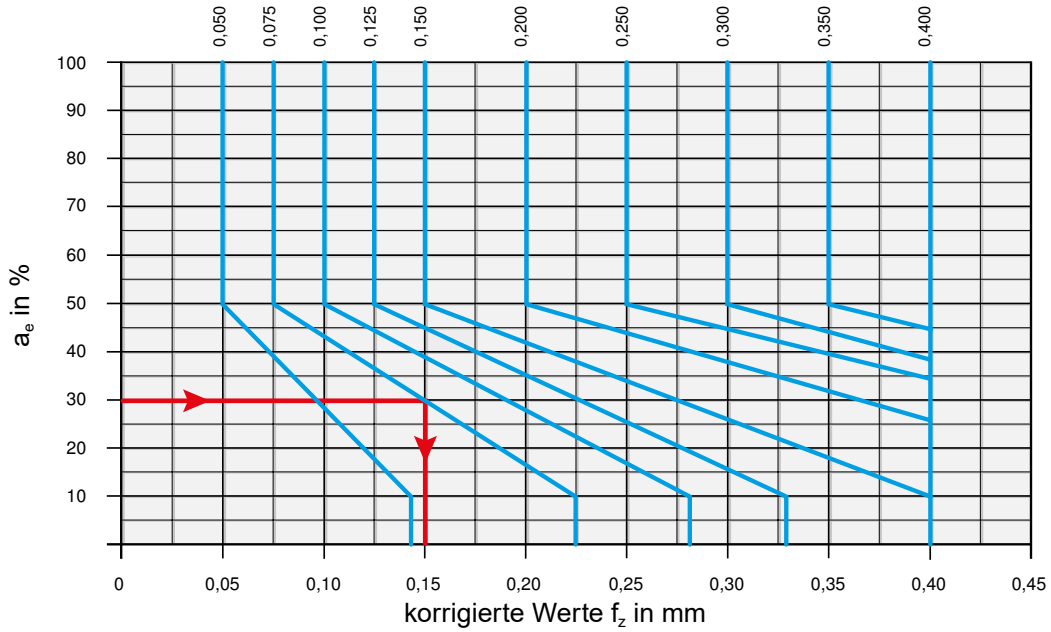



**2** Mittenspandicke [$h_m$] übernehmen und mit passender Eingriffsbreite [$a_e$] den korrigierten Vorschubwert aus der Tabelle entnehmen.

| $h_m$ mm | Korrigierter Vorschubwert $f_z$ für $h_m$ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,16 | 0,36 | 0,29 | 0,25 | 0,18 | 0,16 |
| 0,14 | 0,31 | 0,26 | 0,22 | 0,16 | 0,14 |
| 0,12 | 0,27 | 0,22 | 0,19 | 0,14 | 0,12 |
| 0,10 | 0,22 | 0,18 | 0,16 | 0,12 | 0,10 |
| 0,15 | 0,34 | 0,27 | 0,24 | 0,17 | 0,15 |
| 0,13 | 0,29 | 0,24 | 0,21 | 0,15 | 0,13 |
| 0,11 | 0,25 | 0,20 | 0,17 | 0,13 | 0,11 |
| 0,09 * | 0,20 | 0,16 | 0,14 | 0,10 | 0,09 * |
| $a_e$ = | **0,2 x DC** | **0,3 x DC** | **0,4 x DC** | **0,75 x DC** | **1 x DC** |

* $f_z$ < 0,08 mm: Gefahr, weil Werkzeug nicht mehr schneidend wirkt

Startwerte $f_z$ in mm aus Startparameterdiagramm

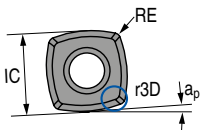


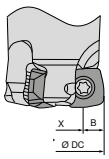

**Beispiel:**
Startwert ($f_z$) = 0,075 mm
$a_e$ = 30 %
korrigierter Wert ($f_z$) = 0,15 mm

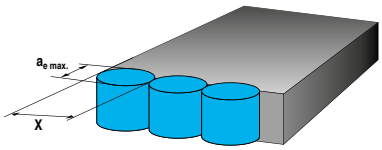
# System HFC-06

## Bearbeitungsstrategie

## Programmierter Radius R = 1,2 mm




| Schnitttiefe und Restwerkstoff | | | Schnittbreite für ebene Flächen | | | Eingriff beim Tauchfräsen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IC in mm | RE in mm | $a_{p\ max.}$ in mm | DCX in mm | X in mm | B in mm | $a_{e\ max.}$ in mm | $f_z$ in mm | | | X |
| | | | | | | | initial | min. | max. | |
| 6,35 | 0,5 | 0,8 | 16–32 | DCX–(2 x B) | 4,3 | 5,3 | 0,10 | 0,08 | 0,15 | <0,7 x DCX |

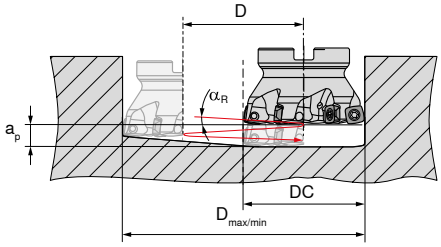


| DCX | zirkular<br>Bohrfräsen (zirkulares Eintauchen ins Volle) | | |
|---|---|---|---|
| | $D_{min.}$ | $D_{max.}$ | $\alpha_{R\ max.}$ |
| mm | mm | mm | ° |
| **16** | 22 | 31 | 4,5° |
| **20** | 30 | 39 | 2,3° |
| **25** | 40 | 49 | 1,3° |
| **32** | 54 | 63 | 0,9° |
| **42** | 74 | 83 | 0,6° |





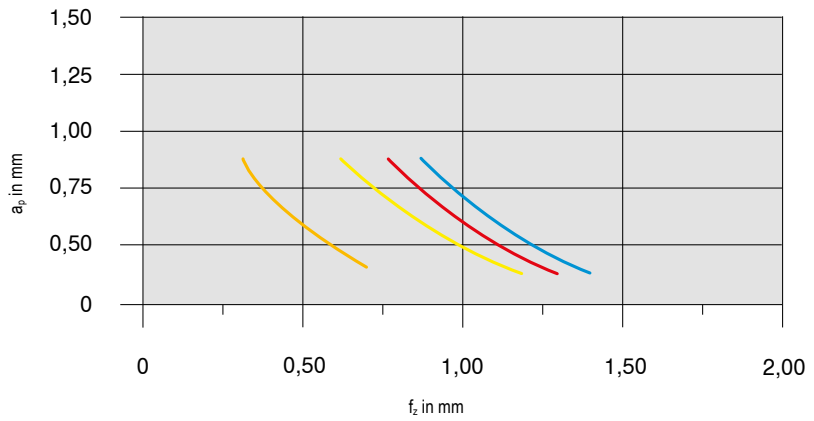
| DCX | axial<br>Eintauchen | schräg |
|---|---|---|
| | $X_{max.}$ | $\alpha_{R\ max.}$ |
| mm | mm | ° |
| **16** | | 5,9° |
| **20** | | 3,2° |
| **25** | 0,5 | 2° |
| **32** | | 1,3° |
| **42** | | 0,7° |




## Startparameter



XPLX 06



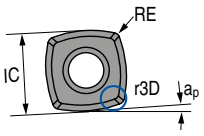

| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **XPLX 060305SR-M50** | **CTPP235** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **XPLX 060305ER-M50** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **XPLX 060305ER-M50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **XPLX 060305SR-F40** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

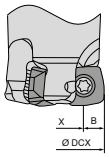
→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

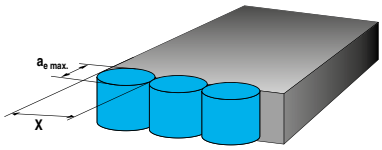
# System HFC-09

## Bearbeitungsstrategie

## Programmierter Radius R = 2 mm




| Schnitttiefe und Restwerkstoff | | | Schnittbreite für ebene Flächen | | | Eingriff beim Tauchfräsen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IC in mm | RE in mm | $a_{p\ max.}$ in mm | DCX in mm | X in mm | B in mm | $a_{e\ max.}$ in mm | $f_z$ in mm | | | X |
| | | | | | | | initial | min. | max. | |
| 9 | 0,8 | 1 | 25–66 | DCX–(2 x B) | 5,9 | 7,5 | 0,10 | 0,08 | 0,15 | <0,7 x DCX |

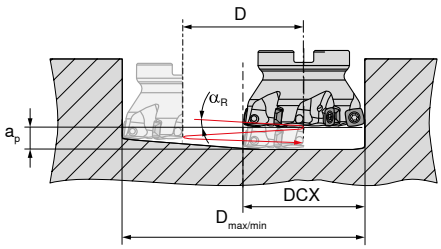






| DCX | zirkular: Bohrfräsen (zirkulares Eintauchen ins Volle) | | |
|---|---|---|---|
| | $D_{min.}$ | $D_{max.}$ | $\alpha_{R\ max.}$ |
| mm | mm | mm | ° |
| **25** | 35 | 48 | 3,1° |
| **32** | 49 | 62 | 1,7° |
| **35** | 55 | 68 | 1,4° |
| **40** | 65 | 78 | 1,0° |
| **42** | 69 | 82 | 0,9° |
| **50** | 85 | 98 | 0,8° |
| **52** | 89 | 102 | 0,7° |
| **63** | 111 | 124 | 0,7° |
| **66** | 117 | 130 | 0,6° |

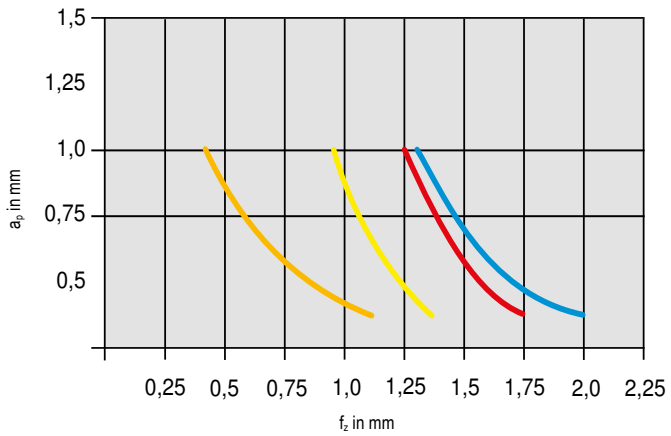
| DCX | axial: Eintauchen | schräg: Eintauchen |
|---|---|---|
| | $X_{max.}$ | $\alpha_{R\ max.}$ |
| mm | mm | ° |
| **25** | | 3,6° |
| **32** | | 2,0° |
| **35** | | 1,6° |
| **40** | | 1,2° |
| **42** | 0,75 | 1,1° |
| **50** | | 0,9° |
| **52** | | 0,8° |
| **63** | | 0,8° |
| **66** | | 0,7° |




## Startparameter



XDLX 09



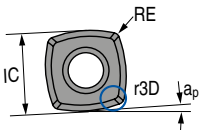

| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **XDLX09T308SR-M50** | **CTPP235** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **XDLX09T308SR-M50** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **XDLX09T308SR-M50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **XDLX09T308ER-F40** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

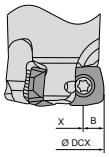
→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

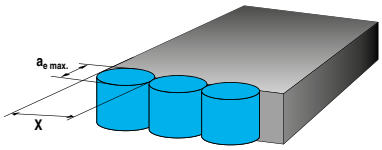
# System HFC-12

## Bearbeitungsstrategie

## Programmierter Radius R = 3 mm



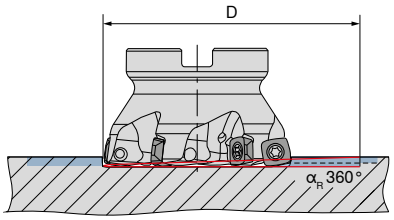

| Schnitttiefe und Restwerkstoff | | | Schnittbreite für ebene Flächen | | | Eingriff beim Tauchfräsen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IC in mm | RE in mm | $a_{p\ max.}$ in mm | DCX in mm | X in mm | B in mm | $a_{e\ max.}$ in mm | $f_z$ in mm | | | X |
| | | | | | | | initial | min. | max. | |
| 12 | 1,0 | 2 | 32–100 | DCX–(2 x B) | 8,3 | 10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | <0,7 x DCX |







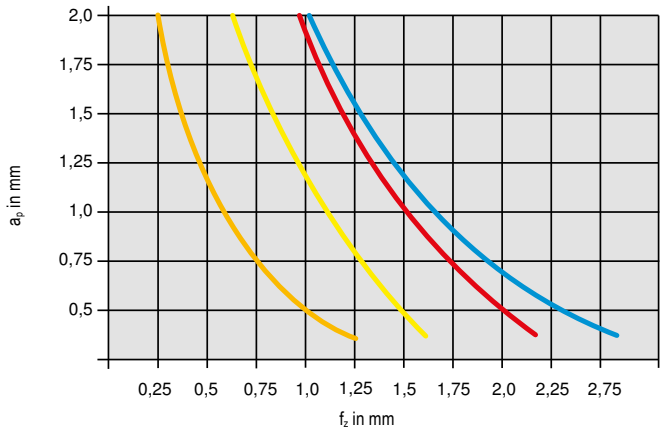
| | zirkular | | | axial | schräg |
|---|---|---|---|---|---|
| | Bohrfräsen (zirkulares Eintauchen ins Volle) | | | Eintauchen | |
| DCX mm | $D_{min.}$ mm | $D_{max.}$ mm | $\alpha_{R\ max.}$ ° | DCX mm | $X_{max.}$ mm | $\alpha_{R\ max.}$ ° |
| 32 | 44 | 62 | 6,1° | 32 | 1,15 | 7,2° |
| 35 | 50 | 68 | 3,7° | 35 | | 4,4° |
| 40 | 60 | 78 | 2,5° | 40 | | 2,9° |
| 42 | 64 | 82 | 2,3° | 42 | | 2,7° |
| 50 | 80 | 98 | 1,3° | 50 + 52 | | 1,5° |
| 52 | 84 | 102 | 1,3° | 63 + 66 | | 1,1° |
| 63 | 106 | 124 | 0,9° | 80 | | 1,3° |
| 66 | 112 | 130 | 0,9° | 100 | | 0,7° |
| 80 | 140 | 158 | 1,1° | | | |
| 100 | 180 | 198 | 0,6° | | | |




## Startparameter



XOLX 12



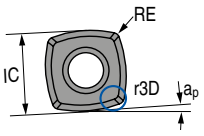

| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | P.2.2 | 40CrMnMoS 8-6 | XOLX120410SR-M50 | CTPP235 | 200 | Trocken |
| Rostfrei | M.1.1 | X6CrNiMoTi 1712 2 | XOLX120410ER-M50 | CTPM240 | 180 | Trocken |
| Eisenguss | K.1.1 | EN-GJL-250 (GG25) | XOLX120410ER-M50 | CTCK215 | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | S.2.2 | Inconel 718 | XOLX120410ER-F40 | CTC5240 | 35 | Emulsion |

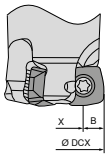
→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

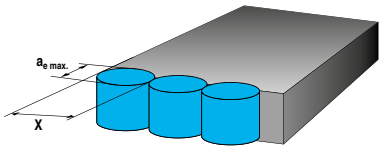
# System HFC-19

## Bearbeitungsstrategie

## Programmierter Radius R = 5 mm




| Schnitttiefe und Restwerkstoff | | | Schnittbreite für ebene Flächen | | | Eingriff beim Tauchfräsen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IC in mm | RE in mm | $a_{p\ max.}$ in mm | DCX in mm | X in mm | B in mm | $a_{e\ max.}$ in mm | $f_z$ in mm | | | X |
| | | | | | | | initial | min. | max. | |
| 19,14 | 1,5 | 3,3 | 63–160 | DCX–(2 x B) | 13,1 | 12 | 0,2 | 0,10 | 0,25 | <0,65 x DCX |

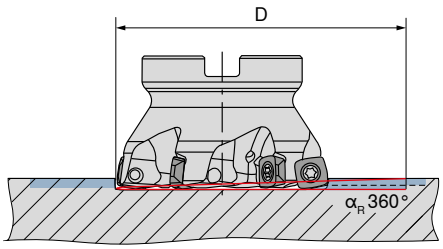


| | zirkular | | |
|---|---|---|---|
| | Bohrfräsen (zirkulares Eintauchen ins Volle) | | |
| DCX mm | $D_{min.}$ mm | $D_{max.}$ mm | $\alpha_{R\ max.}$ ° |
| 63 | 97 | 123 | 2,5° |
| 80 | 131 | 157 | 1,4° |
| 100 | 171 | 197 | 1,0° |
| 125 | 221 | 247 | 0,7° |
| 160 | 291 | 317 | 0,5° |





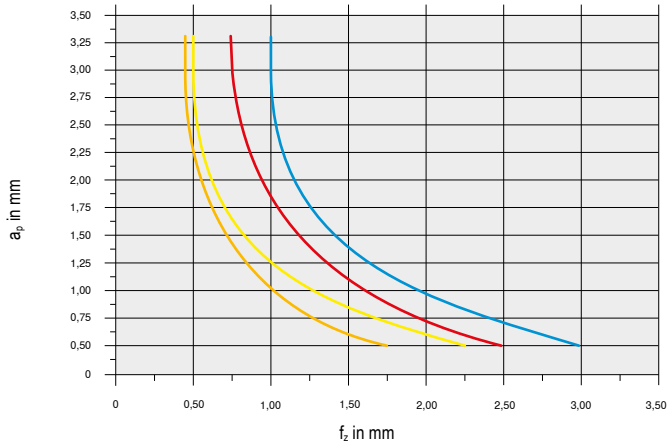
| | axial | schräg | |
|---|---|---|---|
| | | Eintauchen | |
| DCX mm | $X_{max.}$ mm | $\alpha_{R\ max.}$ ° | $a_{p\ max}$ mm |
| 63 | | 2,9° | |
| 80 | | 1,8° | |
| 100 | 1,7 | 1,3° | 3,3 |
| 125 | | 1,0° | |
| 160 | | 0,7° | |




## Startparameter



XOLX 19



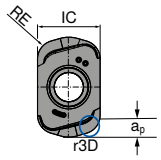

| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **XOLX190615SR-M50** | **CTPP235** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **XOLX190615SR-M50** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **XOLX190615SR-M50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **XOLX190615ER-F40** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

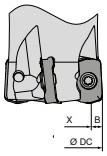
→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

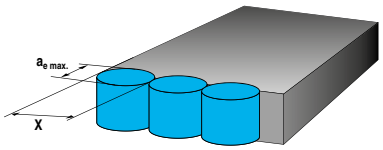
# System HFCD-06

## Bearbeitungsstrategie

## Programmierter Radius r3D = 2,0 mm




| Schnitttiefe und Restwerkstoff | | | Schnittbreite für ebene Flächen | | | Eingriff beim Tauchfräsen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IC in mm | RE in mm | $a_{p\ max.}$ in mm | DCX in mm | X in mm | B in mm | $a_{e\ max.}$ in mm | $f_z$ in mm | | | X |
| | | | | | | | initial | min. | max. | |
| 6,05 | 1,8 | 0,8 | 16–66 | DCX–(2 x B) | 4,3 | 5,3 | 0,10 | 0,08 | 0,15 | <0,7 x DCX |



| | zirkular | | |
|---|---|---|---|
| | Bohrfräsen (zirkulares Eintauchen ins Volle) | | |
| DCX | $D_{min.}$ | $D_{max.}$ | $\alpha_{R\ max.}$ |
| mm | mm | mm | ° |
| **16** | 29 | 31 | 1,2° |
| **20** | 36 | 39 | 1° |
| **25** | 45 | 49 | 0,9° |
| **32** | 59 | 63 | 0,65° |
| **35** | 64 | 69 | 0,6° |
| **40** | 74 | 79 | 0,5° |
| **42** | 78 | 83 | 0,45° |
| **50** | 94 | 99 | 0,35° |
| **52** | 98 | 103 | 0,35° |
| **63** | 120 | 125 | 0,3° |
| **66** | 126 | 131 | 0,25° |



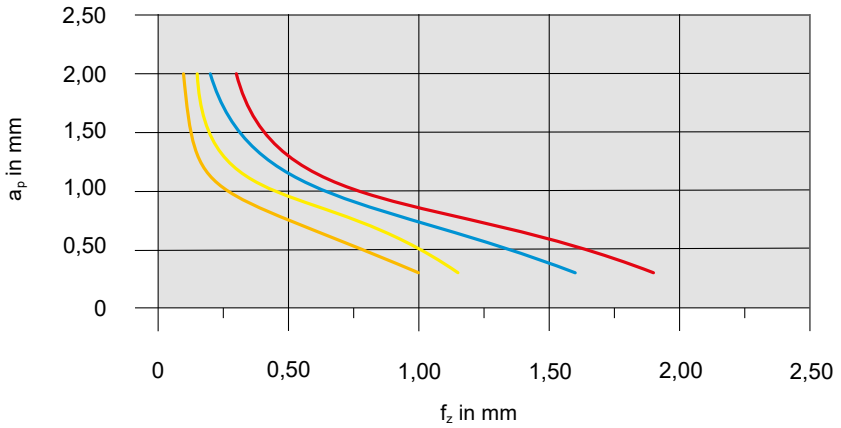


| | axial | schräg |
|---|---|---|
| | Eintauchen | |
| DCX | $X_{max.}$ | $\alpha_{R\ max.}$ |
| mm | mm | ° |
| **16** | 0,2 | 1,5° |
| **20** | | 1,4° |
| **25** | | 1,1° |
| **32** | | 0,9° |
| **35** | | 0,7° |
| **40** | | 0,65° |
| **42** | 0,25 | 0,6° |
| **50** | | 0,5° |
| **52** | | 0,45° |
| **63** | | 0,4° |
| **66** | | 0,35° |

## Startparameter



XNEU 06




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | **P.2.2** | 40CrMnMoS 8-6 | **XNEU 06T318SR-M50** | **CTPP235** | 200 | Trocken |
| Rostfrei | **M.1.1** | X6CrNiMoTi 1712 2 | **XNEU 06T318SR-F50** | **CTPM240** | 180 | Trocken |
| Eisenguss | **K.1.1** | EN-GJL-250 (GG25) | **XNEU 06T318SR-R50** | **CTCK215** | 250 | Trocken |
| Hochwarmfest | **S.2.2** | Inconel 718 | **XNEU 06T318ER-F40** | **CTC5240** | 35 | Emulsion |

→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

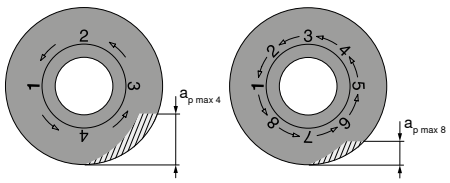
# System 251 / 251 RS

## Technologiedaten

### empfohlene Schnitttiefe

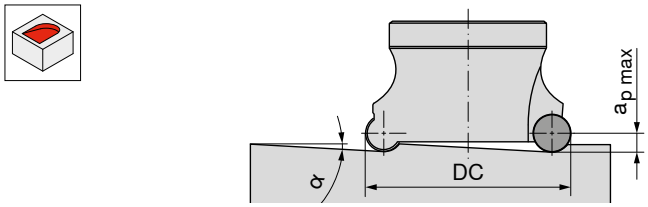
| Ø mm | 4-fach $a_{p\,max.}$ mm | 4-fach $a_{p\,max}$ theoretisch mm | 8-fach $a_{p\,max.}$ mm |
|---|---|---|---|
| 5 | 1,0 | 2,0 | 0,7 |
| 8 | 1,5 | 3,5 | 1,1 |
| 10 | 2,5 | 4,5 | 1,4 |
| 12 | 3,0 | 5,5 | 1,7 |
| 16 | 4,0 | 7,5 | 2,3 |
| 20 | 4,0 | 9,5 | 2,9 |

**Schnitttiefe für die 4-/8-fach-Nutzung der Wendeschneidplatte**



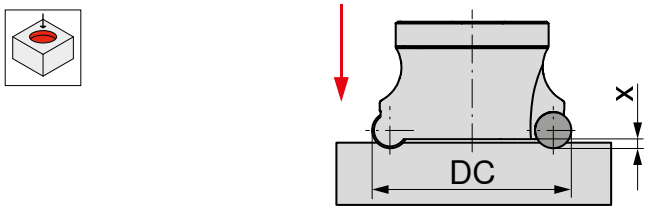

→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**

## Schräges Eintauchen



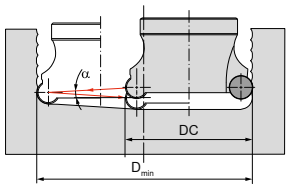

| Ø DC mm | 05 α ° | 08 α ° | 10 α ° | 12 α ° | 16 α ° | 20 α ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 3,4 | | | | | |
| 12 | 16,0 | | | | | |
| 16 | 8,0 | 5,0 | | | | |
| 20 | 5,5 | 20,0 | 1,3 | | | |
| 25 | 4,0 | 13,0 | 2,0 | 6,0 | | |
| 32 | 3,0 | 8,0 | 3,0 | 4,0 | | |
| 40 | | | 3,3 | 2,8 | | |
| 42 | | | 3,1 | | | |
| 50 | | | 2,4 | 2,6 | 4,0 | |
| 52 | | | 2,2 | 2,3 | | |
| 63 | | | | 1,9 | 2,8 | |
| 66 | | | | 1,6 | | |
| 80 | | | | 1,3 | 2,0 | 3,2 |
| 100 | | | | 1,0 | 1,5 | 2,3 |
| 125 | | | | | | 1,7 |

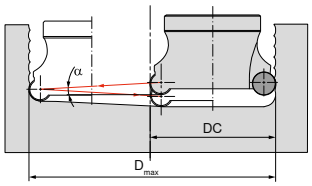
## Axiales Eintauchen




| Ø DC mm | 05 $X_{max.}$ mm | 08 $X_{max.}$ mm | 10 $X_{max.}$ mm | 12 $X_{max.}$ mm | 16 $X_{max.}$ mm | 20 $X_{max.}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 0,5 | | | | | |
| 12 | 1,3 | | | | | |
| 16 | 1,3 | 0,5 | | | | |
| 20 | 1,3 | 2,7 | 0,2 | | | |
| 25 | 1,3 | 2,7 | 0,4 | 1,0 | | |
| 32 | 1,3 | 2,7 | 0,8 | 1,1 | | |
| 40 | | | 1,5 | 1,2 | | |
| 42 | | | 1,5 | 1,5 | | |
| 50 | | | 1,5 | 1,5 | 2,0 | |
| 52 | | | 1,5 | 1,5 | 2,0 | |
| 63 | | | | 1,5 | 2,0 | |
| 66 | | | | 1,5 | 2,0 | |
| 80 | | | | 1,5 | 2,0 | 3,0 |
| 100 | | | | 1,5 | 2,0 | 3,0 |
| 125 | | | | | | 3,0 |

## Helikales Eintauchen




$D_{min.}$ = kleinster Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser

$D_{max.}$ = größter Bohrungsdurchmesser in Abhängigkeit vom Werkzeugdurchmesser

maximal möglicher Bohrungsdurchmesser = 2 x DC – 1 mm

| Ø DC mm | 05 $D_{min}$ mm | 05 $D_{max}$ mm | 05 $\alpha_R$ ° | 08 $D_{min}$ mm | 08 $D_{max}$ mm | 08 $\alpha_R$ ° | 10 $D_{min}$ mm | 10 $D_{max}$ mm | 10 $\alpha_R$ ° | 12 $D_{min}$ mm | 12 $D_{max}$ mm | 12 $\alpha_R$ ° | 16 $D_{min}$ mm | 16 $D_{max}$ mm | 16 $\alpha_R$ ° | 20 $D_{min}$ mm | 20 $D_{max}$ mm | 20 $\alpha_R$ ° |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 12 | 15 | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 16 | 19 | 2,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 24 | 27 | 1,5 | 21 | 24 | 2,4 | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 32 | 35 | 1,2 | 27 | 32 | 1,9 | 26 | 30 | 1,3 | | | | | | | | | |
| 25 | 42 | 45 | 1,0 | 37 | 42 | 1,5 | 37 | 40 | 1,8 | 31 | 38 | 2,2 | | | | | | |
| 32 | 56 | 59 | 0,7 | 51 | 56 | 1,2 | 50 | 54 | 1,5 | 46 | 52 | 1,7 | | | | | | |
| 40 | | | | | | | 64 | 70 | 1,1 | 62 | 68 | 1,4 | | | | | | |
| 42 | | | | | | | 68 | 74 | 1,1 | | | | | | | | | |
| 50 | | | | | | | 84 | 90 | 0,9 | 81 | 88 | 1,1 | 75 | 84 | 1,5 | | | |
| 52 | | | | | | | 88 | 94 | 0,9 | 86 | 92 | 1,0 | | | | | | |
| 63 | | | | | | | | | | 107 | 114 | 0,9 | 101 | 110 | 1,1 | | | |
| 66 | | | | | | | | | | 113 | 120 | 0,8 | | | | | | |
| 80 | | | | | | | | | | 142 | 148 | 0,7 | 135 | 144 | 0,9 | 128 | 140 | 1,1 |
| 100 | | | | | | | | | | 181 | 188 | 0,5 | 175 | 184 | 0,7 | 168 | 180 | 0,9 |
| 125 | | | | | | | | | | | | | | | | 218 | 230 | 0,7 |

# System 252

## Bearbeitungsstrategie

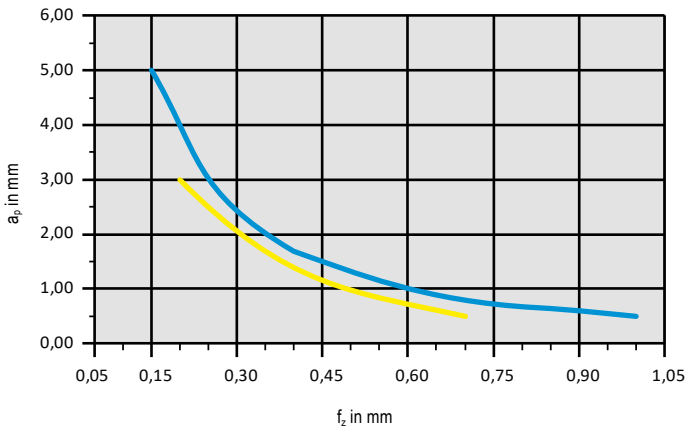
### empfohlene Schnitttiefe

| | 4-fach | |
|---|---|---|
| Ø mm | $a_{p\,max}$ mm | mm |
| 10 | 2,5 | 4,5 |
| 12 | 3,0 | 5,5 |

## Startparameter



RNHU 10

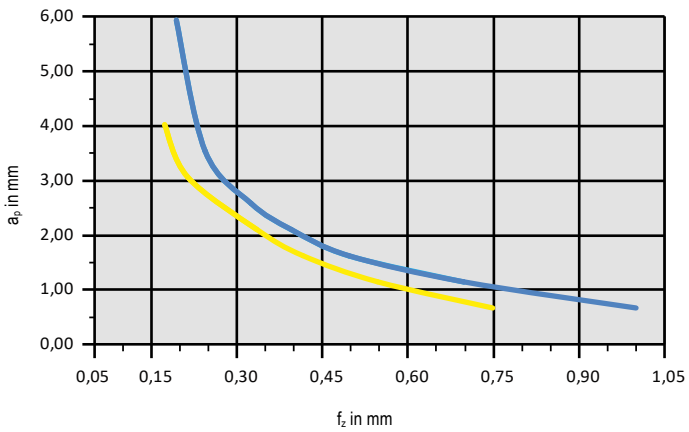



| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | P.2.2 | 40CrMnMoS 8-6 | XOLX120410SR-M50 | CTPP235 | 180 | Trocken |
| Rostfrei | M.1.1 | X6CrNiMoTi 1712 2 | XOLX120410ER-M50 | CTPM240 | 180 | Trocken |

## Startparameter



RNHU 12




| Werkstoff | | | Wendeplatte | | $v_c$ in m/min | Kühlung |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl | P.2.2 | 40CrMnMoS 8-6 | XOLX120410SR-M50 | CTPP235 | 180 | Trocken |
| Rostfrei | M.1.1 | X6CrNiMoTi 1712 2 | XOLX120410ER-M50 | CTPM240 | 180 | Trocken |

→ **Hier finden Sie detaillierte Schnittgeschwindigkeitsangaben zu den einzelnen Schneidstoffen.**
Ab einer $v_c$ > 400 m/min muss das Werkzeug gewuchtet werden!

# Schnittdatenrichtwerte für Kopierfräser K200.

| Index | CTPK226 | | CTPP211 | | CTPK231 | | CTCN211 | | CTPP216 | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | R | F | R | F | R | F | R | F | R | F | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $v_c$ (m/min.) | | | | | | | | | | | | |
| **P.1.1** | | **280–300** | **180–220** | **220–280** | **160–200** | | | | **220–300** | **280–300** | ○ | ● | ● |
| **P.1.2** | | **220–240** | **180–220** | **220–280** | **160–200** | | | | **220–300** | **280–300** | ○ | ● | ● |
| **P.1.3** | | **220–240** | **180–220** | **220–280** | **160–200** | | | | **220–300** | **280–300** | ○ | ● | |
| **P.1.4** | | **220–240** | **180–220** | **220–280** | **160–200** | | | | **220–300** | **280–300** | ○ | ● | |
| **P.1.5** | | **220–240** | **180–220** | **220–280** | **160–200** | | | | **220–300** | **280–300** | ○ | ● | |
| **P.2.1** | | **280–300** | **180–220** | **220–280** | **160–200** | | | | **220–300** | **280–300** | ○ | ● | ● |
| **P.2.2** | | **280–300** | **180–220** | **220–300** | **160–200** | | | | **220–300** | **280–300** | ○ | ● | ● |
| **P.2.3** | | **280–300** | **180–220** | **240–320** | **160–200** | | | | **250–360** | **240–320** | ○ | ● | |
| **P.2.4** | | **280–300** | **180–220** | **240–320** | **160–200** | | | | **250–360** | **240–320** | ○ | ● | |
| **P.3.1** | | **280–300** | **180–220** | **220–280** | **160–200** | | | | **220–300** | **280–300** | ○ | ● | |
| **P.3.2** | | **280–320** | **180 – 220** | **240–320** | **160–200** | | | | **250–360** | **240–320** | ○ | ● | ● |
| **P.3.3** | | **280–320** | **180 – 220** | **240–320** | **160–200** | | | | **250–360** | **240–320** | ○ | ● | ● |
| **P.4.1** | | **220–220** | **140–180** | **200–240** | **120–180** | | | | **140–180** | **200–240** | ○ | ● | |
| **P.4.2** | | **220–220** | **140–180** | **200–240** | **120–180** | | | | **140–180** | **200–240** | ○ | ● | |
| **M.1.1** | | **180–200** | 140–160 | 180–200 | **120–160** | | | | 220–250 | 220–240 | ● | ○ | |
| **M.2.1** | | **180–200** | 140–160 | 180–240 | **120–160** | | | | 220–250 | 220–240 | ● | | |
| **M.3.1** | | **220–220** | 140–180 | 200–240 | **120–180** | | | | 140–180 | 200–240 | ● | | |
| **K.1.1** | | **280–300** | 160–200 | 200–300 | **120–200** | | | | **240–350** | **240–260** | | ● | ○ |
| **K.1.2** | | **280–300** | 160–200 | 200–300 | **120–200** | | | | **240–350** | **240–260** | | ● | ○ |
| **K.2.1** | | **280–300** | 160–200 | 200–300 | **120–200** | | | | **240–350** | **240–260** | | ● | ○ |
| **K.2.2** | | **300–350** | 180–220 | 240–350 | **180–200** | | | | **340–400** | **240–360** | | ● | ○ |
| **K.3.1** | | **300–350** | 180–220 | 240–350 | **180–200** | | | | **340–400** | **240–360** | | ● | ○ |
| **K.3.2** | | **240–260** | 160–200 | 220–260 | **160–200** | | | | **280–340** | **220–300** | | ● | ○ |
| **N.1.1** | | | 240–280 | 300–600 | 300–600 | | | | | 400–450 | ● | | |
| **N.1.2** | | | 240–280 | 300–600 | 300–600 | | | | | 400–450 | ● | | |
| **N.2.1** | | | 240–280 | 300–600 | 300–600 | | | | | 400–450 | ● | | |
| **N.2.2** | | | 240–280 | 300–600 | 300–600 | | | | | 400–450 | ● | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | 300–400 | ● | | |
| **N.3.1** | | | 240–280 | 280–320 | 240–280 | | | | | 300–400 | ● | | |
| **N.3.2** | | | 240–280 | 280–320 | 240–280 | | | | | 300–400 | ● | | |
| **N.3.3** | | | 240–280 | 280–320 | 240–280 | | | | | 300–400 | ● | | |
| **N.4.1** | | | 300–400 | 300–400 | | | | 300–400 | | | ● | | |
| **S.1.1** | | | | 80–120 | 80–120 | | | | | 60–80 | ● | | |
| **S.1.2** | | | | 80–120 | 80–120 | | | | | 60–80 | ● | | |
| **S.2.1** | | | | 80–120 | 80–120 | | | | | 60–80 | ● | | |
| **S.2.2** | | | | 80–120 | 80–120 | | | | | 60–80 | ● | | |
| **S.2.3** | | | | 80–120 | 80–120 | | | | | 60–80 | ● | | |
| **S.3.1** | | | | 60–80 | 80–120 | | | | | 60–80 | ● | | |
| **S.3.2** | | | | 60–80 | 60–80 | | | | | 60–80 | ● | ○ | |
| **S.3.3** | | | | 60–80 | 60–80 | | | | | 60–80 | ● | ○ | |
| **H.1.1** | | 240–260 | | 280–300 | 140–160 | | | | **240–260** | **240–260** | | ● | |
| **H.1.2** | | 240–260 | | 280–300 | 80–100 | | | | **220–240** | **160–240** | | ● | ○ |
| **H.1.3** | | 200–220 | | 240–260 | | | | | **120–140** | **100–140** | | ● | ○ |
| **H.1.4** | | 120–140 | | 160–200 | | | | | | | | ● | ○ |
| **H.2.1** | | 240–260 | | 280–300 | 80–100 | | | | **220–240** | **160–240** | | ● | ○ |
| **H.3.1** | | 240–260 | | 280–300 | 80–100 | | | | **220–240** | **160–240** | | ● | |
| **O.1.1** | | | 300–400 | 300–400 | | | | | | 300–350 | | ● | |
| **O.1.2** | | | 500–600 | 500–600 | | | | | | 600–800 | | ● | |
| **O.2.1** | | | 300–400 | 300–400 | | | | | | | | ● | |
| **O.2.2** | | | 300–400 | 300–400 | | | | | | | | ● | |
| **O.3.1** | | | | | | | **400–600** | **600–800** | | | | ● | |

# Schnittdatenrichtwerte für Kopierfräser K200.

| Index | Schruppen (R) | | Schlichten (F) | | nur für -MR3 Schruppen (R) | | ● 1. Wahl<br>○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø 6-16 | Ø 20-32 | Ø 6-16 | Ø 20-32 | Ø 6-16 | Ø 20-32 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | $f_z$ (mm/Zahn) | | | | | | | | |
| **P.1.1** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,8** | **1,2–1,5** | ○ | ● | ● |
| **P.1.2** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,8** | **1,2–1,5** | ○ | ● | ● |
| **P.1.3** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,8** | **1,2–1,5** | ○ | | ● |
| **P.1.4** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,6** | **0,8–1,25** | ○ | | ● |
| **P.1.5** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,6** | **0,8–1,25** | ○ | | ● |
| **P.2.1** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,8** | **1,2–1,5** | ○ | ● | ● |
| **P.2.2** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,6** | **0,8–1,25** | ○ | ● | ● |
| **P.2.3** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,6** | **0,8–1,25** | ○ | | ● |
| **P.2.4** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,6** | **0,8–1,25** | ○ | | ● |
| **P.3.1** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,8** | **1,2–1,5** | ○ | | ● |
| **P.3.2** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,6** | **0,8–1,25** | ○ | ● | ● |
| **P.3.3** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,6** | **0,8–1,25** | ○ | ● | ● |
| **P.4.1** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,8** | **1,2–1,5** | ○ | | ● |
| **P.4.2** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | **0,08–0,3** | **0,2–0,8** | **0,3–0,8** | **1,2–1,5** | ○ | | ● |
| **M.1.1** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | 0,08–0,3 | 0,2–0,5 | **0,3–0,6** | 0,8–1,5 | ● | ○ | |
| **M.2.1** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | 0,08–0,4 | 0,2–0,6 | **0,3–0,6** | 0,8–1,25 | ● | | |
| **M.3.1** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | 0,08–0,5 | 0,2–0,7 | **0,3–0,6** | 0,8–1,25 | ● | | |
| **K.1.1** | 0,08–0,4 | **0,25–0,5** | 0,08–0,3 | 0,2–0,5 | **0,3–0,8** | 1,0–1,5 | | ● | ○ |
| **K.1.2** | 0,08–0,5 | **0,25–0,6** | 0,08–0,4 | 0,2–0,6 | **0,3–0,8** | 1,0–1,5 | | ● | ○ |
| **K.2.1** | 0,08–0,6 | **0,25–0,7** | 0,08–0,5 | 0,2–0,7 | **0,3–0,8** | 1,0–1,5 | | ● | ○ |
| **K.2.2** | 0,08–0,7 | **0,25–0,8** | 0,08–0,6 | 0,2–0,8 | **0,3–0,6** | 0,8–1,25 | | ● | ○ |
| **K.3.1** | 0,08–0,8 | **0,25–0,9** | 0,08–0,7 | 0,2–0,9 | **0,3–0,6** | 0,8–1,25 | | ● | ○ |
| **K.3.2** | 0,08–0,9 | **0,25–0,10** | 0,08–0,8 | 0,2–0,10 | **0,3–0,6** | 0,8–1,25 | | ● | ○ |
| **N.1.1** | 0,08–0,35 | 0,25–0,45 | 0,06–0,25 | 0,025–0,45 | | | ● | | |
| **N.1.2** | 0,08–0,36 | 0,25–0,46 | 0,06–0,26 | 0,025–0,46 | | | ● | | |
| **N.2.1** | 0,08–0,37 | 0,25–0,47 | 0,06–0,27 | 0,025–0,47 | | | ● | | |
| **N.2.2** | 0,08–0,38 | 0,25–0,48 | 0,06–0,28 | 0,025–0,48 | | | ● | | |
| **N.2.3** | 0,08–0,39 | 0,25–0,49 | 0,06–0,29 | 0,025–0,49 | | | ● | | |
| **N.3.1** | 0,08–0,40 | 0,25–0,50 | 0,06–0,30 | 0,025–0,50 | | | ● | | |
| **N.3.2** | 0,08–0,41 | 0,25–0,51 | 0,06–0,31 | 0,025–0,51 | | | ● | | |
| **N.3.3** | 0,08–0,42 | 0,25–0,52 | 0,06–0,32 | 0,025–0,52 | | | ● | | |
| **N.4.1** | 0,08–0,43 | 0,25–0,53 | 0,06–0,33 | 0,025–0,53 | | | ● | | |
| **S.1.1** | 0,08–0,3 | 0,15–0,4 | 0,05–0,2 | 0,15–0,25 | 0,25–0,5 | 0,6–1,0 | ● | | |
| **S.1.2** | 0,08–0,3 | 0,15–0,4 | 0,05–0,2 | 0,15–0,25 | 0,25–0,5 | 0,6–1,0 | ● | | |
| **S.2.1** | 0,08–0,3 | 0,15–0,4 | 0,05–0,2 | 0,15–0,25 | 0,25–0,5 | 0,6–1,0 | ● | | |
| **S.2.2** | 0,08–0,3 | 0,15–0,4 | 0,05–0,2 | 0,15–0,25 | 0,25–0,5 | 0,6–1,0 | ● | | |
| **S.2.3** | 0,08–0,3 | 0,15–0,4 | 0,05–0,2 | 0,15–0,25 | 0,25–0,5 | 0,6–1,0 | ● | | |
| **S.3.1** | 0,08–0,3 | 0,15–0,4 | 0,05–0,2 | 0,15–0,25 | 0,25–0,5 | 0,6–1,0 | ● | | |
| **S.3.2** | 0,08–0,35 | 0,4–0,5 | 0,08–0,3 | 0,25–0,5 | 0,25–0,5 | 0,6–1,0 | ● | ○ | |
| **S.3.3** | 0,08–0,35 | 0,4–0,5 | 0,08–0,3 | 0,25–0,5 | 0,25–0,5 | 0,6–1,0 | ● | ○ | |
| **H.1.1** | | | | | | | | ● | |
| **H.1.2** | | | | | | | | ● | ○ |
| **H.1.3** | | | | | | | | ● | ○ |
| **H.1.4** | | | | | | | | ● | ○ |
| **H.2.1** | | | | | | | | ● | ○ |
| **H.3.1** | | | | | | | | ● | |
| **O.1.1** | | | | | | | | ● | |
| **O.1.2** | | | | | | | | ● | |
| **O.2.1** | | | | | | | | ● | |
| **O.2.2** | | | | | | | | ● | |
| **O.3.1** | | | | | | | | ● | |

# Maximale axiale Zustelltiefen $a_p$ für Kopierfräser K200.



| Kugelplatten | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wendeplatten Ø in mm** | | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| | | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ |
| **ROHX-FM3** | **R** | 0,8 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 |
| | **F** | 0,4 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | 2,0 |
| **ROHX-FM4** | **R** | 0,8 | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 |
| | **F** | 0,4 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | 2,0 |
| **ROHX-FM6** | **R** | 0,8 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 |
| | **F** | 0,4 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | 2,0 |
| **ROGX-MR4** | **R*** | | | | 4,0 | 6,0 | 8,0 | 12,0 | 16,0 |
| | **F** | | | | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 |
| **ROHX-MR5** | **R** | | 1,5 | 2,0 | | | | | |
| | **F** | | 0,8 | 1,0 | | | | | |

*$a_p$ bei Volleingriff beträgt maximal 25 % von Ø DC!



| Torusplatten | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wendeplatten Ø in mm** | | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| | | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ | $a_{p\ max.}$ |
| **XOHX-FM5** | **R** | | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 |
| | **F** | | 0,6 | 2,0 | 2,4 | 3,2 | 4,0 | 5,0 | 6,4 |
| **XOHX-MR6** | **R** | | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 8,0 |
| | **F** | | 0,6 | 2,0 | 2,4 | 3,2 | 4,0 | 5,0 | 6,4 |
| **XOHX-FM1** | **R** | | | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | | |
| | **F** | | | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | | |
| **XOHX-FM2** | **R** | | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | |
| | **F** | | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | |
| **XOHX-MR2** | **R** | 0,8 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | |
| | **F** | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | |
| **XOGX-MF4** | **R** | | | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | | |
| | **F** | | | 0,7 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | | |
| **XOHX-MR3** | **R** | | | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | |
| | **F** | | | | | | | | |

## Anwendungsbereiche der Geometrien

| Wendeplatte | F | M | R | Hauptanwendung |
|---|---|---|---|---|
| XOHX-FM1 | ● | ● | | Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle, gehärtete Stähle bis 63 HRC |
| XOHX-FM2 | ● | ● | | Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle, gehärtete Stähle bis 60 HRC |
| ROHX-FM3 | ● | ● | | Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle |
| ROHX-FM4 | ● | ● | | Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle, gehärtete Stähle bis 60 HRC |
| XOHX-FM5 | ● | ● | | Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle, gehärtete Stähle bis 60 HRC |
| ROHX-FM6 | ● | ● | ● | NE-Metalle, Kunststoffe, Graphit |
| XOHX-MR2 | | ● | ● | langspanende Eisenwerkstoffe |
| XOHX-MR3 | | ● | ● | Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle |
| ROGX-MR4 | | ● | ● | Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle |
| XOGX-MF4 | ● | ● | | Stahl, Stahlguss, hochwarmfeste Stähle |
| ROHX-MR5 | | ● | ● | langspanende Eisenwerkstoffe |
| XOHX-MR6 | | ● | ● | langspanende Eisenwerkstoffe |

# Schnittdatenrichtwerte für Slot-SX Trennfräser

| Index | CTCP335 | CTP1340 | H216T |
|---|---|---|---|
| | $v_c$ in m/min. | | |
| P.1.1 | **240** | **190** | |
| P.1.2 | **210** | **160** | |
| P.1.3 | **180** | **140** | |
| P.1.4 | **160** | **130** | |
| P.1.5 | **140** | **120** | |
| P.2.1 | **220** | **170** | |
| P.2.2 | **160** | **130** | |
| P.2.3 | **140** | **120** | |
| P.2.4 | **100** | **80** | |
| P.3.1 | **130** | **120** | |
| P.3.2 | **110** | **100** | |
| P.3.3 | **90** | **80** | |
| P.4.1 | **140** | **120** | |
| P.4.2 | **120** | **110** | |
| M.1.1 | 110 | **130** | |
| M.2.1 | 100 | **120** | |
| M.3.1 | 80 | **100** | |
| K.1.1 | **300** | 200 | 140 |
| K.1.2 | **240** | 180 | 115 |
| K.2.1 | **200** | 120 | 150 |
| K.2.2 | **160** | 100 | 110 |
| K.3.1 | **190** | 120 | 170 |
| K.3.2 | **160** | 100 | 140 |
| N.1.1 | | 300 | **500** |
| N.1.2 | | 200 | **330** |
| N.2.1 | | 250 | **370** |
| N.2.2 | | 220 | **330** |
| N.2.3 | | 200 | **280** |
| N.3.1 | | 300 | **350** |
| N.3.2 | | 300 | **350** |
| N.3.3 | | 200 | **320** |
| N.4.1 | | 200 | **320** |
| S.1.1 | | **70** | |
| S.1.2 | | **60** | |
| S.2.1 | | **35** | |
| S.2.2 | | **25** | |
| S.2.3 | | **30** | |
| S.3.1 | | **60** | |
| S.3.2 | | **50** | |
| S.3.3 | | **40** | |
| H.1.1 | | | |
| H.1.2 | | | |
| H.1.3 | | | |
| H.1.4 | | | |
| H.2.1 | | | |
| H.3.1 | | | |
| O.1.1 | | | 160 |
| O.1.2 | | | |
| O.2.1 | | | 240 |
| O.2.2 | | | |
| O.3.1 | | | |

mittlere Spandicke

$h_m$ in mm

$$h_m = f_z \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$$

Vorschub pro Zahn

$f_z$ in mm

$$f_z = h_m \sqrt{\frac{DC}{a_e}}$$

Vorschubgeschwindigkeit

$v_f$ in mm/min

$$v_f = f_z \times ZNF \times n$$

DC = Ø des Scheibenfräsers

ZNF = Zähnezahl des Fräsers

| | Referenzwerkzeug 50 386 12504 – ASLOT.125.R.8.32.DC-SX4 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SX4 -F2 | | | | SX4 -M1 | | | | SX4 -M7 | | | |
| | $a_e$ | 10 | 20 | 30 | $a_e$ | 10 | 20 | 30 | $a_e$ | 10 | 20 | 30 |
| | hm | $f_z$ in mm | | | hm | $f_z$ in mm | | | hm | $f_z$ in mm | | |
| P | **0,08** | 0,28 | 0,20 | 0,16 | **0,1** | 0,30 | 0,25 | 0,20 | **0,09** | 0,30 | 0,23 | 0,18 |
| M | **0,05** | 0,18 | 0,13 | 0,10 | | | | | **0,06** | 0,21 | 0,15 | 0,12 |
| K | | | | | **0,12** | 0,30 | 0,30 | 0,24 | **0,09** | 0,30 | 0,23 | 0,18 |
| N | **0,08** | 0,28 | 0,20 | 0,16 | | | | | | | | |
| S | **0,04** | 0,14 | 0,10 | 0,08 | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |

| | Referenzwerkzeug 50 386 12504 – ASLOT.125.R.8.32. DC-SX4 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SX4 -M8 | | | | SX4 -27P | | | |
| | $a_e$ | 10 | 20 | 30 | $a_e$ | 10 | 20 | 30 |
| | hm | $f_z$ in mm | | | hm | $f_z$ in mm | | |
| P | **0,08** | 0,28 | 0,20 | 0,16 | | | | |
| M | **0,05** | 0,18 | 0,13 | 0,10 | | | | |
| K | | | | | **0,06** | 0,21 | 0,15 | 0,12 |
| N | **0,08** | 0,28 | 0,20 | 0,16 | **0,09** | 0,30 | 0,23 | 0,18 |
| S | **0,04** | 0,14 | 0,10 | 0,08 | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | **0,05** | 0,18 | 0,13 | 0,10 |

Achtung: Bei schmäleren und breiteren Wendeschneidplatten den Vorschub pro Zahn entsprechend reduzieren oder erhöhen!

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für Slot-SNHX

| Index | CTPP235 | | CTPM240 | | CTPK220 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | | | | | |
| | Schneidstoff **hart** ($v_c$↑) → **zäh** ($v_c$↓) | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | | | | |
| P.1.1 | **246** | **137** | 226 | 141 | | |
| P.1.2 | **208** | **121** | 188 | 126 | | |
| P.1.3 | **172** | **106** | 152 | 112 | | |
| P.1.4 | **160** | **101** | 140 | 107 | | |
| P.1.5 | **143** | **94** | 123 | 100 | | |
| P.2.1 | **214** | **123** | 194 | 128 | | |
| P.2.2 | **157** | **100** | 137 | 106 | | |
| P.2.3 | **143** | **94** | 123 | 100 | | |
| P.2.4 | **98** | **76** | 78 | 83 | | |
| P.3.1 | **121** | **97** | 126 | 105 | | |
| P.3.2 | **108** | **83** | 112 | 95 | | |
| P.3.3 | **96** | **69** | 98 | 85 | | |
| P.4.1 | **121** | **97** | 126 | 105 | | |
| P.4.2 | **114** | **90** | 119 | 100 | | |
| M.1.1 | 121 | 97 | **126** | **105** | | |
| M.2.1 | 108 | 83 | **112** | **95** | | |
| M.3.1 | 117 | 93 | **121** | **102** | | |
| K.1.1 | 160 | 110 | | | **320** | **190** |
| K.1.2 | 150 | 110 | | | **170** | **100** |
| K.2.1 | 150 | 110 | | | **210** | **130** |
| K.2.2 | 150 | 110 | | | **140** | **90** |
| K.3.1 | | | | | **200** | **120** |
| K.3.2 | | | | | **170** | **100** |
| N.1.1 | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

mittlere Spandicke

$h_m$ in mm

$$h_m = \frac{f_z}{2} \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$$

Vorschub pro Zahn

$f_z$ in mm

$$f_z = h_m \sqrt{\frac{DC}{a_e}}$$

Vorschubgeschwindigkeit

$v_f$ in mm/min

$$v_f = f_z \times ZNF \times n$$

DC = Ø des Scheibenfräsers

ZNF = Zähnezahl des Fräsers

**Referenzwerkzeug 50 374 12506 – ASLOT.125.R.12-SN13-06-DC-A32**

| | $a_e$ | 10 | 20 | 30 |
|---|---|---|---|---|
| | $h_m$ | $f_z$ in mm | | |
| P | **0,11** | 0,39 | 0,28 | 0,22 |
| M | **0,08** | 0,28 | 0,20 | 0,16 |
| K | **0,13** | 0,46 | 0,33 | 0,27 |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

**ASLOT.125.R.12-SN13-06-DC-A32**

| | |
|---|---|
| Zahnzahl Werkzeug (Z) | **12** |
| effektive Zahnzahl (Z/2) | **6** |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für Trennfräser TX

| Index | CWX500 | | CWK10 |
|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | hm (mm) | $v_c$ (m/min.) |
| P.1.1 | **160** | 0,10 | |
| P.1.2 | **140** | 0,10 | |
| P.1.3 | **110** | 0,08 | |
| P.1.4 | **110** | 0,10 | |
| P.1.5 | **90** | 0,08 | |
| P.2.1 | **110** | 0,10 | |
| P.2.2 | **90** | 0,08 | |
| P.2.3 | **90** | 0,10 | |
| P.2.4 | **80** | 0,08 | |
| P.3.1 | **80** | 0,05 | |
| P.3.2 | **60** | 0,10 | |
| P.3.3 | **50** | 0,08 | |
| P.4.1 | **100** | 0,05 | |
| P.4.2 | **90** | 0,08 | |
| M.1.1 | **110** | 0,08 | |
| M.2.1 | **90** | 0,08 | |
| M.3.1 | 70 | 0,08 | |
| K.1.1 | 140 | 0,10 | |
| K.1.2 | 100 | 0,10 | |
| K.2.1 | 90 | 0,08 | |
| K.2.2 | 80 | 0,05 | |
| K.3.1 | 140 | 0,10 | |
| K.3.2 | **120** | 0,10 | |
| N.1.1 | **600** | 0,12 | 250 |
| N.1.2 | **400** | 0,12 | 230 |
| N.2.1 | **220** | 0,10 | 210 |
| N.2.2 | **180** | 0,10 | 190 |
| N.2.3 | **140** | 0,10 | 120 |
| N.3.1 | **240** | 0,12 | 200 |
| N.3.2 | **200** | 0,12 | 180 |
| N.3.3 | **180** | 0,12 | 160 |
| N.4.1 | **180** | 0,12 | 160 |
| S.1.1 | 60 | 0,05 | |
| S.1.2 | 50 | 0,05 | |
| S.2.1 | 60 | 0,05 | |
| S.2.2 | 50 | 0,05 | |
| S.2.3 | 40 | 0,05 | |
| S.3.1 | 60 | 0,06 | |
| S.3.2 | 40 | 0,06 | |
| S.3.3 | 30 | 0,06 | |
| H.1.1 | | | |
| H.1.2 | | | |
| H.1.3 | | | |
| H.1.4 | | | |
| H.2.1 | | | |
| H.3.1 | | | |
| O.1.1 | 180 | 0,10 | 160 |
| O.1.2 | 180 | 0,10 | 160 |
| O.2.1 | 150 | 0,10 | 120 |
| O.2.2 | 110 | 0,10 | 100 |
| O.3.1 | 170 | 0,10 | 160 |

mittlere Spandicke

$h_m$ in mm

$$h_m = f_z \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$$

Vorschub pro Zahn

$f_z$ in mm

$$f_z = h_m \sqrt{\frac{DC}{a_e}}$$

Vorschubgeschwindigkeit

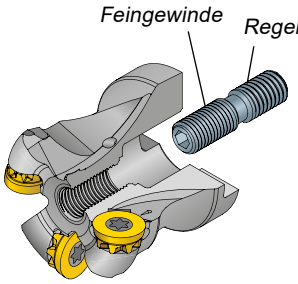
$v_f$ in mm/min

$$v_f = f_z \times ZNF \times n$$

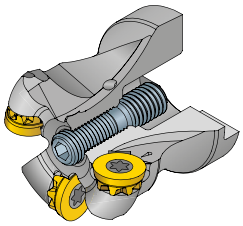
DC = Ø des Scheibenfräsers

ZNF = Zähnezahl des Fräsers

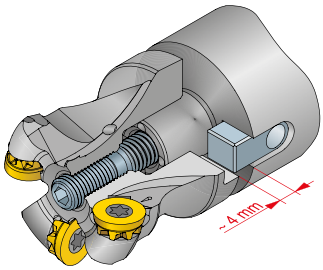
# Leicht und sicher gespannt – mit der CERATIZIT Powerschraube



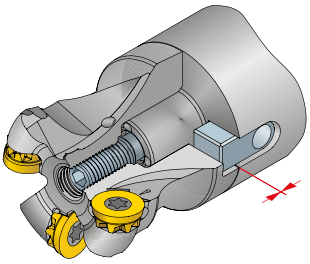

Der Feingewindeteil der Spannschraube wird in den Fräser eingeschraubt.



Die Spannschraube wird mit sanftem Druck gegen Anschlag geschraubt (Lieferzustand).

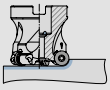
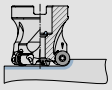
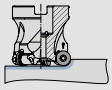


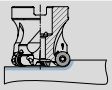
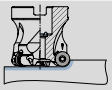
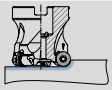

Um eine optimale Verschraubung zu gewährleisten, muss vor dem Spannen ein Spalt von ca. 4 mm vorhanden sein. In Kombination mit genormten Standard-aufnahmen ist dies automatisch sichergestellt.
Bei Bedarf kann mittels Spannschraube um 0,5 mm/Umdrehung nachjustiert werden.



Spannschraube eindrehen und anziehen.

## Anzugsmomente für Spannschrauben zum Befestigen der Fräser auf dem Aufsteckdorn

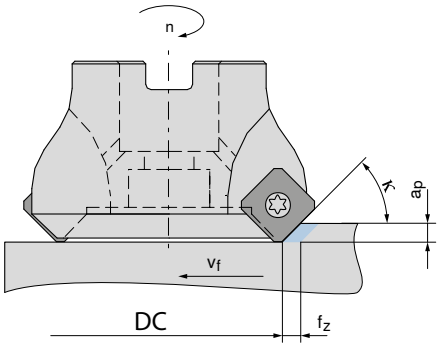
| |  **10**  | | | |  **12**  | | | |  **16**  | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fräser Ø mm | ISK-Schraube DIN 912 | $M_d$ Nm | Anzugs-schraube Artikel-Nr. | $M_d$ Nm | ISK-Schraube **DIN 912** | $M_d$ Nm | Anzugs-schraube Artikel-Nr. | $M_d$ Nm | ISK-Schraube DIN 912 | $M_d$ Nm | Anzugs-schraube Artikel-Nr. | $M_d$ Nm |
| 40 | | | 70 950 151 | 15 | | | 70 950 151 | 15 | | | | |
| 42 | | | 70 950 151 | 15 | | | 70 950 151 | 15 | | | | |
| 50 | M10x25 | 80 | | | M10x25 | 80 | | | | | 70 950 154 | 20 |
| 52 | | | | | M10x25 | 80 | | | | | 70 950 154 | 20 |
| 63 | | | | | M10x25 | 80 | | | M10x25 | 80 | | |
| 66 | | | | | M10x25 | 80 | | | M10x25 | 80 | | |

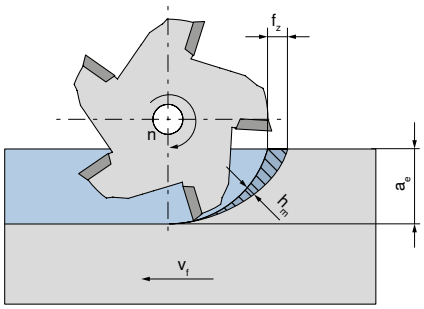
| |  **12**  | | | |  **16**  | | | |  **20**  | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fräser Ø mm | ISK-Schraube DIN 912 | $M_d$ Nm | Anzugs-schraube Artikel-Nr. | $M_d$ Nm | ISK-Schraube DIN 912 | $M_d$ Nm | Anzugs-schraube Artikel-Nr. | $M_d$ Nm | ISK-Schraube DIN 912 | $M_d$ Nm | Anzugs-schraube Artikel-Nr. | $M_d$ Nm |
| 80 | M12x30 | 140 | | | M12x30 | 140 | | | M12x30 | 140 | | |
| 100 | M16x35 | 180 | | | M16x35 | 180 | | | M16x35 | 180 | | |
| 125 | | | | | M16x35 | 180 | | | M16x35 | 180 | | |

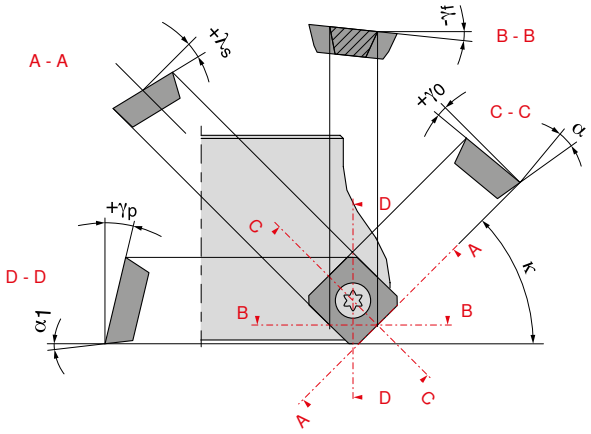
# Kurzzeichen & Dimensionen

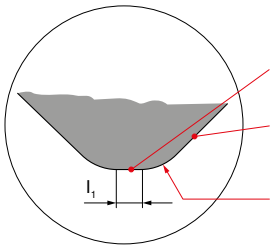
| | | |
|---|---|---|
| $a_e$ | Eingriffsbreite | mm |
| $a_p$ | Schnitttiefe | mm |
| DC | Fräserdurchmesser | mm |
| $D_w$ | Werkstückdurchmesser | mm |
| $f_z$ | Vorschub pro Zahn | mm |
| $h_m$ | Mittlere Spandicke | mm |
| k | Anzahl der Zahnreihen | |
| $k_c$ | Spezifische Schnittkraft | N/mm² |
| $k_{c1.1}$ | Spezifische Schnittkraft für 1 mm² Spanquerschnitt | N/mm² |
| BS | Länge der Planfase | mm |
| $m_c$ | Anstiegswert spezifische Schnittkraft | |
| n | Spindeldrehzahl | 1/min |
| Q | Zeitspanvolumen | cm³/min |
| $v_c$ | Schnittgeschwindigkeit | m/min |
| $v_f$ | Vorschubgeschwindigkeit | mm/min |
| ZNF | Effektive Zähnezahl | |

| | | |
|---|---|---|
| $\gamma_0$ | Orthogonaler Spanwinkel (effektiver Spanwinkel) | Grad |
| $\gamma_f$ | Seitenspanwinkel (Radialspanwinkel) | Grad |
| $\gamma_p$ | Rückspanwinkel (Axialspanwinkel) | Grad |
| κ | Einstellwinkel (Anstellwinkel) | Grad |
| $\lambda_s$ | Neigungswinkel | Grad |
| α | Freiwinkel | Grad |
| $\alpha_1$ | Freiwinkel der Planfase | Grad |




*Planfase*

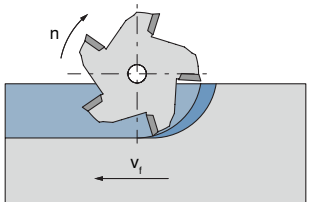
*Hauptschneide*

*Eckenradius oder Eckenfase*

# Eingriffssituationen

## Günstig

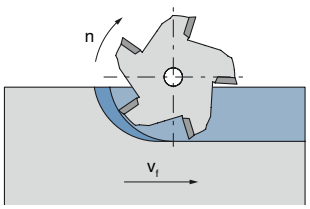
### Gleichlauffräsen




Die Vorschubrichtung des Werkstückes stimmt mit der
Drehrichtung des Fräsers in der Schnittzone überein. Die Spandicke ist bei Schneideneintritt am größten und nimmt am Schnittende bis auf Null ab.

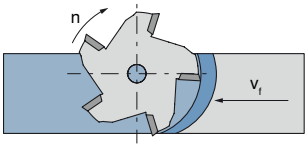
## Ungünstig

### Gegenlauffräsen

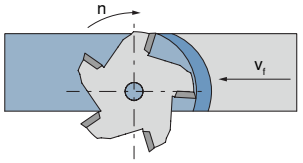



Die Vorschubrichtung des Werkstückes ist entgegengesetzt zur Drehrichtung des Fräsers in der Schnittzone. Die Spandicke beginnt bei Null bei Schneideneintritt und verstärkt sich bis zum Maximum am Schnittende.

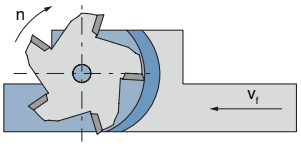
### Fräseranstellung



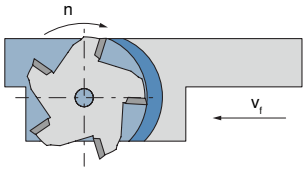

Das Fräswerkzeug sollte möglichst tangential aus dem Werkstück austreten.



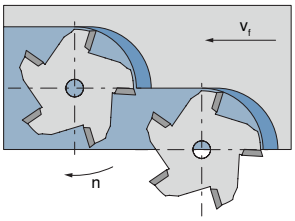

### Werkstücklage



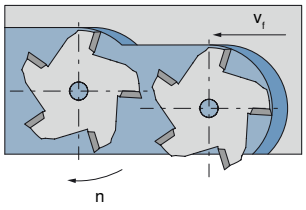

Nach Möglichkeit sollte das Werkstück so eingespannt werden, dass das Fräswerkzeug über die ganze
Bearbeitungslänge tangential austreten kann.



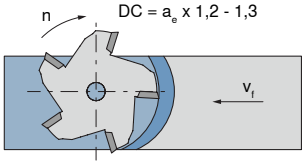

### Überdeckung



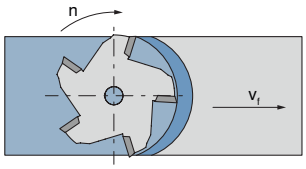

Entweder Gleichlauffräsen oder wie im linken Beispiel gezeigt auf tangentialen Austritt des Fräswerkzeuges achten.




### Fräsergröße




Beim Planfräsen sollte der Durchmesser des Fräswerkzeuges 20–30 % größer sein als das Werkstück.



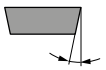
# ISO-Bezeichnungssystem für Wendeschneidplatten zum Fräsen

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| X | D | K | T | 11 | T3 | 08 | S | R | - | F50 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | | | | |
| Z | N | H | W | 12 | 05 | PO | S | R | - | 15 | 06 | - | R | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 11 | 12 | | 13 | |

## 1 Plattenform

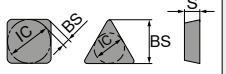
| | | |
|---|---|---|
| A | 85° |  |
| B | 82° | |
| K | 55° | |
| H | 120° |  |
| L | 90° |  |
| O | 135° |  |
| P | 108° |  |
| C | 80° |  |
| D | 55° | |
| E | 75° | |
| M | 86° | |
| V | 35° | |
| R | |  |
| S | 90° |  |
| T | 60° |  |
| W | 80° |  |
| X Z | Sonderausführung | |

## 2 Freiwinkel

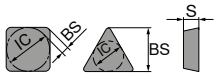


| | α |
|---|---|
| A | 3° |
| B | 5° |
| C | 7° |
| D | 15° |
| E | 20° |
| F | 25° |
| G | 30° |
| N | 0° |
| P | 11° |
| O | Sonderausführung |

## 3 Toleranzen

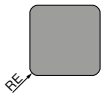



| | IC ±mm | BS ±mm | S ±mm | IC = 6,35 / 9,52 | IC = 12,7 | IC = 15,8 / 19,05 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 0,025 | 0,005 | 0,025 | ● | ● | ● |
| C | 0,025 | 0,013 | 0,025 | ● | ● | ● |
| E | 0,025 | 0,025 | 0,025 | ● | ● | ● |
| F | 0,013 | 0,005 | 0,025 | ● | ● | ● |
| G | 0,025 | 0,025 | 0,13 | ● | ● | ● |
| H | 0,013 | 0,013 | 0,025 | ● | ● | ● |
| J | 0,05 | 0,005 | 0,025 | ● | | |
| | 0,08 | 0,005 | 0,025 | | ● | |
| | 0,10 | 0,005 | 0,025 | | | ● |
| K | 0,05 | 0,013 | 0,025 | ● | | |
| | 0,08 | 0,013 | 0,02 | | ● | |
| | 0,10 | 0,013 | 0,02 | | | ● |




| | IC ±mm | BS ±mm | S ±mm | IC = 6,35 / 9,52 | IC = 12,7 | IC = 15,8 / 19,05 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M | 0,05 | 0,08 | 0,13 | ● | | |
| | 0,08 | 0,13 | 0,13 | | ● | |
| | 0,10 | 0,15 | 0,13 | | | ● |
| N | 0,05 | 0,08 | 0,025 | ● | | |
| | 0,08 | 0,13 | 0,025 | | ● | |
| | 0,10 | 0,15 | 0,025 | | | ● |
| U | 0,08 | 0,13 | 0,13 | ● | | |
| | 0,13 | 0,20 | 0,13 | | ● | |
| | 0,18 | 0,27 | 0,13 | | | ● |

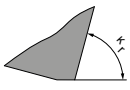
## 7 Planfase / Eckenradius




**Radius**

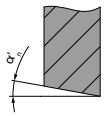
| | RE in mm |
|---|---|
| M0* | |
| 02 | 0,2 |
| 04 | 0,4 |
| 08 | 0,8 |
| 12 | 1,2 |

* nur bei Plattenform „R“




1. Zeichen

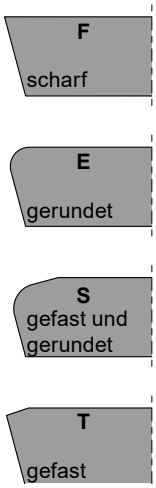
| | $K_r$ |
|---|---|
| A | 45° |
| D | 60° |
| E | 75° |
| F | 85° |
| P | 90° |
| Z | Sonstige |



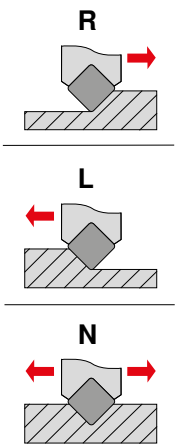

2. Zeichen

| | $\alpha'_n$ |
|---|---|
| A | 3° |
| B | 5° |
| C | 7° |
| D | 15° |
| E | 20° |
| F | 25° |
| G | 30° |
| N | 0° |
| P | 11° |
| Z O | Sonstige |

## 8 Schneidkante



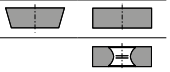
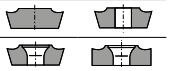
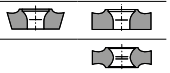
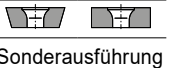

## 9 Schneidrichtung



# ISO-Bezeichnungssystem für Wendeschneidplatten zum Fräsen

**4**

## Merkmal

| | |
|---|---|
| A |  |
| F |  |
| G |  |
| M |  |
| N |  |
| Q |  |
| R |  |
| T |  |
| U |  |
| W |  |
| X | Sonderausführung |

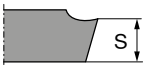
**5**

## Schneidenlänge

| IC mm | A | T | C/S | H | L | R | V | W | O | X | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,90** | | | | | | | | | | 07 | |
| **5,00** | | | | | | 05 | | | | | |
| **5,56** | | | 05 | | 08 | | | 03 | | | |
| **6,00** | | | | | | | | | | | |
| **6,35** | | 11 | 06 | | 10 | | | 04 | | 06 | |
| **6,65** | 10 | | | | | | | | | | |
| **6,80** | | | | | | | | | | 11 | |
| **7,00** | | | | | | | | | | | 04 |
| **7,94** | | | 07 | | | | | | | | |
| **8,00** | | | | | | 08 | | | | | |
| **9,00** | | | | | 12 | | | | | | |
| **9,30** | | | | | | | | | | 15 | |
| **9,52** | 16 | 16 | 09 | | 15 | | | 06 | 04 | | |
| **9,57** | 15 | | | | | | | | | | |
| **9,60** | | | | | | | | | | 09 | |
| **10,00** | | | 10 | | 11 | 10 | | | | | 12 |
| **12,00** | | | | | | 12 | | | | | |
| **12,50** | | | | | | | | | | 20 | |
| **12,70** | | 12/22 | 12 | | 20 | | 22 | 08 | | 12 | |
| **15,81** | | | 15 | | 22 | | | 10 | | | |
| **16,00** | | | | | | 16 | | | | | |
| **16,20** | | | | 09 | | | | | | | |
| **16,74** | | | 16 | | | | | | | | |
| **17,00** | | | 17 | | | | | | | | |
| **17,18** | | | | | | | | | 06 | | |
| **18,18** | | | | | | | | | 07 | | |
| **19,05** | | | 19 | | | | | 13 | | | |
| **20,00** | | | | | | 20 | | | | | |

**6**

## Plattenstärke




| | S mm |
|---|---|
| **01** | 1,59 |
| **T1** | 1,98 |
| **02** | 2,38 |
| **03** | 3,18 |
| **T3** | 3,97 |
| **04** | 4,76 |
| **05** | 5,56 |
| **06** | 6,35 |
| **07** | 7,94 |
| **09** | 9,52 |

**10**

## Spanleitstufe

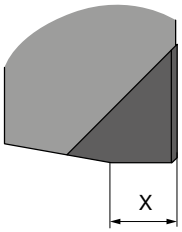
**Stufenbezeichnung**
F.. = Fein
M.. = Mittel
R.. Schruppen

**zusätzliche Merkmale:**
R = Übergangsradius Haupt- / Nebenschneide
Q = Schleppschneide

**11**

## Herstellerangabe

Länge der Schlichtschneide

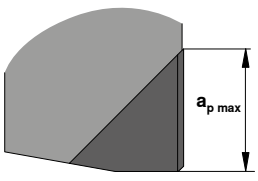



00 = 0,0 mm
10 = 1,0 mm
12 = 1,2 mm
15 = 1,5 mm
30 = 3,0 mm
50 = 5,0 mm

**12**

## Herstellerangabe

$a_{p\,max}$



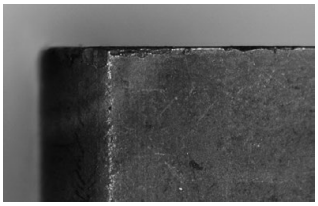

02 = 2,0 mm
03 = 3,0 mm
04 = 4,0 mm
06 = 6,0 mm
07 = 7,0 mm
11 = 11,0 mm

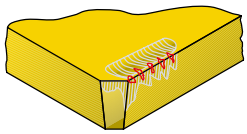
**13**

## Herstellerangabe

F = Fein
M = Mittel
R = Schruppen

# Schneidenbeanspruchungen beim Fräsen

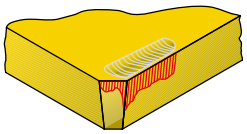




Schneidkantenausbröckelungen

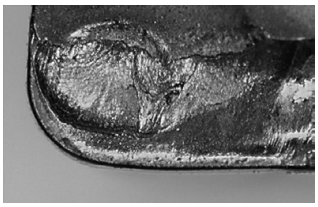
Schnittgeschwindigkeit ↕
Vorschub pro Zahn ↓
Schneidstoffzähigkeit ↑
Schneidkantenfase ↑

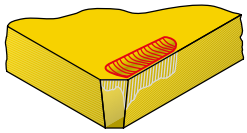




Freiflächenverschleiß

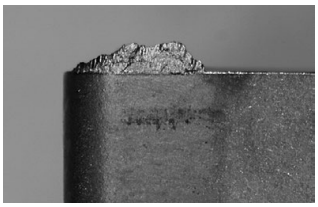
Schnittgeschwindigkeit ↓
Vorschub pro Zahn ↑
Verschleißfestigkeit Schneidstoff ↑

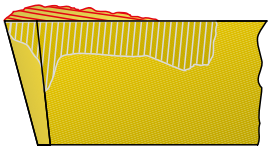




Kolkverschleiß

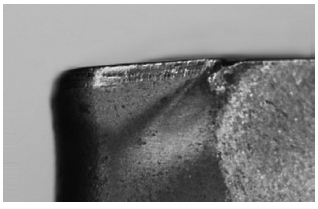
Schnittgeschwindigkeit ↓
Vorschub pro Zahn ↓
Verschleißfestigkeit Schneidstoff ↑

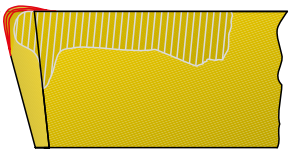




Aufbauschneidenbildung

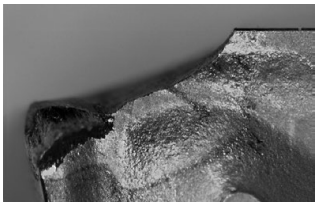
Schnittgeschwindigkeit ↑
Vorschub pro Zahn ↑
Verschleißfestigkeit ↑

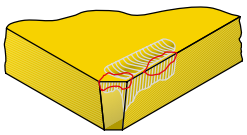




Schneidkantendeformation

Schnittgeschwindigkeit ↓
Vorschub pro Zahn ↓
Verschleißfestigkeit Schneidstoff ↑





Schneidkantenausbrüche

Schnittgeschwindigkeit ↓
Schneidstoffzähigkeit ↑

# Spanleitstufenübersicht




| zunehmender Keilwinkel | | | scharf | | mittel | | stabil | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ● | | ● ● | | ● ● ● | |
| | | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| fein | F | ▮ | **-F10 -27 -27P** | **-F20** | | **-F40** | **-F50** | **-ER -FN -33P -33** |
| mittel | M | ▮▮ | | | **-M31 -M30 -M32** | | **-M50 -31** | **-EN -29** |
| grob | R | ▮▮▮ | | | **-R30** | | **-R50** | **-SN -R60 -SR** |

## Spanleitstufencode

| Zerspanungsgrad | | | Schneidkante scharf 10–20 | mittel 30–40 | stabil 50–60 |
|---|---|---|---|---|---|
| leicht | F | ▮ | ● | ● ● | ● ● ● |
| universell | M | ▮▮ | ● | ● ● | ● ● ● |
| schwierig | R | ▮▮▮ | ● | ● ● | ● ● ● |

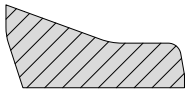
**Beispiel:** Spanleitstufe -M50



# Spanleitstufenbeschreibung

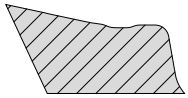
## -27P

- Hochpositive Geometrie
- Geschliffene scharfe Schneidkante
- Geringe Aufklebeneigung
- Empfehlung für Nichteisenmetalle



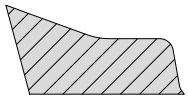
## -F10

- Hochpositive Geometrie
- Geschliffene scharfe Schneidkante
- Geringe Aufklebeneigung
- Empfehlung für Nichteisenmetalle



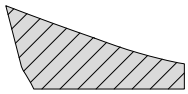
## -27

- Hochpositive Geometrie
- Scharfe Schneidkante
- Erste Wahl für Nichteisenmetalle



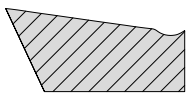
## -F20

- Hochpositive Geometrie
- Leicht verrundete Schneidkante
- Empfehlung für Nichteisenmetalle



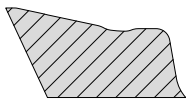
## -F40

- Positive Geometrie
- Verrundete Schneidkante
- Schlicht- und Schruppbearbeitung
- Für labile Aufspannungen
- Empfehlung für hochwarmfeste Werkstoffe, Titan- und Superlegierungen



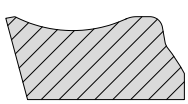
## -F50

- Schnittige Geometrie mit Schutzfase
- Verrundete Schneidkante
- Leichte Schruppbearbeitung
- Für labile Aufspannungen
- Empfehlung für rostfreie Stahlwerkstoffe



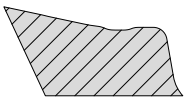
## -33P

- Positive Geometrie mit kleiner neutraler Schutzfase
- Geringe Aufklebeneigung
- Verrundete Schneidkante
- Geringe Schnittkraft und gute Stabilität
- Für labile Aufspannungen
- Leichte Schruppbearbeitung
- Erste Wahl für rostfrei Stahlwerkstoffe



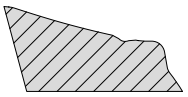
## -M30

- Positive Geometrie
- Verrundete Schneidkante
- Mittlere Schruppbearbeitung
- Für labile Aufspannungen
- Empfehlung für martensitisch rostfreie Stähle (Schaufelbearbeitung nur mit MaxiMill 251)



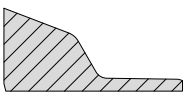
## -M31

- Positive Geometrie
- Verrundete Schneidkante
- Schlicht- und Schruppbearbeitung
- Für labile Aufspannungen
- Für hochwarmfeste Werkstoffe, Titan- und Superlegierungen



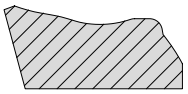
## -M32

- Positive Geometrie
- Verrundete Schneidkante
- Geringe Schnittkraft und gute Stabilität
- Mittlere Schruppbearbeitung
- Erste Wahl für martensitisch rostfrei Stähle



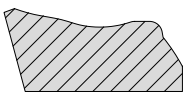
## -M50

- Universelle Geometrie mit Schutzfase
- Verrundete Schneidkante
- Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung
- Empfehlung für allgemeine Stahlwerkstoffe



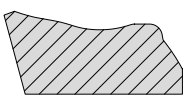
## -31

- Positive Geometrie mit neutraler Schutzfase
- Verrundete Schneidkante
- Starke Schruppbearbeitung
- Stark unterbrochene Schnitte
- Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe



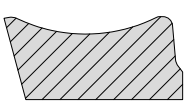
## -29

- Positive Geometrie mit leicht negativer Schutzfase
- Verrundete Schneidkante
- Geringe Schnittkraft und gute Stabilität
- Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung
- Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe



## -33

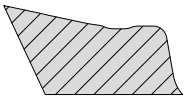
- Positive Geometrie mit kleiner neutraler Schutzfase
- Verrundete Schneidkante
- Geringe Schnittkraft und gute Stabilität
- Für labile Aufspannungen
- Leichte Schruppbearbeitung
- Erste Wahl für rostfreie Stahlwerkstoffe



# Spanleitstufenbeschreibung

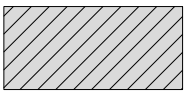
## -29R

- Positive Geometrie mit leicht negativer Schutzfase
- Stärker verrundete Schneidkante
- Geringe Schnittkraft und gute Stabilität
- Leichte bis mittlere Schruppbearbeitung
- Erste Wahl für allgemeine Stahlwerkstoffe



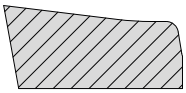
## -ER

- Neutrale Geometrie
- Verrundete Schneidkante
- Universell einsetzbar
- Hohe Oberflächenqualität durch Planfase
- Erste Wahl für die Bearbeitung von Eisenguss und Nichteisenmetallen



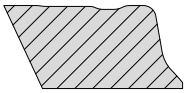
## -R30

- Leicht positive Geometrie
- Verrundete Schneidkante
- Mittlere Schruppbearbeitung
- Stark unterbrochene Schnitte
- Erste Wahl für Eisengusswerkstoffe



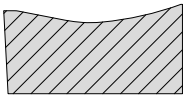
## -EN

- Neutrale Geometrie
- Verrundete Schneidkante
- Hohe Oberflächenqualität durch Planfase (radiale Schutzfase an WSP)
- Erste Wahl für die Bearbeitung von Eisenguss und Nichteisenmetallen



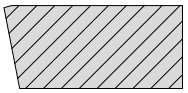
## -R50

- Robuste Geometrie mit Schutzfase
- Verrundete Schneidkante
- Schruppbearbeitung
- unterbrochene Schnitte
- Empfehlung für Eisengusswerkstoffe



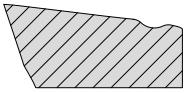
## -SN

- Neutrale Geometrie
- Verrundete Schneidkante
- Hohe Oberflächenqualität durch Planfase (radiale Schutzfase an WSP)
- Geringe Schnittkräfte
- Erste Wahl für gute Ebenheiten



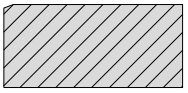
## -R60

- Robuste Geometrie mit Schutzfase
- Verrundete Schneidkante
- Schruppbearbeitung
- Für stabile Aufspannungen
- Empfehlung für hochfeste Stahlwerkstoffe



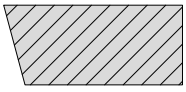
## -SR

- Neutrale Geometrie mit negativer Schutzfase
- Verrundete Schneidkante
- Robuste Wendeschneidplatte
- Für schlechte Bearbeitungssituationen
- Erste Wahl für die Bearbeitung von Eisenguss und Stahlwerkstoffen



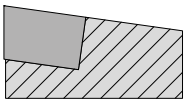
## -FN

- Neutrale und hochstabile Geometrie
- Stärker verrundete Schneidkante
- Für stabile Bearbeitungssituationen
- Erste Wahl zur Hartbearbeitung bis ca. 50 HRC



## -FR

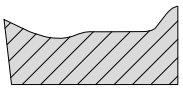
- Neutrale Geometrie
- Leicht verrundete und stabile Schneidkante
- Abgestimmt auf Keramik und CBN als Schneidstoff
- Für stabile Bearbeitungssituationen
- Erste Wahl für die Bearbeitung von Eisenguss



# Spanleitstufenbeschreibung für System Slot-SX

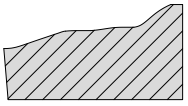
## -27P

- Positive Geometrie
- Scharfe, geschliffene Schneidkante
- Polierte Spanleitstufe
- Geringe Schnittkräfte
- Feine bis mittlere Bearbeitung
- Erste Wahl für Nichteisenmetalle



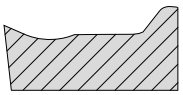
## -M8

- Sehr positive Geometrie
- Geschliffene Schneidkante
- Geringe Schnittkräfte
- Feine bis mittlere Bearbeitung
- Erste Wahl für schwer zerspanbare und rostfreie Werkstoffe
- Alternativ auch für Nichteisenmetalle einsetzbar



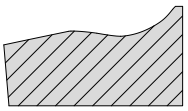
## -F2

- Positive Geometrie
- Geschliffene Schneidkante
- Geringe Schnittkräfte
- Feine bis mittlere Bearbeitung
- Für rostfreie und Stahlwerkstoffe



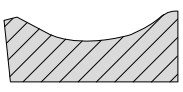
## -M7

- Positive Geometrie
- Mittlere Bearbeitung
- Universell einsetzbar

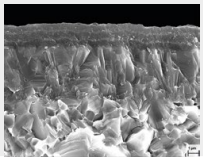
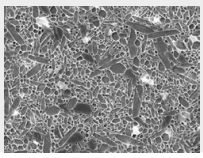
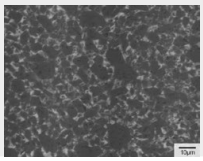
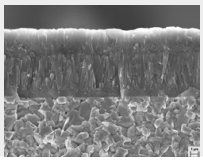
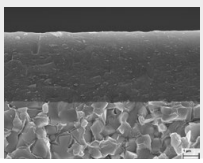
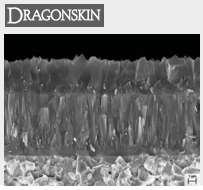
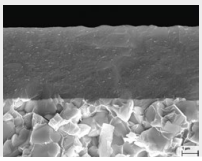


## -M1

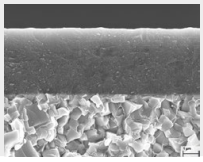
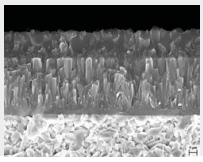
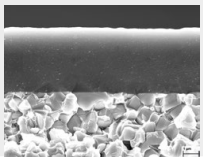
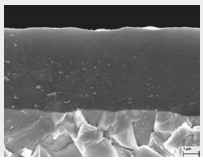
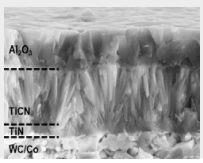
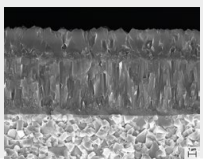
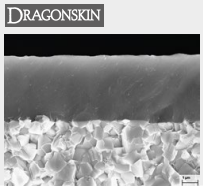
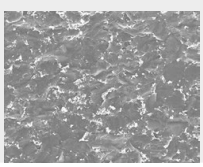
- Stabile Schneidkante
- Mittlere bis grobe Bearbeitung
- Beste Eignung für Stahlwerkstoffe



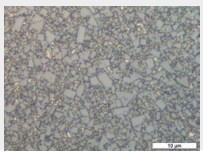
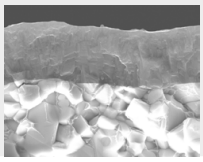
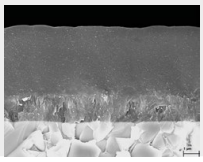
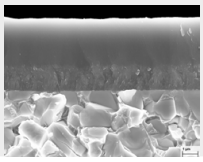
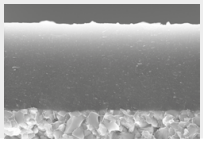
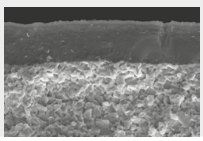
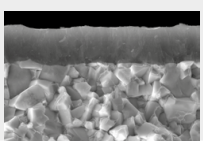
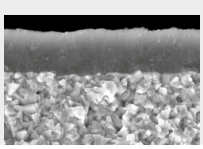
# Sortenbeschreibung

| Sorten | | ISO-Anwendungsbereich | Sortenbeschreibung und Übersicht<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|---|
| Hauptanwendung ● <br> Nebenanwendung ○ | | $V_C$+ verschleißfester / $V_C$− zäher<br>01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |
| **CTEP210**<br>DRAGONSKIN<br>  | P ●<br>M<br>K ●<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Cermet Co/Ni 12,2%; Mischkarbide 71,4%; Andere; WC Rest \| Feine Korngröße \| Härte: $HV_{30}$ 1620 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_3O_3$<br>**Anwendung:**<br>Beschichtete Cermet Sorte mit Zähigkeitsreserven für die Schlichtbearbeitung bei hohen Schnittgeschwindigkeiten |
| **TCM10**<br>  | P ●<br>M<br>K ○<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co/Ni 12,2%; WC 15; TaNbC 10,0%; TiCn Rest \| Härte: $HV_{30}$ 1620 \| Schichtsystem: unbeschichtet<br>**Anwendung:**<br>Unbeschichtete Cermet Sorte zum Schlichten von gehärtetem Stahl |
| **CTN3105**<br>  | P<br>M<br>K ●<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: ß – $Si_3N_4$ \| Feine Korngröße \| Härte: $HV_{30}$ 1620 \| Schichtsystem: unbeschichtet<br>**Anwendung:**<br>Universelles Siliziumnitrid für die Bearbeitung von Gusswerkstoffen |
| **CTL3215**<br>  | P<br>M<br>K ●<br>N<br>S<br>H ○<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Kubisches Bornitrid (CBN) \| 85 Vol. + Bindephase metallisch \| Schichtsystem: PVD<br>**Anwendung:**<br>Beschichtetes kubische Bornitrid mit sehr guter Schneidenzähigkeit und guter Verschleißfestigkeit für die Bearbeitung von Gusswerkstoffen |
| **CTCP220**<br>DRAGONSKIN<br>  | P ●<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 8,0%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1500 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_3O_2$<br>**Anwendung:**<br>Trockenbearbeitung, hohe Schnittgeschwindigkeit + verschleißfestere Sorte zur CTCP230<br>**Werkstoffbeispiel:**<br>Niedrige Werkstofffestigkeit bis ca. 250 HB / 840 N/mm² |
| **CTPP225**<br>DRAGONSKIN<br>  | P ●<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 8,0%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1500 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN<br>**Anwendung:**<br>Trocken- oder Nassbearbeitung, Planfräsen von Stahlwerkstoffen, höhere Schnittgeschwindigkeiten + verschleißfestere Sorte zur CTPP235<br>**Werkstoffbeispiel:**<br>Mittlere Werkstofffestigkeit bis ca. 300 HB / 1000 N/mm² |
| **CTCP230**<br>DRAGONSKIN<br>  | P ●<br>M<br>K ○<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 10,5%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1400 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$<br>**Anwendung:**<br>Trockenbearbeitung, Universalsorte für höhere Schnittgeschwindigkeiten |
| **CTPP235**<br>DRAGONSKIN<br>  | P ●<br>M ○<br>K ○<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 10,5 %; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1400 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN<br>**Anwendung:**<br>Nassbearbeitung, Universalsorte für mittlere Schnittgeschwindigkeiten |
| | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |

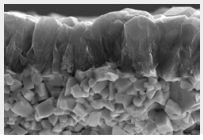
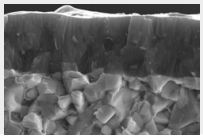
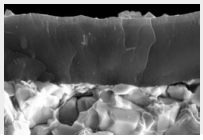
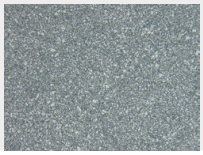
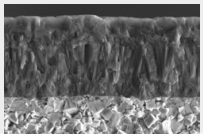
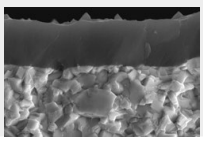
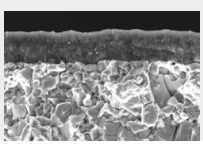
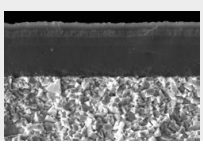
# Sortenbeschreibung

| Sorten | | ISO-Anwendungsbereich | Sortenbeschreibung und Übersicht<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|---|
| Hauptanwendung ● Nebenanwendung ○ | | $v_c$+ verschleißfester … $v_c$− zäher; 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |
| **CTPM225** DRAGONSKIN  | P ● M ● K N S H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 9,0%; Mischkarbide 0,75%; WC Rest \| Feine Korngröße 0,7-1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1590 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN **Anwendung:** Trocken- oder Nassbearbeitung für mittlere Schnittgeschwindigkeiten **Werkstoffbeispiel:** Austenitische rostfreie Stähle |
| **CTCM235** DRAGONSKIN  | P ● M ● K N S H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 12,5%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Feine Korngröße 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1380 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$ **Anwendung:** Trockenbearbeitung für mittlere Schnittgeschwindigkeiten **Werkstoffbeispiel:** Martensitische rostfreie Stähle |
| **CTPM240** DRAGONSKIN  | P ○ M ● K N S H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 12,0%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Feine Korngröße 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1380 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN **Anwendung:** Nassbearbeitung, Universalsorte für höhere Schnittgeschwindigkeiten **Werkstoffbeispiel:** Austenitische rostfreie Stähle |
| **CTPM245** DRAGONSKIN  | P ● M ● K N S H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 10,0%; Andere 1,5%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1330 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN **Anwendung:** Trocken- oder Nassbearbeitung **Werkstoffbeispiel:** Hochlegierte martensitische und austenitische nichtrostende Stähle |
| **CTCM245** DRAGONSKIN   | P ● M ● K N S ○ H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 10,0%; Andere 1,5%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1330 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$ **Anwendung:** Trockenbearbeitung **Werkstoffbeispiel:** Hochlegierte martensitische und austenitische nichtrostende Stähle |
| **CTCK215** DRAGONSKIN  | P M K ● N S H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 6,0%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Feine Korngröße 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1630 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$ **Anwendung:** Spezialsorte für die Trockenbearbeitung von Gusswerkstoffen mit hohen Schnittgeschwindigkeiten **Werkstoffbeispiel:** Gusswerkstoffe wie GG25 und GGG40 |
| **CTPK220** DRAGONSKIN  | P M K ● N S H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 6,0%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Feine Korngröße 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1630 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN **Anwendung:** Spezialsorte für die Nassbearbeitung von Gusswerkstoffen im zäheren Anwendungsbereich **Werkstoffbeispiel:** Hochfeste Gusswerkstoffe GGG50 und GGG70 |
| **CTD4205**  | P M K N ● S H O ○ | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Polykristalliner Diamant (PKD) \| Korngröße 2-5 µm \| Schichtsystem: unbeschichtet **Anwendung:** für die Bearbeitung von Aluminium und Nichteisenwerkstoffen **Werkstoffbeispiel:** Nichteisenwerkstoffe wie AlMgSi1 |
| | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |

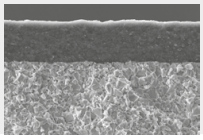
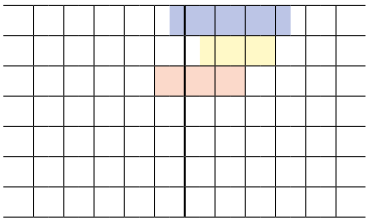
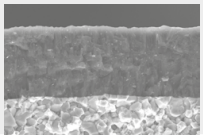
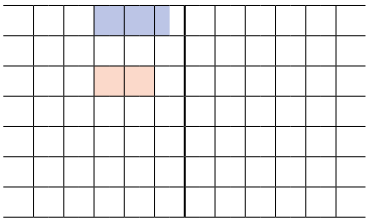
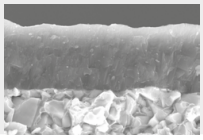
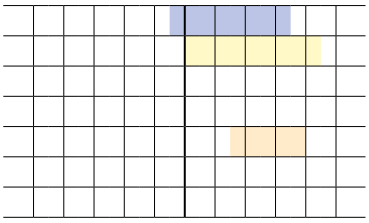
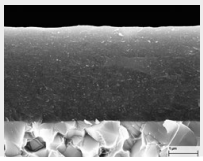
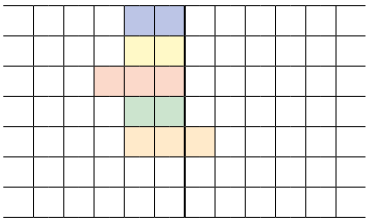
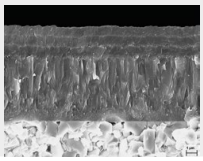
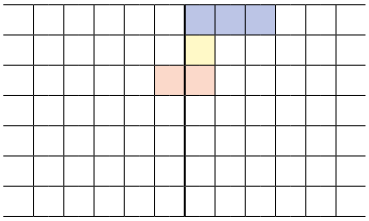
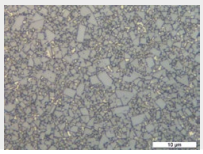
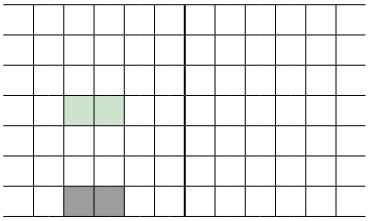
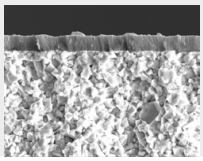
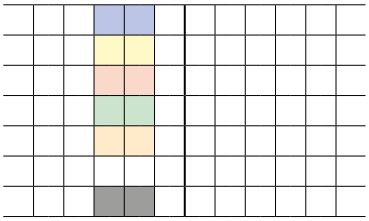
# Sortenbeschreibung

| Sorten | | | ISO-Anwendungsbereich | Sortenbeschreibung und Übersicht<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|---|---|
| Hauptanwendung ● Nebenanwendung ○ | | | $v_c$+ verschleißfester … zäher $v_c$− | |
| **CTWN215 (H216T)** | P | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Feine Korngröße 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1650 \| Schichtsystem: unbeschichtet<br>**Anwendung:**<br>Unbeschichtetes Hartmetall für die Bearbeitung von Aluminium und Nichteisenwerkstoffen<br>**Werkstoffbeispiel:**<br>Nichteisenwerkstoffe wie AlMgSi1 |
|  | M | | | |
| | K | ○ | | |
| | N | ● | | |
| | S | | | |
| | H | | | |
| | O | ○ | | |
| **CTPX715** DRAGONSKIN | P | ○ | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Feine Korngröße 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1650 \| Schichtsystem: PVD AlTiN<br>**Anwendung:**<br>für die Bearbeitung von Aluminium und Nichteisenwerkstoffen<br>**Werkstoffbeispiel:**<br>Nichteisenwerkstoffe wie AlMgSi1 oder Guss GGG30 |
|  | M | ○ | | |
| | K | ● | | |
| | N | ● | | |
| | S | ○ | | |
| | H | | | |
| | O | ○ | | |
| **CTC5240** DRAGONSKIN | P | | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 10,0%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1330 \| Schichtsystem: CVD TiN-$TiB_2$<br>**Anwendung:**<br>Nassbearbeitung Spezialsorte für die Bearbeitung von Titanwerkstoffen<br>**Werkstoffbeispiel:**<br>Titan Ti6Al4V |
|  | M | | | |
| | K | | | |
| | N | | | |
| | S | ● | | |
| | H | | | |
| | O | | | |
| **CTCS245** DRAGONSKIN | P | | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 12,0%; Mischkarbide 1,8%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1260 \| Schichtsystem: CVD TiN-$TiB_2$<br>**Anwendung:**<br>Nassbearbeitung Spezialsorte für die Bearbeitung von Nickelbasislegierungen oder Trockenbearbeitung von austenitischen nichtrostenden Stählen<br>**Werkstoffbeispiel:**<br>Hochwarmfeste Werkstoffe wie Inconel, Rene, Nimonic, ... |
|  | M | | | |
| | K | | | |
| | N | | | |
| | S | ● | | |
| | H | | | |
| | O | | | |
| **CTP6215** | P | | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 12,0%, WC Rest \| Ultrafeine Korngröße 0,4 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1630 \| Schichtsystem: PVD TiAlN<br>**Anwendung:**<br>Für die Bearbeitung von hochfesten martensitischen Werkzeugstählen 400 HB / 1300 N/mm²<br>**Werkstoffbeispiel:**<br>Werkzeugstahl 1.2379, 1.2312 |
|  | M | | | |
| | K | ● | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | ● | | |
| | O | | | |
| **CTPK231** | P | ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 9,8%; WC Rest \| Feine Korngröße 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1612 \| Schichtsystem: PVD TiN / TiAlN / ZS / TiAlN / $Al_2O_3$ / TiN<br>**Anwendung:**<br>Trockenbearbeitung, zähe Hartmetallsorte für die Mittel- und Grobzerspanung von Stahl und Gusswerkstoffen |
|  | M | ● | | |
| | K | ● | | |
| | N | ○ | | |
| | S | ○ | | |
| | H | ○ | | |
| | O | | | |
| **CTPP216** | P | ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 9,6%; WC Rest \| Feine Korngröße 0,7-1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1824 \| Schichtsystem: PVD TiN / TiAlN / DS<br>**Anwendung:**<br>Hochverschleißfeste Hartmetallsorte mit einer hohen Schneidkantenstabilität für die Bearbeitung von hochfesten Werkstoffen, unlegierten Werkzeugstählen, Gusseisen und gehärtetem Stahl bis 54 HRC |
|  | M | ○ | | |
| | K | ● | | |
| | N | ○ | | |
| | S | ○ | | |
| | H | ● | | |
| | O | ○ | | |
| **CTPK226** | P | ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 11,6%; WC Rest \| Feine Korngröße 0,7-1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1711 \| Schichtsystem: PVD TiN / AlTiN / DS<br>**Anwendung:**<br>Hochverschleißfeste Ultrafeinstkorn-Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Gusswerkstoffen und gehärtetem Stahl bis 62 HRC |
|  | M | ● | | |
| | K | ● | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | ○ | | |
| | O | | | |
| | | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |

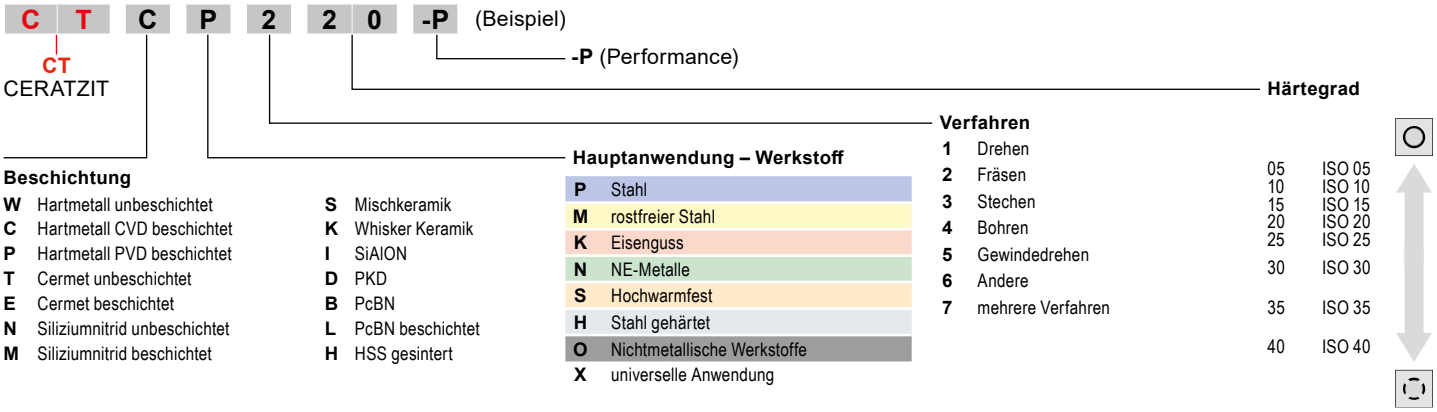
# Sortenbeschreibung

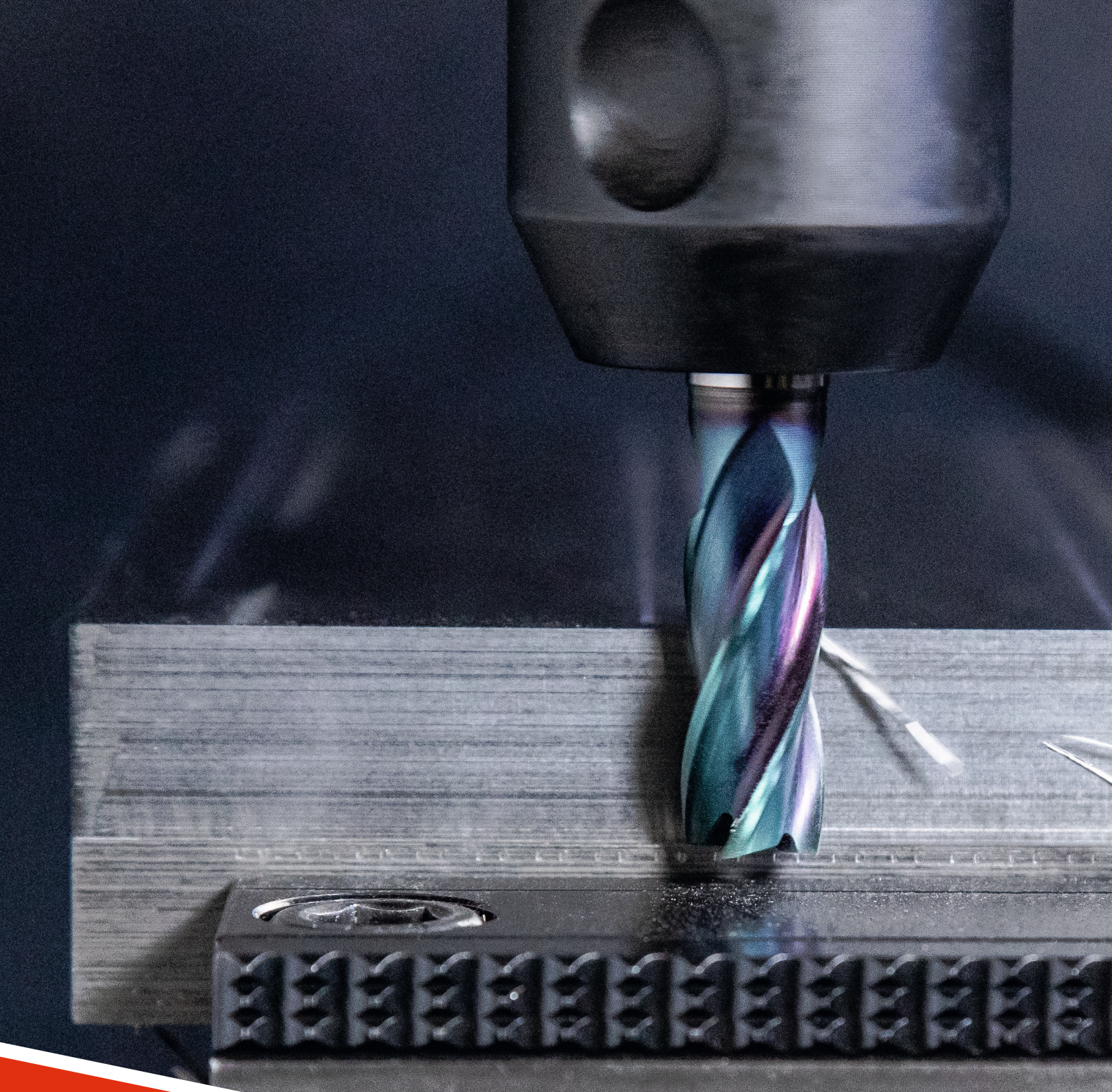
| Sorten | | ISO-Anwendungsbereich | Sortenbeschreibung und Übersicht<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|---|
| Hauptanwendung ● Nebenanwendung ○ | | $v_c$+ verschleißfester … $v_c$− zäher; 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |
| **CTCN211**  | P<br>M<br>K<br>N ○<br>S<br>H<br>O ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,5%; WC Rest \| Feine Korngröße 0,7-1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1827 \| Schichtsystem: PVD Diamant<br><br>**Anwendung:**<br>Diamantbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Graphit und NE-Metallen |
| **WAN1240**  | P ●<br>M ○<br>K ○<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 9%; Mischkarbide 3,8%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1449 \| Schichtsystem: PVD TiAlN / TiN<br><br>**Anwendung:**<br>Zähe Spezialsorte zur Bearbeitung von Stahl bei mittleren bis hohen Schnittgeschwindigkeiten, in Nebenanwendungen auch zur Bearbeitung von Guss geeignet |
| **WAN2225**  | P<br>M ●<br>K<br>N<br>S ●<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 11,3%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1307 \| Schichtsystem: PVD TiAlN / TiN<br><br>**Anwendung:**<br>Nass- und Trockenbearbeitung, Feinkornsorte mit hoher Zähigkeit und Temperaturbeständigkeit. Für Schrupp- und Schlichtbearbeitung von rost- und säurebeständigen Stählen |
| **WUN4210**  | P<br>M<br>K ○<br>N ●<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 8,1%; WC Rest \| Feine Korngröße 0,7-1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1715 \| Schichtsystem: unbeschichtet<br>**Anwendung:**<br>Unbeschichtetes Hartmetall für die Bearbeitung von Aluminium und Nichteisenwerkstoffen<br>**Werkstoffbeispiel:**<br>Nichteisenwerkstoffe wie AlMgSi1 |
| **WAX1240**  | P ●<br>M ○<br>K ○<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 10,5%; Mischkarbide 2,1%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1345 \| Schichtsystem: CVD TiN / TiCN / TiN / $Al_2O_3$<br><br>**Anwendung:**<br>Hochzähe Spezialsorte für die Mittel- und Grobzerspanung bei mittlerer Schnittgeschwindigkeit und extremen Zahnvorschüben |
| **WTN1205**  | P ●<br>M ○<br>K ●<br>N<br>S<br>H ●<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 7,3%; WC Rest \| Feine Korngröße 0,7-1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1801 \| Schichtsystem: PVD TiN / TiAlN<br><br>**Anwendung:**<br>Spezialsorte für die Bearbeitung von Stahl, gehärtetem Stahl, Guss sowie NE-Metalle und Graphit |
| **CTPP231**  | P ●<br>M ○<br>K ○<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 9,5%; Mischkarbide 2%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 2-3 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1400 \| Schichtsystem: PVD TiAlN<br><br>**Anwendung:**<br>Sehr zähe Spezialsorte für die Mittel- und Grobzerspanung von Stahl im mittleren Schnittgeschwindigkeitsbereich bei extrem hohen Vorschüben |
| **CTPP211**  | P ●<br>M ○<br>K ○<br>N ○<br>S ○<br>H ○<br>O ○ | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,3 %; WC Rest \| Feine Korngröße 0,7-1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1843 \| Schichtsystem: PVD TiN / TiAlN / ZS / TiAN / $Al_2O_3$ / ZS / TiN<br><br>**Anwendung:**<br>Universalsorte für mittlere Schnittgeschwindigkeiten |
| | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |

# Sortenbeschreibung

| Sorten | | ISO-Anwendungsbereich | Sortenbeschreibung und Übersicht<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|---|
| Hauptanwendung ● Nebenanwendung ○ | | $V_c$ + verschleißfester … $V_c$ − zäher<br>01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |
| **CTPP236**  | P ● M ○ K ○ N S H O |  | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 9,5 %; Mischkarbide 2 %; WC Rest \| Mittlere Korngröße 2-3 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1370 \| Schichtsystem: PVD TiAlN<br>**Anwendung:**<br>Die zähe Spezialsorte für die Mittel- und Grobzerspanung von Stahl im hohen Schnittgeschwindigkeitsbereich, in Nebenanwendungen auch zur Bearbeitung von Guss und rostfreien Stählen geeignet |
| **CTPK221**  | P ○ M K ● N S H O |  | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1600 \| Schichtsystem: PVD TiAlN<br>**Anwendung:**<br>Standardsorte für die Feinzerspanung von Guss und NE-Metallen bei mittlerer Schnittgeschwindigkeit |
| **CTPM241**  | P ● M ● K N S ○ H O |  | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 12%; WC Rest \| Mittlere Korngröße 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1450 \| Schichtsystem: PVD TiAlN<br>**Anwendung:**<br>Die zähe Spezialsorte für die Bearbeitung von nichtrostenden und hochwarmfesten Stählen |
| **CTP1340** DRAGONSKIN  | P ● M ● K ○ N ○ S ● H O |  | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 9,0%; Mischkarbide 0,75%; WC Rest \| Korngröße: 0,7-1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1590 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN<br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die universell einsetzbare Hochleistungssorte für Stahlwerkstoffe, austenitischen Stahl, Gusswerkstoffe und hochwarmfeste Legierungen. |
| **CTCP335** DRAGONSKIN  | P ● M ○ K ● N S H O |  | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 10,5%; Mischkarbide 1,9%; WC Rest \| Korngröße: 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1370 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$ Multilayer<br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die zuverlässige Wahl für die Bearbeitung von Stahl- und Gusswerkstoffen. |
| **CWK10**  | P M K N ● S H O ○ |  | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Feine Korngröße 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1650 \| Schichtsystem: unbeschichtet<br>**Anwendung:**<br>Unbeschichtetes Hartmetall für die Bearbeitung von Aluminium und Nichteisenwerkstoffen<br>**Werkstoffbeispiel:**<br>Nichteisenwerkstoffe wie AlMgSi1 |
| **CWX500**  | P ● M ● K ○ N ● S ○ H O ○ |  | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 10,0%; Andere 0,7 %, WC Rest \| Korngröße: 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1660<br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die universale Hartmetallsorte für nahezu alle Materialien |
| | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |

# Bezeichnungsschlüssel





CERATIZIT GROUP

# HSS-Fräser



# Inhaltsverzeichnis

→ Symbolerklärung
→ Toolfinder
→ Inhaltsübersicht
→ Produktprogramm
Technische Informationen
→ Schnittdaten
→ Formeln zur Schnittdatenberechnung
→ Typenbeschreibung
→ Unterschiede zwischen den Fräsertypen
→ Beschichtung

# Symbolerklärung

## Schaft



Schaftausführung



**Baulänge:** extra kurz / kurz / mittel / lang / extra lang

## Kantenbruch



Scharf



Eckenfase (CHW = Fasenbreite in mm)



Vollradius



Schneidkantenausführung



## Anwendung



Bearbeitungsbeispiel



Die roten Pfeile beschreiben die möglichen Vorschubrichtungen




Schneidengeometrie
$\lambda_s$ = Drallwinkel
$\gamma_s$ = Spanwinkel

ZEFP = Zähnezahl

● = **Hauptanwendung**

○ = Nebenanwendung

## Hinweissymbole



Warnhinweis



Seitenverweis

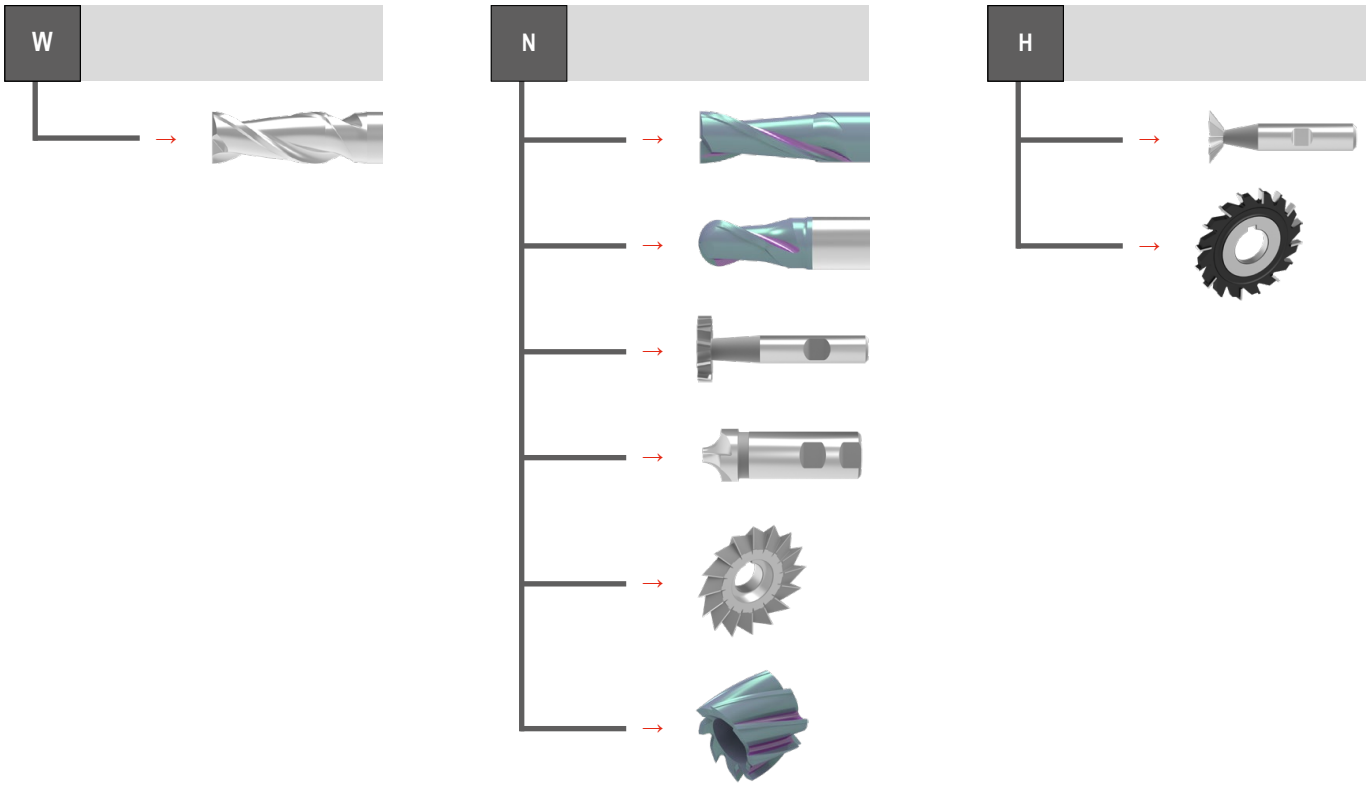


Information

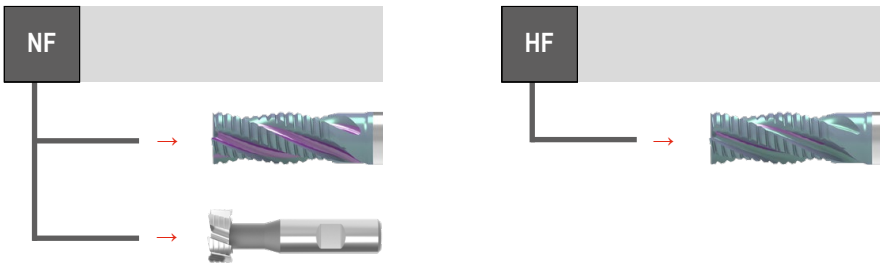
# Toolfinder

weicher — zu bearbeitender Werkstoff — härter

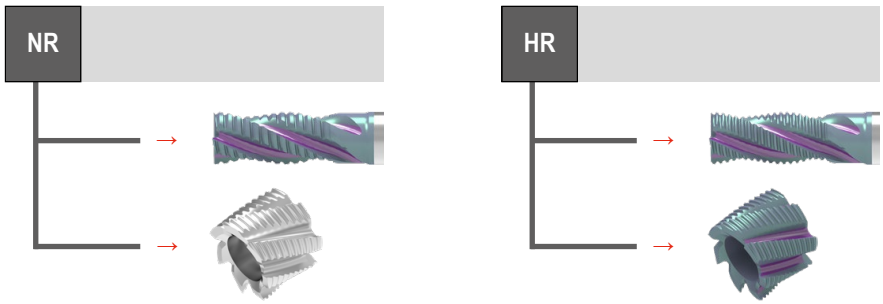
## Schlichtbearbeitung




## Schrupp-Schlichtbearbeitung




## Schruppbearbeitung

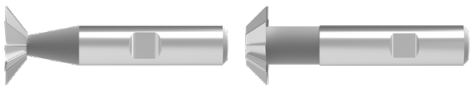
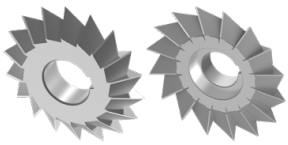
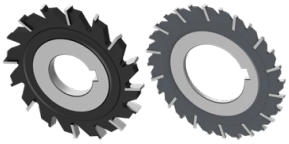
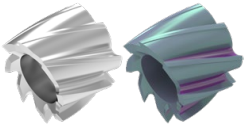
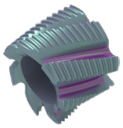


# Übersicht HSS-Fräser

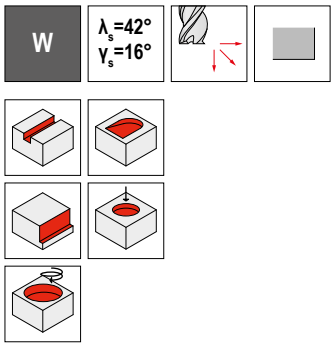
| | | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Material, z.B. PM = Pulverstahl | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schlichtfräser** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | W | 2 | 2–20 | | | | ● | | | ● | | | | | | HSS-E | | |
| → |  | W | 3–4 | 2–32 | | | | ● | | | ● | | | | | | HSS-E | | |
| → |  | N | 2 | 1–26 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | |
| → |  | N | 3 | 1–10 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | |
| → |  | N | 3 | 1,8–22,0 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | |
| → |  | N | 4 | 4–20 | ○ | ● | ○ | ● | ● | | ● | | | | | | HSS-E | | |
| → |  | N | 4–8 | 2–50 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | |
| **Schrupp-Schlichtfräser** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | NF | 4 | 6–25 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | |
| → |  | HF | 4 | 6–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | PM | | |
| **Schruppfräser** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | NR | 3 | 6–25 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | |
| → |  | HR | 4–6 | 6–32 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | PM | | |
| → |  | HR | 3–6 | 4–32 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | |
| **Radiusfräser** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | N | 2 | 2–30 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | |

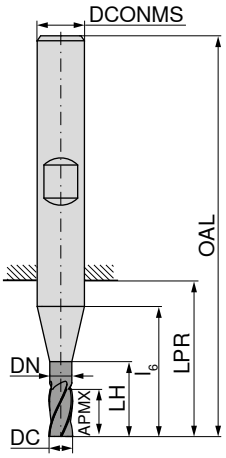
# Übersicht HSS-Fräser

## Form- / Entgrat- und Gesenkfräser

| | | Werkzeugtyp | Zähnezahl ZEFP | Durchmesser in mm Ø DC | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Scharf | Eckenfase | Eckenradius | Vollradius | Baulänge | Material, z.B. PM = Pulverstahl | beschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| → |  | N | 6–10 | 11–60 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | ☐ |
| → |  | N | 6–12 | 10,5–45,5 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | ☐ |
| → |  | NF | 6–8 | 21–45 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | ☐ |
| → |  | N | 4–6 | 6–16 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | ☐ |
| → |  | H | 10 | 16–25 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | ☐ |
| → |  | N | 14–28 | 40–125 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | | | | HSS-E | | ☐ |
| → |  | H | 16–48 | 50–160 | ● | ○ | ● | ● | ● | | ● | | | | | | HSS-E | | ☐ |
| → |  | N | 7–10 | 40–80 | ● | ● | ● | ● | ○ | | ● | | | | | | HSS-E | ☐ | ☐ |
| → |  | NR | 7–10 | 40–80 | ● | ● | ● | ● | ○ | | ● | | | | | | HSS-E | | ☐ |
| → |  | HR | 7–10 | 40–80 | ● | ● | ● | ● | ○ | | ● | | | | | | HSS-E | ☐ | |

# **CoreLine** – Langlochfräser HSS-E Co 8 – W




unbeschichtet





DIN 844



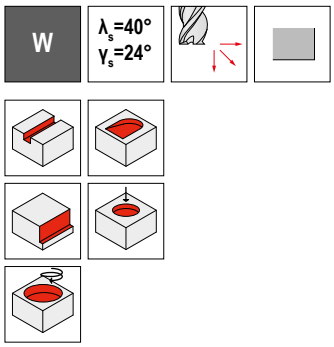
HD

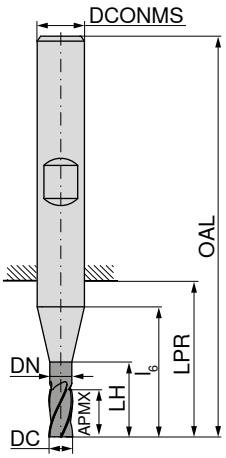
| DC e8 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | l6 mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 50 144 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 7 | | 7 | 13 | 15 | 51 | 6 | 2 | **020** |
| **2,5** | 8 | | 8 | 14 | 16 | 52 | 6 | 2 | **025** |
| **3,0** | 8 | | 8 | 14 | 16 | 52 | 6 | 2 | **030** |
| **4,0** | 11 | | 11 | 17 | 19 | 55 | 6 | 2 | **040** |
| **5,0** | 13 | | 13 | 19 | 21 | 57 | 6 | 2 | **050** |
| **6,0** | 13 | | 13 | 19 | 21 | 57 | 6 | 2 | **060** |
| **6,5** | 16 | 6,0 | 22 | 24 | 26 | 66 | 10 | 2 | **065** |
| **8,0** | 19 | 7,5 | 25 | 27 | 29 | 69 | 10 | 2 | **080** |
| **10,0** | 22 | 9,5 | 30 | 30 | 32 | 72 | 10 | 2 | **100** |
| **12,0** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 2 | **120** |
| **14,0** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 2 | **140** |
| **16,0** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 2 | **160** |
| **18,0** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 2 | **180** |
| **20,0** | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 2 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

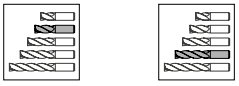
# **CoreLine** – Schaftfräser HSS-E Co 8 – W







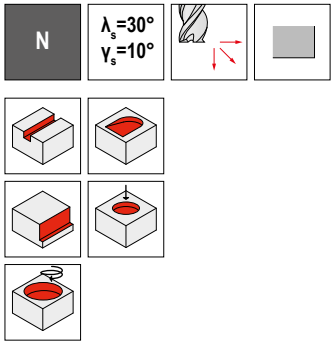


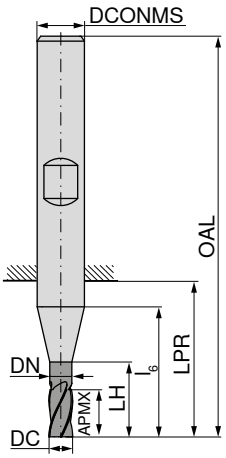
| DC k10 | APMX | DN | LH | l6 | LPR | OAL | DCONMS h6 | ZEFP | DIN 69844 HD | DIN 844 HD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | 50 120 ... | 50 121 ... |
| 2 | 7 | | 7 | 13 | 15 | 51 | 6 | 3 | 020 | |
| 3 | 8 | | 8 | 14 | 16 | 52 | 6 | 3 | 030 | |
| 3 | 12 | | 12 | 18 | 20 | 56 | 6 | 3 | | 030 |
| 4 | 11 | | 11 | 17 | 19 | 55 | 6 | 3 | 040 | |
| 4 | 19 | | 19 | 25 | 27 | 63 | 6 | 3 | | 040 |
| 5 | 13 | | 13 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | 050 | |
| 5 | 24 | | 24 | 30 | 32 | 68 | 6 | 3 | | 050 |
| 6 | 13 | 5,5 | 19 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | 060 | |
| 6 | 24 | 5,5 | 30 | 30 | 32 | 68 | 6 | 3 | | 060 |
| 7 | 16 | 6,5 | 22 | 24 | 26 | 66 | 10 | 3 | 070 | |
| 7 | 30 | 6,5 | 36 | 38 | 40 | 80 | 10 | 3 | | 070 |
| 8 | 19 | 7,5 | 25 | 27 | 29 | 69 | 10 | 3 | 080 | |
| 8 | 38 | 7,5 | 44 | 46 | 48 | 88 | 10 | 3 | | 080 |
| 9 | 19 | 8,5 | 26 | 27 | 29 | 69 | 10 | 3 | 090 | |
| 9 | 38 | 8,5 | 45 | 46 | 48 | 88 | 10 | 3 | | 090 |
| 10 | 22 | 9,5 | 30 | 30 | 32 | 72 | 10 | 3 | 100 | |
| 10 | 45 | 9,5 | 53 | 53 | 55 | 95 | 10 | 3 | | 100 |
| 12 | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 3 | 120 | |
| 12 | 53 | 11,5 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 3 | | 120 |
| 14 | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 3 | 140 | |
| 14 | 53 | 11,5 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 3 | | 140 |
| 16 | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 3 | 160 | |
| 16 | 63 | 15,0 | 73 | 73 | 75 | 123 | 16 | 3 | | 160 |
| 18 | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 3 | 180 | |
| 18 | 63 | 15,0 | 73 | 73 | 75 | 123 | 16 | 3 | | 180 |
| 20 | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 3 | 200 | |
| 20 | 75 | 19,0 | 89 | 89 | 91 | 141 | 20 | 3 | | 200 |
| 22 | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 3 | 220 | |
| 22 | 75 | 19,0 | 89 | 89 | 91 | 141 | 20 | 3 | | 220 |
| 24 | 90 | 23,0 | 106 | 108 | 110 | 166 | 25 | 3 | | 240 |
| 25 | 90 | 24,0 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 4 | | 250 |
| 25 | 45 | 24,0 | 63 | 45 | 65 | 121 | 25 | 4 | 250 | |
| 28 | 90 | 24,0 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 4 | | 280 |
| 30 | 90 | 24,0 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 4 | | 300 |
| 32 | 106 | 31,0 | 123 | 123 | 126 | 186 | 32 | 4 | | 320 |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

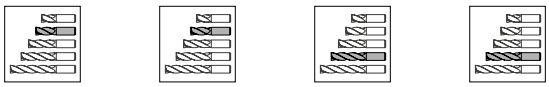
# **CoreLine** – Langlochfräser HSS-E Co 8 – N









| | DIN 327 | DIN 327 | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|
| | HD | HD | HD | HD |
| DC mm | 50 100 ... | 54 025 ... | 50 122 ... | 54 020 ... |
| 1,0 | 010 [1] | 010 [1] | | |
| 1,5 | 015 [1] | 015 [1] | | |
| 1,8 | 018 | 018 | | |
| 2,0 | 020 | 020 | | |
| 2,5 | 025 | 025 | | |
| 3,0 | 030 | 030 | | |
| 3,0 | | | 030 | 030 |
| 3,5 | 035 | 035 | | |
| 4,0 | 040 | 040 | | |
| 4,0 | | | 040 | 040 |
| 4,5 | 045 | 045 | | |
| 5,0 | 050 | 050 | | |
| 5,0 | | | 050 | 050 |
| 5,5 | 055 | 055 | | |
| 6,0 | 060 | 060 | | |
| 6,0 | | | 060 | 060 |
| 6,5 | 065 | 065 | | |
| 7,0 | 070 | 070 | | |
| 7,0 | | | 070 | 070 |
| 7,5 | 075 | 075 | | |
| 8,0 | 080 | 080 | | |
| 8,0 | | | 080 | 080 |
| 8,5 | 085 | 085 | | |
| 9,0 | 090 | 090 | | |
| 9,0 | | | 090 | 090 |
| 9,5 | 095 | 095 | | |
| 10,0 | 100 | 100 | | |
| 10,0 | | | 100 | 100 |
| 10,5 | 105 | 105 | | |
| 11,0 | 110 | 110 | | |
| 11,0 | | | 110 | 110 |
| 11,5 | 115 | 115 | | |
| 12,0 | 120 | 120 | | |

| DC mm | DC Tol. | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,0 | h10 | 2,5 | | 2,5 | 9 | 11 | 47 | 6 | 2 |
| 1,5 | h10 | 3,0 | | 3,0 | 9 | 11 | 47 | 6 | 2 |
| 1,8 | h10 | 4,0 | | 4,0 | 10 | 12 | 48 | 6 | 2 |
| 2,0 | e8 | 4,0 | | 4,0 | 10 | 12 | 48 | 6 | 2 |
| 2,5 | e8 | 5,0 | | 5,0 | 11 | 13 | 49 | 6 | 2 |
| 3,0 | e8 | 5,0 | | 5,0 | 11 | 13 | 49 | 6 | 2 |
| 3,0 | e8 | 8,0 | | 8,0 | 18 | 20 | 56 | 6 | 2 |
| 3,5 | h10 | 6,0 | | 6,0 | 12 | 14 | 50 | 6 | 2 |
| 4,0 | e8 | 7,0 | | 7,0 | 13 | 15 | 51 | 6 | 2 |
| 4,0 | e8 | 11,0 | | 11,0 | 25 | 27 | 63 | 6 | 2 |
| 4,5 | h10 | 7,0 | | 7,0 | 13 | 15 | 51 | 6 | 2 |
| 5,0 | e8 | 8,0 | | 8,0 | 14 | 16 | 52 | 6 | 2 |
| 5,0 | e8 | 13,0 | | 13,0 | 30 | 32 | 68 | 6 | 2 |
| 5,5 | h10 | 8,0 | | 8,0 | 14 | 16 | 52 | 6 | 2 |
| 6,0 | e8 | 8,0 | 5,50 | 14,0 | 14 | 16 | 52 | 6 | 2 |
| 6,0 | e8 | 13,0 | 5,50 | 30,0 | 30 | 32 | 68 | 6 | 2 |
| 6,5 | h10 | 10,0 | 6,00 | 16,0 | 18 | 20 | 60 | 10 | 2 |
| 7,0 | e8 | 10,0 | 6,50 | 16,0 | 18 | 20 | 60 | 10 | 2 |
| 7,0 | e8 | 16,0 | 6,35 | 36,0 | 38 | 40 | 80 | 10 | 2 |
| 7,5 | h10 | 10,0 | 7,00 | 16,0 | 18 | 20 | 60 | 10 | 2 |
| 8,0 | e8 | 11,0 | 7,50 | 17,0 | 19 | 21 | 61 | 10 | 2 |
| 8,0 | e8 | 19,0 | 7,35 | 44,0 | 46 | 48 | 88 | 10 | 2 |
| 8,5 | h10 | 11,0 | 8,00 | 18,0 | 19 | 21 | 61 | 10 | 2 |
| 9,0 | h10 | 11,0 | 8,50 | 18,0 | 19 | 21 | 61 | 10 | 2 |
| 9,0 | h10 | 19,0 | 8,35 | 45,0 | 46 | 48 | 88 | 10 | 2 |
| 9,5 | h10 | 11,0 | 9,00 | 18,0 | 19 | 21 | 61 | 10 | 2 |
| 10,0 | e8 | 13,0 | 9,50 | 21,0 | 21 | 23 | 63 | 10 | 2 |
| 10,0 | e8 | 22,0 | 9,35 | 53,0 | 53 | 55 | 95 | 10 | 2 |
| 10,5 | h10 | 13,0 | 10,00 | 21,0 | 23 | 25 | 70 | 12 | 2 |
| 11,0 | h10 | 13,0 | 10,50 | 21,0 | 23 | 25 | 70 | 12 | 2 |
| 11,0 | h10 | 22,0 | 10,50 | 53,0 | 55 | 57 | 102 | 12 | 2 |
| 11,5 | h10 | 13,0 | 11,00 | 21,0 | 23 | 25 | 70 | 12 | 2 |
| 12,0 | e8 | 16,0 | 11,50 | 26,0 | 26 | 28 | 73 | 12 | 2 |

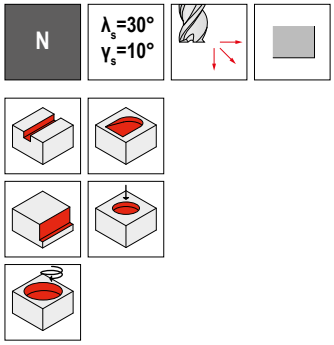
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ● | ○ | ● |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

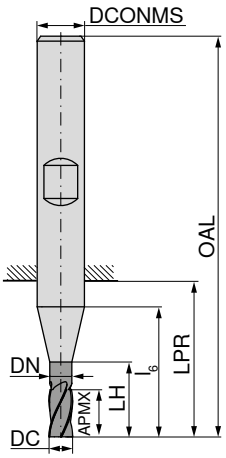
**1)** Werksnorm

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

Fortsetzung nächste Seite

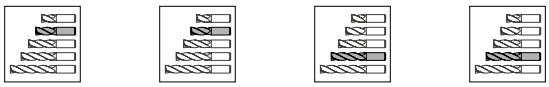
# **CoreLine** – Langlochfräser HSS-E Co 8 – N









| | DIN 327 | DIN 327 | Werksnorm | Werksnorm |
|---|---|---|---|---|
| | HD | HD | HD | HD |
| DC mm | 50 100 ... | 54 025 ... | 50 122 ... | 54 020 ... |
| 12,0 | | | 120 | 120 |
| 13,0 | 130 | 130 | | |
| 14,0 | 140 | 140 | | |
| 14,0 | | | 140 | 140 |
| 15,0 | 150 | 150 | | |
| 15,0 | | | 150 | 150 |
| 16,0 | 160 | 160 | | |
| 16,0 | | | 160 | 160 |
| 17,0 | 170 | 170 | | |
| 18,0 | 180 | 180 | | |
| 18,0 | | | 180 | 180 |
| 19,0 | 190 | 190 | | |
| 20,0 | 200 | 200 | | |
| 20,0 | | | 200 | 200 |
| 22,0 | 220 | 220 | | |
| 24,0 | 240 | 240 | | |
| 25,0 | 250 | 250 | | |
| 26,0 | 260 | 260 | | |

| DC mm | DC Tol. | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,0 | e8 | 26,0 | 11,50 | 63,0 | 63 | 65 | 110 | 12 | 2 |
| 13,0 | h10 | 16,0 | 11,50 | 26,0 | 26 | 28 | 73 | 12 | 2 |
| 14,0 | e8 | 16,0 | 11,50 | 26,0 | 26 | 28 | 73 | 12 | 2 |
| 14,0 | e8 | 26,0 | 11,50 | 63,0 | 63 | 65 | 110 | 12 | 2 |
| 15,0 | h10 | 16,0 | 11,50 | 26,0 | 26 | 28 | 73 | 12 | 2 |
| 15,0 | h10 | 26,0 | 11,50 | 63,0 | 63 | 65 | 110 | 12 | 2 |
| 16,0 | e8 | 19,0 | 15,00 | 29,0 | 29 | 31 | 79 | 16 | 2 |
| 16,0 | e8 | 32,0 | 15,00 | 73,0 | 73 | 75 | 123 | 16 | 2 |
| 17,0 | h10 | 19,0 | 15,00 | 29,0 | 29 | 31 | 79 | 16 | 2 |
| 18,0 | e8 | 19,0 | 15,00 | 29,0 | 29 | 31 | 79 | 16 | 2 |
| 18,0 | e8 | 32,0 | 15,00 | 73,0 | 73 | 75 | 123 | 16 | 2 |
| 19,0 | h10 | 19,0 | 15,00 | 29,0 | 29 | 31 | 79 | 16 | 2 |
| 20,0 | e8 | 22,0 | 19,00 | 36,0 | 36 | 38 | 88 | 20 | 2 |
| 20,0 | e8 | 38,0 | 19,00 | 89,0 | 89 | 91 | 141 | 20 | 2 |
| 22,0 | e8 | 22,0 | 19,00 | 36,0 | 36 | 38 | 88 | 20 | 2 |
| 24,0 | e8 | 26,0 | 23,00 | 42,0 | 44 | 46 | 102 | 25 | 2 |
| 25,0 | e8 | 26,0 | 24,00 | 44,0 | 44 | 46 | 102 | 25 | 2 |
| 26,0 | h10 | 26,0 | 24,00 | 44,0 | 44 | 46 | 102 | 25 | 2 |

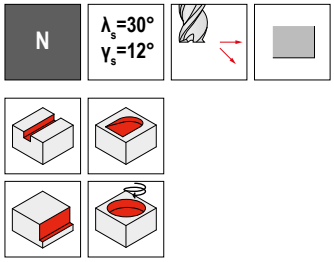
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ● | ○ | ● |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

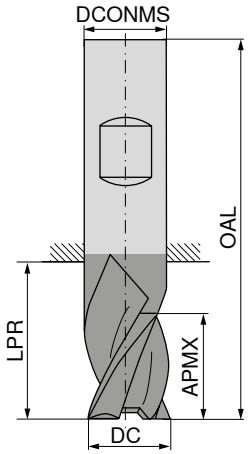
**1)** Werksnorm

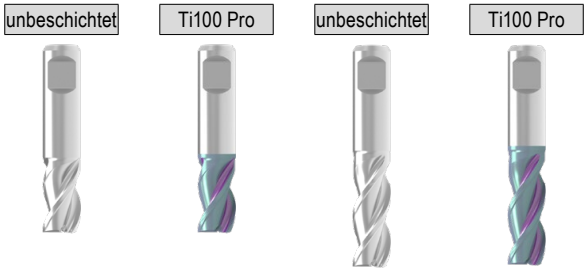
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Einwegfräser HSS-E Co 8 – N

▲ Schaft ähnlich DIN 1835 B






| DC e8 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm HD 50 092 ... | Werksnorm HD 54 014 ... | Werksnorm HD 50 093 ... | Werksnorm HD 54 042 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,00 | 2 | 8 | 34 | 6 | 3 | 010 | 010 | | |
| 1,50 | 3 | 8 | 34 | 6 | 3 | 015 | 015 | | |
| 1,50 | 4 | 10 | 35 | 6 | 3 | | | 015 1) | 015 1) |
| 1,80 | 3 | 8 | 34 | 6 | 3 | 018 | 018 | | |
| 2,00 | 4 | 9 | 35 | 6 | 3 | 020 | 020 | | |
| 2,00 | 7 | 12 | 38 | 6 | 3 | | | 020 1) | 020 |
| 2,30 | 4 | 9 | 35 | 6 | 3 | 023 | 023 | | |
| 2,50 | 5 | 10 | 36 | 6 | 3 | 025 | 025 | | |
| 2,50 | 8 | 13 | 39 | 6 | 3 | | | 025 1) | 025 |
| 2,80 | 5 | 10 | 36 | 6 | 3 | 028 | 028 | | |
| 3,00 | 5 | 10 | 36 | 6 | 3 | 030 | 030 | | |
| 3,00 | 8 | 13 | 39 | 6 | 3 | | | 030 1) | 030 |
| 3,30 | 6 | 11 | 37 | 6 | 3 | 033 | 033 | | |
| 3,50 | 6 | 11 | 37 | 6 | 3 | 035 | 035 | | |
| 3,50 | 10 | 15 | 41 | 6 | 3 | | | 035 1) | 035 |
| 3,80 | 7 | 12 | 38 | 6 | 3 | 038 | 038 | | |
| 4,00 | 7 | 12 | 38 | 6 | 3 | 040 | 040 | | |
| 4,00 | 11 | 16 | 42 | 6 | 3 | | | 040 1) | 040 |
| 4,30 | 7 | 12 | 38 | 6 | 3 | 043 | 043 | | |
| 4,50 | 7 | 12 | 38 | 6 | 3 | 045 | 045 | | |
| 4,50 | 11 | 16 | 42 | 6 | 3 | | | 045 1) | 045 |
| 4,80 | 8 | 13 | 39 | 6 | 3 | 048 | 048 | | |
| 5,00 | 8 | 13 | 39 | 6 | 3 | 050 | 050 | | |
| 5,00 | 13 | 18 | 44 | 6 | 3 | | | 050 1) | 050 |
| 5,30 | 8 | 13 | 39 | 6 | 3 | 053 | 053 | | |
| 5,50 | 8 | 13 | 39 | 6 | 3 | 055 | 055 | | |
| 5,50 | 13 | 18 | 44 | 6 | 3 | | | 055 1) | 055 |
| 5,75 | 8 | 13 | 39 | 6 | 3 | 057 | 057 | | |
| 6,00 | 8 | 13 | 39 | 6 | 3 | 060 | 060 | | |
| 6,00 | 13 | 18 | 44 | 6 | 3 | | | 060 1) | 060 |
| 6,50 | 10 | 14 | 42 | 8 | 3 | 065 | 065 | | |
| 6,50 | 16 | 20 | 48 | 8 | 3 | | | 065 1) | 065 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ● | ○ | ● |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

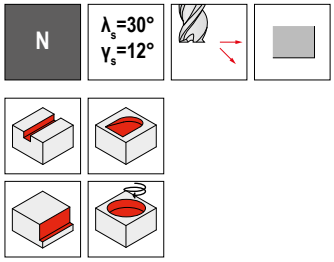
**1)** Schafttoleranz -0,025 / -0,0323

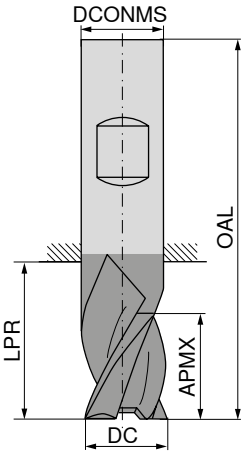
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

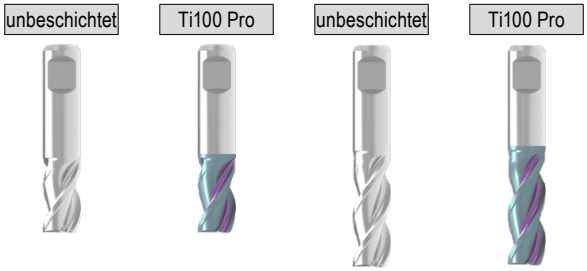
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Einwegfräser HSS-E Co 8 – N

▲ Schaft ähnlich DIN 1835 B





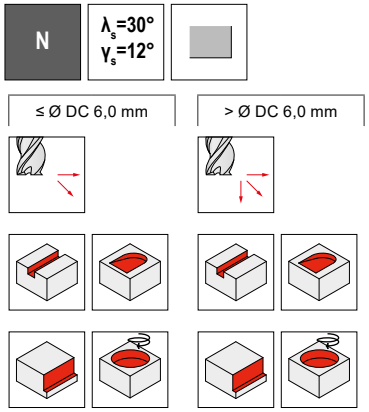

| DC e8 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm HD 50 092 ... | Werksnorm HD 54 014 ... | Werksnorm HD 50 093 ... | Werksnorm HD 54 042 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7,00** | 10 | 14 | 42 | 8 | 3 | **070** | **070** | | |
| **7,00** | 16 | 20 | 48 | 8 | 3 | | | **070** [1] | **070** |
| **7,50** | 10 | 14 | 42 | 8 | 3 | **075** | **075** | | |
| **7,50** | 16 | 20 | 48 | 8 | 3 | | | **075** [1] | **075** |
| **8,00** | 11 | 15 | 43 | 8 | 3 | **080** | **080** | | |
| **8,00** | 19 | 23 | 51 | 8 | 3 | | | **080** [1] | **080** |
| **8,50** | 11 | 16 | 48 | 10 | 3 | **085** | **085** | | |
| **8,50** | 19 | 24 | 56 | 10 | 3 | | | **085** [1] | **085** |
| **9,00** | 11 | 16 | 48 | 10 | 3 | **090** | **090** | | |
| **9,00** | 19 | 24 | 56 | 10 | 3 | | | **090** [1] | **090** |
| **9,50** | 11 | 16 | 48 | 10 | 3 | **095** | **095** | | |
| **9,50** | 19 | 24 | 56 | 10 | 3 | | | **095** [1] | **095** |
| **10,00** | 13 | 18 | 50 | 10 | 3 | **100** | **100** | | |
| **10,00** | 22 | 27 | 59 | 10 | 3 | | | **100** [1] | **100** |
| P | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ● | ○ | ● |
| K | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

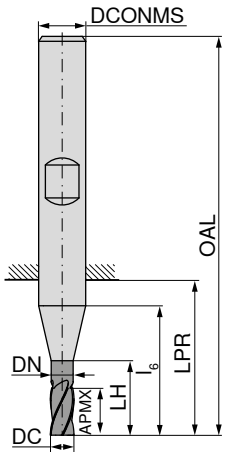
**1)** Schafttoleranz -0,025 / -0,0323

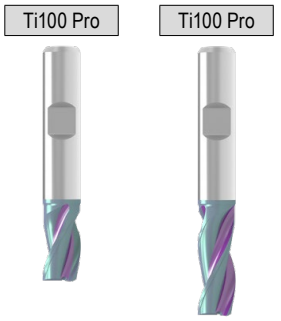
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

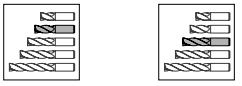
# **CoreLine** – Schaftfräser HSS-E Co 8 – N

▲ ≤ Ø DC 6 mm, 3 Schneiden zum Zentrum



DIN 327 | DIN 844 K



HD | HD

| DC mm | DC Tol. | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | 54 021 ... | 54 016 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,8 | h10 | 4 | | 4 | 10 | 12 | 48 | 6 | 3 | 018 | |
| 2,0 | e8 | 4 | | 4 | 10 | 12 | 48 | 6 | 3 | 020 | |
| 2,5 | e8 | 5 | | 5 | 11 | 13 | 49 | 6 | 3 | 025 | |
| 3,0 | e8 | 5 | | 5 | 11 | 13 | 49 | 6 | 3 | 030 | |
| 3,0 | e8 | 8 | | 8 | 14 | 16 | 52 | 6 | 3 | | 030 |
| 3,5 | h10 | 6 | | 6 | 12 | 14 | 50 | 6 | 3 | 035 | |
| 3,5 | h10 | 10 | | 10 | 16 | 18 | 54 | 6 | 3 | | 035 |
| 4,0 | e8 | 7 | | 7 | 13 | 15 | 51 | 6 | 3 | 040 | |
| 4,0 | e8 | 11 | | 11 | 17 | 19 | 55 | 6 | 3 | | 040 |
| 4,5 | h10 | 7 | | 7 | 13 | 15 | 51 | 6 | 3 | 045 | |
| 4,5 | h10 | 11 | | 11 | 17 | 19 | 55 | 6 | 3 | | 045 |
| 5,0 | e8 | 8 | | 8 | 14 | 16 | 52 | 6 | 3 | 050 | |
| 5,0 | e8 | 13 | | 13 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | 050 |
| 5,5 | h10 | 8 | | 8 | 14 | 16 | 52 | 6 | 3 | 055 | |
| 5,5 | h10 | 13 | | 13 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | 055 |
| 6,0 | e8 | 8 | 5,5 | 14 | 14 | 16 | 52 | 6 | 3 | 060 | |
| 6,0 | e8 | 13 | 5,5 | 19 | 19 | 21 | 57 | 6 | 3 | | 060 |
| 6,5 | h10 | 10 | 6,0 | 16 | 18 | 20 | 60 | 10 | 3 | 065 | |
| 6,5 | h10 | 16 | 6,0 | 22 | 24 | 26 | 66 | 10 | 3 | | 065 |
| 7,0 | e8 | 10 | 6,5 | 16 | 18 | 20 | 60 | 10 | 3 | 070 | |
| 7,0 | e8 | 16 | 6,5 | 22 | 24 | 26 | 66 | 10 | 3 | | 070 |
| 7,5 | h10 | 10 | 7,0 | 16 | 18 | 20 | 60 | 10 | 3 | 075 | |
| 7,5 | h10 | 16 | 7,0 | 22 | 24 | 26 | 66 | 10 | 3 | | 075 |
| 8,0 | e8 | 11 | 7,5 | 17 | 19 | 21 | 61 | 10 | 3 | 080 | |
| 8,0 | e8 | 19 | 7,5 | 25 | 27 | 29 | 69 | 10 | 3 | | 080 |
| 8,5 | h10 | 11 | 8,0 | 18 | 19 | 21 | 61 | 10 | 3 | 085 | |
| 8,5 | h10 | 19 | 8,0 | 26 | 27 | 29 | 69 | 10 | 3 | | 085 |
| 9,0 | h10 | 11 | 8,5 | 18 | 19 | 21 | 61 | 10 | 3 | 090 | |
| 9,0 | h10 | 19 | 8,5 | 26 | 27 | 29 | 69 | 10 | 3 | | 090 |
| 9,5 | h10 | 11 | 9,0 | 18 | 19 | 21 | 61 | 10 | 3 | 095 | |
| 9,5 | h10 | 19 | 9,0 | 26 | 27 | 29 | 69 | 10 | 3 | | 095 |
| 10,0 | e8 | 13 | 9,5 | 21 | 21 | 23 | 63 | 10 | 3 | 100 | |
| 10,0 | e8 | 22 | 9,5 | 30 | 30 | 32 | 72 | 10 | 3 | | 100 |

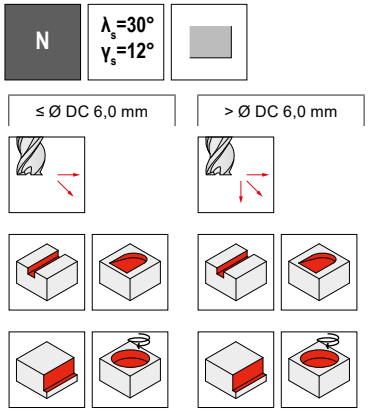
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

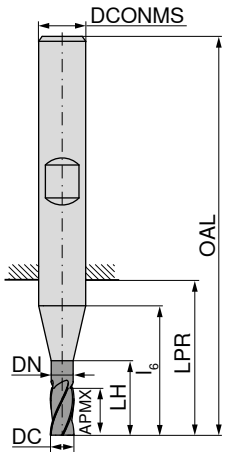
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

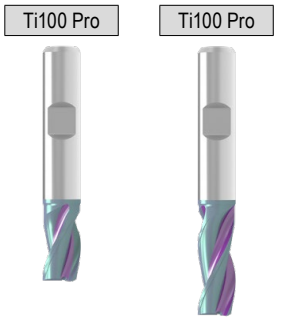
Fortsetzung nächste Seite

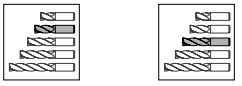
# **CoreLine** – Schaftfräser HSS-E Co 8 – N

▲ ≤ Ø DC 6 mm, 3 Schneiden zum Zentrum



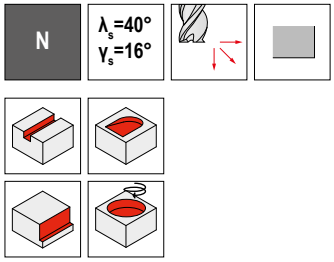



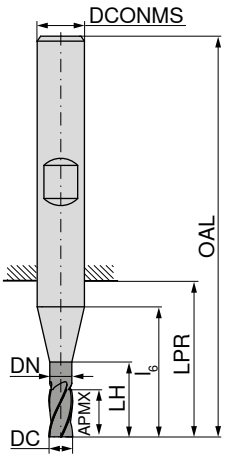
| DC mm | DC Tol. | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | DIN 327 HD 54 021 ... | DIN 844 K HD 54 016 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,5** | h10 | 13 | 10,0 | 21 | 23 | 25 | 70 | 12 | 3 | **105** | |
| **11,0** | h10 | 13 | 10,5 | 21 | 23 | 25 | 70 | 12 | 3 | **110** | |
| **11,0** | h10 | 22 | 10,5 | 30 | 32 | 34 | 79 | 12 | 3 | | **110** |
| **11,5** | h10 | 13 | 11,0 | 21 | 23 | 25 | 70 | 12 | 3 | **115** | |
| **11,5** | h10 | 22 | 11,0 | 30 | 32 | 34 | 79 | 12 | 3 | | **115** |
| **12,0** | e8 | 16 | 11,5 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 3 | **120** | |
| **12,0** | e8 | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 3 | | **120** |
| **13,0** | h10 | 16 | 11,5 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 3 | **130** | |
| **13,0** | h10 | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 3 | | **130** |
| **14,0** | e8 | 16 | 11,5 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 3 | **140** | |
| **14,0** | e8 | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 3 | | **140** |
| **15,0** | h10 | 16 | 11,5 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 3 | **150** | |
| **15,0** | h10 | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 3 | | **150** |
| **15,5** | h10 | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 3 | | **155** |
| **16,0** | e8 | 19 | 15,0 | 29 | 29 | 31 | 79 | 16 | 3 | **160** | |
| **16,0** | e8 | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 3 | | **160** |
| **17,0** | h10 | 19 | 15,0 | 29 | 29 | 31 | 79 | 16 | 3 | **170** | |
| **17,0** | h10 | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 3 | | **170** |
| **18,0** | e8 | 19 | 15,0 | 29 | 29 | 31 | 79 | 16 | 3 | **180** | |
| **18,0** | e8 | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 3 | | **180** |
| **19,0** | h10 | 19 | 15,0 | 29 | 29 | 31 | 79 | 16 | 3 | **190** | |
| **19,0** | h10 | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 3 | | **190** |
| **19,5** | h10 | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 3 | | **195** |
| **20,0** | e8 | 22 | 19,0 | 36 | 36 | 38 | 88 | 20 | 3 | **200** | |
| **20,0** | e8 | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 3 | | **200** |
| **22,0** | e8 | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 3 | | **220** |

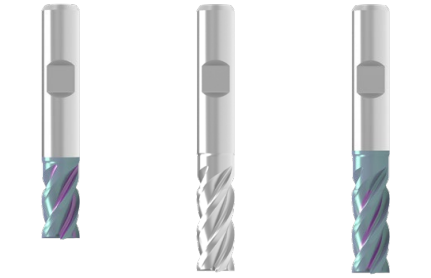
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

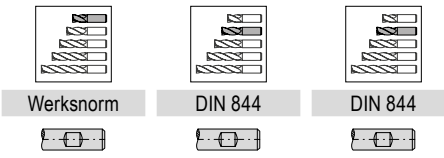
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Schaftfräser HSS-E Co 8 – N



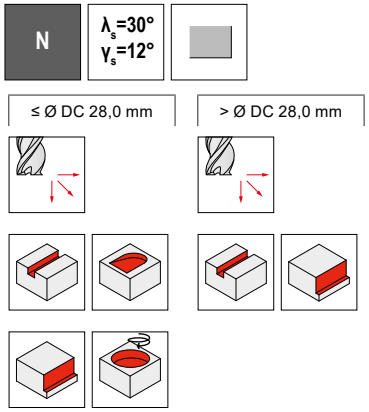



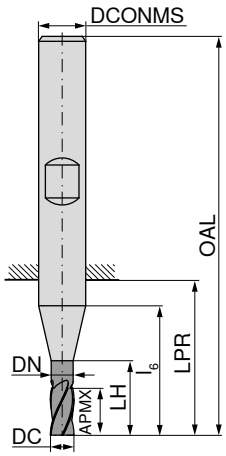

| DC mm | DC Tol. | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | HD 54 017 ... | HD 50 124 ... | HD 54 011 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | k10 | 11 | | 11 | 17 | 19 | 55 | 6 | 4 | | **040** | **040** |
| **5** | k10 | 13 | | 13 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | | **050** | **050** |
| **6** | e8 | 8 | 5,5 | 14 | 14 | 16 | 52 | 6 | 4 | **060** | | |
| **6** | k10 | 13 | 5,5 | 19 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | | **060** | **060** |
| **8** | e8 | 11 | 7,5 | 17 | 19 | 21 | 61 | 10 | 4 | **080** | | |
| **8** | k10 | 19 | 7,5 | 25 | 27 | 29 | 69 | 10 | 4 | | **080** | **080** |
| **10** | e8 | 13 | 9,5 | 21 | 21 | 23 | 63 | 10 | 4 | **100** | | |
| **10** | k10 | 22 | 9,5 | 30 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | | **100** | **100** |
| **12** | e8 | 16 | 11,5 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 4 | **120** | | |
| **12** | k10 | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | | **120** | **120** |
| **14** | e8 | 16 | 11,5 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 4 | **140** | | |
| **14** | k10 | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | | **140** | **140** |
| **15** | k10 | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | | **150** | |
| **16** | e8 | 19 | 15,0 | 29 | 29 | 31 | 79 | 16 | 4 | **160** | | |
| **16** | k10 | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | | **160** | **160** |
| **20** | e8 | 22 | 19,0 | 36 | 36 | 38 | 88 | 20 | 4 | **200** | | |
| **20** | k10 | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | | **200** | **200** |
| P | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | ● | ● | ● |

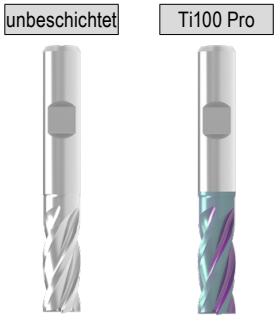
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Schaftfräser HSS-E Co 8 – N

▲ > Ø DC 28,0 mm im Zentrum frei



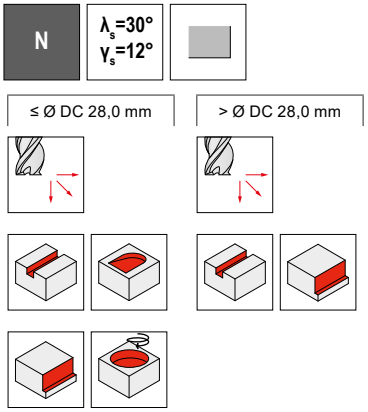

| DC k10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | DIN 69844 HD 50 110 ... | DIN 69844 HD 54 018 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 7 | | 7 | 13 | 15 | 51 | 6 | 4 | **020** | **020** |
| **2,5** | 8 | | 8 | 14 | 16 | 52 | 6 | 4 | **025** | **025** |
| **3,0** | 8 | | 8 | 14 | 16 | 52 | 6 | 4 | **030** | **030** |
| **4,0** | 11 | | 11 | 17 | 19 | 55 | 6 | 4 | **040** | **040** |
| **5,0** | 13 | | 13 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | **050** | **050** |
| **6,0** | 13 | 5,5 | 19 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | **060** | **060** |
| **7,0** | 16 | 6,5 | 22 | 24 | 26 | 66 | 10 | 4 | **070** | **070** |
| **8,0** | 19 | 7,5 | 25 | 27 | 29 | 69 | 10 | 4 | **080** | **080** |
| **9,0** | 19 | 8,5 | 26 | 27 | 29 | 69 | 10 | 4 | **090** | **090** |
| **10,0** | 22 | 9,5 | 30 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | **100** | **100** |
| **11,0** | 22 | 10,5 | 30 | 32 | 34 | 79 | 12 | 4 | **110** | **110** |
| **12,0** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **120** | **120** |
| **13,0** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **130** | **130** |
| **14,0** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **140** | **140** |
| **15,0** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **150** | **150** |
| **16,0** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | **160** | **160** |
| **18,0** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | **180** | **180** |
| **20,0** | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | **200** | **200** |
| **22,0** | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 5 | **220** | **220** |
| **25,0** | 45 | 24,0 | 63 | 63 | 65 | 121 | 25 | 5 | **250** | **250** |
| **28,0** | 45 | 24,0 | 63 | 63 | 65 | 121 | 25 | 5 | **280** | **280** |
| **30,0** | 45 | 24,0 | 63 | 63 | 65 | 121 | 25 | 5 | **300** | **300** |
| **32,0** | 53 | 31,0 | 70 | 70 | 73 | 133 | 32 | 6 | **320** | **320** |
| **40,0** | 63 | 38,0 | 80 | 80 | 85 | 155 | 40 | 6 | **400** | **400** |

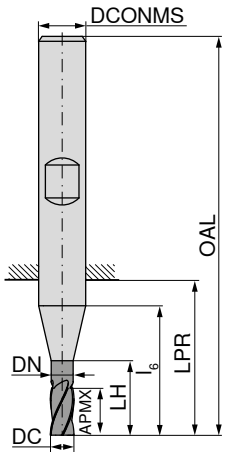
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

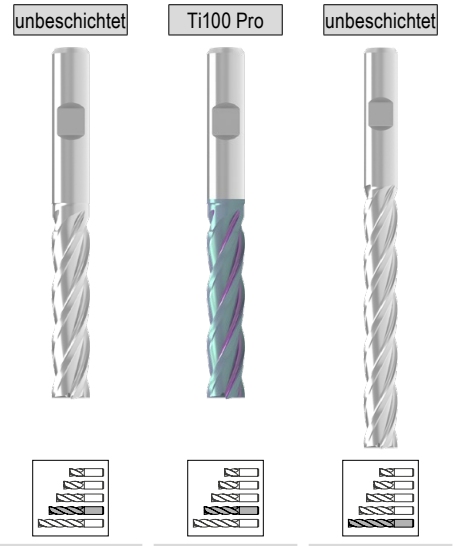
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Schaftfräser HSS-E Co 8 – N

▲ > Ø DC 28,0 mm im Zentrum frei



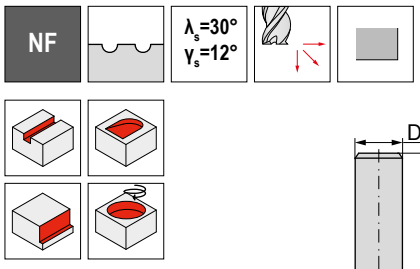



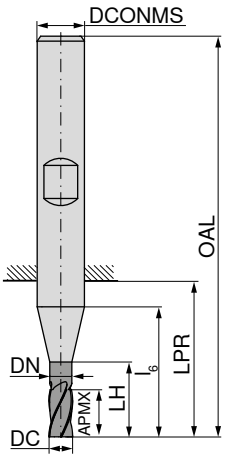

| DC k10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | DIN 844 HD 50 111 ... | DIN 844 HD 54 019 ... | Werksnorm HD 50 104 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | 12 | | 12 | 18 | 20 | 56 | 6 | 4 | **030** | **030** | |
| **4** | 19 | | 19 | 25 | 27 | 63 | 6 | 4 | **040** | **040** | |
| **5** | 24 | | 24 | 30 | 32 | 68 | 6 | 4 | **050** | **050** | |
| **6** | 24 | 5,5 | 30 | 30 | 32 | 68 | 6 | 4 | **060** | **060** | |
| **6** | 56 | 5,5 | 62 | 62 | 64 | 100 | 6 | 4 | | | **060** |
| **8** | 38 | 7,5 | 44 | 46 | 48 | 88 | 10 | 4 | **080** | **080** | |
| **8** | 70 | 7,5 | 73 | 73 | 75 | 115 | 10 | 4 | | | **080** |
| **10** | 45 | 9,5 | 53 | 53 | 55 | 95 | 10 | 4 | **100** | **100** | |
| **10** | 75 | 9,5 | 79 | 79 | 81 | 121 | 10 | 4 | | | **100** |
| **12** | 53 | 11,5 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 4 | **120** | **120** | |
| **12** | 85 | | 85 | 85 | 85 | 130 | 12 | 4 | | | **120** |
| **14** | 53 | 11,5 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 4 | **140** | **140** | |
| **14** | 85 | | 85 | 85 | 85 | 130 | 12 | 4 | | | **140** |
| **15** | 53 | 11,5 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 4 | **150** | **150** | |
| **16** | 63 | 15,0 | 73 | 73 | 75 | 123 | 16 | 4 | **160** | **160** | |
| **16** | 90 | 15,0 | 95 | 95 | 97 | 145 | 16 | 4 | | | **160** |
| **18** | 63 | 15,0 | 73 | 73 | 75 | 123 | 16 | 4 | **180** | **180** | |
| **18** | 100 | 15,0 | 110 | 110 | 112 | 160 | 16 | 5 | | | **180** |
| **20** | 75 | 19,0 | 89 | 89 | 91 | 141 | 20 | 4 | **200** | **200** | |
| **20** | 110 | 19,0 | 128 | 128 | 130 | 180 | 20 | 5 | | | **200** |
| **22** | 75 | 19,0 | 89 | 89 | 91 | 141 | 20 | 5 | **220** | **220** | |
| **22** | 110 | 19,0 | 128 | 128 | 130 | 180 | 20 | 5 | | | **220** |
| **25** | 90 | 24,0 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 5 | **250** | **250** | |
| **25** | 125 | 24,0 | 142 | 142 | 144 | 200 | 25 | 6 | | | **250** |
| **28** | 90 | 24,0 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 5 | **280** | **280** | |
| **28** | 140 | 24,0 | 147 | 147 | 149 | 205 | 25 | 6 | | | **280** |
| **30** | 90 | 24,0 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 5 | **300** | **300** | |
| **32** | 106 | 31,0 | 123 | 123 | 126 | 186 | 32 | 6 | **320** | **320** | |
| **32** | 160 | 31,0 | 167 | 167 | 170 | 230 | 32 | 6 | | | **320** |
| **40** | 125 | 38,0 | 142 | 142 | 147 | 217 | 40 | 6 | **400** | **400** | |
| **40** | 180 | 31,0 | 197 | 197 | 200 | 260 | 32 | 8 | | | **400** |
| **50** | 150 | 48,0 | 172 | 172 | 172 | 252 | 50 | 8 | **500** | **500** | |

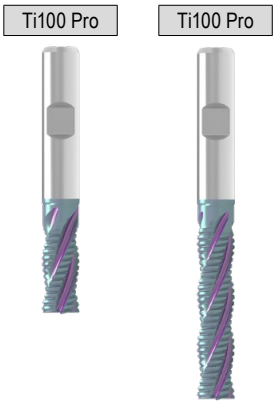
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ● | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Schrupp-Schlichtfräser HSS-E Co 5 – NF







DIN 69844 | DIN 844




HD | HD

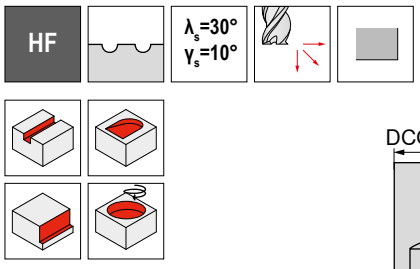
| DC k12 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | l6 mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 54 028 ... | 54 029 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 13 | 5,5 | 19 | 19 | 21 | 57 | 6 | 4 | **060** | |
| **6** | 24 | 5,5 | 30 | 30 | 32 | 68 | 6 | 4 | | **060** |
| **7** | 16 | 6,5 | 22 | 24 | 26 | 66 | 10 | 4 | **070** | |
| **8** | 19 | 7,5 | 25 | 27 | 29 | 69 | 10 | 4 | **080** | |
| **8** | 38 | 7,5 | 44 | 46 | 48 | 88 | 10 | 4 | | **080** |
| **9** | 19 | 8,5 | 26 | 27 | 29 | 69 | 10 | 4 | **090** | |
| **10** | 22 | 9,5 | 30 | 30 | 32 | 72 | 10 | 4 | **100** | |
| **10** | 45 | 9,5 | 53 | 53 | 55 | 95 | 10 | 4 | | **100** |
| **11** | 22 | 10,5 | 30 | 32 | 32 | 79 | 12 | 4 | **110** | |
| **11** | 45 | 10,5 | 53 | 55 | 57 | 102 | 12 | 4 | | **110** |
| **12** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **120** | |
| **12** | 53 | 11,5 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 4 | | **120** |
| **13** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **130** | |
| **14** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 4 | **140** | |
| **16** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | **160** | |
| **16** | 63 | 15,0 | 73 | 73 | 75 | 123 | 16 | 4 | | **160** |
| **18** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 4 | **180** | |
| **20** | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | **200** | |
| **20** | 75 | 19,0 | 89 | 89 | 91 | 141 | 20 | 4 | | **200** |
| **22** | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 4 | **220** | |
| **22** | 75 | 19,0 | 89 | 89 | 91 | 141 | 20 | 4 | | **220** |
| **25** | 45 | 24,0 | 63 | 63 | 65 | 121 | 25 | 4 | **250** | |
| **25** | 90 | 24,0 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 4 | | **250** |

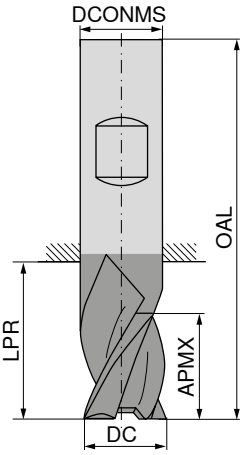
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | | |
| O | ○ | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Pulverstahl-Schrupp-Schlichtfräser – HF




Ti100 Pro





DIN 844



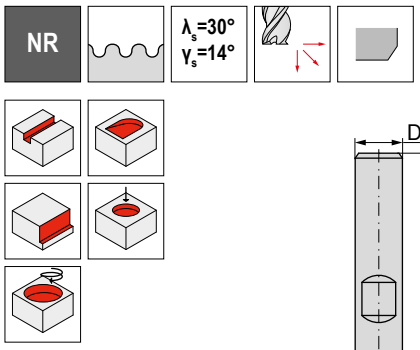
| DC k12 mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | HD 54 034 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 13 | 21 | 57 | 6 | 4 | **060** |
| **8** | 19 | 29 | 69 | 10 | 4 | **080** |
| **10** | 22 | 32 | 72 | 10 | 4 | **100** |
| **12** | 26 | 38 | 83 | 12 | 4 | **120** |
| **16** | 32 | 44 | 92 | 16 | 4 | **160** |
| **20** | 38 | 54 | 104 | 20 | 4 | **200** |

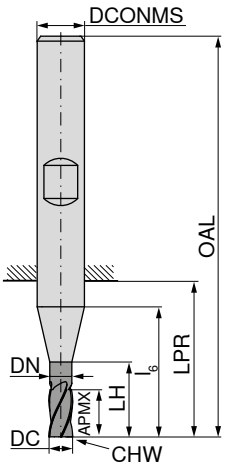
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

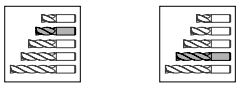
# **CoreLine** – Schruppfräser HSS-E Co 8 – NR









DIN 69844 DIN 844

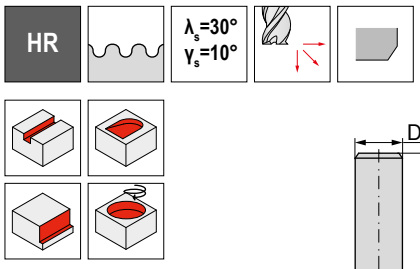
HD HD

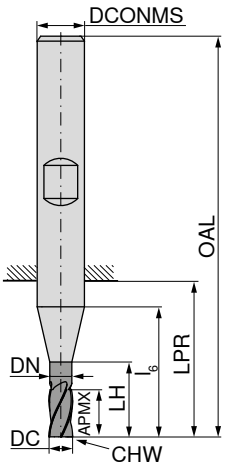
| DC k12 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | l6 mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 54 026 ... | 54 027 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 13 | 5,5 | 19 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,5 | 3 | **060** | |
| **6** | 24 | 5,5 | 30 | 30 | 32 | 68 | 6 | 0,5 | 3 | | **060** |
| **8** | 19 | 7,5 | 25 | 27 | 29 | 69 | 10 | 0,7 | 3 | **080** | |
| **8** | 38 | 7,5 | 44 | 46 | 48 | 88 | 10 | 0,7 | 3 | | **080** |
| **10** | 22 | 9,5 | 30 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,7 | 3 | **100** | |
| **10** | 45 | 9,5 | 53 | 53 | 55 | 95 | 10 | 0,7 | 3 | | **100** |
| **12** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,7 | 3 | **120** | |
| **12** | 53 | 11,5 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 0,7 | 3 | | **120** |
| **14** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,9 | 3 | **140** | |
| **14** | 53 | 11,5 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 0,9 | 3 | | **140** |
| **16** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,9 | 3 | **160** | |
| **16** | 63 | 15,0 | 73 | 73 | 75 | 123 | 16 | 0,9 | 3 | | **160** |
| **18** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,9 | 3 | **180** | |
| **18** | 63 | 15,0 | 73 | 73 | 75 | 123 | 16 | 0,9 | 3 | | **180** |
| **20** | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,9 | 3 | **200** | |
| **20** | 75 | 19,0 | 89 | 89 | 91 | 141 | 20 | 0,9 | 3 | | **200** |
| **25** | 45 | 24,0 | 63 | 63 | 65 | 121 | 25 | 0,9 | 3 | **250** | |
| **25** | 90 | 24,0 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 0,9 | 3 | | **250** |

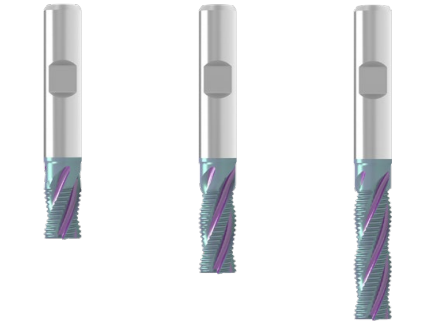
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

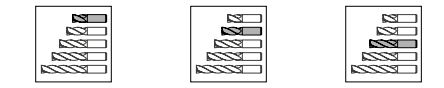
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Pulverstahl-Feinschrupp-Fräser – HR



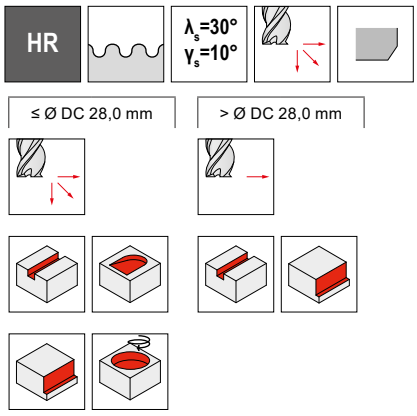



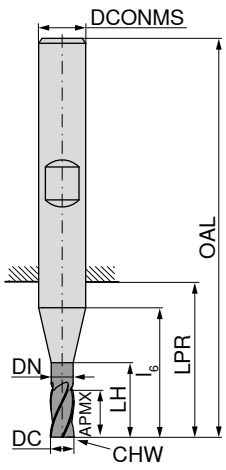
| | Werksnorm | DIN 844 | Werksnorm |
|---|---|---|---|
| | HD | HD | HD |

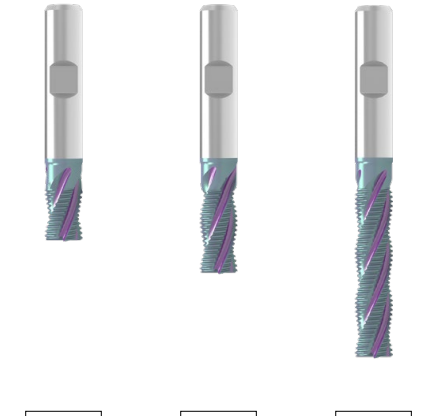
| DC k12 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | 54 031 ... | 54 032 ... | 54 033 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 8 | 5,5 | 14 | 14 | 16 | 52 | 6 | 0,35 | 4 | **060** | | |
| **6** | 13 | 5,5 | 19 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,35 | 4 | | **060** | |
| **8** | 11 | 7,5 | 17 | 19 | 21 | 61 | 10 | 0,45 | 4 | **080** | | |
| **8** | 19 | 7,5 | 25 | 27 | 29 | 69 | 10 | 0,45 | 4 | | **080** | |
| **8** | 28 | 7,5 | 34 | 36 | 38 | 78 | 10 | 0,45 | 4 | | | **080** |
| **10** | 13 | 9,5 | 21 | 21 | 23 | 63 | 10 | 0,45 | 4 | **100** | | |
| **10** | 22 | 9,5 | 30 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,45 | 4 | | **100** | |
| **10** | 34 | 9,5 | 42 | 42 | 44 | 84 | 10 | 0,45 | 4 | | | **100** |
| **12** | 16 | 11,5 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 0,60 | 4 | **120** | | |
| **12** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,60 | 4 | | **120** | |
| **12** | 40 | 11,5 | 50 | 50 | 52 | 97 | 12 | 0,60 | 4 | | | **120** |
| **14** | 16 | 11,5 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 0,60 | 4 | **140** | | |
| **14** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,60 | 4 | | **140** | |
| **14** | 40 | 11,5 | 50 | 50 | 52 | 97 | 12 | 0,60 | 4 | | | **140** |
| **16** | 19 | 15,0 | 29 | 29 | 31 | 79 | 16 | 0,70 | 4 | **160** | | |
| **16** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,70 | 4 | | **160** | |
| **16** | 48 | 15,0 | 58 | 58 | 60 | 108 | 16 | 0,70 | 4 | | | **160** |
| **18** | 19 | 15,0 | 29 | 29 | 31 | 79 | 16 | 0,70 | 4 | **180** | | |
| **18** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,70 | 4 | | **180** | |
| **18** | 48 | 15,0 | 58 | 58 | 60 | 108 | 16 | 0,70 | 4 | | | **180** |
| **20** | 22 | 19,0 | 36 | 36 | 38 | 88 | 20 | 0,70 | 4 | **200** | | |
| **20** | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,70 | 4 | | **200** | |
| **20** | 56 | 19,0 | 70 | 70 | 72 | 122 | 20 | 0,70 | 4 | | | **200** |
| **22** | 22 | 19,0 | 36 | 36 | 38 | 88 | 20 | 0,70 | 4 | **220** | | |
| **22** | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,70 | 4 | | **220** | |
| **22** | 56 | 19,0 | 70 | 70 | 72 | 122 | 20 | 0,70 | 4 | | | **220** |
| **25** | 26 | 24,0 | 44 | 44 | 46 | 102 | 25 | 0,70 | 4 | **250** | | |
| **25** | 45 | 24,0 | 63 | 63 | 65 | 121 | 25 | 0,70 | 4 | | **250** | |
| **25** | 68 | 24,0 | 86 | 86 | 88 | 144 | 25 | 0,70 | 4 | | | **250** |
| **32** | 32 | 31,0 | 49 | 49 | 52 | 112 | 32 | 0,90 | 6 | **320** | | |
| **32** | 53 | 31,0 | 70 | 70 | 73 | 133 | 32 | 0,90 | 6 | | **320** | |
| P | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Feinschrupp-Fräser HSS-E Co 8 – HR



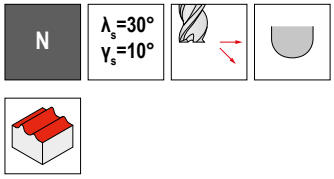



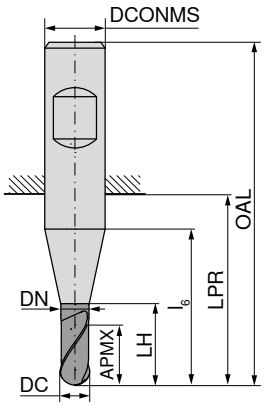

| DC k12 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Werksnorm HD 54 022 ... | DIN 69844 HD 54 023 ... | DIN 844 HD 54 024 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 11 | | 11 | 17 | 19 | 55 | 6 | 0,35 | 3 | | **040** | |
| **5** | 13 | | 13 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,35 | 3 | | **050** | |
| **6** | 8 | 5,5 | 14 | 14 | 16 | 52 | 6 | 0,35 | 4 | **060** | | |
| **6** | 13 | 5,5 | 19 | 19 | 21 | 57 | 6 | 0,35 | 4 | | **060** | |
| **6** | 24 | 5,5 | 30 | 30 | 32 | 68 | 6 | 0,35 | 4 | | | **060** |
| **8** | 11 | 7,5 | 17 | 19 | 21 | 61 | 10 | 0,45 | 4 | **080** | | |
| **8** | 19 | 7,5 | 25 | 27 | 29 | 69 | 10 | 0,45 | 4 | | **080** | |
| **8** | 38 | 7,5 | 44 | 46 | 48 | 88 | 10 | 0,45 | 4 | | | **080** |
| **10** | 13 | 9,5 | 21 | 21 | 23 | 63 | 10 | 0,45 | 4 | **100** | | |
| **10** | 22 | 9,5 | 30 | 30 | 32 | 72 | 10 | 0,45 | 4 | | **100** | |
| **10** | 45 | 9,5 | 53 | 53 | 55 | 95 | 10 | 0,45 | 4 | | | **100** |
| **12** | 16 | 11,5 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 0,60 | 4 | **120** | | |
| **12** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,60 | 4 | | **120** | |
| **12** | 53 | 11,5 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 0,60 | 4 | | | **120** |
| **14** | 16 | 11,5 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 0,60 | 4 | **140** | | |
| **14** | 26 | 11,5 | 36 | 36 | 38 | 83 | 12 | 0,60 | 4 | | **140** | |
| **14** | 53 | 11,5 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 0,60 | 4 | | | **140** |
| **16** | 19 | 15,0 | 29 | 29 | 31 | 79 | 16 | 0,70 | 4 | **160** | | |
| **16** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,70 | 4 | | **160** | |
| **16** | 63 | 15,0 | 73 | 73 | 75 | 123 | 16 | 0,70 | 4 | | | **160** |
| **18** | 19 | 15,0 | 29 | 29 | 31 | 79 | 16 | 0,70 | 4 | **180** | | |
| **18** | 32 | 15,0 | 42 | 42 | 44 | 92 | 16 | 0,70 | 4 | | **180** | |
| **18** | 63 | 15,0 | 73 | 73 | 75 | 123 | 16 | 0,70 | 4 | | | **180** |
| **20** | 22 | 19,0 | 36 | 36 | 38 | 88 | 20 | 0,70 | 4 | **200** | | |
| **20** | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 104 | 20 | 0,70 | 4 | | **200** | |
| **20** | 75 | 19,0 | 89 | 89 | 91 | 141 | 20 | 0,70 | 4 | | | **200** |
| **22** | 38 | 19,0 | 52 | 52 | 54 | 114 | 20 | 0,70 | 4 | | **220** | |
| **22** | 75 | 19,0 | 89 | 89 | 91 | 141 | 20 | 0,70 | 4 | | | **220** |
| **25** | 45 | 24,0 | 63 | 63 | 65 | 121 | 25 | 0,70 | 4 | | **250** | |
| **25** | 90 | 24,0 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 0,70 | 4 | | | **250** |
| **28** | 45 | 24,0 | 63 | 63 | 65 | 121 | 25 | 0,90 | 5 | | **280** | |
| **28** | 90 | 24,0 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 0,90 | 5 | | | **280** |
| **30** | 45 | 24,0 | 63 | 63 | 65 | 121 | 25 | 0,90 | 5 | | **300** | |
| **30** | 90 | 24,0 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 0,90 | 5 | | | **300** |
| **32** | 53 | 31,0 | 70 | 70 | 73 | 133 | 32 | 0,90 | 6 | | **320** | |
| **32** | 106 | 31,0 | 123 | 123 | 126 | 186 | 32 | 0,90 | 6 | | | **320** |

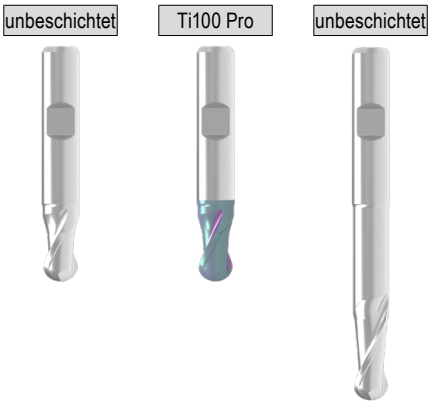
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | ○ |

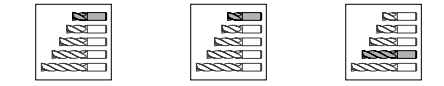
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Radiusschaftfräser HSS-E Co 8 – N



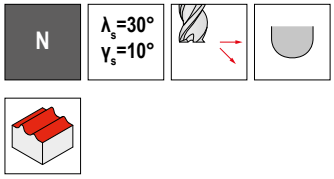



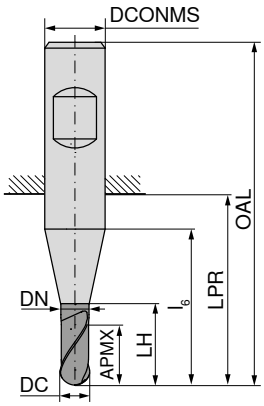
| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | $l_6$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm HD 50 320 ... | Werksnorm HD 54 041 ... | Werksnorm HD 50 321 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | | 4 | 10 | 12 | 48 | 6 | 2 | 020 | 020 | |
| 3 | 5 | | 5 | 11 | 13 | 49 | 6 | 2 | 030 | 030 | |
| 3 | 8 | | 8 | 18 | 20 | 56 | 6 | 2 | | | 030 |
| 4 | 7 | | 7 | 13 | 15 | 51 | 6 | 2 | 040 | 040 | |
| 4 | 11 | | 11 | 25 | 27 | 63 | 6 | 2 | | | 040 |
| 5 | 8 | | 8 | 14 | 16 | 52 | 6 | 2 | 050 | 050 | |
| 5 | 13 | | 13 | 30 | 32 | 68 | 6 | 2 | | | 050 |
| 6 | 8 | 5,50 | 14 | 14 | 16 | 52 | 6 | 2 | 060 | 060 | |
| 6 | 13 | 5,50 | 30 | 30 | 32 | 68 | 6 | 2 | | | 060 |
| 7 | 10 | 6,50 | 16 | 18 | 20 | 60 | 10 | 2 | 070 | 070 | |
| 7 | 16 | 6,35 | 36 | 38 | 40 | 80 | 10 | 2 | | | 070 |
| 8 | 11 | 7,50 | 17 | 19 | 21 | 61 | 10 | 2 | 080 | 080 | |
| 8 | 19 | 7,35 | 44 | 46 | 48 | 88 | 10 | 2 | | | 080 |
| 9 | 11 | 8,50 | 18 | 19 | 21 | 61 | 10 | 2 | 090 | 090 | |
| 9 | 19 | 8,35 | 45 | 46 | 48 | 88 | 10 | 2 | | | 090 |
| 10 | 13 | 9,50 | 21 | 21 | 23 | 63 | 10 | 2 | 100 | 100 | |
| 10 | 22 | 9,35 | 53 | 53 | 55 | 95 | 10 | 2 | | | 100 |
| 11 | 13 | 10,50 | 21 | 23 | 25 | 70 | 12 | 2 | 110 | | |
| 11 | 22 | 10,50 | 53 | 55 | 57 | 102 | 12 | 2 | | | 110 |
| 12 | 16 | 11,50 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 2 | 120 | 120 | |
| 12 | 26 | 11,50 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 2 | | | 120 |
| 13 | 16 | 11,50 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 2 | 130 | 130 | |
| 14 | 16 | 11,50 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 2 | 140 | 140 | |
| 14 | 26 | 11,50 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 2 | | | 140 |
| 15 | 16 | 11,50 | 26 | 26 | 28 | 73 | 12 | 2 | 150 | 150 | |
| 15 | 26 | 11,50 | 63 | 63 | 65 | 110 | 12 | 2 | | | 150 |
| 16 | 19 | 15,50 | 29 | 29 | 31 | 79 | 16 | 2 | 160 | 160 | |
| 16 | 32 | 15,00 | 73 | 73 | 75 | 123 | 16 | 2 | | | 160 |
| 18 | 19 | 15,50 | 29 | 29 | 31 | 79 | 16 | 2 | 180 | 180 | |
| 18 | 32 | 15,00 | 73 | 73 | 75 | 123 | 16 | 2 | | | 180 |
| 20 | 22 | 19,00 | 36 | 36 | 38 | 88 | 20 | 2 | 201 | 201 | |
| 22 | 22 | 19,00 | 36 | 36 | 38 | 88 | 20 | 2 | 220 | | |
| 24 | 26 | 23,00 | 42 | 44 | 46 | 102 | 25 | 2 | 240 | 240 | |
| 24 | 45 | 23,00 | 106 | 108 | 110 | 166 | 25 | 2 | | | 240 |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |

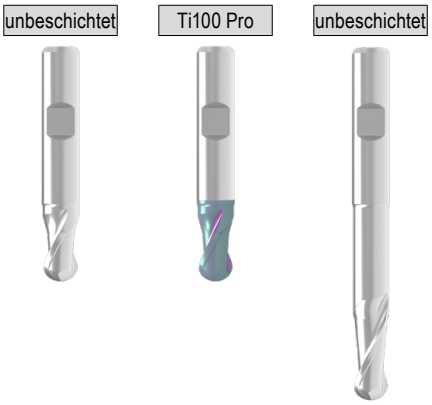
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

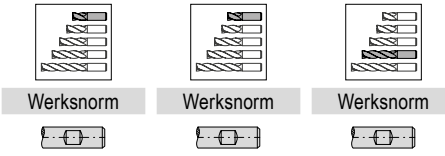
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Radiusschaftfräser HSS-E Co 8 – N



| DC h10 mm | APMX mm | DN mm | LH mm | l6 mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | Werksnorm HD 50 320 ... | Werksnorm HD 54 041 ... | Werksnorm HD 50 321 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 26 | 24,00 | 44 | 44 | 46 | 102 | 25 | 2 | **250** | | |
| **25** | 45 | 24,00 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 2 | | | **250** |
| **26** | 26 | 24,00 | 44 | 44 | 46 | 102 | 25 | 2 | **260** | | |
| **28** | 26 | 24,00 | 44 | 44 | 46 | 102 | 25 | 2 | **280** | | |
| **30** | 26 | 24,00 | 44 | 44 | 46 | 102 | 25 | 2 | **300** | | |
| **30** | 45 | 24,00 | 108 | 108 | 110 | 166 | 25 | 2 | | | **300** |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | ○ | ○ | ○ |

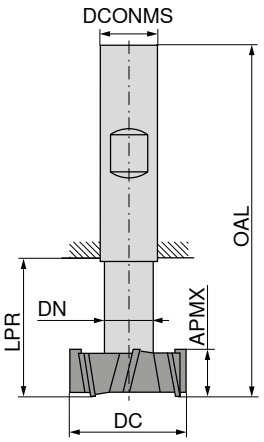
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – T-Nutenfräser HSS-E Co 5, kreuzverzahnt – N

▲ für Nuten nach DIN 650

N | $\lambda_s$=10° $\gamma_s$=11°






unbeschichtet



DIN 851 A



| DC $_{d11}$ mm | APMX $_{d11}$ mm | DN $_{h12}$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | HD 50 240 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11,0** | 4 | 4 | 13,5 | 53,5 | 10 | 6 | **110** |
| **12,5** | 6 | 5 | 17,0 | 57,0 | 10 | 6 | **125** |
| **16,0** | 8 | 7 | 22,0 | 62,0 | 10 | 6 | **160** |
| **18,0** | 8 | 8 | 25,0 | 70,0 | 12 | 6 | **180** |
| **19,0** | 9 | 8 | 26,0 | 71,0 | 12 | 6 | **190** [1)] |
| **21,0** | 9 | 10 | 29,0 | 74,0 | 12 | 6 | **210** |
| **22,0** | 10 | 10 | 30,0 | 75,0 | 12 | 6 | **220** [1)] |
| **25,0** | 11 | 12 | 34,0 | 82,0 | 16 | 8 | **250** |
| **28,0** | 12 | 13 | 37,0 | 85,0 | 16 | 8 | **280** [1)] |
| **32,0** | 14 | 15 | 42,0 | 90,0 | 16 | 8 | **320** |
| **36,0** | 16 | 17 | 47,0 | 103,0 | 25 | 8 | **360** [1)] |
| **40,0** | 18 | 19 | 52,0 | 108,0 | 25 | 10 | **400** |
| **45,0** | 20 | 21 | 57,0 | 113,0 | 25 | 10 | **450** [1)] |
| **50,0** | 22 | 25 | 64,0 | 124,0 | 32 | 10 | **500** |
| **60,0** | 28 | 30 | 79,0 | 139,0 | 32 | 10 | **600** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

**1)** Werksnorm



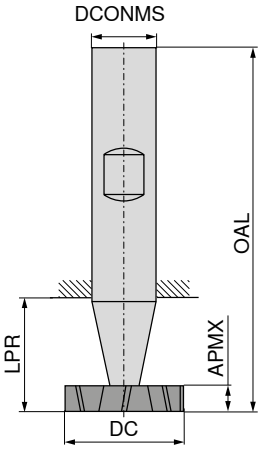
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schlitzfräser HSS-E Co 5, kreuzverzahnt – N

▲ für Nuten nach DIN 6888
▲ CDX = maximale Einstechtiefe

N | $\lambda_s$=10° $\gamma_s$=10°






unbeschichtet



DIN 850



HD

| DC h12 mm | APMX e8 mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CDX mm | ZEFP | 50 234 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,5** | 2,0 | 14 | 50 | 6 | 3,25 | 6 | **100** |
| **10,5** | 2,5 | 14 | 50 | 6 | 3,15 | 6 | **101** |
| **10,5** | 3,0 | 14 | 50 | 6 | 3,15 | 6 | **102** |
| **13,5** | 2,0 | 16 | 56 | 10 | 4,45 | 6 | **130** [1] |
| **13,5** | 3,0 | 16 | 56 | 10 | 4,45 | 6 | **132** |
| **13,5** | 4,0 | 16 | 56 | 10 | 4,45 | 6 | **133** |
| **16,5** | 3,0 | 16 | 56 | 10 | 5,95 | 6 | **161** |
| **16,5** | 4,0 | 16 | 56 | 10 | 5,95 | 6 | **162** |
| **16,5** | 5,0 | 16 | 56 | 10 | 5,75 | 6 | **163** |
| **19,5** | 3,0 | 23 | 63 | 10 | 6,95 | 8 | **190** [1] |
| **19,5** | 4,0 | 23 | 63 | 10 | 6,95 | 8 | **191** |
| **19,5** | 5,0 | 23 | 63 | 10 | 6,75 | 8 | **192** |
| **22,5** | 4,0 | 23 | 63 | 10 | 8,25 | 8 | **220** [1] |
| **22,5** | 5,0 | 23 | 63 | 10 | 8,25 | 8 | **221** |
| **22,5** | 6,0 | 23 | 63 | 10 | 8,00 | 8 | **222** |
| **25,5** | 5,0 | 23 | 63 | 10 | 9,00 | 10 | **250** [1] |
| **25,5** | 6,0 | 23 | 63 | 10 | 9,00 | 10 | **251** |
| **28,5** | 6,0 | 23 | 63 | 10 | 10,00 | 10 | **281** |
| **28,5** | 8,0 | 23 | 63 | 10 | 10,00 | 10 | **283** |
| **32,5** | 6,0 | 26 | 71 | 12 | 12,00 | 10 | **321** [1] |
| **32,5** | 8,0 | 26 | 71 | 12 | 12,00 | 10 | **322** |
| **38,5** | 8,0 | 26 | 71 | 12 | 13,35 | 10 | **381** [1] |
| **45,5** | 10,0 | 26 | 71 | 12 | 16,85 | 12 | **450** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

**1)** Werksnorm



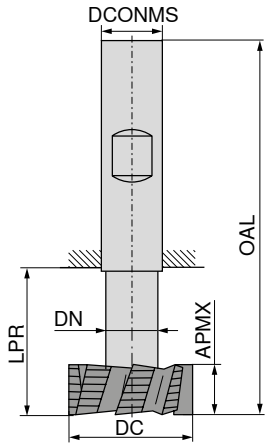
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – T-Nutenfräser HSS-E Co 5 – NF

▲ für Nuten nach DIN 650

NF

$\lambda_s$=20°
$\gamma_s$=11°




unbeschichtet



DIN 851 A



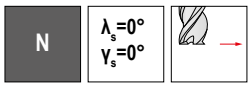
| DC $_{d11}$ mm | APMX mm | DN $_{h12}$ mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | HD 50 241 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **21** | 9 | 10 | 29 | 74 | 12 | 6 | **210** |
| **22** | 10 | 10 | 30 | 75 | 12 | 6 | **220** [1] |
| **25** | 11 | 12 | 34 | 82 | 16 | 6 | **250** |
| **28** | 12 | 13 | 37 | 85 | 16 | 6 | **280** [1] |
| **32** | 14 | 15 | 42 | 90 | 16 | 6 | **320** |
| **36** | 16 | 17 | 47 | 103 | 25 | 6 | **360** [1] |
| **40** | 18 | 19 | 52 | 108 | 25 | 8 | **400** |
| **45** | 20 | 21 | 57 | 113 | 25 | 8 | **450** [1] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

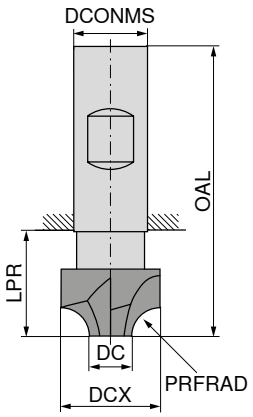
**1)** Werksnorm

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Viertelrund-Profilfräser HSS-E Co 5, konkav – N






unbeschichtet



DIN 6518



HD

| PRFRAD $_{H11}$ mm | DCX mm | DC mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | 50 248 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | 8 | 6 | 20 | 60 | 10 | 4 | **010** |
| **1,5** | 9 | 6 | 20 | 60 | 10 | 4 | **015** |
| **2,0** | 10 | 6 | 20 | 60 | 10 | 4 | **020** |
| **2,5** | 11 | 6 | 20 | 60 | 10 | 4 | **025** |
| **3,0** | 12 | 6 | 15 | 60 | 12 | 4 | **030** |
| **4,0** | 14 | 6 | 15 | 60 | 12 | 4 | **040** |
| **5,0** | 16 | 6 | 15 | 60 | 12 | 4 | **050** |
| **6,0** | 20 | 8 | 19 | 67 | 16 | 4 | **060** |
| **8,0** | 24 | 8 | 23 | 71 | 16 | 4 | **080** |
| **9,0** | 26 | 8 | 29 | 85 | 25 | 4 | **090** |
| **10,0** | 28 | 8 | 29 | 85 | 25 | 4 | **100** |
| **12,0** | 34 | 10 | 34 | 90 | 25 | 4 | **120** |
| **15,0** | 46 | 16 | 44 | 100 | 25 | 6 | **150** |
| **16,0** | 48 | 16 | 44 | 100 | 25 | 6 | **160** |

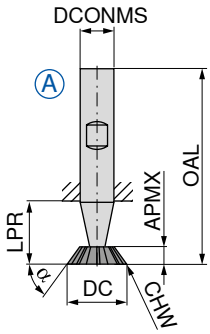
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

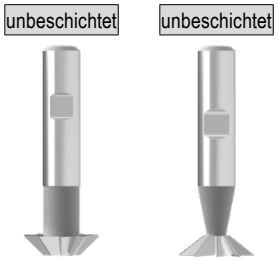


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Winkelfräser HSS-E Co 5 – H

H | $\lambda_s$=0° $\gamma_s$=0°




| α° | DC mm | APMX mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | CHW mm | ZEFP | Abb. | DIN 1833 HD 50 246 ... | DIN 1833 HD 50 245 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 16 | 4,0 | 15 | 60 | 12 | 0,3 | 10 | A | | 016 |
| | 16 | 4,0 | 15 | 60 | 12 | | 10 | B | 016 | |
| | 20 | 5,0 | 18 | 63 | 12 | 0,3 | 10 | A | | 020 |
| | 20 | 5,0 | 18 | 63 | 12 | | 10 | B | 020 | |
| | 25 | 6,3 | 22 | 67 | 12 | 0,3 | 10 | A | | 025 |
| | 25 | 6,3 | 22 | 67 | 12 | | 10 | B | 025 | |
| 60 | 16 | 6,3 | 15 | 60 | 12 | 0,3 | 10 | A | | 116 |
| | 16 | 6,3 | 15 | 60 | 12 | | 10 | B | 116 | |
| | 20 | 8,0 | 18 | 63 | 12 | 0,3 | 10 | A | | 120 |
| | 20 | 8,0 | 18 | 63 | 12 | | 10 | B | 120 | |
| | 25 | 10,0 | 22 | 67 | 12 | 0,3 | 10 | A | | 125 |
| | 25 | 10,0 | 22 | 67 | 12 | | 10 | B | 125 | |
| 70 | 16 | 7,0 | 15 | 60 | 12 | 0,3 | 10 | A | | 216 1) |
| | 20 | 9,0 | 18 | 63 | 12 | 0,3 | 10 | A | | 220 1) |
| | 25 | 11,0 | 19 | 67 | 16 | 0,3 | 10 | A | | 225 1) |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

**1)** Werksnorm

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

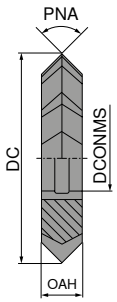
# **CoreLine** – Prismenfräser HSS – N

▲ mit Mitnehmernut nach DIN 138

N

$\lambda_s$=0°
$\gamma_s$=0°

unbeschichtet






DIN 847

HD

| PNA ° | DC mm | OAH mm | DCONMS mm | ZEFP | 50 360 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 50 | 8 | 16 | 22 | 045 |
| | 63 | 10 | 22 | 24 | 145 |
| | 80 | 12 | 27 | 26 | 245 |
| | 100 | 18 | 32 | 28 | 345 |
| 60 | 50 | 10 | 16 | 18 | 060 |
| | 63 | 14 | 22 | 20 | 160 |
| | 80 | 18 | 27 | 22 | 260 |
| | 100 | 25 | 32 | 24 | 360 |
| 90 | 50 | 14 | 16 | 16 | 090 |
| | 63 | 20 | 22 | 18 | 190 |
| | 80 | 22 | 27 | 20 | 290 |
| | 100 | 32 | 32 | 24 | 390 |
| 120 | 50 | 14 | 16 | 16 | 120 [1)] |
| | 63 | 20 | 22 | 16 | 121 [1)] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

**1)** Werksnorm

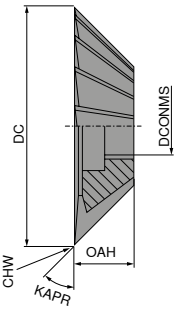
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

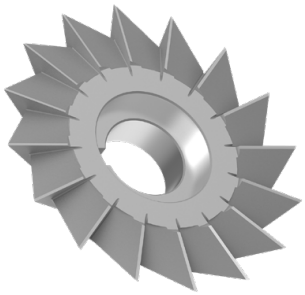
# **CoreLine** – Aufsteck-Winkelstirnfräser HSS – N

▲ mit Mitnehmernut nach DIN 138

N | $\lambda_s$=0° $\gamma_s$=2°

unbeschichtet



DIN 842 A

| KAPR ° | DC mm | OAH mm | DCONMS mm | CHW mm | ZEFP | HD 50 362 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | 40 | 10 | 10 | 0,3 | 14 | 045 |
| | 50 | 13 | 13 | 0,3 | 16 | 145 |
| | 63 | 18 | 16 | 0,3 | 18 | 245 |
| | 80 | 22 | 22 | 0,3 | 20 | 345 |
| | 100 | 28 | 27 | 0,3 | 22 | 445 |
| 50 | 50 | 16 | 13 | 0,3 | 16 | 150 |
| 60 | 40 | 13 | 10 | 0,3 | 14 | 060 |
| | 50 | 16 | 13 | 0,3 | 16 | 160 |
| | 63 | 20 | 16 | 0,3 | 18 | 260 |
| | 80 | 25 | 22 | 0,3 | 20 | 360 |
| | 100 | 32 | 27 | 0,3 | 22 | 460 |
| | 125 | 40 | 32 | 0,3 | 28 | 560 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

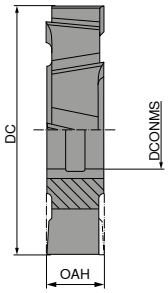
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Scheibenfräser HSS-E Co 5 – H

▲ fein-kreuzverzahnt
▲ mit Mitnehmernut nach DIN 138

H | $\lambda_s$ = 8° 12° | $\gamma_s$ = 4° 8°

unbeschichtet






DIN 885 A

| DC js16 mm | OAH k11 mm | DCONMS H7 mm | ZEFP | HD 50 349 ... |
|---|---|---|---|---|
| 50 | 4 | 16 | 16 | 100 |
| 50 | 5 | 16 | 16 | 102 |
| 50 | 6 | 16 | 16 | 104 |
| 50 | 8 | 16 | 16 | 106 |
| 50 | 10 | 16 | 16 | 108 |
| 63 | 4 | 22 | 18 | 200 |
| 63 | 5 | 22 | 18 | 202 |
| 63 | 6 | 22 | 18 | 204 |
| 63 | 8 | 22 | 18 | 206 |
| 63 | 10 | 22 | 18 | 208 |
| 63 | 12 | 22 | 18 | 210 |
| 63 | 14 | 22 | 18 | 212 |
| 80 | 5 | 27 | 20 | 300 |
| 80 | 6 | 27 | 20 | 302 |
| 80 | 8 | 27 | 20 | 304 |
| 80 | 10 | 27 | 18 | 306 |
| 80 | 12 | 27 | 18 | 308 |
| 80 | 14 | 27 | 18 | 310 |
| 80 | 16 | 27 | 18 | 312 |
| 80 | 18 | 27 | 18 | 314 |
| 80 | 20 | 27 | 18 | 316 |
| 100 | 6 | 32 | 22 | 400 |
| 100 | 8 | 32 | 22 | 402 |
| 100 | 10 | 32 | 20 | 404 |
| 100 | 12 | 32 | 20 | 406 |
| 100 | 14 | 32 | 20 | 408 |
| 100 | 16 | 32 | 20 | 410 |
| 100 | 18 | 32 | 20 | 412 |
| 100 | 20 | 32 | 20 | 414 |
| 100 | 25 | 32 | 20 | 418 |
| 125 | 8 | 32 | 24 | 500 |
| 125 | 10 | 32 | 22 | 502 |
| 125 | 12 | 32 | 22 | 504 |
| 125 | 14 | 32 | 22 | 506 |
| 125 | 16 | 32 | 22 | 508 |
| 125 | 18 | 32 | 22 | 510 |
| 125 | 20 | 32 | 22 | 512 |
| 125 | 25 | 32 | 22 | 516 |
| 160 | 10 | 40 | 26 | 600 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

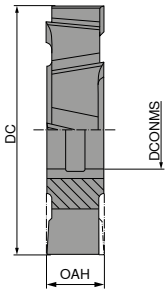
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Scheibenfräser HSS-E Co 5 – H

▲ fein-kreuzverzahnt
▲ mit Mitnehmernut nach DIN 138

H | $\lambda_s$ = 8° 12° | $\gamma_s$ = 4° 8°

unbeschichtet






DIN 885 A

| DC js16 mm | OAH k11 mm | DCONMS H7 mm | ZEFP | HD 50 349 ... |
|---|---|---|---|---|
| **160** | 12 | 40 | 26 | **602** |
| **160** | 14 | 40 | 26 | **604** |
| **160** | 16 | 40 | 26 | **606** |
| **160** | 18 | 40 | 26 | **608** |
| **160** | 20 | 40 | 26 | **610** |
| **160** | 25 | 40 | 26 | **614** |
| **160** | 32 | 40 | 26 | **618** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

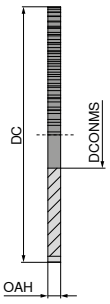
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Schmale Scheibenfräser HSS-E Co 5 – H

▲ fein-kreuzverzahnt
▲ mit Mitnehmernut nach DIN 138

H | $\lambda_s$=12° 15° | $\gamma_s$=13° 15°

unbeschichtet






DIN 1834 A

| DC $_{js16}$ mm | OAH $_{k11}$ mm | DCONMS $_{H7}$ mm | ZEFP | HD 50 340 ... |
|---|---|---|---|---|
| 63 | 1,6 | 22 | 28 | 200 |
| 63 | 2,0 | 22 | 28 | 202 |
| 63 | 2,5 | 22 | 28 | 204 |
| 63 | 3,0 | 22 | 28 | 206 |
| 80 | 1,6 | 27 | 32 | 300 |
| 80 | 2,0 | 27 | 32 | 302 |
| 80 | 2,5 | 27 | 32 | 304 |
| 80 | 3,0 | 27 | 32 | 306 |
| 80 | 4,0 | 27 | 32 | 310 |
| 100 | 1,6 | 32 | 36 | 400 |
| 100 | 2,0 | 32 | 36 | 402 |
| 100 | 2,5 | 32 | 36 | 404 |
| 100 | 3,0 | 32 | 36 | 406 |
| 100 | 4,0 | 32 | 36 | 410 |
| 100 | 5,0 | 32 | 36 | 414 |
| 125 | 1,6 | 32 | 40 | 500 |
| 125 | 2,0 | 32 | 40 | 502 |
| 125 | 2,5 | 32 | 40 | 504 |
| 125 | 3,0 | 32 | 40 | 506 |
| 125 | 4,0 | 32 | 40 | 510 |
| 125 | 5,0 | 32 | 40 | 514 |
| 125 | 6,0 | 32 | 40 | 516 |
| 160 | 2,0 | 40 | 48 | 600 |
| 160 | 2,5 | 40 | 48 | 602 |
| 160 | 3,0 | 40 | 48 | 604 |
| 160 | 4,0 | 40 | 48 | 606 |
| 160 | 5,0 | 40 | 48 | 608 |
| 160 | 6,0 | 40 | 48 | 610 |
| 160 | 8,0 | 40 | 36 | 612 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

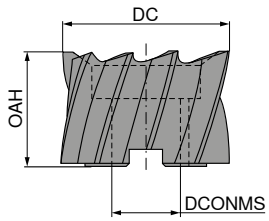
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

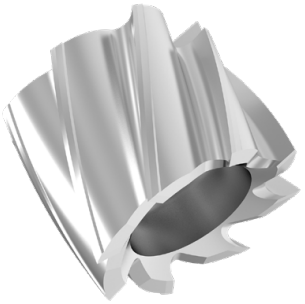
# **CoreLine** – Walzenstirnfräser HSS-E Co 5 – N

▲ mit Mitnehmernut nach DIN 138

N | $\lambda_s$=25° $\gamma_s$=10°

unbeschichtet



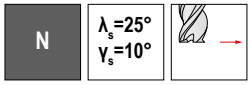
| DC k10 mm | OAH mm | DCONMS mm | ZEFP | DIN 1880 HD 50 250 ... |
|---|---|---|---|---|
| **40** | 32 | 16 | 8 | **040** |
| **50** | 36 | 22 | 8 | **050** |
| **63** | 40 | 27 | 8 | **063** |
| **80** | 45 | 27 | 10 | **080** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

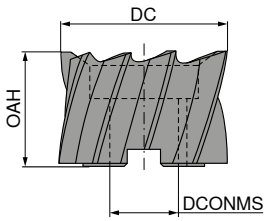
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Walzenstirnfräser HSS-E Co 5 – N

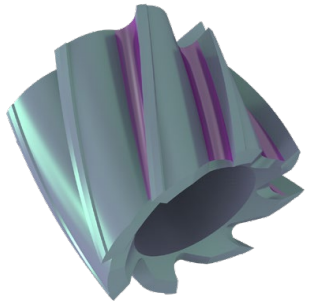
▲ mit Mitnehmernut nach DIN 138






Ti100 Pro



DIN 1880

| DC k10 mm | OAH mm | DCONMS mm | ZEFP | HD 54 035 ... |
|---|---|---|---|---|
| **40** | 32 | 16 | 8 | **040** |
| **50** | 36 | 22 | 8 | **050** |
| **63** | 40 | 27 | 8 | **063** |
| **80** | 45 | 27 | 10 | **080** |

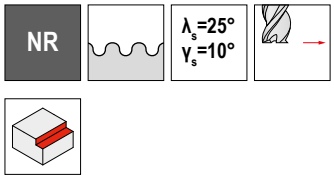
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |



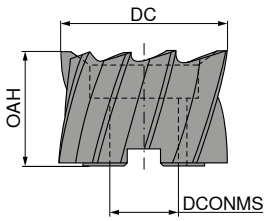
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Walzenstirn-Schruppfräser HSS-E Co 5 – NR

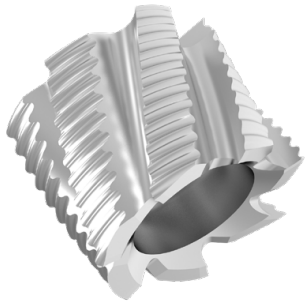
▲ mit Mitnehmernut nach DIN 138
▲ Fertigungstoleranz liegt im Plus-Bereich der Toleranz js14






unbeschichtet



| DC js14 mm | OAH mm | DCONMS mm | ZEFP | DIN 1880 HD 50 260 ... |
|---|---|---|---|---|
| **40** | 32 | 16 | 7 | **040** |
| **50** | 36 | 22 | 8 | **050** |
| **63** | 40 | 27 | 8 | **063** |
| **80** | 45 | 27 | 10 | **080** |

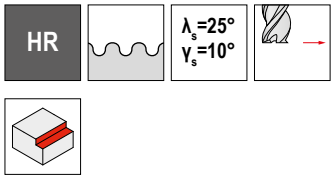
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |



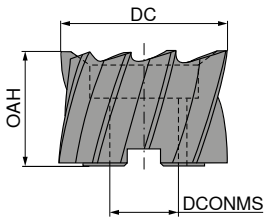
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **CoreLine** – Walzenstirn-Feinschrupp-Fräser HSS-E Co 8 – HR

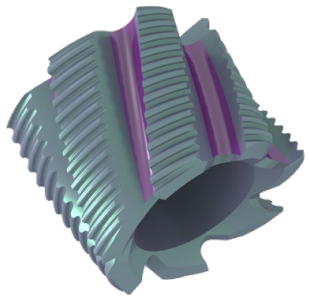
▲ mit Mitnehmernut nach DIN 138
▲ Fertigungstoleranz liegt im Plus-Bereich der Toleranz js14






Ti100 Pro



| DC js14 mm | OAH mm | DCONMS mm | ZEFP | DIN 1880 HD 54 037 ... |
|---|---|---|---|---|
| **40** | 32 | 16 | 7 | **040** |
| **50** | 36 | 22 | 8 | **050** |
| **63** | 40 | 27 | 8 | **063** |
| **80** | 45 | 27 | 10 | **080** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte – Langloch-, Schaft- und Radiusschaftfräser

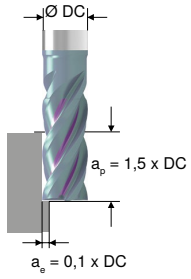
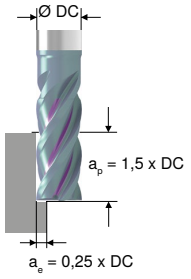
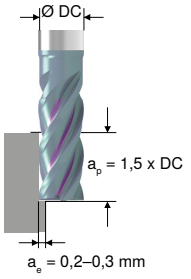
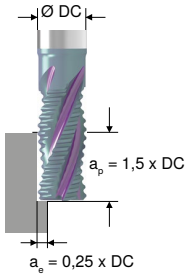
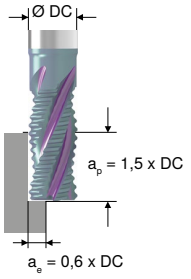
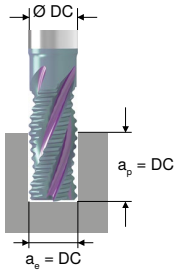
| Index | Kf $f_z$ | unbeschichtet | Ti100 Pro | Ti100 Pro | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Pulverstahl | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | $v_c$ (m/min.) | | | | | |
| **P.1.1** | 1,2 | 20 | 45 | 50 | ● | | |
| **P.1.2** | 1,2 | 20 | 45 | 50 | ● | | |
| **P.1.3** | 1,2 | 20 | 45 | 50 | ● | | |
| **P.1.4** | 1,0 | 15 | 30 | 35 | ● | | |
| **P.1.5** | 1,0 | 15 | 30 | 35 | ● | | |
| **P.2.1** | 1,2 | 20 | 40 | 45 | ● | | |
| **P.2.2** | 1,0 | 15 | 40 | 45 | ● | | |
| **P.2.3** | 0,8 | 15 | 30 | 35 | ● | | |
| **P.2.4** | 0,8 | 15 | 30 | 35 | ● | | |
| **P.3.1** | 1,0 | 15 | 30 | 35 | ● | | |
| **P.3.2** | 0,8 | 12 | 25 | 30 | ● | | |
| **P.3.3** | 0,8 | 10 | 20 | 25 | ● | | |
| **P.4.1** | 1,0 | 10 | 20 | 25 | ● | | |
| **P.4.2** | 1,0 | 10 | 20 | 25 | ● | | |
| **M.1.1** | 1,0 | 10 | 20 | 25 | ● | | |
| **M.2.1** | 0,9 | 7 | 15 | 20 | ● | | |
| **M.3.1** | 1,0 | 5 | 10 | 15 | ● | | |
| **K.1.1** | 1,0 | 18 | 35 | 40 | ● | | |
| **K.1.2** | 1,0 | 18 | 25 | 30 | ● | | |
| **K.2.1** | 1,0 | 15 | 30 | 35 | ● | | |
| **K.2.2** | 1,0 | 15 | 30 | 35 | ● | | |
| **K.3.1** | 1,0 | 15 | 35 | 40 | ● | | |
| **K.3.2** | 0,8 | 12 | 25 | 30 | ● | | |
| **N.1.1** | 1,9 | 150 | 240 | 260 | ● | | |
| **N.1.2** | 1,9 | 100 | 130 | 150 | ● | | |
| **N.2.1** | 1,8 | | 100 | 140 | ● | | |
| **N.2.2** | 1,7 | | 60 | 80 | ● | | |
| **N.2.3** | | | | | | | |
| **N.3.1** | 1,1 | | 100 | 130 | ● | | |
| **N.3.2** | 1,2 | 30 | 60 | 80 | ● | | |
| **N.3.3** | 1,2 | 30 | 60 | 80 | ● | | |
| **N.4.1** | 1,8 | 90 | 140 | 160 | | ● | |
| **S.1.1** | | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | | |
| **S.3.1** | 1,0 | 10 | 15 | 25 | ● | | |
| **S.3.2** | 1,1 | 10 | 15 | 25 | ● | | |
| **S.3.3** | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | |
| **O.1.1** | 2,0 | 30 | 50 | 70 | ● | | |
| **O.1.2** | 2,0 | 20 | 25 | 40 | ● | | |
| **O.2.1** | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | |
| **O.3.1** | 1,0 | | 30 | 40 | ○ | | |

Für das Vollnutfräsen ist die in dieser Tabelle angegebene Schnittgeschwindigkeit ($v_c$) um ca. 15–20 % zu reduzieren!

Kf $f_z$ = Korrekturfaktor für den Vorschub pro Zahn

# Vorschub pro Zahn für HSS-Schaftfräser

## Richtwerte (in mm) für den Vorschub pro Zahn ($f_z$)

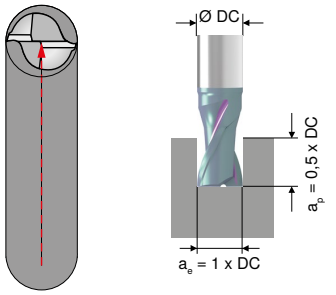
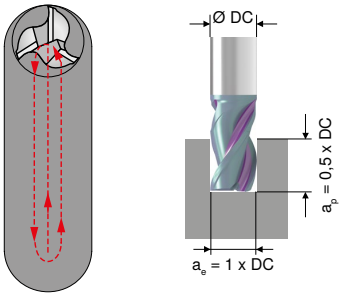
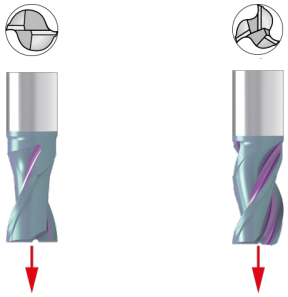
| | Schlichtbearbeitung | | | | | | Schruppbearbeitung | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Besäumen | | | | | | | | | | Vollnutfräsen | |
| |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| | $f_z$ in mm | | $f_z$ in mm | | $f_z$ in mm | | $f_z$ in mm | | $f_z$ in mm | | $f_z$ in mm | |
| **Ø DC mm** | unbeschichtet | beschichtet | unbeschichtet | beschichtet | unbeschichtet | beschichtet | unbeschichtet | beschichtet | unbeschichtet | beschichtet | unbeschichtet | beschichtet |
| **2** | 0,008 | 0,009 | 0,008 | 0,009 | 0,008 | 0,009 | | | | | | |
| **3** | 0,011 | 0,012 | 0,009 | 0,010 | 0,010 | 0,012 | | | | | | |
| **4** | 0,017 | 0,018 | 0,013 | 0,014 | 0,014 | 0,015 | 0,015 | 0,016 | 0,013 | 0,014 | 0,011 | 0,012 |
| **5** | 0,024 | 0,026 | 0,014 | 0,015 | 0,018 | 0,020 | 0,019 | 0,021 | 0,016 | 0,018 | 0,014 | 0,016 |
| **6** | 0,032 | 0,035 | 0,015 | 0,017 | 0,022 | 0,024 | 0,024 | 0,027 | 0,020 | 0,022 | 0,018 | 0,019 |
| **8** | 0,047 | 0,051 | 0,020 | 0,022 | 0,029 | 0,032 | 0,032 | 0,036 | 0,027 | 0,030 | 0,024 | 0,026 |
| **10** | 0,065 | 0,072 | 0,026 | 0,028 | 0,037 | 0,041 | 0,042 | 0,047 | 0,035 | 0,039 | 0,031 | 0,034 |
| **12** | 0,084 | 0,091 | 0,031 | 0,034 | 0,044 | 0,049 | 0,051 | 0,057 | 0,043 | 0,047 | 0,037 | 0,041 |
| **14** | 0,100 | 0,106 | 0,037 | 0,041 | 0,054 | 0,059 | 0,063 | 0,069 | 0,053 | 0,058 | 0,045 | 0,050 |
| **16** | 0,111 | 0,121 | 0,042 | 0,046 | 0,061 | 0,067 | 0,072 | 0,079 | 0,060 | 0,066 | 0,052 | 0,057 |
| **18** | 0,126 | 0,136 | 0,048 | 0,053 | 0,070 | 0,077 | 0,084 | 0,093 | 0,071 | 0,078 | 0,061 | 0,067 |
| **20** | 0,141 | 0,151 | 0,052 | 0,057 | 0,076 | 0,083 | 0,092 | 0,101 | 0,077 | 0,084 | 0,066 | 0,073 |
| **22** | 0,160 | 0,166 | 0,059 | 0,065 | 0,085 | 0,094 | 0,104 | 0,114 | 0,087 | 0,096 | 0,075 | 0,082 |
| **25** | 0,170 | 0,188 | 0,065 | 0,072 | 0,095 | 0,104 | 0,117 | 0,129 | 0,098 | 0,108 | 0,084 | 0,093 |
| **28** | 0,196 | 0,210 | 0,075 | 0,083 | 0,109 | 0,120 | 0,136 | 0,150 | 0,114 | 0,125 | 0,098 | 0,108 |
| **32** | 0,212 | 0,240 | 0,086 | 0,094 | 0,124 | 0,137 | 0,157 | 0,173 | 0,131 | 0,145 | 0,113 | 0,125 |
| **36** | 0,224 | 0,240 | 0,099 | 0,109 | 0,144 | 0,159 | 0,170 | 0,194 | 0,142 | 0,162 | 0,126 | 0,140 |
| **40** | 0,240 | 0,240 | 0,108 | 0,119 | 0,157 | 0,173 | 0,184 | 0,202 | 0,154 | 0,169 | 0,132 | 0,146 |
| **45** | 0,240 | 0,240 | 0,108 | 0,119 | 0,157 | 0,173 | 0,200 | 0,220 | 0,170 | 0,180 | 0,140 | 0,160 |
| **50** | 0,240 | 0,240 | 0,108 | 0,119 | 0,157 | 0,173 | 0,200 | 0,220 | 0,170 | 0,180 | 0,140 | 0,160 |

→ **Vorschubkorrektur:**
Bitte multiplizieren Sie den Wert $f_z$ aus obenstehender Tabelle mit dem entsprechenden **Korrekturfaktor Kf $f_z$**

**Hinweis:**
Bei unbeschichteten Fräsern ist im Regelfall das Gleichlauffräsen dem Gegenlauffräsen vorzuziehen.
Bei beschichteten Fräsern ist das Gleichlauffräsen erforderlich, um optimale Leistungen zu erreichen.

# Vorschub pro Zahn beim Fräsen von Passfedernuten mit HSS-Langlochfräsen

## Richtwerte (in mm) für den Vorschub pro Zahn ($f_z$)

| | Vollmaßfräsen (in einem Schnitt) | | Untermaßfräsen (im Rahmen fräsen) | | | | Bohrfräsen | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | |  | | | |  | | | |
| | | | Schruppschnitt | | Schlichtschnitt | | | | | |
| | $f_z$ in mm | | $f_z$ in mm | | | | $f_z$ in mm | | | |
| **Ø DC mm** | unbeschichtet | beschichtet | unbeschichtet | beschichtet | unbeschichtet | beschichtet | unbeschichtet | beschichtet | unbeschichtet | beschichtet |
| **2** | 0,005 | 0,006 | 0,005 | 0,006 | 0,008 | 0,009 | 0,003 | 0,003 | 0,002 | 0,002 |
| **3** | 0,009 | 0,010 | 0,009 | 0,010 | 0,015 | 0,016 | 0,004 | 0,005 | 0,003 | 0,003 |
| **4** | 0,012 | 0,013 | 0,012 | 0,013 | 0,022 | 0,024 | 0,006 | 0,007 | 0,004 | 0,004 |
| **5** | 0,016 | 0,017 | 0,016 | 0,017 | 0,030 | 0,033 | 0,008 | 0,009 | 0,005 | 0,006 |
| **6** | 0,020 | 0,022 | 0,020 | 0,022 | 0,039 | 0,043 | 0,010 | 0,011 | 0,007 | 0,007 |
| **8** | 0,026 | 0,029 | 0,026 | 0,029 | 0,055 | 0,061 | 0,013 | 0,014 | 0,009 | 0,010 |
| **10** | 0,034 | 0,037 | 0,034 | 0,037 | 0,075 | 0,082 | 0,017 | 0,019 | 0,011 | 0,012 |
| **12** | 0,040 | 0,044 | 0,040 | 0,044 | 0,093 | 0,101 | 0,020 | 0,022 | 0,013 | 0,015 |
| **14** | 0,049 | 0,054 | 0,049 | 0,054 | 0,117 | 0,118 | 0,024 | 0,027 | 0,016 | 0,018 |
| **16** | 0,056 | 0,062 | 0,056 | 0,062 | 0,135 | 0,135 | 0,028 | 0,031 | 0,019 | 0,021 |
| **18** | 0,065 | 0,072 | 0,065 | 0,072 | 0,151 | 0,151 | 0,033 | 0,036 | 0,022 | 0,024 |
| **20** | 0,071 | 0,078 | 0,071 | 0,078 | 0,167 | 0,167 | 0,035 | 0,039 | 0,024 | 0,026 |
| **22** | 0,080 | 0,088 | 0,080 | 0,088 | 0,184 | 0,184 | 0,040 | 0,044 | 0,027 | 0,029 |
| **25** | 0,089 | 0,098 | 0,089 | 0,098 | 0,208 | 0,208 | 0,044 | 0,049 | 0,030 | 0,033 |
| **28** | 0,103 | 0,113 | 0,103 | 0,113 | 0,233 | 0,233 | 0,051 | 0,056 | 0,034 | 0,037 |
| **32** | 0,118 | 0,130 | 0,118 | 0,130 | 0,260 | 0,260 | 0,060 | 0,065 | 0,040 | 0,043 |
| **36** | 0,130 | 0,143 | 0,130 | 0,143 | 0,260 | 0,260 | 0,060 | 0,065 | 0,040 | 0,043 |
| **40** | 0,130 | 0,143 | 0,130 | 0,143 | 0,260 | 0,260 | 0,060 | 0,065 | 0,040 | 0,043 |
| **45** | 0,130 | 0,143 | 0,130 | 0,143 | 0,260 | 0,260 | 0,060 | 0,065 | 0,040 | 0,043 |
| **50** | 0,130 | 0,143 | 0,130 | 0,143 | 0,260 | 0,260 | 0,060 | 0,065 | 0,040 | 0,043 |

→ **Vorschubkorrektur:**
Bitte multiplizieren Sie den Wert $f_z$ aus obenstehender Tabelle mit dem entsprechenden **Korrekturfaktor Kf $f_z$**

**Hinweis:**
Bei unbeschichteten Fräsern ist im Regelfall das Gleichlauffräsen dem Gegenlauffräsen vorzuziehen.
Bei beschichteten Fräsern ist das Gleichlauffräsen erforderlich, um optimale Leistungen zu erreichen.

# Schnittdatenrichtwerte – Formfräser

| Index | $v_c$ (m/min.) | 50 241 ... | | | 50 240 ... | | | | | $v_c$ (m/min.) | 50 234 ... | | | | 50 248 ... | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø DC (mm) = | | | Ø DC (mm) = | | | | | | Ø DC (mm) = | | | | Ø DCX (mm) = | | | | | | |
| | | 21–25 | 28–36 | 40–45 | 11–16 | 18–22 | 25–32 | 36–45 | 50–60 | | 10–17 | 19–26 | 28–33 | 33–46 | 8–11 | 12–24 | 26–34 | 46–48 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | $f_z$ (mm) | | | $f_z$ (mm) | | | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| P.1.1 | 28 | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 28 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,1 | 0,12 | ● | | |
| P.1.2 | 28 | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 28 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,1 | 0,12 | ● | | |
| P.1.3 | 28 | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 28 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,1 | 0,12 | ● | | |
| P.1.4 | 22 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,015 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 22 | 0,02 | 0,03 | 0,035 | 0,045 | 0,025 | 0,055 | 0,08 | 0,1 | ● | | |
| P.1.5 | 22 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,015 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 22 | 0,02 | 0,03 | 0,035 | 0,045 | 0,025 | 0,055 | 0,08 | 0,1 | ● | | |
| P.2.1 | 22 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,015 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 22 | 0,02 | 0,03 | 0,035 | 0,045 | 0,025 | 0,055 | 0,08 | 0,1 | ● | | |
| P.2.2 | 28 | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 28 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,1 | 0,12 | ● | | |
| P.2.3 | 20 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,015 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 20 | 0,02 | 0,03 | 0,035 | 0,045 | 0,025 | 0,055 | 0,08 | 0,1 | ● | | |
| P.2.4 | 20 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,015 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 20 | 0,02 | 0,03 | 0,035 | 0,045 | 0,025 | 0,055 | 0,08 | 0,1 | ● | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 10 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,01 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,03 | 10 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,02 | 0,045 | 0,08 | 0,09 | ● | | |
| P.4.2 | 10 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,01 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,03 | 10 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,02 | 0,045 | 0,08 | 0,09 | ● | | |
| M.1.1 | 10 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,01 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,03 | 10 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,02 | 0,045 | 0,08 | 0,09 | ● | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 28 | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,03 | 0,025 | 0,04 | 0,035 | 24 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,1 | 0,12 | ● | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | 22 | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,03 | 0,025 | 0,04 | 0,035 | 22 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,1 | 0,12 | ● | | |
| K.2.2 | 20 | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,03 | 0,025 | 0,04 | 0,035 | 20 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,1 | 0,12 | ● | | |
| K.3.1 | 15 | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,03 | 0,025 | 0,04 | 0,035 | 15 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,1 | 0,12 | ● | | |
| K.3.2 | 15 | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,03 | 0,025 | 0,04 | 0,035 | 15 | 0,025 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,1 | 0,12 | ● | | |
| N.1.1 | 100 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,02 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,055 | 90 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,035 | 0,07 | 0,14 | 0,15 | ● | | |
| N.1.2 | 100 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,02 | 0,045 | 0,045 | 0,045 | 0,055 | 90 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,035 | 0,07 | 0,14 | 0,15 | ● | | |
| N.2.1 | 80 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,015 | 0,04 | 0,035 | 0,04 | 0,045 | 80 | 0,03 | 0,035 | 0,045 | 0,055 | 0,03 | 0,06 | 0,12 | 0,12 | ● | | |
| N.2.2 | 60 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,015 | 0,04 | 0,035 | 0,04 | 0,045 | 60 | 0,03 | 0,035 | 0,045 | 0,055 | 0,03 | 0,06 | 0,12 | 0,12 | ● | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 25 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,04 | 0,035 | 0,03 | 0,035 | 25 | 0,02 | 0,035 | 0,045 | 0,055 | 0,03 | 0,06 | 0,12 | 0,12 | ● | | |
| N.3.2 | 25 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,04 | 0,035 | 0,03 | | 25 | 0,02 | 0,035 | 0,045 | 0,055 | 0,03 | 0,06 | 0,12 | 0,12 | ● | | |
| N.3.3 | 25 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,015 | 0,04 | 0,035 | 0,03 | | 25 | 0,02 | 0,035 | 0,045 | 0,055 | 0,03 | 0,06 | 0,12 | 0,12 | ● | | |
| N.4.1 | 70 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,018 | 0,04 | 0,03 | 0,035 | 0,045 | 70 | 0,03 | 0,035 | 0,05 | 0,06 | 0,025 | 0,06 | 0,1 | 0,12 | ● | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 20 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,012 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,035 | 20 | 0,015 | 0,025 | 0,035 | 0,045 | 0,02 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | ● | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 65 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | | 0,06 | 0,055 | 0,055 | 0,07 | 65 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,045 | 0,1 | 0,18 | 0,18 | ● | | |
| O.1.2 | 80 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | | 0,06 | 0,055 | 0,055 | 0,07 | 80 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,045 | 0,1 | 0,18 | 0,18 | ● | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Formfräser

| Index | $v_c$ (m/min.) | 50 245 ... / 50 246 ... Ø DC (mm) = 16 | 20 | 25 | $v_c$ (m/min.) | 50 360 ... Ø DC (mm) = 50 | 63 | 80 | 100 | 50 362 ... Ø DC (mm) = 40–50 | 63 | 80 | 100 | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $a_e$ = 3,2 | $a_e$ = 4 | $a_e$ = 5 | | $a_e$ = 5 | $a_e$ = 6,3 | $a_e$ = 8 | $a_e$ = 10 | | | | | | | |
| | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | $f_z$ (mm) | | | | | | |
| **P.1.1** | **28** | **0,01** | **0,015** | **0,018** | **22** | **0,01** | **0,01** | **0,015** | **0,02** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **P.1.2** | **28** | **0,01** | **0,015** | **0,018** | **22** | **0,01** | **0,01** | **0,015** | **0,02** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **P.1.3** | **28** | **0,01** | **0,015** | **0,018** | **22** | **0,01** | **0,01** | **0,015** | **0,02** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **P.1.4** | **22** | **0,01** | **0,015** | **0,018** | **20** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | **0,018** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **P.1.5** | **22** | **0,01** | **0,015** | **0,018** | **20** | **0,01** | **0,01** | **0,015** | **0,02** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **P.2.1** | **22** | **0,01** | **0,015** | **0,018** | **20** | **0,01** | **0,01** | **0,015** | **0,02** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **P.2.2** | **28** | **0,01** | **0,015** | **0,018** | **22** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | **0,018** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **P.2.3** | **20** | **0,01** | **0,015** | **0,018** | **20** | **0,01** | **0,01** | **0,015** | **0,02** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **P.2.4** | **20** | **0,01** | **0,015** | **0,018** | **20** | **0,01** | **0,01** | **0,015** | **0,02** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **P.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.4.1** | **10** | **0,007** | **0,01** | **0,012** | **10** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | **0,018** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **P.4.2** | **10** | **0,007** | **0,01** | **0,012** | **10** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | **0,018** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **M.1.1** | 10 | 0,007 | 0,01 | 0,012 | 10 | 0,008 | 0,01 | 0,012 | 0,018 | 0,005 | 0,008 | 0,01 | 0,012 | ● | | |
| **M.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **M.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **K.1.1** | **24** | **0,01** | **0,012** | **0,015** | **19** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | **0,018** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **K.1.2** | | | | | **12** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | **0,018** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | | | |
| **K.2.1** | **22** | **0,01** | **0,012** | **0,015** | **15** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | **0,018** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **K.2.2** | **20** | **0,01** | **0,012** | **0,015** | **12** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | **0,018** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **K.3.1** | **15** | **0,01** | **0,012** | **0,015** | **16** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | **0,018** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **K.3.2** | **15** | **0,01** | **0,012** | **0,015** | **13** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | **0,018** | **0,005** | **0,008** | **0,01** | **0,012** | ● | | |
| **N.1.1** | 90 | 0,01 | 0,015 | 0,02 | | | | | | | | | | ● | | |
| **N.1.2** | 90 | 0,01 | 0,015 | 0,02 | 70 | 0,012 | 0,015 | 0,02 | 0,024 | 0,008 | 0,012 | 0,014 | 0,018 | ● | | |
| **N.2.1** | 80 | 0,01 | 0,015 | 0,02 | 60 | 0,012 | 0,015 | 0,02 | 0,024 | 0,008 | 0,012 | 0,014 | 0,018 | ● | | |
| **N.2.2** | 60 | 0,01 | 0,015 | 0,02 | 60 | 0,012 | 0,015 | 0,02 | 0,024 | 0,008 | 0,012 | 0,014 | 0,018 | ● | | |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | 25 | 0,01 | 0,015 | 0,02 | 20 | 0,01 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,005 | 0,008 | 0,01 | 0,012 | ● | | |
| **N.3.2** | 25 | 0,01 | 0,015 | 0,02 | 20 | 0,01 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,005 | 0,008 | 0,01 | 0,012 | ● | | |
| **N.3.3** | 25 | 0,01 | 0,015 | 0,02 | 20 | 0,01 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,005 | 0,008 | 0,01 | 0,012 | ● | | |
| **N.4.1** | 70 | 0,01 | 0,015 | 0,0175 | 45 | 0,01 | 0,012 | 0,015 | 0,018 | 0,005 | 0,008 | 0,01 | 0,01 | ● | | |
| **S.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | 20 | 0,008 | 0,01 | 0,015 | 20 | 0,008 | 0,01 | 0,012 | 0,016 | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,012 | ● | | |
| **S.3.2** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | 65 | 0,018 | 0,02 | 0,025 | 60 | 0,015 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,008 | 0,012 | 0,018 | 0,022 | ● | | |
| **O.1.2** | 80 | 0,018 | 0,02 | 0,025 | 65 | 0,015 | 0,02 | 0,025 | 0,03 | 0,008 | 0,012 | 0,018 | 0,022 | ● | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Scheibenfräser

| Index | $v_c$ (m/min.) | 50 340 ... / 50 349 ... | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø DC (mm) = | | | | | | | | |
| | | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | | f (mm) | | | | | | | | |
| P.1.1 | 30 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,047–0,055 | 0,050–0,060 | ● | | |
| P.1.2 | 20 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,047–0,055 | 0,050–0,060 | ● | | |
| P.1.3 | 20 | 0,025–0,035 | 0,030–0,040 | 0,035–0,045 | 0,040–0,050 | 0,047–0,060 | 0,050–0,065 | ● | | |
| P.1.4 | 15 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| P.1.5 | 15 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| P.2.1 | 20 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| P.2.2 | 20 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| P.2.3 | 10 | 0,015–0,020 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | ● | | |
| P.2.4 | 10 | 0,015–0,020 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | ● | | |
| P.3.1 | 15 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| P.3.2 | 10 | 0,015–0,020 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | ● | | |
| P.3.3 | 10 | 0,015–0,020 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | ● | | |
| P.4.1 | 10 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| P.4.2 | 10 | 0,020–0,030 | 0,025–0,035 | 0,030–0,040 | 0,035–0,045 | 0,040–0,050 | 0,045–0,100 | ● | | |
| M.1.1 | 10 | 0,015–0,020 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | ● | | |
| M.2.1 | 10 | 0,015–0,020 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | ● | | |
| M.3.1 | 8 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| K.1.1 | 20 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| K.1.2 | 18 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| K.2.1 | 18 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| K.2.2 | 15 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| K.3.1 | 18 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| K.3.2 | 18 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| N.1.1 | 150 | 0,030–0,037 | 0,037–0,045 | 0,045–0,050 | 0,050–0,060 | 0,060–0,067 | 0,067–0,075 | ● | | |
| N.1.2 | 100 | 0,030–0,037 | 0,037–0,045 | 0,045–0,050 | 0,050–0,060 | 0,060–0,067 | 0,067–0,075 | ● | | |
| N.2.1 | 80 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,047–0,055 | 0,050–0,060 | ● | | |
| N.2.2 | 40 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,047–0,055 | 0,050–0,060 | ● | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 80 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| N.3.2 | 30 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,047–0,055 | 0,050–0,060 | ● | | |
| N.3.3 | 30 | 0,025–0,035 | 0,030–0,040 | 0,035–0,045 | 0,040–0,050 | 0,047–0,060 | 0,050–0,065 | ● | | |
| N.4.1 | 90 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,047–0,055 | 0,050–0,060 | | ● | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 10 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| S.3.2 | 10 | 0,020–0,025 | 0,025–0,030 | 0,030–0,035 | 0,035–0,040 | 0,040–0,045 | 0,045–0,050 | ● | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 30 | 0,040–0,050 | 0,050–0,060 | 0,060–0,070 | 0,070–0,080 | 0,080–0,090 | 0,090–0,100 | ● | | |
| O.1.2 | 20 | 0,040–0,050 | 0,050–0,060 | 0,060–0,070 | 0,070–0,080 | 0,080–0,090 | 0,090–0,100 | ● | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Vorschubkorrekturfaktor (Kf $f_z$) für Scheibenfräser bezogen auf die Eingriffstiefe ($a_e$)

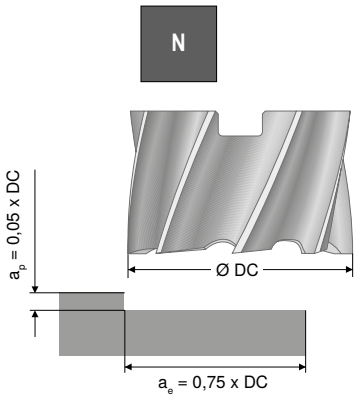
| $a_e$ | Kf $f_z$ |
|---|---|
| 0,05 x DC | 1,4 |
| 0,1 x DC | 1,0 |
| 0,15 x DC | 0,8 |
| 0,2 x DC | 0,7 |
| 0,25 x DC | 0,6 |

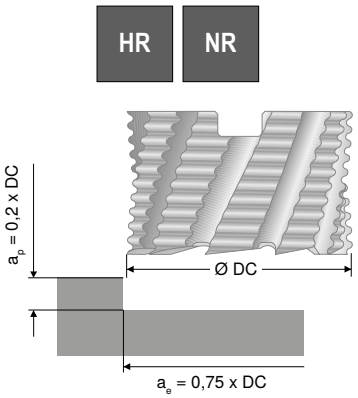
# Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte – Walzenstirnfräser

| Index | Kf $f_z$ | 50 250 ... / 50 260 ... unbeschichtet $v_c$ (m/min.) | 54 035 ... / 54 037 ... Ti100 Pro $v_c$ (m/min.) | ● 1. Wahl ○ geeignet Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P.1.1 | 1,2 | 25 | 45 | ● | | |
| P.1.2 | 1,2 | 20 | 40 | ● | | |
| P.1.3 | 1,2 | 20 | 40 | ● | | |
| P.1.4 | 1,0 | 15 | 30 | ● | | |
| P.1.5 | 1,0 | 15 | 30 | ● | | |
| P.2.1 | 1,2 | 20 | 40 | ● | | |
| P.2.2 | 1,0 | 20 | 40 | ● | | |
| P.2.3 | 0,8 | 10 | 20 | ● | | |
| P.2.4 | 0,8 | 10 | 20 | ● | | |
| P.3.1 | 1,0 | 15 | 30 | ● | | |
| P.3.2 | 0,8 | 10 | 20 | ● | | |
| P.3.3 | 0,8 | 10 | 20 | ● | | |
| P.4.1 | 1,0 | 10 | 15 | ● | | |
| P.4.2 | 1,0 | 10 | 15 | ● | | |
| M.1.1 | 1,0 | 10 | 15 | ● | | |
| M.2.1 | 0,9 | 7 | 15 | ● | | |
| M.3.1 | 1,0 | 5 | 10 | ● | | |
| K.1.1 | 1,0 | 20 | 30 | ● | | |
| K.1.2 | 1,0 | 18 | 30 | ● | | |
| K.2.1 | 1,0 | 18 | 30 | ● | | |
| K.2.2 | 1,0 | 15 | 25 | ● | | |
| K.3.1 | 1,0 | 18 | 30 | ● | | |
| K.3.2 | 1,0 | 18 | 30 | ● | | |
| N.1.1 | 1,5 | 150 | | | | |
| N.1.2 | 1,5 | 100 | | | | |
| N.2.1 | 1,3 | 80 | | | | |
| N.2.2 | 1,3 | 40 | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | 1,1 | 80 | 110 | ● | | |
| N.3.2 | 1,2 | 30 | 60 | ● | | |
| N.3.3 | 1,2 | 30 | 60 | ● | | |
| N.4.1 | 1,3 | 90 | 120 | | ● | |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | 1,0 | 10 | 15 | ● | | |
| S.3.2 | 1,1 | 10 | 15 | ● | | |
| S.3.3 | 0,8 | | 10 | ● | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | 2,0 | 30 | 50 | ● | | |
| O.1.2 | 2,0 | 20 | 25 | ● | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

# Vorschub pro Zahn für HSS-Walzenstirnfräser

## Richtwerte (in mm) für den Vorschub pro Zahn ($f_z$)




| | $f_z$ in mm | | $f_z$ in mm | |
|---|---|---|---|---|
| **Ø DC mm** | unbeschichtet | **Ti100 Pro** | unbeschichtet | **Ti100 Pro** |
| **40** | 0,049 | 0,054 | 0,064 | 0,070 |
| **50** | 0,055 | 0,060 | 0,071 | 0,078 |
| **63** | 0,061 | 0,067 | 0,079 | 0,087 |
| **80** | 0,065 | 0,071 | 0,084 | 0,092 |

→ **Vorschubkorrektur:**
Bitte multiplizieren Sie den Wert $f_z$ aus obenstehender Tabelle mit dem entsprechenden **Korrekturfaktor Kf $f_z$**

## Formeln zur Schnittdatenberechnung

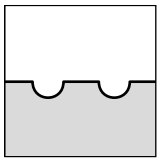
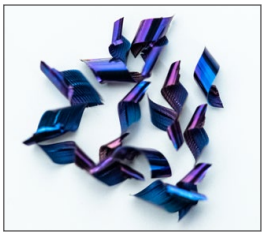
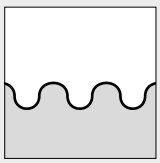
| Bezeichnung | Kurzzeichen | Einheit | Formel |
|---|---|---|---|
| Drehzahl | n | $min^{-1}$ | $n = \frac{v_C \times 1000}{DC \times \pi}$ |
| Schnittgeschwindigkeit | $v_c$ | m/min | $v_c = \frac{DC \times \pi \times n}{1000}$ |
| Vorschub pro Zahn | $f_z$ | mm | $f_z = \frac{v_f}{ZEFP \times n}$ $f_z = h_m \times \sqrt{\frac{DC}{a_e}}$ |
| Vorschub pro Umdrehung | f | mm | $f = f_z \times ZEFP$ |
| Vorschubgeschwindigkeit | $v_f$ | mm/min | $v_f = f_z \times ZEFP \times n$ |
| Mittenspandicke | $h_m$ | mm | $h_m = f_z \times \sqrt{\frac{a_e}{DC}}$ |

ZEFP = Zähnezahl
$a_e$ = Fräsereingriffsbreite (bei Scheibenfräsern Eingriffstiefe)
DC = Schneidendurchmesser

# Typenbeschreibung

| | |
|---|---|
| **W** | für weiche Werkstoffe und Nichteisenmetalle (Aluminium, Kupfer, Messing) |
| **N** | für die Zerspanung von Stahl und Guss-Werkstoffen sowie nichtrostenden Stählen |
| **H** | für hochfeste Stahlwerkstoffe und gehärtete Materialien |
| **NF** | für die Zerspanung von Stahl und Guss-Werkstoffen sowie nichtrostenden Stählen – mit Flachkordel-Profil |
| **HF** | für hochfeste Stahlwerkstoffe und gehärtete Materialien – mit Flachkordel-Profil |
| **NR** | für die Zerspanung von Stahl und Guss-Werkstoffen sowie nichtrostenden Stählen – mit Rundkordel-Profil |
| **HR** | für hochfeste Stahlwerkstoffe und gehärtete Materialien – mit Rundkordel-Profil |

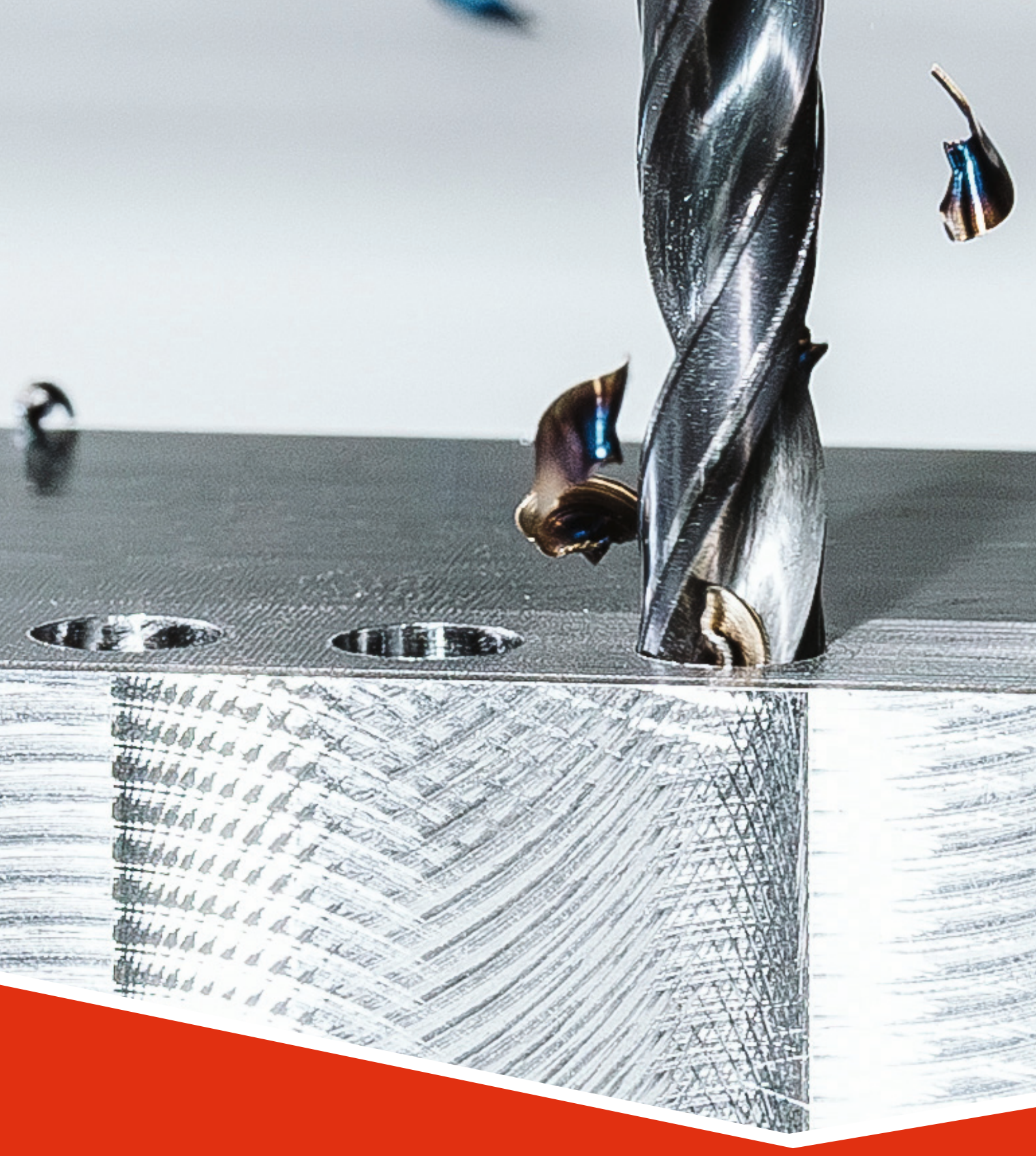
# Unterschiede zwischen den Fräsertypen

| Bezeichnung | Typ | Form des Spanteilers | Einsatzbeschreibung | Spanform |
|---|---|---|---|---|
| **Schrupp-Schlichtfräser** | **NF**<br>**HF** |  | ▲ Hohes Zeitspanvolumen, auch bei leistungsschwächeren Maschinen<br>▲ Oberflächengüte zumeist ausreichend<br>▲ Geringerer Schnittdruck gegenüber glattschneidigen Fräsern<br>▲ Schlichtbearbeitung kann entfallen |  |
| **Schruppfräser** | **NR**<br>**HR** |  | ▲ Erzeugt sehr kleine und kurze Späne<br>▲ Problemlöser bei instabilen Bedingungen<br>▲ Hohes Zeitspanvolumen, auch bei leistungsschwächsten Maschinen<br>▲ Hervorragend geeignet zum Vollnutfräsen<br>▲ Zusätzliche Schlichtbearbeitung notwendig<br>▲ Hohe Vorschübe realisierbar |  |

# Beschichtung

**Ti100 Pro**

- Ti-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,05}$ = 3500
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,7
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C



CERATIZIT GROUP

# VHM-Bohrer



# Inhaltsverzeichnis

→ Symbolerklärung
→ Anwendungsempfehlung
→ Toolfinder
→ Inhaltsübersicht
→ Produktprogamm
Technische Informationen
→ Schnittdaten
→ Einsatzhinweise
→ Tipps zum VHM-Bohren
→ Beschichtungen

# Symbolerklärung

## Schaft


glatter Zylinderschaft


Zylinderschaft mit seitlicher Mitnahmefläche „Weldon“


Zylinderschaft mit geneigter Spannfläche „Whistle Notch“


Zylinderschaft mit seitlicher Mitnahmefläche (ähnl. ISO 9766)

## Werkzeugtypen

UNI

Mehr Informationen und Videos finden Sie in der Online Typenübersicht: **cutting.tools/de/typenuebersicht-wtx**



## Ausführung


Innenkühlung


selbstzentrierend


▲ Pilotbohrung erforderlich
▲ min. 2xD



Anzahl Schneiden

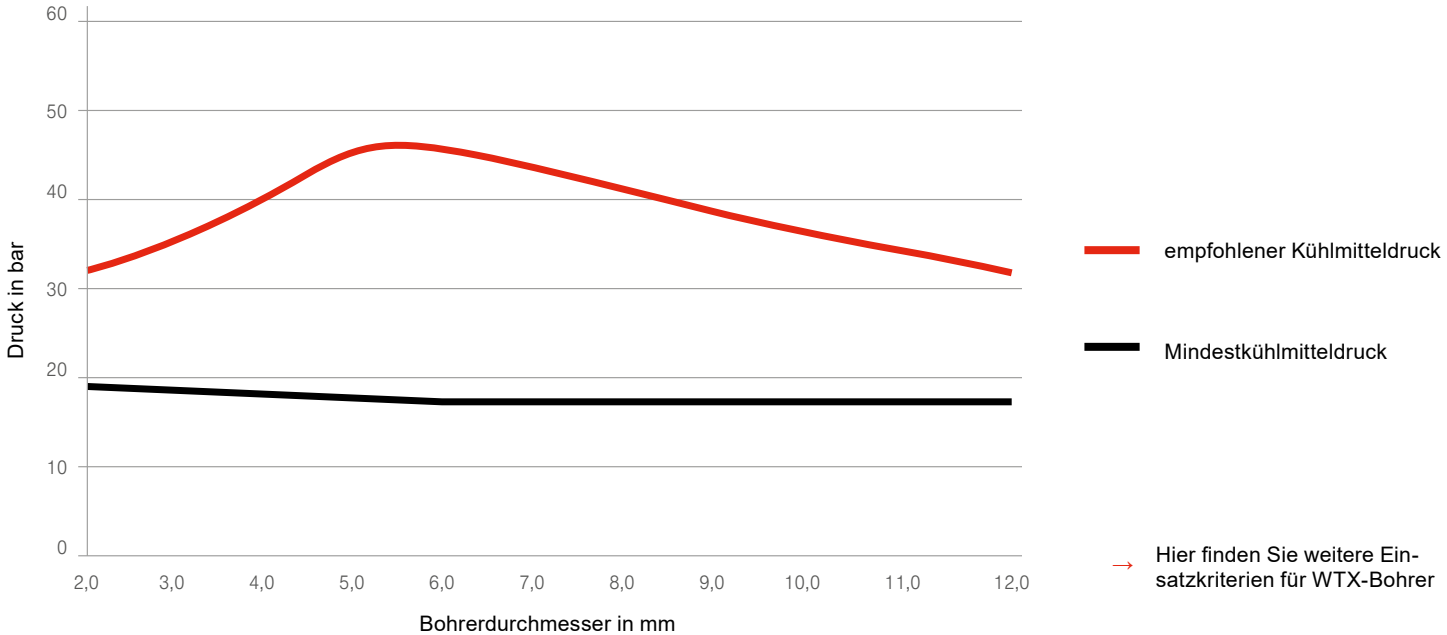
● = **Hauptanwendung**
○ = Nebenanwendung

# Anwendungsempfehlung – WTX Hochleistungswerkzeuge

● = Hauptanwendung
○ = Nebenanwendung

| | WTX – Typ | Vollbohren | Ebener Bohrungsgrund | Hochvorschubbearbeitung | Hochgeschwindigkeitsbearbeitung | Paketbohren | Durchbohren einer Querbohrung | Schräger Bohrungseintritt | Schräger Bohrungsaustritt | Bohren einer Passung | Tieflochbohrungen | Kleinstbohrungen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |
| Monolithisch | WTX – UNI | ● | | | | ● | ● | | | | | |
| | WTX – Quattro | ● | | | | | | | ○ | | | |
| | WTX – Speed UNI | ● | | | ● | ● | | | | | | |
| | WTX – Speed VA | ● | | | ● | | | | | | | |
| | WTX – HFDS | ● | | ● | | ● | ● | | | | | |
| | WTX – ISO-S | ● | | | | | ● | | | | | |
| | WTX – AL | ● | | | | | | | | | | |
| | WTX – H | ● | | | | | | | | | | |
| | WTX – Deep | ● | | | | | | | | | ● | |
| | WTX – Finish BR | ● | | | | | | | | ● | | |
| | WTX – Feed BR | ● | | ● | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | | |
| | WTX – Micropilot | ● | | | | | | ● | | | | ● |
| | WTX – Micro | ● | | | | | | | | | ● | ● |
| Modular | WTX – Change Feed UNI | ● | | ● | | | | ● | ● | | | |
| | WTX – Change Bohrköpfe | ● | | | | | | | | | | |

## Kühlmitteldiagramm




→ Hier finden Sie weitere Einsatzkriterien für WTX-Bohrer

# Toolfinder

| | Produktname | Werkzeugtyp | Beschreibung | Innenkühlung | Wechselschneiden | 1xD | 2,5xD | 3xD | 5xD | 8xD | 12xD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl / Universal | **VHM-Bohrer** | | | | | | | | | | |
| | WTX | UNI | ▲ höchste Performance für alle Materialien bis 1200 N/mm²<br>▲ für Serienfertigungen geeignet | ✗<br>✓ | | | | →<br>→ | →<br>→ | | |
| | WTX | Quattro | ▲ mit zusätzlichen Führungsfasen für beste Fluchtungsgenauigkeit, Koaxialität und Positionsgenauigkeit | ✓ | | | | | → | → | → |
| | | WPC UNI | ▲ Qualitätswerkzeug für Standardanwendungen<br>▲ attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis | ✗<br>✓ | | | | →<br>→ | →<br>→ | →<br>→ | →<br>→ |
| | WTX | Speed UNI | ▲ Hochleistungsbohrer für hohe Schnittgeschwindigkeiten<br>▲ neuartige DPX14S Dragonskin-Beschichtung<br>▲ neue Schneidengeometrie | ✓ | | | | → | → | → | |
| | WTX | HFDS | ▲ Hochvorschubbohrer mit vier Schneiden<br>▲ neuartige Schneidengeometrie ermöglicht höchste Positioniergenauigkeit<br>▲ optimale Kühlung durch vierfach spiralisierte Kühlkanäle | ✓ | | | | | → | | |
| | | Feed UNI | ▲ Hochvorschubbohrer mit drei Schneiden<br>▲ für schwierige Anbohrsituationen geeignet<br>▲ hohe Positionsgenauigkeit | ✓ | | | | | → | → | → |
| | | 180 | ▲ für geneigte Flächen bis 45° und ebenen Bohrungsgrund | ✓ | | | | → | → | | |
| | | N | ▲ unbeschichteter VHM-Bohrer<br>▲ universell einsetzbar | ✗ | | | | → | → | | |
| | **Kleinstbohrer** | | | | | | | | | | |
| | | MINI | ▲ erhältlich ab Ø 0,1 mm<br>▲ Einheitsschaft Ø 3,0 mm für den Einsatz in Schrumpfaufnahmen | ✗ | | | | | → | | |
| | WTX | MICRO PILOT | ▲ spezialisierter Pilotbohrer für WTX – Micro Tieflochbohrer (8xD–30xD)<br>▲ direktes Anbohren schräger und gewölbter Flächen bis 50° Neigungswinkel möglich<br>▲ bei gerader Anbohroberfläche 90° Senkung am Bohrungseintritt realisierbar | ✗ | | | → | | | | |
| | WTX | MICRO | ▲ universeller Hochleistungs-Mikrobohrer<br>▲ spezialisierte Geometrie und Beschichtung<br>▲ WTX – Micro (5xD) Pilotbohrer für Tieflochbohrer | ✓ | | | | | → | → | → |
| | **Bohrreibahlen** | | | | | | | | | | |
| | WTX | Finish BR/ BR100 | ▲ VHM-Hochleistungs-Bohrreibahle<br>▲ gute Oberflächengüte<br>▲ für Sack- und Durchgangsbohrungen geeignet | ✓ | | | | → | → | | |
| | WTX | Feed BR/ BR100 | ▲ VHM-Hochleistungs-Bohrreibahle<br>▲ gute Oberflächengüte<br>▲ für Sack- und Durchgangsbohrungen geeignet | ✓ | | | | → | → | | |
| | **Stufenbohrer** | | | | | | | | | | |
| | | WPC Step UNI | ▲ VHM Kurzstufenbohrer für Kernloch plus Senkung zum Gewindeschneiden und Gewindeformen | ✗<br>✓ | | | | →<br>→ | | | |
| | **NC-Anbohrer** | | | | | | | | | | |
| | | NC-A | ▲ spiralgenutet<br>▲ 90°, 120°, 142° | ✗ | | → | | | | | |
| | **Zentrierbohrer** | | | | | | | | | | |
| | | ZB | ▲ spiralgenutet<br>▲ 120° | ✗ | | → | | | | | |

Mehr Informationen und Videos finden Sie in der Online Typenübersicht: **cutting.tools/de/typenuebersicht-wtx**

✗ =ohne Innenkühlung ✓ =mit Innenkühlung

# Toolfinder

| | Produktname | Werkzeugtyp | Beschreibung | Innenkühlung | Wechselschneiden | 1xD | 3xD | 5xD | 8xD | 12xD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl / Universal | **Bohrer mit Wechselschneiden** | | | | | | | | | |
| | WTX | Change Feed UNI | ▲ 3-schneidiger Wechselkopfbohrer mit VHM-Bohrkopf Typ Feed UNI von Ø 14,0 mm bis 32,0 mm<br>▲ universeller Einsatz (Stahl, Guss) | ✓ | → | | → | → | → | |
| | WTX | Change UNI | ▲ Wechselkopfbohrer mit VHM-Bohrkopf Typ UNI von Ø 12,0 mm bis 41,0 mm<br>▲ für Stähle < 700 N/mm² | ✓ | → | → | → | → | → | → |
| | WTX | Change P | ▲ Wechselkopfbohrer mit VHM-Bohrkopf Typ P von Ø 12,0 mm bis 41,0 mm<br>▲ für Stähle > 700 N/mm² | ✓ | → | → | → | → | → | → |
| | | WPC Change UNI | ▲ Wechselplattenbohrer mit VHM-Wechselplatte Typ UNI von Ø 14,0 bis 30,0 mm<br>▲ universeller Einsatz in Stahl und Eisengusswerkstoffen | ✓ | → | | → | → | | |
| | **MultiChange NC-Anbohrer** | | | | | | | | | |
| | | MultiChange NC-A | ▲ NC-Anbohrer – Wechselkopfsystem<br>▲ 90°, 120°, 142° | ✗ | → | | | | | |
| Rostfrei | **VHM-Bohrer** | | | | | | | | | |
| | | VA | ▲ höchste Performance für rost- und säurebeständige Stähle und Aluminium | ✗ | | | → | → | | |
| | | | ▲ für Serienfertigungen geeignet | ✓ | | | → | → | → | |
| | | WPC VA | ▲ Qualitätswerkzeug für rost- und säurebeständige Stähle und Aluminium | ✗ | | | → | | | |
| | | | ▲ attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis | ✓ | | | → | → | | |
| | WTX | Speed VA | ▲ für doppelte Schnittgeschwindigkeit in rost- und säurebeständigen Stählen und Aluminium | ✓ | | | | → | → | → |
| | **Bohrer mit Wechselschneiden** | | | | | | | | | |
| | WTX | Change VA | ▲ Wechselkopfbohrer mit VHM-Bohrkopf Typ VA von Ø 12,0 mm bis 32,0 mm | ✓ | → | → | → | → | → | → |
| Eisenguss | **VHM-Bohrer** | | | | | | | | | |
| | WTX | UNI | ▲ höchste Performance für alle Materialien bis 1200 N/mm² | ✗ | | | → | → | | |
| | | | ▲ für Serienfertigungen geeignet | ✓ | | | → | → | | |
| | WTX | Quattro | ▲ mit zusätzlichen Führungsfasen für beste Fluchtungsgenauigkeit, Koaxialität und Positionsgenauigkeit | ✓ | | | | → | → | → |
| | **Bohrer mit Wechselschneiden** | | | | | | | | | |
| | WTX | Change GG | ▲ Wechselkopfbohrer mit VHM-Bohrkopf Typ GG von Ø 12,0 mm bis 32,0 mm | ✓ | → | → | → | → | → | → |
| NE-Metalle | **VHM-Bohrer** | | | | | | | | | |
| | WTX | AL | ▲ VHM-Hochleistungsbohrer, speziell für die Bearbeitung von Aluminium, Kupfer und Messing<br>▲ für Serienfertigungen geeignet | ✓ | | | | → | → | → |
| | **Bohrer mit Wechselschneiden** | | | | | | | | | |
| | WTX | Change AL | ▲ Wechselkopfbohrer mit VHM-Bohrkopf Typ AL von Ø 12,0 mm bis 32,0 mm | ✓ | → | → | → | → | → | → |
| Hochwarmfest | **VHM-Bohrer** | | | | | | | | | |
| | WTX | ISO-S | ▲ höchste Performance in Titan, Titanlegierungen, rost- und säurebeständigen Stählen sowie hochwarmfesten Legierungen | ✓ | | | → | → | | |
| Stahl gehärtet | **VHM-Bohrer** | | | | | | | | | |
| | WTX | H | ▲ höchste Performance in gehärteten Stählen von 46 bis 70 HRC | ✗ | | | → | | | |

Mehr Informationen und Videos finden Sie in der Online Typenübersicht: **cutting.tools/de/typenuebersicht-wtx**

✗ =ohne Innenkühlung ✓ =mit Innenkühlung

# Toolfinder

## Tieflochbohrer

| | Produktname | Werkzeugtyp | Beschreibung | Innenkühlung | 16xD | 20xD | 25xD | 30xD | 40xD | 50xD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stahl / Universal | WTX | MICRO | ▲ ab Ø 0,8 mm verfügbar<br>▲ universeller Hochleistungs-Mikro-Tieflochbohrer<br>▲ spezialisierte Geometrie und Beschichtung<br>▲ Bohrtiefen bis 30xD realisierbar | ✓ | → | → | → | → | | |
| | WTX | Deep UNI | ▲ universeller VHM-Tieflochbohrer, bis 50xD ohne zu entspanen<br>▲ 4-Fasen-Kopfgeometrie für eine ausgezeichnete Fluchtungsgenauigkeit | ✓ | → | → | → | → | → | → |
| NE-Metalle | WTX | Deep AL | ▲ VHM-Tieflochbohrer, bis 30xD ohne zu entspanen<br>▲ 6-Fasen-Kopfgeometrie für eine ausgezeichnete Fluchtungsgenauigkeit | ✓ | → | → | → | → | | |

Mehr Informationen und Videos finden Sie in der Online Typenübersicht: **cutting.tools/de/typenuebersicht-wtx**

✗ =ohne Innenkühlung ✓ =mit Innenkühlung

# Übersicht VHM-Bohren

| | Produktname | Werkzeugtyp | Bohrtiefe | Durchmesser in mm Ø DC | DC-Toleranz | Anzahl Schneiden NOF | Kühlung | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O nichtmetallische Werkstoffe | beschichtet ■ | unbeschichtet □ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3xD ohne Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | WTX | UNI | ≤ 3xD | 3,000 – 19,050 | m7 | NOF = 2 | | ● | | ● | | | ○ | | ■ | |
| →  | | VA | ≤ 3xD | 2 – 20 | m7 | NOF = 2 | | ○ | ● | ○ | ○ | ● | | | ■ | |
| →  | | WPC UNI | ≤ 3xD | 1 – 20 | m7 | NOF = 2 | | ● | | ● | | | | | ■ | |
| →  | | WPC VA | ≤ 3xD | 1 – 20 | m7 | NOF = 2 | | ○ | ● | | ○ | ○ | | ○ | ■ | |
| →  | WTX | H | ≤ 3xD | 2,55 – 14,00 | h7 | NOF = 2 | | ○ | | ● | | | ● | | ■ | |
| →  | | N | ≤ 3xD | 0,5 – 20 | h7 | NOF = 2 | | ○ | | ● | ● | | ○ | | | □ |
| **3xD mit Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | WTX | UNI | ≤ 3xD | 3 – 20 | m7 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | | ○ | | ■ | |
| →  | | VA | ≤ 3xD | 3 – 20 | m7 | NOF = 2 | | ○ | ● | ○ | ○ | ● | | | ■ | |
| →  | WTX | Speed UNI | ≤ 3xD | 3 – 20 | h7 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | | | | ■ | |
| →  | | WPC UNI | ≤ 3xD | 1 – 20 | m7 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | ○ | | | | ■ | |
| →  | | WPC VA | ≤ 3xD | 1 – 20 | m7 | NOF = 2 | | ○ | ● | ○ | | ● | | ○ | ■ | |
| →  | WTX | ISO-S | ≤ 3xD | 3 – 20 | m7 | NOF = 2 | | ○ | ● | | | ● | | | ■ | |
| →  | | 180 | ≤ 3xD | 3 – 20 | m7 | NOF = 2 | | ○ | ● | | | ● | | | ■ | |
| **5xD ohne Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | WTX | UNI | ≤ 5xD | 3 – 18 | m7 | NOF = 2 | | ● | | ● | | | ○ | | ■ | |
| →  | | VA | ≤ 5xD | 3 – 20 | m7 | NOF = 2 | | ○ | ● | ○ | ○ | ● | | | ■ | |
| →  | | WPC UNI | ≤ 5xD | 3 – 20 | m7 | NOF = 2 | | ● | | ● | | | | | ■ | |

# Übersicht VHM-Bohren

| | | Produktname | Werkzeugtyp | Bohrtiefe | Durchmesser in mm Ø DC | DC-Toleranz | Anzahl Schneiden NOF | Kühlung | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O nichtmetallische Werkstoffe | ■ beschichtet | □ unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5xD ohne Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | | N | ≤ 5xD | 0,5–16,0 | h7 |  NOF = 2 | | ○ | | ● | ● | ○ | | | | □ |
| **5xD mit Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | WTX | UNI | ≤ 5xD | 3–20 | m7 |  NOF = 2 |  | ● | ● | ● | | | | ○ | | ■ |
| → |  | WTX | Quattro | ≤ 5xD | 3–18 | m7 |  NOF = 2 |  | ● | ● | ● | | | | ○ | | ■ |
| → |  | WTX | Speed UNI | ≤ 5xD | 3–18 | h7 |  NOF = 2 |  | ● | ● | ● | | | | | | ■ |
| → |  | WTX | Speed VA | ≤ 5xD | 3–20 | h7 |  NOF = 2 |  | ● | ● | ● | ○ | ● | | | | ■ |
| → |  | | VA | ≤ 5xD | 3–20 | m7 |  NOF = 2 |  | ○ | ● | ○ | ○ | ● | | | | ■ |
| → |  | WTX | AL | ≤ 5xD | 2,5–20 | h7/p6 |  NOF = 2 |  | | | ● | | | | | | ■ |
| → |  | | WPC UNI | ≤ 5xD | 1–20 | m7 |  NOF = 2 |  | ● | ● | ● | ○ | | | | | ■ |
| → |  | | WPC VA | ≤ 5xD | 1–20 | m7 |  NOF = 2 |  | ○ | ● | | ● | ○ | | ○ | | ■ |
| → |  | WTX | ISO-S | ≤ 5xD | 3–20 | m7 |  NOF = 2 |  | ○ | ● | | | ● | | | | ■ |
| → |  | | 180 | ≤ 5xD | 3–20 | m7 |  NOF = 2 |  | ● | ● | ● | | | | | | ■ |
| → |  | | Feed UNI | ≤ 5xD | 4–20 | m7 |  NOF = 3 |  | ● | ● | ● | ○ | | | | | ■ |
| → |  | WTX | HFDS | ≤ 5xD | 6–16 | m7 |  NOF = 4 |  | ● | ○ | ● | ○ | | | ○ | | ■ |
| **8xD mit Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → |  | WTX | Quattro | ≤ 8xD | 3–20 | h7 |  NOF = 2 |  | ● | ○ | ● | | | | | | ■ |
| → |  | WTX | Speed UNI | ≤ 8xD | 3–18 | h7 |  NOF = 2 |  | ● | ● | ● | | | | | | ■ |
| → |  | WTX | Speed VA | ≤ 8xD | 3–18 | h7 |  NOF = 2 |  | ● | ● | ● | ○ | ● | | | | ■ |

# Übersicht VHM-Bohren

| | Produktname | Werkzeugtyp | Bohrtiefe | Durchmesser in mm Ø DC | DC-Toleranz | Anzahl Schneiden NOF | Kühlung | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O nichtmetallische Werkstoffe | beschichtet ■ | unbeschichtet □ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8xD mit Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → | | WPC UNI | ≤ 8xD | 3–20 | h7 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | | | | ■ | |
| → | | VA | ≤ 8xD | 3–20 | m7 | NOF = 2 | | ○ | ● | ○ | ○ | ● | | | ■ | |
| → | WTX | AL | ≤ 8xD | 3–20 | h7 | NOF = 2 | | | | ● | | | | | ■ | |
| → | | Feed UNI | ≤ 8xD | 4–20 | m7 | NOF = 3 | | ● | ● | ● | ○ | | | | ■ | |
| **12xD mit Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → | WTX | Quattro | ≤ 12xD | 3–18 | h7 | NOF = 2 | | ● | ○ | ● | | | | | ■ | |
| → | WTX | Speed VA | ≤ 12xD | 3,0 – 17,5 | h7 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | ○ | ● | | | ■ | |
| → | WTX | AL | ≤ 12xD | 3–18 | h7 | NOF = 2 | | | | ● | | | | | ■ | |
| → | | WPC UNI | ≤ 12xD | 3–20 | h7 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | | | | ■ | |
| → | | Feed UNI | ≤ 12xD | 4–20 | m7 | NOF = 3 | | ● | ● | ● | ○ | | | | ■ | |
| **Tieflochbohrer** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → | WTX | Deep UNI | ≤ 16xD | 3–14 | h7 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | ○ | | | | ■ | |
| → | WTX | Deep AL | ≤ 16xD | 2–12 | h7 | NOF = 2 | | | | ● | | | | | ■ | |
| → | WTX | Deep UNI | ≤ 20xD | 3–14 | h7 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | ○ | | | | ■ | |
| → | WTX | Deep AL | ≤ 20xD | 3–14 | h7 | NOF = 2 | | | | ● | | | | | ■ | |
| → | WTX | Deep UNI | ≤ 25xD | 3–14 | h7 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | | | | ■ | |
| → | WTX | Deep AL | ≤ 25xD | 3–14 | h7 | NOF = 2 | | | | ● | | | | | ■ | |
| → | WTX | Deep UNI | ≤ 30xD | 3–14 | h7 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | | | | ■ | |

# Übersicht VHM-Bohren

| | Produktname | Werkzeugtyp | Bohrtiefe | Durchmesser in mm Ø DC | DC-Toleranz | Anzahl Schneiden NOF | Kühlung | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O nichtmetallische Werkstoffe | ■ beschichtet | □ unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tieflochbohrer** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → | WTX | Deep AL | ≤ 30xD | 3 – 14 | h7 | NOF = 2 | | | | ● | | | | | ■ | |
| → | WTX | Deep UNI | ≤ 40xD | 3 – 8 | e7 | NOF = 2 | | ● | ○ | ● | | | | | ■ | |
| → | WTX | Deep UNI | ≤ 50xD | 3 – 8 | e7 | NOF = 2 | | ● | ○ | ● | | | | | ■ | |
| **Kleinstbohrer** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → | WTX | MICRO PILOT | ≤ 2,5xD | 0,8 – 3,0 | m6 | NOF = 2 | | ● | ○ | ● | | ● | | | ■ | |
| → | | MINI | ≤ 5xD | 0,1 – 2,9 | +0,004 | NOF = 2 | | ○ | | ● | ● | ○ | | | ■ | |
| → | WTX | MICRO | ≤ 5xD | 0,8 – 3,0 | m6 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | ○ | | | ■ | |
| → | WTX | MICRO | ≤ 8xD | 0,8 – 3,0 | h6 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | ○ | | | ■ | |
| → | WTX | MICRO | ≤ 12xD | 0,8 – 3,0 | h6 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | ○ | | | ■ | |
| → | WTX | MICRO | ≤ 16xD | 0,8 – 3,0 | h6 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | | | | ■ | |
| → | WTX | MICRO | ≤ 20xD | 0,8 – 3,0 | h6 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | | | | ■ | |
| → | WTX | MICRO | ≤ 25xD | 0,8 – 3,0 | h6 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | | | | ■ | |
| → | WTX | MICRO | ≤ 30xD | 0,8 – 3,0 | h6 | NOF = 2 | | ● | ● | ● | | | | | ■ | |
| **Bohrreibahlen** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → | WTX | Finish BR | ≤ 3xD | 4 – 16 | H7 | NOF = 2 | | ● | | ● | ○ | | | | ■ | |
| → | WTX | Finish BR100 | ≤ 3xD | 3,97 – 12,02 | +0,005 | NOF = 2 | | ● | | ● | ○ | | | | ■ | |
| → | WTX | Finish BR | ≤ 5xD | 4 – 20 | H7 | NOF = 2 | | ● | | ● | ○ | | | | ■ | |
| → | WTX | Feed BR100 | ≤ 3xD | 3,97 – 12,02 | ±0,003 | NOF = 3 | | ● | | ● | | | | | ■ | |
| → | WTX | Feed BR100 | ≤ 5xD | 3,97 – 12,02 | ±0,003 | NOF = 3 | | ● | | ● | | | | | ■ | |

# Übersicht VHM-Bohren

| | Produktname | Werkzeugtyp | Bohrtiefe | Durchmesser in mm Ø DC | DC-Toleranz | Anzahl Schneiden NOF | Merkmale | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O nichtmetallische Werkstoffe | beschichtet ■ | unbeschichtet □ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bohrreibahlen** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | WTX | Feed BR | ≤ 3xD | 4–16 | H7 | NOF = 3 | | ● | | ● | | | | | ■ | |
| →  | WTX | Feed BR | ≤ 5xD | 4–20 | H7 | NOF = 3 | | ● | | ● | | | | | ■ | |
| **Stufenbohrer** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | | WPC Step UNI | ≤ 3xD | 2,5 –10,2 | m7 | NOF = 2 | | ● | | ● | | | | | ■ | |
| →  | | WPC Step UNI | ≤ 3xD | 2,5 –10,2 | m7 | NOF = 2 | | ● | ○ | ● | ○ | | | | ■ | |
| **NC-Anbohrer** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | | NC-A | ≤ 3xD | 2–10 | js8 | NOF = 2 | 90° 120° 142° | ○ | | ○ | ● | | | | | □ |
| →  | | NC-A | ≤ 3xD | 2–10 | js8 | NOF = 2 | 90° 120° 142° | ● | | ● | ● | | ○ | | ■ | |
| →  | | NC-A | ≤ 3xD | 3–16 | js8 | NOF = 2 | 90° 120° 142° | ● | | ● | ● | | ○ | | ■ | |
| **Zentrierbohrer** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | | ZB | ≤ 3xD | 0,5–6,3 | k13 | NOF = 2 | 120° | ● | | ● | ● | | | | | □ |
| **Bohrer mit Wechselschneiden** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wechselschneiden | | | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | WTX | Change UNI | | 12–41 | m7 | NOF = 2 | | ● | | ● | | | | | ■ | |
| →  | WTX | Change P | | 12–41 | m7 | NOF = 2 | | ● | | ● | | | | | ■ | |
| →  | WTX | Change VA | | 12–41 | h7 | NOF = 2 | | ○ | ● | ● | | ● | | | ■ | |
| →  | WTX | Change GG | | 12–41 | m7 | NOF = 2 | | | | ● | | | | | ■ | |
| →  | WTX | Change AL | | 12–41 | m7 | NOF = 2 | | | | | ● | | | | ■ | |
| →  | WTX | Change Feed UNI | | 14–32 | m7 | NOF = 3 | | ● | | ● | | | | | ■ | |
| →  | | WPC Change UNI | | 14–30 | m7 | NOF = 2 | | ● | | ● | | | | | ■ | |

# Übersicht VHM-Bohren

## Bohrer mit Wechselschneiden

### Halter

| | Produktname | Werkzeugtyp | Bohrtiefe | Durchmesser in mm Ø DC | DC-Toleranz | Anzahl Schneiden NOF | Merkmale | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O nichtmetallische Werkstoffe | beschichtet ■ | unbeschichtet □ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| →  | | WTX | Change | ≤ 1xD | 12–41 | | | | | | | | | | | |
| →  | | WTX | Change | ≤ 3xD | 12–41 | | | | | | | | | | | |
| →  | | WTX | Change | ≤ 5xD | 12–41 | | | | | | | | | | | |
| →  | | WTX | Change | ≤ 8xD | 12–41 | | | | | | | | | | | |
| →  | | WTX | Change | ≤ 12xD | 12–41 | | | | | | | | | | | |
| →  | | WTX | Change Feed | ≤ 3xD | 14,00–32,49 | | | | | | | | | | | |
| →  | | WTX | Change Feed | ≤ 5xD | 14,00–32,49 | | | | | | | | | | | |
| →  | | WTX | Change Feed | ≤ 8xD | 14,00–32,49 | | | | | | | | | | | |
| →  | | | WPC Change | ≤ 3xD | 14–30 | | | | | | | | | | | |
| →  | | | WPC Change | ≤ 5xD | 14–30 | | | | | | | | | | | |

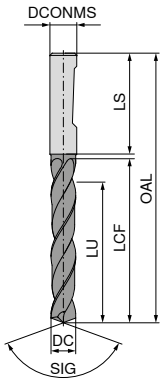
## MultiChange NC-Anbohrer

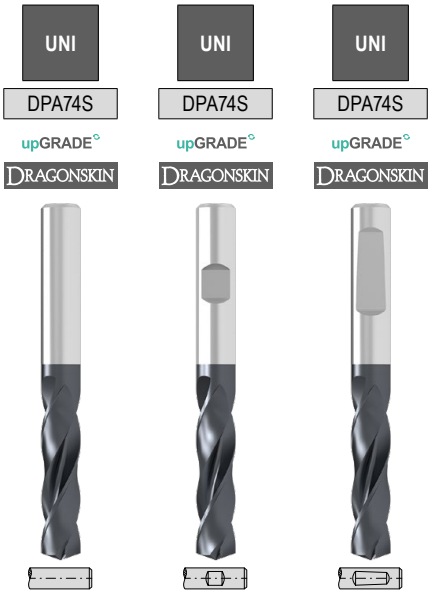
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| →  | | | MultiChange NC-A | | 8–20 |  NOF = 2 | 90° 120° 142° | ● | ● | ● | ● | | | | ■ | |

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

SH | SH | SH

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 600 ... | 10 601 ... | 10 602 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,000 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03000 | 03000 | 03000 |
| 3,100 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03100 | 03100 | 03100 |
| 3,150 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03150 | 03150 [1)] | 03150 [1)] |
| 3,175 | 1/8 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03175 | | |
| 3,200 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03200 | 03200 [1)] | 03200 [1)] |
| 3,250 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03250 | 03250 [1)] | 03250 [1)] |
| 3,300 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03300 | 03300 [1)] | 03300 |
| 3,400 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03400 | 03400 | 03400 [1)] |
| 3,500 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03500 | 03500 [1)] | 03500 |
| 3,600 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03600 | 03600 | 03600 [1)] |
| 3,700 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03700 | 03700 [1)] | 03700 [1)] |
| 3,800 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03800 | 03800 [1)] | 03800 [1)] |
| 3,850 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03850 | 03850 [1)] | 03850 [1)] |
| 3,900 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03900 | 03900 | 03900 [1)] |
| 3,970 | 5/32 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03970 | | |
| 4,000 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04000 | 04000 | 04000 |
| 4,100 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04100 | 04100 [1)] | 04100 [1)] |
| 4,200 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04200 | 04200 [1)] | 04200 |
| 4,250 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04250 | 04250 | 04250 [1)] |
| 4,300 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04300 | 04300 | 04300 |
| 4,350 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04350 | 04350 [1)] | 04350 [1)] |
| 4,400 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04400 | 04400 [1)] | 04400 |
| 4,450 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04450 | 04450 [1)] | 04450 [1)] |
| 4,500 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04500 | 04500 [1)] | 04500 |
| 4,600 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04600 | 04600 [1)] | 04600 |
| 4,650 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04650 | 04650 [1)] | 04650 [1)] |
| 4,700 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04700 | 04700 [1)] | 04700 [1)] |
| 4,760 | 3/16 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04760 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | | | |

**1)** keine Lagerware

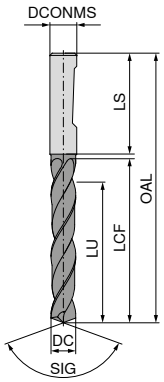
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

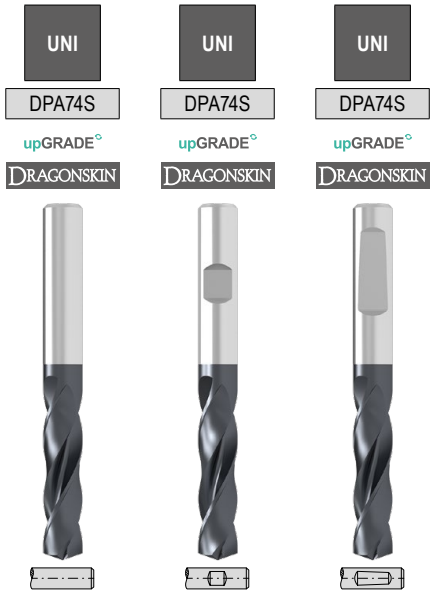
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140°
VHM

SH

| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 600 ... | 10 601 ... | 10 602 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,800 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04800 | 04800 1) | 04800 1) |
| 4,900 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04900 | 04900 1) | 04900 1) |
| 4,950 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04950 | 04950 1) | 04950 1) |
| 5,000 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05000 | 05000 | 05000 |
| 5,050 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05050 | 05050 1) | 05050 |
| 5,100 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05100 | 05100 | 05100 1) |
| 5,200 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05200 | 05200 1) | 05200 |
| 5,300 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05300 | 05300 | 05300 |
| 5,400 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05400 | 05400 1) | 05400 1) |
| 5,500 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05500 | 05500 1) | 05500 |
| 5,550 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05550 | 05550 1) | 05550 1) |
| 5,560 | 7/32 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05560 | | |
| 5,600 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05600 | 05600 | 05600 1) |
| 5,700 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05700 | 05700 1) | 05700 1) |
| 5,750 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05750 | 05750 1) | 05750 1) |
| 5,800 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05800 | 05800 1) | 05800 |
| 5,900 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05900 | 05900 1) | 05900 1) |
| 5,950 | 15/64 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05950 | 05950 1) | 05950 1) |
| 6,000 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 06000 | 06000 | 06000 |
| 6,100 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06100 | 06100 | 06100 |
| 6,200 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06200 | 06200 1) | 06200 |
| 6,300 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06300 | 06300 1) | 06300 1) |
| 6,350 | 1/4 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06350 | | |
| 6,400 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06400 | 06400 1) | 06400 1) |
| 6,500 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06500 | 06500 | 06500 |
| 6,600 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06600 | 06600 1) | 06600 |
| 6,700 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06700 | 06700 1) | 06700 1) |
| 6,750 | 17/64 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06750 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | | | |

**1)** keine Lagerware

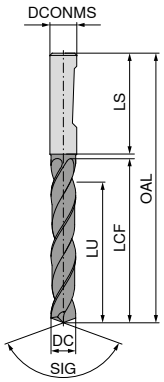
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

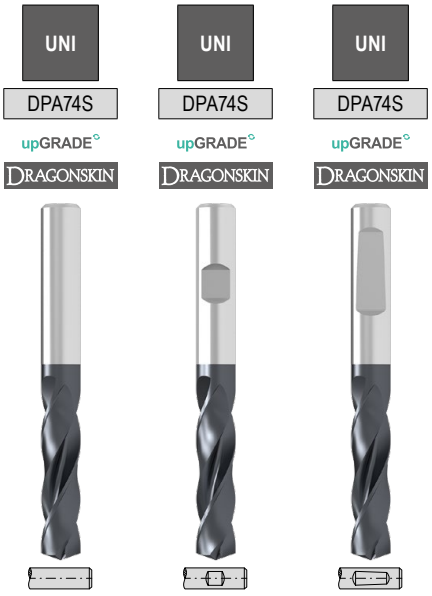
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar

≤ 3xD | NOF = 2




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

SH | SH | SH

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 600 ... | 10 601 ... | 10 602 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,800 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06800 | 06800 | 06800 |
| 6,900 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06900 | 06900 | 06900 [1] |
| 7,000 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 07000 | 07000 [1] | 07000 |
| 7,100 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07100 | 07100 [1] | 07100 [1] |
| 7,140 | 9/32 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07140 | | |
| 7,200 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07200 | 07200 [1] | 07200 [1] |
| 7,300 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07300 | 07300 [1] | 07300 [1] |
| 7,400 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07400 | 07400 [1] | 07400 [1] |
| 7,450 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07450 | 07450 [1] | 07450 [1] |
| 7,500 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07500 | 07500 | 07500 [1] |
| 7,700 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07700 | 07700 [1] | 07700 [1] |
| 7,800 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07800 | 07800 [1] | 07800 |
| 7,900 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07900 | 07900 [1] | 07900 [1] |
| 7,940 | 5/16 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07940 | | |
| 8,000 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 8,100 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08100 | 08100 [1] | 08100 [1] |
| 8,200 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08200 | 08200 [1] | 08200 [1] |
| 8,300 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08300 | 08300 [1] | 08300 [1] |
| 8,400 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08400 | 08400 [1] | 08400 [1] |
| 8,500 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08500 | 08500 | 08500 |
| 8,600 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08600 | 08600 | 08600 [1] |
| 8,700 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08700 | 08700 [1] | 08700 [1] |
| 8,800 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08800 | 08800 [1] | 08800 [1] |
| 9,000 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09000 | 09000 [1] | 09000 [1] |
| 9,100 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09100 | 09100 [1] | 09100 [1] |
| 9,200 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09200 | 09200 [1] | 09200 [1] |
| 9,300 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09300 | 09300 [1] | 09300 [1] |
| 9,350 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09350 | 09350 [1] | 09350 [1] |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | |

**1)** keine Lagerware

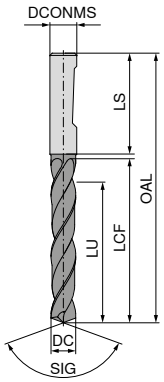
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

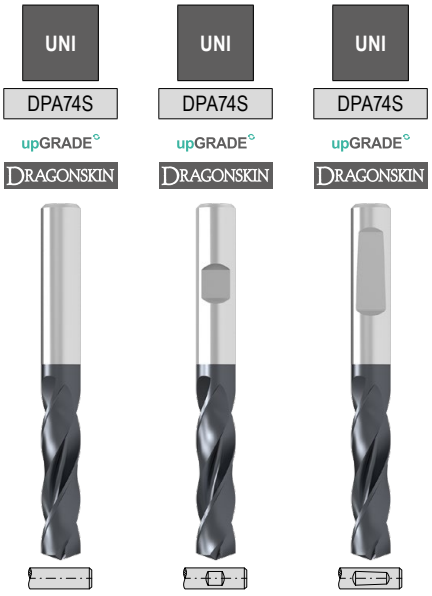
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140°
VHM

SH

| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 600 ... | 10 601 ... | 10 602 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,400 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09400 | 09400 [1] | 09400 [1] |
| 9,500 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09500 | 09500 [1] | 09500 [1] |
| 9,525 | 3/8 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09525 | | |
| 9,600 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09600 | 09600 [1] | 09600 [1] |
| 9,800 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09800 | 09800 [1] | 09800 [1] |
| 9,900 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09900 | 09900 [1] | 09900 [1] |
| 9,920 | 25/64 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09920 | | |
| 10,000 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10,100 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10100 | 10100 [1] | 10100 [1] |
| 10,200 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10200 | 10200 | 10200 |
| 10,300 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10300 | 10300 | 10300 [1] |
| 10,500 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10500 | 10500 | 10500 [1] |
| 10,550 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10550 | 10550 [1] | 10550 [1] |
| 10,700 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10700 | 10700 [1] | 10700 [1] |
| 10,800 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10800 | 10800 [1] | 10800 [1] |
| 11,000 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11000 | 11000 [1] | 11000 [1] |
| 11,100 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11100 | 11100 [1] | 11100 [1] |
| 11,200 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11200 | 11200 [1] | 11200 [1] |
| 11,300 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11300 | 11300 [1] | 11300 [1] |
| 11,350 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11350 | 11350 [1] | 11350 [1] |
| 11,450 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11450 | 11450 [1] | 11450 [1] |
| 11,500 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11500 | 11500 [1] | 11500 [1] |
| 11,800 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11800 | 11800 [1] | 11800 [1] |
| 12,000 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 12000 | 12000 | 12000 |
| 12,150 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12150 | 12150 [1] | 12150 [1] |
| 12,250 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12250 | 12250 [1] | 12250 [1] |
| 12,500 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12500 | 12500 [1] | 12500 [1] |
| 12,550 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12550 | 12550 [1] | 12550 [1] |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | | | |

**1)** keine Lagerware

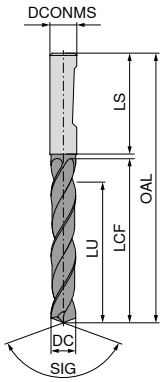
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

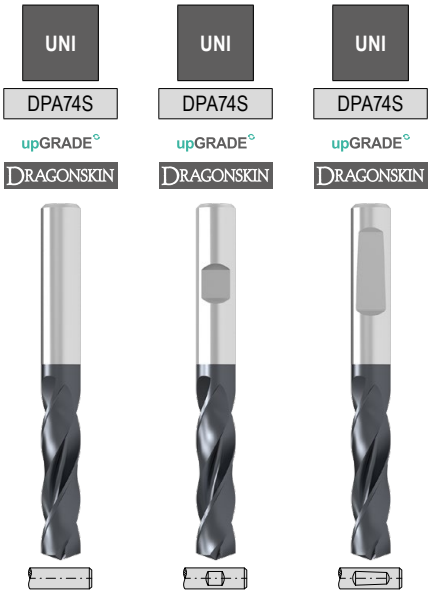
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar

≤ 3xD | NOF = 2




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

SH | SH | SH

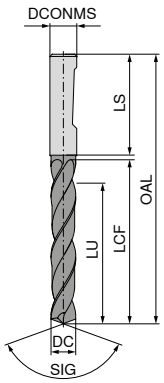
| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 600 ... | 10 601 ... | 10 602 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,700 | 1/2 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12700 | 12700 [1] | 12700 [1] |
| 12,800 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12800 | 12800 [1] | 12800 [1] |
| 13,000 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13000 | 13000 | 13000 [1] |
| 13,100 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13100 | 13100 [1] | 13100 [1] |
| 13,300 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13300 | 13300 [1] | 13300 [1] |
| 13,350 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13350 | 13350 [1] | 13350 [1] |
| 13,500 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13500 | 13500 [1] | 13500 [1] |
| 13,800 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13800 | 13800 [1] | 13800 [1] |
| 14,000 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 14,200 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 14200 | 14200 | 14200 [1] |
| 14,500 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 14500 | 14500 [1] | 14500 [1] |
| 14,800 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 14800 | 14800 [1] | 14800 [1] |
| 15,000 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15000 | 15000 [1] | 15000 |
| 15,100 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15100 | 15100 [1] | 15100 [1] |
| 15,250 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15250 | 15250 | 15250 [1] |
| 15,300 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15300 | 15300 [1] | 15300 [1] |
| 15,500 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15500 | 15500 [1] | 15500 [1] |
| 15,800 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15800 | 15800 [1] | 15800 [1] |
| 15,875 | 5/8 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15875 | | |
| 16,000 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 16000 | 16000 [1] | 16000 [1] |
| 16,500 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 16500 | 16500 [1] | 16500 [1] |
| 17,000 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 17000 | 17000 [1] | 17000 [1] |
| 17,500 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 17500 | 17500 [1] | 17500 [1] |
| 18,000 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 18000 | 18000 [1] | 18000 [1] |
| 19,050 | 3/4 | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 19050 | | |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







SIG 140° VHM

SIG 140° VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 731 ... | SD 10 732 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,00 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 020 | 020 |
| 2,10 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 021 | 021 |
| 2,20 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 022 | 022 |
| 2,30 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 023 | 023 |
| 2,33 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 823 | |
| 2,40 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 024 | 024 |
| 2,43 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 824 | |
| 2,50 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 025 | 025 |
| 2,55 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 825 | |
| 2,60 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 026 | 026 |
| 2,62 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 826 | |
| 2,70 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 027 | 027 |
| 2,80 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 028 | 028 |
| 2,90 | 6 | 58 | 16 | 11 | 36 | 029 | 029 |
| 3,00 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 030 | 030 |
| 3,10 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 031 | 031 |
| 3,15 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 831 | |
| 3,20 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 032 | 032 |
| 3,22 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 832 | |
| 3,25 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 890 | |
| 3,30 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 033 | 033 |
| 3,40 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 034 | 034 |
| 3,50 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 035 | 035 |
| 3,60 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 036 | 036 |
| 3,70 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 037 | 037 |
| 3,80 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 038 | 038 |
| 3,85 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 838 | |
| 3,90 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 039 | 039 |
| 4,00 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 040 | 040 |
| 4,10 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 041 | 041 |
| 4,20 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 042 | 042 |
| 4,30 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 043 | 043 |
| 4,35 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 843 | |
| 4,40 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 044 | 044 |
| 4,45 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 844 | |

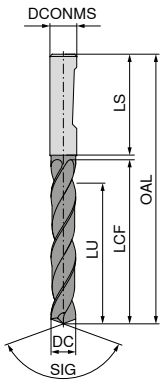
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 731 ... | SD 10 732 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,50 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 045 | 045 |
| 4,60 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 046 | 046 |
| 4,65 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 900 | 900 |
| 4,70 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 047 | 047 |
| 4,80 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 048 | 048 |
| 4,90 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 049 | 049 |
| 5,00 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 050 | 050 |
| 5,10 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 051 | 051 |
| 5,20 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 052 | 052 |
| 5,30 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 053 | 053 |
| 5,40 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 054 | 054 |
| 5,50 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 055 | 055 |
| 5,55 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 902 | 902 |
| 5,60 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 056 | 056 |
| 5,70 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 057 | 057 |
| 5,75 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 916 | |
| 5,80 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 058 | 058 |
| 5,90 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 059 | 059 |
| 5,95 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 959 | |
| 6,00 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 060 | 060 |
| 6,10 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 061 | 061 |
| 6,20 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 062 | 062 |
| 6,30 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 063 | 063 |
| 6,40 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 064 | 064 |
| 6,50 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 065 | 065 |
| 6,60 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 066 | 066 |
| 6,70 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 067 | 067 |
| 6,80 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 068 | 068 |
| 6,90 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 069 | 069 |
| 7,00 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 070 | 070 |
| 7,10 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 071 | 071 |
| 7,20 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 072 | 072 |
| 7,30 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 073 | 073 |
| 7,40 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 074 | 074 |
| 7,45 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 924 | |

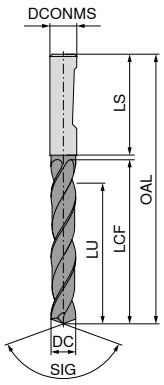
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







SIG 140° VHM

SIG 140° VHM

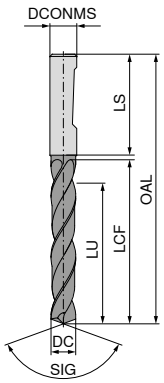
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 731 ... | SD 10 732 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,50 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 075 | 075 |
| 7,60 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 076 | 076 |
| 7,70 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 077 | 077 |
| 7,80 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 078 | 078 |
| 7,90 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 079 | 079 |
| 8,00 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 080 | 080 |
| 8,10 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 081 | 081 |
| 8,20 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 082 | 082 |
| 8,30 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 083 | 083 |
| 8,40 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 084 | 084 |
| 8,50 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 085 | 085 |
| 8,60 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 086 | 086 |
| 8,70 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 087 | 087 |
| 8,80 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 088 | 088 |
| 8,90 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 089 | 089 |
| 9,00 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 090 | 090 |
| 9,10 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 091 | 091 |
| 9,20 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 092 | 092 |
| 9,30 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 093 | 093 |
| 9,35 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 930 | |
| 9,40 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 094 | 094 |
| 9,45 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 994 | |
| 9,50 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 095 | 095 |
| 9,60 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 096 | 096 |
| 9,70 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 097 | 097 |
| 9,80 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 098 | 098 |
| 9,90 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 099 | 099 |
| 10,00 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 100 | 100 |
| 10,10 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 101 | 101 |
| 10,20 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 102 | 102 |
| 10,30 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 103 | 103 |
| 10,40 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 104 | 104 |
| 10,50 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 105 | 105 |
| 10,55 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 932 | |
| 10,60 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 106 | 106 |
| P | | | | | | ○ | ○ |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 731 ... | SD 10 732 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,70 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 107 | 107 |
| 10,80 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 108 | 108 |
| 10,90 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 109 | 109 |
| 11,00 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 110 | 110 |
| 11,10 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 111 | 111 |
| 11,20 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 112 | 112 |
| 11,25 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 912 | |
| 11,30 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 113 | 113 |
| 11,35 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 913 | |
| 11,40 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 114 | 114 |
| 11,45 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 914 | |
| 11,50 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 115 | 115 |
| 11,60 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 116 | 116 |
| 11,70 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 117 | 117 |
| 11,80 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 118 | 118 |
| 11,90 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 119 | 119 |
| 12,00 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 120 | 120 |
| 12,15 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 921 | |
| 12,50 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 125 | 125 |
| 12,55 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 925 | |
| 12,80 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 128 | 128 |
| 13,00 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 130 | 130 |
| 13,35 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 933 | |
| 13,50 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 135 | 135 |
| 13,80 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 138 | 138 |
| 14,00 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 140 | 140 |
| 14,50 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 145 | 145 |
| 14,80 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 148 | 148 |
| 15,00 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 150 | 150 |
| 15,35 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 953 | |
| 15,50 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 155 | 155 |
| 15,80 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 158 | 158 |
| 16,00 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 160 | 160 |
| 16,05 | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 960 | |
| 16,50 | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 165 | 165 |

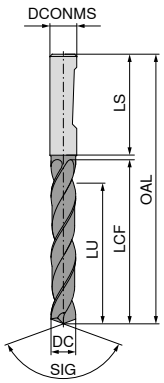
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







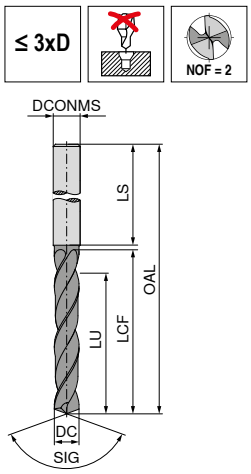
SIG 140°
VHM

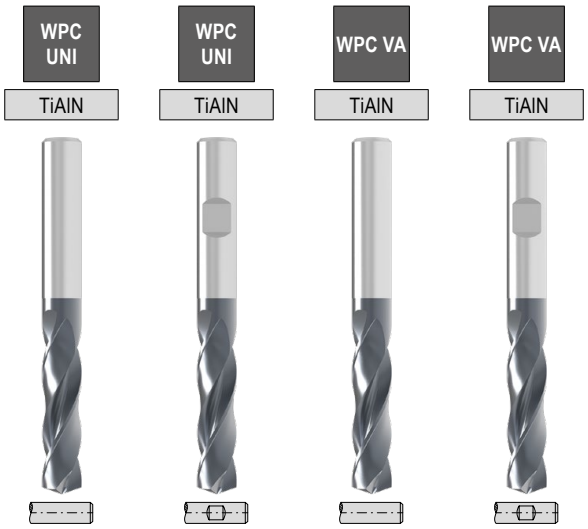
SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 731 ... | SD 10 732 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16,80** | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | **168** | **168** |
| **17,00** | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | **170** | **170** |
| **17,50** | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | **175** | **175** |
| **17,80** | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | **178** | **178** |
| **18,00** | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | **180** | **180** |
| **18,50** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **185** | **185** |
| **18,80** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **188** | **188** |
| **19,00** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **190** | **190** |
| **19,35** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **993** | |
| **19,50** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **195** | **195** |
| **19,80** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **198** | **198** |
| **20,00** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **200** | **200** |
| P | | | | | | ○ | ○ |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

CX | CX | CX | CX

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 706 ... | 11 707 ... | 11 711 ... | 11 712 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,00 | 4 | 45 | 7 | 5,5 | 28 | 01000 | | 01000 | |
| 1,10 | 4 | 45 | 7 | 5,3 | 28 | 01100 | | 01100 | |
| 1,20 | 4 | 45 | 7 | 5,2 | 28 | 01200 | | 01200 | |
| 1,30 | 4 | 45 | 7 | 5,0 | 28 | 01300 | | 01300 | |
| 1,40 | 4 | 45 | 7 | 4,9 | 28 | 01400 | | 01400 | |
| 1,50 | 4 | 55 | 14 | 11,7 | 28 | 01500 | | 01500 | |
| 1,60 | 4 | 55 | 14 | 11,6 | 28 | 01600 | | 01600 | |
| 1,70 | 4 | 55 | 14 | 11,4 | 28 | 01700 | | 01700 | |
| 1,80 | 4 | 55 | 14 | 11,3 | 28 | 01800 | | 01800 | |
| 1,90 | 4 | 55 | 14 | 11,1 | 28 | 01900 | | 01900 | |
| 2,00 | 4 | 55 | 20 | 17,0 | 28 | 02000 | | 02000 | |
| 2,10 | 4 | 55 | 20 | 16,8 | 28 | 02100 | | 02100 | |
| 2,20 | 4 | 55 | 20 | 16,7 | 28 | 02200 | | 02200 | |
| 2,30 | 4 | 55 | 20 | 16,5 | 28 | 02300 | | 02300 | |
| 2,40 | 4 | 55 | 20 | 16,4 | 28 | 02400 | | 02400 | |
| 2,50 | 4 | 55 | 20 | 16,2 | 28 | 02500 | | 02500 | |
| 2,60 | 4 | 55 | 20 | 16,1 | 28 | 02600 | | 02600 | |
| 2,70 | 4 | 55 | 20 | 15,9 | 28 | 02700 | | 02700 | |
| 2,80 | 4 | 55 | 20 | 15,8 | 28 | 02800 | | 02800 | |
| 2,90 | 4 | 55 | 20 | 15,6 | 28 | 02900 | | 02900 | |
| 3,00 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03000 | 03000 | 03000 | 03000 |
| 3,10 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03100 | 03100 | 03100 | 03100 |
| 3,20 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03200 | 03200 | 03200 | 03200 |
| 3,25 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03250 | 03250 | 03250 | 03250 |
| 3,30 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03300 | 03300 | 03300 | 03300 |
| 3,40 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03400 | 03400 | 03400 | 03400 |
| 3,50 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03500 | 03500 | 03500 | 03500 |
| 3,60 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03600 | 03600 | 03600 | 03600 |
| 3,70 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03700 | 03700 | 03700 | 03700 |
| 3,80 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 03800 | 03800 | 03800 | 03800 |
| 3,90 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 03900 | 03900 | 03900 | 03900 |
| 4,00 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04000 | 04000 | 04000 | 04000 |
| 4,10 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04100 | 04100 | 04100 | 04100 |
| 4,20 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04200 | 04200 | 04200 | 04200 |
| 4,30 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04300 | 04300 | 04300 | 04300 |
| 4,40 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04400 | 04400 | 04400 | 04400 |
| 4,50 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04500 | 04500 | 04500 | 04500 |
| 4,60 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04600 | 04600 | 04600 | 04600 |
| 4,65 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04650 | 04650 | 04650 | 04650 |
| 4,70 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04700 | 04700 | 04700 | 04700 |
| 4,80 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 04800 | 04800 | 04800 | 04800 |

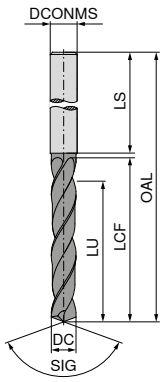
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | ● | ● |
| K | ● | ● | | |
| N | | | ○ | ○ |
| S | | | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

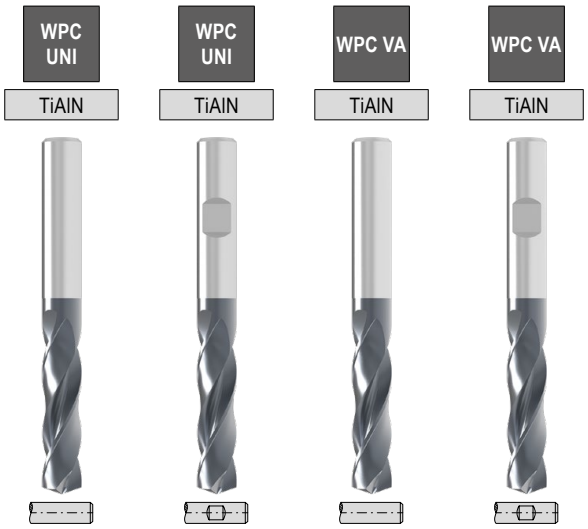
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

≤ 3xD | NOF = 2




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

CX | CX | CX | CX

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 706 ... | 11 707 ... | 11 711 ... | 11 712 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,90 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 04900 | 04900 | 04900 | 04900 |
| 5,00 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05000 | 05000 | 05000 | 05000 |
| 5,10 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05100 | 05100 | 05100 | 05100 |
| 5,20 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05200 | 05200 | 05200 | 05200 |
| 5,30 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05300 | 05300 | 05300 | 05300 |
| 5,40 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05400 | 05400 | 05400 | 05400 |
| 5,50 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05500 | 05500 | 05500 | 05500 |
| 5,55 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05550 | 05550 | 05550 | 05550 |
| 5,60 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05600 | 05600 | 05600 | 05600 |
| 5,65 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05650 | 05650 | | |
| 5,70 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05700 | 05700 | 05700 | 05700 |
| 5,80 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05800 | 05800 | 05800 | 05800 |
| 5,90 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05900 | 05900 | 05900 | 05900 |
| 6,00 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 06000 | 06000 | 06000 | 06000 |
| 6,10 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06100 | 06100 | 06100 | 06100 |
| 6,20 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06200 | 06200 | 06200 | 06200 |
| 6,30 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06300 | 06300 | 06300 | 06300 |
| 6,40 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06400 | 06400 | 06400 | 06400 |
| 6,50 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06500 | 06500 | 06500 | 06500 |
| 6,60 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06600 | 06600 | 06600 | 06600 |
| 6,70 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06700 | 06700 | 06700 | 06700 |
| 6,80 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06800 | 06800 | 06800 | 06800 |
| 6,90 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06900 | 06900 | 06900 | 06900 |
| 7,00 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 07000 | 07000 | 07000 | 07000 |
| 7,10 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07100 | 07100 | 07100 | 07100 |
| 7,20 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07200 | 07200 | 07200 | 07200 |
| 7,30 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07300 | 07300 | 07300 | 07300 |
| 7,40 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07400 | 07400 | 07400 | 07400 |
| 7,50 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07500 | 07500 | 07500 | 07500 |
| 7,55 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07550 | 07550 | | |
| 7,60 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07600 | 07600 | 07600 | 07600 |
| 7,65 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07650 | 07650 | | |
| 7,70 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07700 | 07700 | 07700 | 07700 |
| 7,80 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07800 | 07800 | 07800 | 07800 |
| 7,90 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07900 | 07900 | 07900 | 07900 |
| 8,00 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 08000 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 8,10 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08100 | 08100 | 08100 | 08100 |
| 8,20 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08200 | 08200 | 08200 | 08200 |
| 8,30 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08300 | 08300 | 08300 | 08300 |
| 8,40 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08400 | 08400 | 08400 | 08400 |
| 8,50 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08500 | 08500 | 08500 | 08500 |

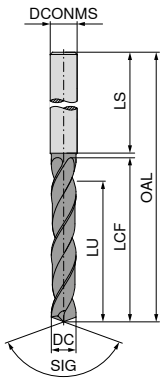
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | ● | ● |
| K | ● | ● | | |
| N | | | ○ | ○ |
| S | | | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

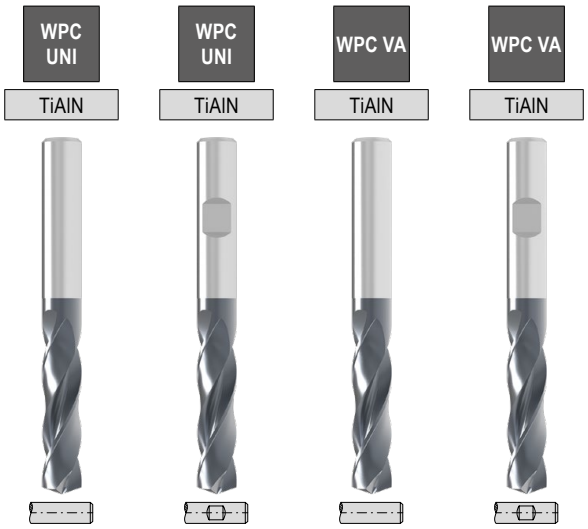
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

≤ 3xD | NOF = 2




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

CX | CX | CX | CX

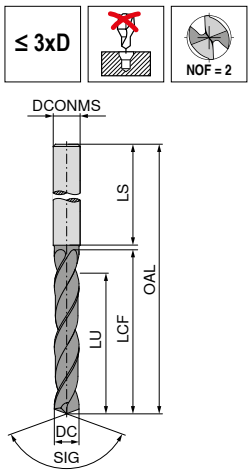
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 706 ... | 11 707 ... | 11 711 ... | 11 712 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,60 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08600 | 08600 | 08600 | 08600 |
| 8,70 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08700 | 08700 | 08700 | 08700 |
| 8,80 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08800 | 08800 | 08800 | 08800 |
| 8,90 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08900 | 08900 | 08900 | 08900 |
| 9,00 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09000 | 09000 | 09000 | 09000 |
| 9,10 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09100 | 09100 | 09100 | 09100 |
| 9,20 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09200 | 09200 | 09200 | 09200 |
| 9,30 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09300 | 09300 | 09300 | 09300 |
| 9,40 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09400 | 09400 | 09400 | 09400 |
| 9,50 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09500 | 09500 | 09500 | 09500 |
| 9,60 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09600 | 09600 | 09600 | 09600 |
| 9,70 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09700 | 09700 | 09700 | 09700 |
| 9,80 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09800 | 09800 | 09800 | 09800 |
| 9,90 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09900 | 09900 | 09900 | 09900 |
| 10,00 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10,10 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10100 | 10100 | 10100 | 10100 |
| 10,20 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10200 | 10200 | 10200 | 10200 |
| 10,30 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10300 | 10300 | 10300 | 10300 |
| 10,40 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10400 | 10400 | 10400 | 10400 |
| 10,50 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10500 | 10500 | 10500 | 10500 |
| 10,60 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10600 | 10600 | 10600 | 10600 |
| 10,70 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10700 | 10700 | 10700 | 10700 |
| 10,80 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10800 | 10800 | 10800 | 10800 |
| 10,90 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10900 | 10900 | 10900 | 10900 |
| 11,00 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11000 | 11000 | 11000 | 11000 |
| 11,10 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11100 | 11100 | 11100 | 11100 |
| 11,20 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11200 | 11200 | 11200 | 11200 |
| 11,30 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11300 | 11300 | 11300 | 11300 |
| 11,40 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11400 | 11400 | 11400 | 11400 |
| 11,50 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11500 | 11500 | 11500 | 11500 |
| 11,60 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11600 | 11600 | 11600 | 11600 |
| 11,70 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11700 | 11700 | 11700 | 11700 |
| 11,80 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11800 | 11800 | 11800 | 11800 |
| 11,90 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11900 | 11900 | 11900 | 11900 |
| 12,00 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 |
| 12,20 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 12200 | 12200 | 12200 | 12200 |
| 12,50 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 12500 | 12500 | 12500 | 12500 |
| 12,70 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 12700 | 12700 | 12700 | 12700 |
| 12,80 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 12800 | 12800 | 12800 | 12800 |
| 13,00 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 13000 | 13000 | 13000 | 13000 |
| 13,10 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 13100 | 13100 | 13100 | 13100 |

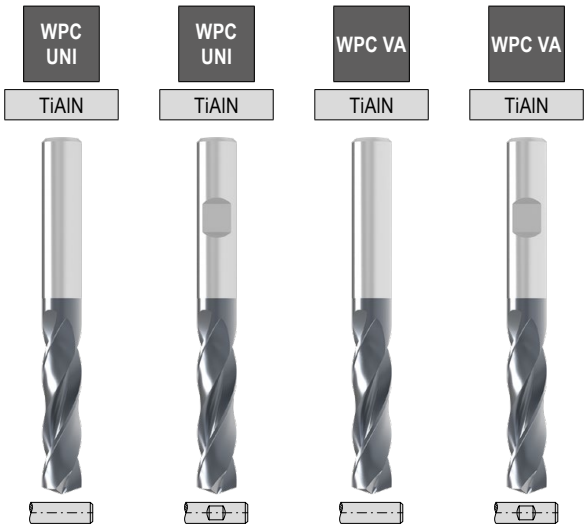
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | ● | ● |
| K | ● | ● | | |
| N | | | ○ | ○ |
| S | | | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

CX | CX | CX | CX

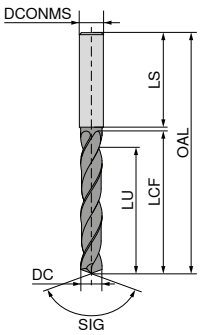
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 706 ... | 11 707 ... | 11 711 ... | 11 712 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13,50 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 13500 | 13500 | 13500 | 13500 |
| 13,70 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | | | 13700 | 13700 |
| 13,80 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 13800 | 13800 | 13800 | 13800 |
| 14,00 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 14,20 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 14200 | 14200 | 14200 | 14200 |
| 14,40 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 14400 | 14400 | 14400 | 14400 |
| 14,50 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 14500 | 14500 | 14500 | 14500 |
| 14,70 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | | | 14700 | 14700 |
| 14,80 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 14800 | 14800 | 14800 | 14800 |
| 15,00 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| 15,10 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 15100 | 15100 | 15100 | 15100 |
| 15,20 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 15200 | 15200 | 15200 | 15200 |
| 15,50 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 15500 | 15500 | 15500 | 15500 |
| 15,70 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | | | 15700 | 15700 |
| 15,80 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 15800 | 15800 | 15800 | 15800 |
| 16,00 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 16000 | 16000 | 16000 | 16000 |
| 16,50 | 18 | 123 | 73 | 51,0 | 48 | 16500 | 16500 | 16500 | 16500 |
| 17,00 | 18 | 123 | 73 | 51,0 | 48 | 17000 | 17000 | 17000 | 17000 |
| 17,50 | 18 | 123 | 73 | 51,0 | 48 | 17500 | 17500 | 17500 | 17500 |
| 18,00 | 18 | 123 | 73 | 51,0 | 48 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| 18,50 | 20 | 131 | 79 | 55,0 | 50 | 18500 | 18500 | 18500 | 18500 |
| 18,90 | 20 | 131 | 79 | 55,0 | 50 | 18900 | 18900 | 18900 | 18900 |
| 19,00 | 20 | 131 | 79 | 55,0 | 50 | 19000 | 19000 | 19000 | 19000 |
| 19,50 | 20 | 131 | 79 | 55,0 | 50 | 19500 | 19500 | 19500 | 19500 |
| 20,00 | 20 | 131 | 79 | 55,0 | 50 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| P | | | | | | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● | | |
| N | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- abgestimmte Schneidengeometrie
- spezielle Spankammergeometrie
- optimierte Kerndicke
- 46 bis 70 HRC

≤ 3xD | NOF = 2




H

DPX64U

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 777 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,55 | 4 | 55 | 20 | 16,1 | 28 | 02550 |
| 2,60 | 4 | 55 | 20 | 16,1 | 28 | 02600 |
| 2,70 | 4 | 55 | 20 | 15,9 | 28 | 02700 |
| 2,80 | 4 | 55 | 20 | 15,8 | 28 | 02800 |
| 2,90 | 4 | 55 | 20 | 15,6 | 28 | 02900 |
| 3,00 | 6 | 62 | 20 | 15,5 | 36 | 03000 |
| 3,10 | 6 | 62 | 20 | 15,3 | 36 | 03100 |
| 3,20 | 6 | 62 | 20 | 15,2 | 36 | 03200 |
| 3,30 | 6 | 62 | 20 | 15,0 | 36 | 03300 |
| 3,40 | 6 | 62 | 20 | 14,9 | 36 | 03400 |
| 3,50 | 6 | 62 | 20 | 14,7 | 36 | 03500 |
| 3,60 | 6 | 62 | 20 | 14,6 | 36 | 03600 |
| 3,70 | 6 | 62 | 20 | 14,4 | 36 | 03700 |
| 3,80 | 6 | 66 | 24 | 18,3 | 36 | 03800 |
| 3,90 | 6 | 66 | 24 | 18,1 | 36 | 03900 |
| 4,00 | 6 | 66 | 24 | 18,0 | 36 | 04000 |
| 4,10 | 6 | 66 | 24 | 17,8 | 36 | 04100 |
| 4,20 | 6 | 66 | 24 | 17,7 | 36 | 04200 |
| 4,30 | 6 | 66 | 24 | 17,5 | 36 | 04300 |
| 4,40 | 6 | 66 | 24 | 17,4 | 36 | 04400 |
| 4,50 | 6 | 66 | 24 | 17,2 | 36 | 04500 |
| 4,60 | 6 | 66 | 24 | 17,1 | 36 | 04600 |
| 4,70 | 6 | 66 | 24 | 16,9 | 36 | 04700 |
| 4,80 | 6 | 66 | 28 | 20,8 | 36 | 04800 |
| 4,90 | 6 | 66 | 28 | 20,6 | 36 | 04900 |
| 5,00 | 6 | 66 | 28 | 20,5 | 36 | 05000 |
| 5,10 | 6 | 66 | 28 | 20,3 | 36 | 05100 |
| 5,20 | 6 | 66 | 28 | 20,2 | 36 | 05200 |
| 5,30 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05300 |
| 5,40 | 6 | 66 | 28 | 19,9 | 36 | 05400 |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| K | ● |
| S | |
| H.1.1 | ● |
| H.1.2 | ● |
| H.1.3 | ● |
| H.1.4 | ● |

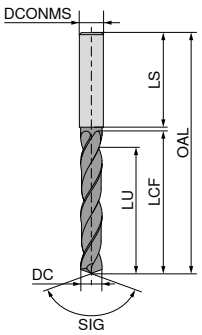
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- ▲ abgestimmte Schneidengeometrie
- ▲ spezielle Spankammergeometrie
- ▲ optimierte Kerndicke
- ▲ 46 bis 70 HRC







SIG 140°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 777 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **5,50** | 6 | 66 | 28 | 19,7 | 36 | **05500** |
| **5,60** | 6 | 66 | 28 | 19,6 | 36 | **05600** |
| **5,70** | 6 | 66 | 28 | 19,4 | 36 | **05700** |
| **5,80** | 6 | 66 | 28 | 19,3 | 36 | **05800** |
| **5,90** | 6 | 66 | 28 | 19,1 | 36 | **05900** |
| **6,00** | 6 | 66 | 28 | 19,0 | 36 | **06000** |
| **6,10** | 8 | 79 | 34 | 24,8 | 36 | **06100** |
| **6,20** | 8 | 79 | 34 | 24,7 | 36 | **06200** |
| **6,30** | 8 | 79 | 34 | 24,5 | 36 | **06300** |
| **6,40** | 8 | 79 | 34 | 24,4 | 36 | **06400** |
| **6,50** | 8 | 79 | 34 | 24,2 | 36 | **06500** |
| **6,60** | 8 | 79 | 34 | 24,1 | 36 | **06600** |
| **6,70** | 8 | 79 | 34 | 23,9 | 36 | **06700** |
| **6,80** | 8 | 79 | 34 | 23,8 | 36 | **06800** |
| **6,90** | 8 | 79 | 34 | 23,6 | 36 | **06900** |
| **7,00** | 8 | 79 | 34 | 23,5 | 36 | **07000** |
| **7,10** | 8 | 79 | 41 | 30,3 | 36 | **07100** |
| **7,20** | 8 | 79 | 41 | 30,2 | 36 | **07200** |
| **7,30** | 8 | 79 | 41 | 30,0 | 36 | **07300** |
| **7,40** | 8 | 79 | 41 | 29,9 | 36 | **07400** |
| **7,50** | 8 | 79 | 41 | 29,7 | 36 | **07500** |
| **7,60** | 8 | 79 | 41 | 29,6 | 36 | **07600** |
| **7,70** | 8 | 79 | 41 | 29,4 | 36 | **07700** |
| **7,80** | 8 | 79 | 41 | 29,3 | 36 | **07800** |
| **7,90** | 8 | 79 | 41 | 29,1 | 36 | **07900** |
| **8,00** | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | **08000** |
| **8,10** | 10 | 89 | 47 | 34,8 | 40 | **08100** |
| **8,20** | 10 | 89 | 47 | 34,7 | 40 | **08200** |
| **8,30** | 10 | 89 | 47 | 34,5 | 40 | **08300** |
| **8,40** | 10 | 89 | 47 | 34,4 | 40 | **08400** |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| K | ● |
| S | |
| H.1.1 | ● |
| H.1.2 | ● |
| H.1.3 | ● |
| H.1.4 | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

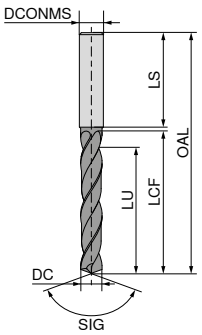
# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- abgestimmte Schneidengeometrie
- spezielle Spankammergeometrie
- optimierte Kerndicke
- 46 bis 70 HRC

≤ 3xD



NOF = 2




H

DPX64U

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 777 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **8,50** | 10 | 89 | 47 | 34,2 | 40 | **08500** |
| **8,60** | 10 | 89 | 47 | 34,1 | 40 | **08600** |
| **8,70** | 10 | 89 | 47 | 33,9 | 40 | **08700** |
| **8,80** | 10 | 89 | 47 | 33,8 | 40 | **08800** |
| **8,90** | 10 | 89 | 47 | 33,6 | 40 | **08900** |
| **9,00** | 10 | 89 | 47 | 33,5 | 40 | **09000** |
| **9,10** | 10 | 89 | 47 | 33,3 | 40 | **09100** |
| **9,20** | 10 | 89 | 47 | 33,2 | 40 | **09200** |
| **9,30** | 10 | 89 | 47 | 33,0 | 40 | **09300** |
| **9,40** | 10 | 89 | 47 | 32,9 | 40 | **09400** |
| **9,50** | 10 | 89 | 47 | 32,7 | 40 | **09500** |
| **9,60** | 10 | 89 | 47 | 32,6 | 40 | **09600** |
| **9,70** | 10 | 89 | 47 | 32,4 | 40 | **09700** |
| **9,80** | 10 | 89 | 47 | 32,3 | 40 | **09800** |
| **9,90** | 10 | 89 | 47 | 32,1 | 40 | **09900** |
| **10,00** | 10 | 89 | 47 | 32,0 | 40 | **10000** |
| **10,10** | 12 | 102 | 55 | 39,8 | 45 | **10100** |
| **10,20** | 12 | 102 | 55 | 39,7 | 45 | **10200** |
| **10,30** | 12 | 102 | 55 | 39,5 | 45 | **10300** |
| **10,40** | 12 | 102 | 55 | 39,4 | 45 | **10400** |
| **10,50** | 12 | 102 | 55 | 39,2 | 45 | **10500** |
| **10,60** | 12 | 102 | 55 | 39,1 | 45 | **10600** |
| **10,70** | 12 | 102 | 55 | 38,9 | 45 | **10700** |
| **10,80** | 12 | 102 | 55 | 38,8 | 45 | **10800** |
| **10,90** | 12 | 102 | 55 | 38,6 | 45 | **10900** |
| **11,00** | 12 | 102 | 55 | 38,5 | 45 | **11000** |
| **11,10** | 12 | 102 | 55 | 38,3 | 45 | **11100** |
| **11,20** | 12 | 102 | 55 | 38,2 | 45 | **11200** |
| **11,30** | 12 | 102 | 55 | 38,0 | 45 | **11300** |
| **11,40** | 12 | 102 | 55 | 37,9 | 45 | **11400** |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| K | ● |
| S | |
| H.1.1 | ● |
| H.1.2 | ● |
| H.1.3 | ● |
| H.1.4 | ● |

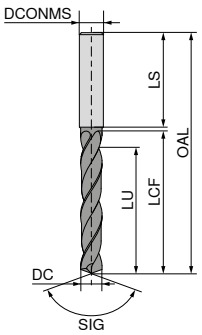
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- abgestimmte Schneidengeometrie
- spezielle Spankammergeometrie
- optimierte Kerndicke
- 46 bis 70 HRC




H

DPX64U

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 777 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11,50** | 12 | 102 | 55 | 37,7 | 45 | **11500** |
| **11,60** | 12 | 102 | 55 | 37,6 | 45 | **11600** |
| **11,70** | 12 | 102 | 55 | 37,4 | 45 | **11700** |
| **11,80** | 12 | 102 | 55 | 37,3 | 45 | **11800** |
| **11,90** | 12 | 102 | 55 | 37,1 | 45 | **11900** |
| **12,00** | 12 | 102 | 55 | 37,0 | 45 | **12000** |
| **12,10** | 14 | 107 | 60 | 41,8 | 45 | **12100** |
| **12,20** | 14 | 107 | 60 | 41,7 | 45 | **12200** |
| **12,30** | 14 | 107 | 60 | 41,5 | 45 | **12300** |
| **12,40** | 14 | 107 | 60 | 41,4 | 45 | **12400** |
| **12,50** | 14 | 107 | 60 | 41,2 | 45 | **12500** |
| **12,60** | 14 | 107 | 60 | 41,1 | 45 | **12600** |
| **12,70** | 14 | 107 | 60 | 40,9 | 45 | **12700** |
| **12,80** | 14 | 107 | 60 | 40,8 | 45 | **12800** |
| **12,90** | 14 | 107 | 60 | 40,6 | 45 | **12900** |
| **13,00** | 14 | 107 | 60 | 40,5 | 45 | **13000** |
| **13,10** | 14 | 107 | 60 | 40,3 | 45 | **13100** |
| **13,20** | 14 | 107 | 60 | 40,2 | 45 | **13200** |
| **13,30** | 14 | 107 | 60 | 40,0 | 45 | **13300** |
| **13,40** | 14 | 107 | 60 | 39,9 | 45 | **13400** |
| **13,50** | 14 | 107 | 60 | 39,7 | 45 | **13500** |
| **13,60** | 14 | 107 | 60 | 39,6 | 45 | **13600** |
| **13,70** | 14 | 107 | 60 | 39,4 | 45 | **13700** |
| **13,80** | 14 | 107 | 60 | 39,3 | 45 | **13800** |
| **13,90** | 14 | 107 | 60 | 39,1 | 45 | **13900** |
| **14,00** | 14 | 107 | 60 | 39,0 | 45 | **14000** |

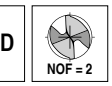
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| K | ● |
| S | |
| H.1.1 | ● |
| H.1.2 | ● |
| H.1.3 | ● |
| H.1.4 | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

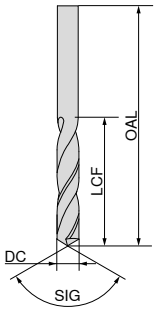
# **CoreLine** – Spiralbohrer ähnlich DIN 1897

- Spiralwinkel 30°
- Schaft-Ø h7

≤ 3xD




N






SIG 118°
VHM

| DC h7 mm | OAL mm | LCF mm | CX 10 700 ... |
|---|---|---|---|
| 0,5 | 20 | 3,0 | 005 |
| 0,6 | 21 | 3,5 | 006 |
| 0,7 | 23 | 4,5 | 007 |
| 0,8 | 24 | 5,0 | 008 |
| 0,9 | 25 | 5,5 | 009 |
| 1,0 | 26 | 6,0 | 010 |
| 1,2 | 30 | 8,0 | 012 |
| 1,3 | 30 | 8,0 | 013 |
| 1,4 | 32 | 9,0 | 014 |
| 1,5 | 32 | 9,0 | 015 |
| 1,6 | 34 | 10,0 | 016 |
| 1,7 | 34 | 10,0 | 017 |
| 1,8 | 36 | 11,0 | 018 |
| 1,9 | 36 | 11,0 | 019 |
| 2,0 | 38 | 12,0 | 020 |
| 2,1 | 38 | 12,0 | 021 |
| 2,2 | 40 | 13,0 | 022 |
| 2,3 | 40 | 13,0 | 023 |
| 2,4 | 43 | 14,0 | 024 |
| 2,5 | 43 | 14,0 | 025 |
| 2,6 | 43 | 14,0 | 026 |
| 2,7 | 46 | 16,0 | 027 |
| 2,8 | 46 | 16,0 | 028 |
| 2,9 | 46 | 16,0 | 029 |
| 3,0 | 46 | 16,0 | 030 |
| 3,1 | 49 | 18,0 | 031 |
| 3,2 | 49 | 18,0 | 032 |
| 3,3 | 49 | 18,0 | 033 |
| 3,4 | 52 | 20,0 | 034 |
| 3,5 | 52 | 20,0 | 035 |
| 3,6 | 52 | 20,0 | 036 |
| 3,7 | 52 | 20,0 | 037 |
| 3,8 | 55 | 22,0 | 038 |
| 3,9 | 55 | 22,0 | 039 |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

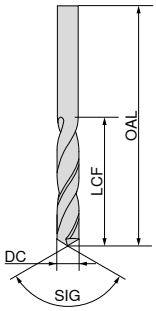
# **CoreLine** – Spiralbohrer ähnlich DIN 1897

▲ Spiralwinkel 30°
▲ Schaft-Ø h7

≤ 3xD




N






SIG 118°
VHM

| DC h7 mm | OAL mm | LCF mm | CX 10 700 ... |
|---|---|---|---|
| 4,0 | 55 | 22,0 | 040 |
| 4,1 | 55 | 22,0 | 041 |
| 4,2 | 55 | 22,0 | 042 |
| 4,3 | 58 | 24,0 | 043 |
| 4,4 | 58 | 24,0 | 044 |
| 4,5 | 58 | 24,0 | 045 |
| 4,6 | 58 | 24,0 | 046 |
| 4,7 | 58 | 24,0 | 047 |
| 4,8 | 62 | 26,0 | 048 |
| 4,9 | 62 | 26,0 | 049 |
| 5,0 | 62 | 26,0 | 050 |
| 5,1 | 62 | 26,0 | 051 |
| 5,2 | 62 | 26,0 | 052 |
| 5,3 | 62 | 26,0 | 053 |
| 5,4 | 66 | 28,0 | 054 |
| 5,5 | 66 | 28,0 | 055 |
| 5,6 | 66 | 28,0 | 056 |
| 5,7 | 66 | 28,0 | 057 |
| 5,8 | 66 | 28,0 | 058 |
| 5,9 | 66 | 28,0 | 059 |
| 6,0 | 66 | 28,0 | 060 |
| 6,1 | 70 | 31,0 | 061 |
| 6,2 | 70 | 31,0 | 062 |
| 6,3 | 70 | 31,0 | 063 |
| 6,4 | 70 | 31,0 | 064 |
| 6,5 | 70 | 31,0 | 065 |
| 6,6 | 70 | 31,0 | 066 |
| 6,7 | 70 | 31,0 | 067 |
| 6,8 | 74 | 34,0 | 068 |
| 6,9 | 74 | 34,0 | 069 |
| 7,0 | 74 | 34,0 | 070 |
| 7,1 | 74 | 34,0 | 071 |
| 7,2 | 74 | 34,0 | 072 |
| 7,3 | 74 | 34,0 | 073 |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

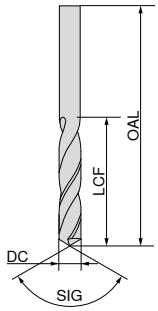
# **CoreLine** – Spiralbohrer ähnlich DIN 1897

▲ Spiralwinkel 30°
▲ Schaft-Ø h7

≤ 3xD




N






SIG 118°
VHM

| DC h7 mm | OAL mm | LCF mm | CX 10 700 ... |
|---|---|---|---|
| 7,4 | 74 | 34,0 | 074 |
| 7,5 | 74 | 34,0 | 075 |
| 7,6 | 79 | 37,0 | 076 |
| 7,7 | 79 | 37,0 | 077 |
| 7,8 | 79 | 37,0 | 078 |
| 7,9 | 79 | 37,0 | 079 |
| 8,0 | 79 | 37,0 | 080 |
| 8,1 | 79 | 37,0 | 081 |
| 8,2 | 79 | 37,0 | 082 |
| 8,3 | 79 | 37,0 | 083 |
| 8,4 | 79 | 37,0 | 084 |
| 8,5 | 79 | 37,0 | 085 |
| 8,6 | 84 | 40,0 | 086 |
| 8,7 | 84 | 40,0 | 087 |
| 8,8 | 84 | 40,0 | 088 |
| 8,9 | 84 | 40,0 | 089 |
| 9,0 | 84 | 40,0 | 090 |
| 9,1 | 84 | 40,0 | 091 |
| 9,2 | 84 | 40,0 | 092 |
| 9,3 | 84 | 40,0 | 093 |
| 9,4 | 84 | 40,0 | 094 |
| 9,5 | 84 | 40,0 | 095 |
| 9,6 | 89 | 43,0 | 096 |
| 9,7 | 89 | 43,0 | 097 |
| 9,8 | 89 | 43,0 | 098 |
| 9,9 | 89 | 43,0 | 099 |
| 10,0 | 89 | 43,0 | 100 |
| 10,2 | 89 | 43,0 | 102 |
| 10,5 | 89 | 43,0 | 105 |
| 10,8 | 95 | 47,0 | 108 |
| 11,0 | 95 | 47,0 | 110 |
| 11,2 | 95 | 47,0 | 112 |
| 11,5 | 95 | 47,0 | 115 |
| 11,8 | 95 | 47,0 | 118 |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

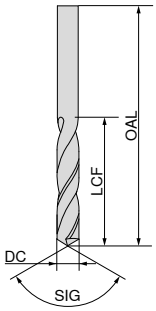
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer ähnlich DIN 1897

- Spiralwinkel 30°
- Schaft-Ø h7

≤ 3xD | NOF = 2

N






SIG 118°
VHM

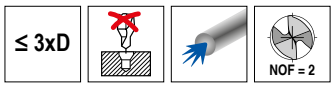
| DC h7 mm | OAL mm | LCF mm | CX 10 700 ... |
|---|---|---|---|
| **12,0** | 102 | 51,0 | **120** |
| **12,5** | 102 | 51,0 | **125** |
| **13,0** | 102 | 51,0 | **130** |
| **13,5** | 107 | 54,0 | **135** |
| **14,0** | 107 | 54,0 | **140** |
| **14,5** | 111 | 56,0 | **145** |
| **15,0** | 111 | 56,0 | **150** |
| **15,5** | 115 | 58,0 | **155** |
| **16,0** | 115 | 58,0 | **160** |
| **18,0** | 123 | 62,0 | **180** |
| **20,0** | 131 | 66,0 | **200** |

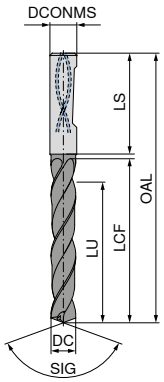
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

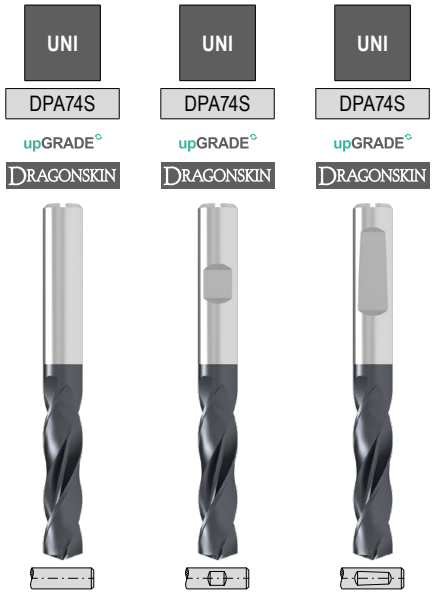
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140°
VHM

SH

| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 603 ... | 10 604 ... | 10 605 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,000 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03000 | 03000 | 03000 |
| 3,100 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03100 | 03100 1) | 03100 1) |
| 3,150 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03150 | 03150 1) | 03150 1) |
| 3,175 | 1/8 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03175 | | |
| 3,200 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03200 | 03200 | 03200 1) |
| 3,250 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03250 | 03250 1) | 03250 1) |
| 3,300 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03300 | 03300 | 03300 |
| 3,400 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03400 | 03400 1) | 03400 |
| 3,500 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03500 | 03500 1) | 03500 1) |
| 3,600 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03600 | 03600 1) | 03600 1) |
| 3,700 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03700 | 03700 1) | 03700 |
| 3,800 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03800 | 03800 1) | 03800 1) |
| 3,850 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03850 | 03850 1) | 03850 1) |
| 3,900 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03900 | 03900 1) | 03900 1) |
| 3,970 | 5/32 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03970 | | |
| 4,000 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04000 | 04000 | 04000 |
| 4,100 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04100 | 04100 1) | 04100 1) |
| 4,200 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04200 | 04200 | 04200 |
| 4,250 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04250 | 04250 1) | 04250 1) |
| 4,300 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04300 | 04300 1) | 04300 |
| 4,350 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04350 | 04350 1) | 04350 1) |
| 4,400 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04400 | 04400 1) | 04400 1) |
| 4,450 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04450 | 04450 1) | 04450 1) |
| 4,500 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04500 | 04500 1) | 04500 1) |
| 4,600 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04600 | 04600 1) | 04600 1) |
| 4,650 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04650 | 04650 1) | 04650 1) |
| 4,700 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04700 | 04700 1) | 04700 |
| 4,760 | 3/16 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04760 | | |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | |

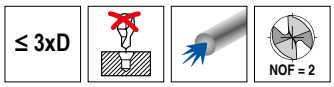
**1)** keine Lagerware

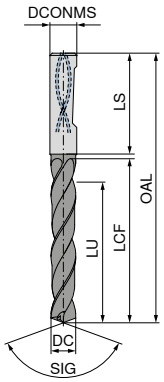
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

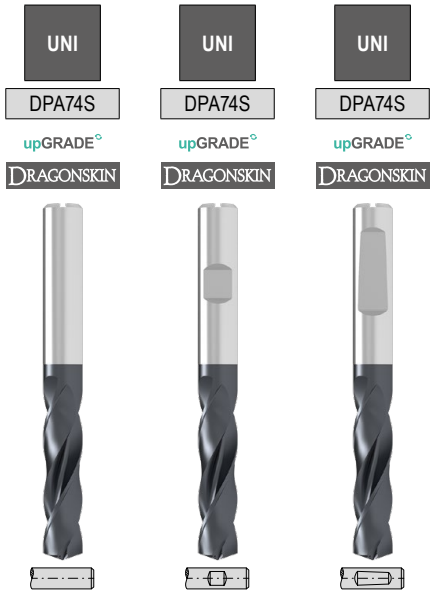
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140°
VHM

SH

| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 603 ... | 10 604 ... | 10 605 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,800 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04800 | 04800 1) | 04800 1) |
| 4,900 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04900 | 04900 | 04900 |
| 4,950 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04950 | 04950 1) | 04950 1) |
| 5,000 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05000 | 05000 | 05000 |
| 5,050 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05050 | 05050 | 05050 1) |
| 5,100 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05100 | 05100 | 05100 1) |
| 5,200 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05200 | 05200 1) | 05200 |
| 5,300 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05300 | 05300 1) | 05300 1) |
| 5,400 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05400 | 05400 1) | 05400 1) |
| 5,500 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05500 | 05500 1) | 05500 |
| 5,550 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05550 | 05550 1) | 05550 |
| 5,560 | 7/32 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05560 | | |
| 5,600 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05600 | 05600 | 05600 1) |
| 5,700 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05700 | 05700 1) | 05700 1) |
| 5,750 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05750 | 05750 1) | 05750 1) |
| 5,800 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05800 | 05800 1) | 05800 |
| 5,900 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05900 | 05900 1) | 05900 1) |
| 5,950 | 15/64 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05950 | 05950 1) | 05950 1) |
| 6,000 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 06000 | 06000 | 06000 |
| 6,100 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06100 | 06100 1) | 06100 1) |
| 6,200 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06200 | 06200 1) | 06200 1) |
| 6,300 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06300 | 06300 1) | 06300 1) |
| 6,350 | 1/4 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06350 | | |
| 6,400 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06400 | 06400 1) | 06400 1) |
| 6,500 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06500 | 06500 1) | 06500 |
| 6,600 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06600 | 06600 | 06600 1) |
| 6,700 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06700 | 06700 1) | 06700 1) |
| 6,750 | 17/64 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06750 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | | | |

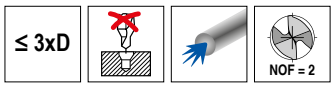
**1)** keine Lagerware

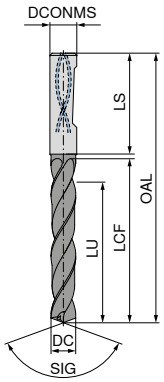
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

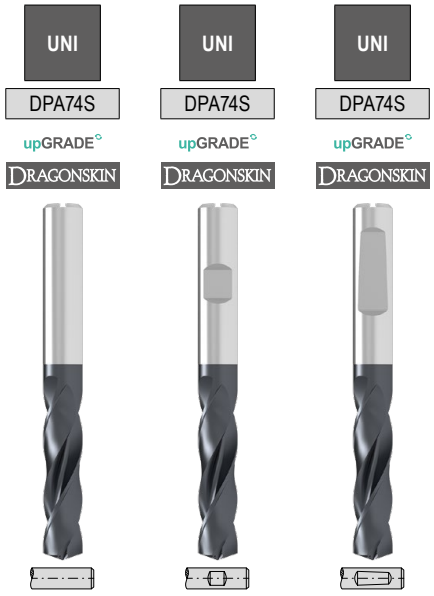
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140°
VHM

SH

| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 603 ... | 10 604 ... | 10 605 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,800 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06800 | 06800 | 06800 |
| 6,900 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06900 | 06900 | 06900 1) |
| 7,000 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 07000 | 07000 1) | 07000 |
| 7,100 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07100 | 07100 1) | 07100 1) |
| 7,140 | 9/32 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07140 | | |
| 7,200 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07200 | 07200 1) | 07200 1) |
| 7,300 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07300 | 07300 1) | 07300 1) |
| 7,400 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07400 | 07400 | 07400 |
| 7,450 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07450 | 07450 1) | 07450 1) |
| 7,500 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07500 | 07500 1) | 07500 |
| 7,600 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07600 | 07600 1) | 07600 1) |
| 7,700 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07700 | 07700 1) | 07700 1) |
| 7,800 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07800 | 07800 1) | 07800 |
| 7,900 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07900 | 07900 1) | 07900 1) |
| 7,940 | 5/16 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07940 | | |
| 8,000 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 08000 | 08000 1) | 08000 |
| 8,100 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08100 | 08100 1) | 08100 1) |
| 8,200 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08200 | 08200 1) | 08200 1) |
| 8,300 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08300 | 08300 | 08300 1) |
| 8,400 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08400 | 08400 1) | 08400 1) |
| 8,500 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08500 | 08500 | 08500 |
| 8,600 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08600 | 08600 1) | 08600 1) |
| 8,700 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08700 | 08700 1) | 08700 1) |
| 8,800 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08800 | 08800 | 08800 1) |
| 9,000 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09000 | 09000 | 09000 |
| 9,100 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09100 | 09100 | 09100 1) |
| 9,200 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09200 | 09200 1) | 09200 1) |
| 9,300 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09300 | 09300 | 09300 1) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | | | |

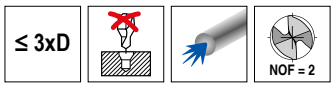
**1)** keine Lagerware

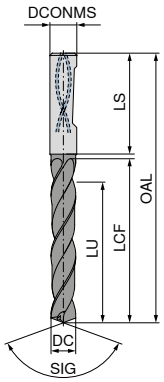
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

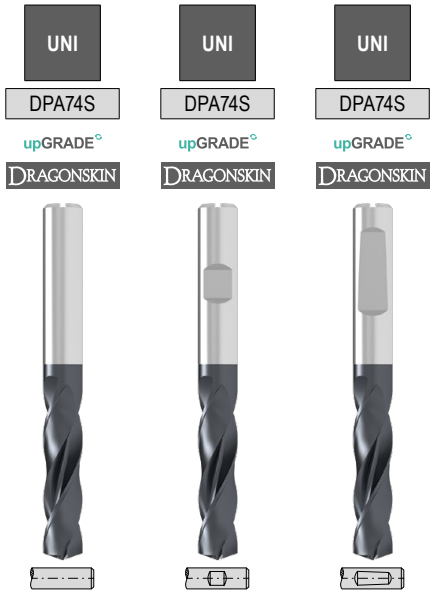
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140°
VHM

SH

| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 603 ... | 10 604 ... | 10 605 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,350 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09350 | 09350 1) | 09350 1) |
| 9,400 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09400 | 09400 | 09400 1) |
| 9,500 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09500 | 09500 1) | 09500 |
| 9,525 | 3/8 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09525 | | |
| 9,600 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09600 | 09600 1) | 09600 1) |
| 9,700 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09700 | 09700 1) | 09700 1) |
| 9,800 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09800 | 09800 | 09800 1) |
| 9,900 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09900 | 09900 1) | 09900 1) |
| 9,920 | 25/64 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09920 | | |
| 10,000 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10,100 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10100 | 10100 1) | 10100 1) |
| 10,200 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10200 | 10200 | 10200 |
| 10,300 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10300 | 10300 | 10300 1) |
| 10,400 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10400 | 10400 | 10400 1) |
| 10,500 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10500 | 10500 | 10500 |
| 10,550 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10550 | 10550 1) | 10550 1) |
| 10,600 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10600 | 10600 | 10600 1) |
| 10,700 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10700 | 10700 1) | 10700 1) |
| 10,800 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10800 | 10800 | 10800 1) |
| 10,900 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10900 | 10900 1) | 10900 1) |
| 11,000 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11000 | 11000 | 11000 |
| 11,100 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11100 | 11100 | 11100 1) |
| 11,200 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11200 | 11200 | 11200 1) |
| 11,250 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11250 | 11250 1) | 11250 1) |
| 11,300 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11300 | 11300 | 11300 1) |
| 11,350 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11350 | 11350 1) | 11350 1) |
| 11,400 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11400 | 11400 1) | 11400 1) |
| 11,450 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11450 | 11450 1) | 11450 1) |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | |

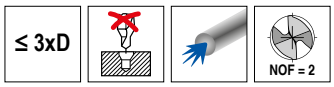
**1)** keine Lagerware

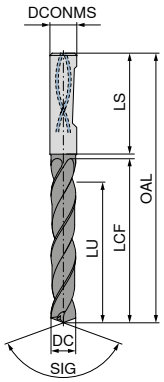
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

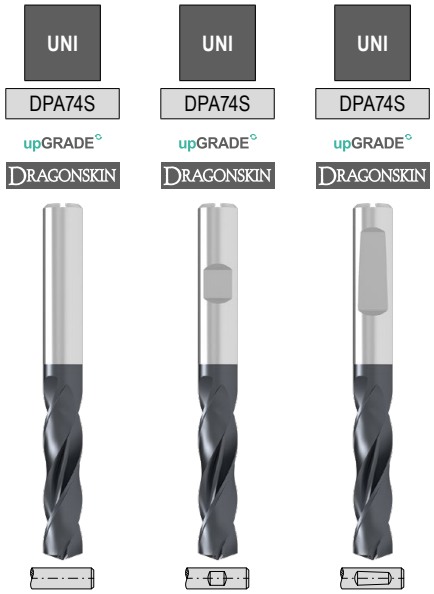
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140°
VHM

SH

| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 603 ... | 10 604 ... | 10 605 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,500 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11500 | 11500 | 11500 1) |
| 11,600 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11600 | 11600 | 11600 1) |
| 11,700 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11700 | 11700 | 11700 1) |
| 11,800 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11800 | 11800 | 11800 |
| 12,000 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 12000 | 12000 1) | 12000 |
| 12,150 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12150 | 12150 1) | 12150 1) |
| 12,250 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12250 | 12250 1) | 12250 1) |
| 12,500 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12500 | 12500 | 12500 |
| 12,550 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12550 | 12550 1) | 12550 1) |
| 12,700 | 1/2 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12700 | 12700 1) | 12700 1) |
| 12,800 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12800 | 12800 1) | 12800 1) |
| 12,900 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12900 | 12900 1) | 12900 1) |
| 13,000 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13000 | 13000 | 13000 |
| 13,100 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13100 | 13100 1) | 13100 1) |
| 13,300 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13300 | 13300 1) | 13300 1) |
| 13,350 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13350 | 13350 1) | 13350 1) |
| 13,500 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13500 | 13500 | 13500 1) |
| 13,800 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13800 | 13800 1) | 13800 1) |
| 14,000 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 14,200 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 14200 | 14200 1) | 14200 1) |
| 14,500 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 14500 | 14500 | 14500 1) |
| 14,800 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 14800 | 14800 1) | 14800 1) |
| 15,000 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15000 | 15000 | 15000 |
| 15,100 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15100 | 15100 1) | 15100 1) |
| 15,250 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15250 | 15250 1) | 15250 1) |
| 15,300 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15300 | 15300 1) | 15300 1) |
| 15,500 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15500 | 15500 | 15500 1) |
| 15,800 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15800 | 15800 1) | 15800 1) |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | |

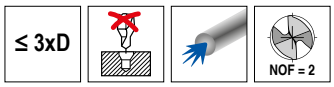
**1)** keine Lagerware

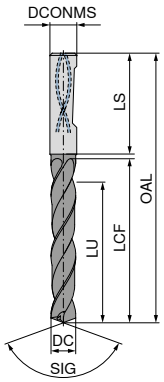
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

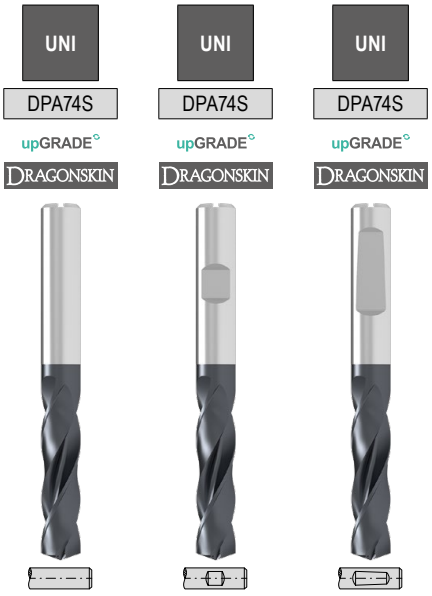
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- ▲ konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- ▲ hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- ▲ universell einsetzbar




SIG 140°
VHM

SH

**10 603 ...**

| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 603 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,875 | 5/8 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 15875 |
| 16,000 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 16000 |
| 16,500 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 16500 |
| 16,800 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 16800 |
| 17,000 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 17000 |
| 17,500 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 17500 |
| 17,600 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 17600 |
| 17,800 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 17800 |
| 18,000 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 18000 |
| 18,500 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 18500 |
| 19,000 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 19000 |
| 19,050 | 3/4 | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 19050 |
| 19,500 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 19500 |
| 19,800 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 19800 |
| 20,000 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 20000 |



SIG 140°
VHM

SH

**10 604 ...**

| 10 604 ... |
|---|
| |
| 16000 [1] |
| 16500 [1] |
| 16800 [1] |
| 17000 [1] |
| 17500 |
| 17600 [1] |
| 17800 [1] |
| 18000 [1] |
| 18500 [1] |
| 19000 [1] |
| |
| 19500 [1] |
| 19800 [1] |
| 20000 [1] |



SIG 140°
VHM

SH

**10 605 ...**

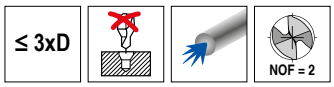
| 10 605 ... |
|---|
| |
| 16000 [1] |
| 16500 [1] |
| 16800 [1] |
| 17000 [1] |
| 17500 [1] |
| 17600 [1] |
| 17800 [1] |
| 18000 [1] |
| 18500 [1] |
| 19000 [1] |
| |
| 19500 [1] |
| 19800 [1] |
| 20000 [1] |

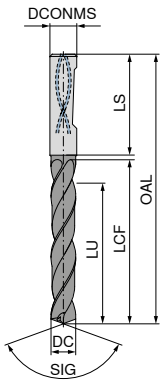
| | 10 603 ... | 10 604 ... | 10 605 ... |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | | | |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







SIG 140°
VHM

SIG 140°
VHM

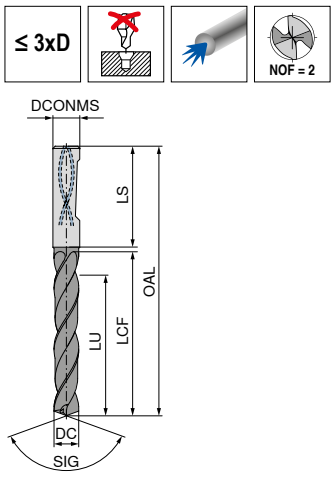
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 734 ... | SD 10 733 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 030 | 030 |
| 3,10 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 031 | 031 |
| 3,15 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 831 | |
| 3,20 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 032 | 032 |
| 3,22 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 832 | |
| 3,25 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 890 | |
| 3,30 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 033 | 033 |
| 3,40 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 034 | 034 |
| 3,50 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 035 | 035 |
| 3,60 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 036 | 036 |
| 3,70 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 037 | 037 |
| 3,80 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 038 | 038 |
| 3,85 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 838 | |
| 3,90 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 039 | 039 |
| 4,00 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 040 | 040 |
| 4,10 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 041 | 041 |
| 4,20 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 042 | 042 |
| 4,30 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 043 | 043 |
| 4,35 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 843 | |
| 4,40 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 044 | 044 |
| 4,45 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 844 | |
| 4,50 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 045 | 045 |
| 4,60 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 046 | 046 |
| 4,65 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 900 | 900 |
| 4,70 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 047 | 047 |
| 4,80 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 048 | 048 |
| 4,90 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 049 | 049 |
| 5,00 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 050 | 050 |
| 5,10 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 051 | 051 |
| 5,20 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 052 | 052 |
| 5,30 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 053 | 053 |
| 5,40 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 054 | 054 |
| 5,50 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 055 | 055 |
| 5,55 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 902 | 902 |
| 5,60 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 056 | 056 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

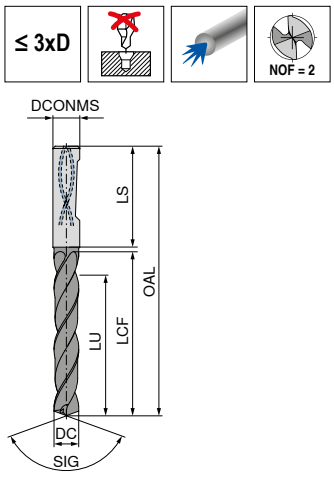
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 734 ... | SD 10 733 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,70 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 057 | 057 |
| 5,75 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 916 | |
| 5,80 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 058 | 058 |
| 5,90 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 059 | 059 |
| 5,95 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 959 | |
| 6,00 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 060 | 060 |
| 6,10 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 061 | 061 |
| 6,20 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 062 | 062 |
| 6,30 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 063 | 063 |
| 6,40 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 064 | 064 |
| 6,50 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 065 | 065 |
| 6,60 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 066 | 066 |
| 6,70 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 067 | 067 |
| 6,80 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 068 | 068 |
| 6,90 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 069 | 069 |
| 7,00 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 070 | 070 |
| 7,10 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 071 | 071 |
| 7,20 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 072 | 072 |
| 7,30 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 073 | 073 |
| 7,40 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 074 | 074 |
| 7,45 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 924 | |
| 7,50 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 075 | 075 |
| 7,60 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 076 | 076 |
| 7,70 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 077 | 077 |
| 7,80 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 078 | 078 |
| 7,90 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 079 | 079 |
| 8,00 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 080 | 080 |
| 8,10 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 081 | 081 |
| 8,20 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 082 | 082 |
| 8,30 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 083 | 083 |
| 8,40 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 084 | 084 |
| 8,50 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 085 | 085 |
| 8,60 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 086 | 086 |
| 8,70 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 087 | 087 |
| 8,80 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 088 | 088 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

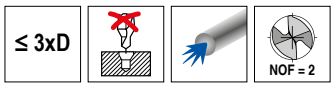
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 734 ... | SD 10 733 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,90 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 089 | 089 |
| 9,00 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 090 | 090 |
| 9,10 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 091 | 091 |
| 9,20 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 092 | 092 |
| 9,30 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 093 | 093 |
| 9,35 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 930 | |
| 9,40 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 094 | 094 |
| 9,45 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 994 | |
| 9,50 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 095 | 095 |
| 9,60 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 096 | 096 |
| 9,70 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 097 | 097 |
| 9,80 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 098 | 098 |
| 9,90 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 099 | 099 |
| 10,00 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 100 | 100 |
| 10,10 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 101 | 101 |
| 10,20 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 102 | 102 |
| 10,30 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 103 | 103 |
| 10,40 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 104 | 104 |
| 10,50 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 105 | 105 |
| 10,55 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 932 | |
| 10,60 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 106 | 106 |
| 10,70 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 107 | 107 |
| 10,80 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 108 | 108 |
| 10,90 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 109 | 109 |
| 11,00 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 110 | 110 |
| 11,10 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 111 | 111 |
| 11,20 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 112 | 112 |
| 11,25 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 912 | |
| 11,30 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 113 | 113 |
| 11,35 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 913 | |
| 11,40 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 114 | 114 |
| 11,45 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 914 | |
| 11,50 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 115 | 115 |
| 11,60 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 116 | 116 |
| 11,70 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 117 | 117 |

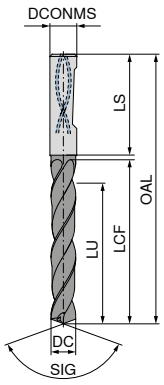
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







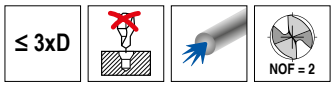
SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

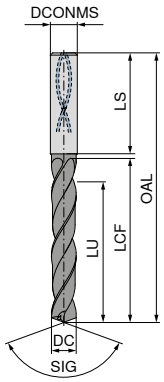
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 734 ... | SD 10 733 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,80 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 118 | 118 |
| 11,90 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 119 | 119 |
| 12,00 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 120 | 120 |
| 12,15 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 921 | |
| 12,50 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 125 | 125 |
| 12,55 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 925 | |
| 12,80 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 128 | 128 |
| 13,00 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 130 | 130 |
| 13,35 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 933 | |
| 13,50 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 135 | 135 |
| 13,80 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 138 | 138 |
| 14,00 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 140 | 140 |
| 14,50 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 145 | 145 |
| 14,80 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 148 | 148 |
| 15,00 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 150 | 150 |
| 15,35 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 953 | |
| 15,50 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 155 | 155 |
| 15,80 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 158 | 158 |
| 16,00 | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 160 | 160 |
| 16,05 | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 960 | |
| 16,50 | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 165 | 165 |
| 16,80 | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 168 | 168 |
| 17,00 | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 170 | 170 |
| 17,50 | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 175 | 175 |
| 17,80 | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 178 | 178 |
| 18,00 | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 180 | 180 |
| 18,50 | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 185 | 185 |
| 18,80 | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 188 | 188 |
| 19,00 | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 190 | 190 |
| 19,35 | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 993 | |
| 19,50 | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 195 | 195 |
| 19,80 | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 198 | 198 |
| 20,00 | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 200 | 200 |
| P | | | | | | ○ | ○ |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, DIN 6537

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI

DPX14S

DRAGONSKIN



SIG 145°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 781 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03000 |
| 3,10 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03100 |
| 3,20 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03200 |
| 3,30 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03300 |
| 3,40 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03400 |
| 3,50 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03500 |
| 3,60 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03600 |
| 3,70 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 03700 |
| 3,80 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03800 |
| 3,90 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03900 |
| 4,00 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04000 |
| 4,10 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04100 |
| 4,20 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04200 |
| 4,30 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04300 |
| 4,40 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04400 |
| 4,50 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04500 |
| 4,60 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04600 |
| 4,65 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04650 |
| 4,70 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04700 |
| 4,80 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04800 |
| 4,90 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04900 |
| 5,00 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05000 |
| 5,10 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05100 |
| 5,20 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05200 |
| 5,30 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05300 |
| 5,40 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05400 |
| 5,50 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05500 |
| 5,55 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05550 |
| 5,60 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05600 |
| 5,70 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05700 |
| 5,80 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05800 |
| 5,90 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05900 |

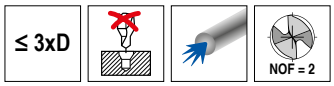
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

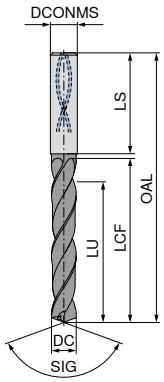
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, DIN 6537

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI

DPX14S

DRAGONSKIN



SIG 145°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 781 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,00 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 06000 |
| 6,10 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06100 |
| 6,20 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06200 |
| 6,30 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06300 |
| 6,40 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06400 |
| 6,50 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06500 |
| 6,60 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06600 |
| 6,70 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06700 |
| 6,80 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06800 |
| 6,90 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06900 |
| 7,00 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 07000 |
| 7,10 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07100 |
| 7,20 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07200 |
| 7,30 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07300 |
| 7,40 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07400 |
| 7,50 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07500 |
| 7,60 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07600 |
| 7,70 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07700 |
| 7,80 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07800 |
| 7,90 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07900 |
| 8,00 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 08000 |
| 8,10 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08100 |
| 8,20 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08200 |
| 8,30 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08300 |
| 8,40 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08400 |
| 8,50 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08500 |
| 8,60 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08600 |
| 8,70 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08700 |
| 8,80 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08800 |
| 8,90 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 08900 |
| 9,00 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09000 |
| 9,10 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09100 |

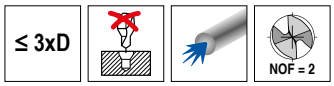
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

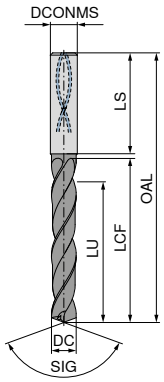
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, DIN 6537

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI

DPX14S

DRAGONSKIN



SIG 145°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 781 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,20 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09200 |
| 9,30 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09300 |
| 9,40 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09400 |
| 9,50 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09500 |
| 9,60 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09600 |
| 9,70 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09700 |
| 9,80 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09800 |
| 9,90 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09900 |
| 10,00 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 10000 |
| 10,10 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10100 |
| 10,20 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10200 |
| 10,30 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10300 |
| 10,40 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10400 |
| 10,50 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10500 |
| 10,60 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10600 |
| 10,70 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10700 |
| 10,80 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10800 |
| 10,90 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 10900 |
| 11,00 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11000 |
| 11,10 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11100 |
| 11,20 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11200 |
| 11,30 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11300 |
| 11,40 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11400 |
| 11,50 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11500 |
| 11,60 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11600 |
| 11,70 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11700 |
| 11,80 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11800 |
| 11,90 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11900 |
| 12,00 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 12000 |
| 12,50 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12500 |
| 12,80 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 12800 |
| 13,00 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 13000 |

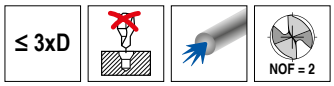
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

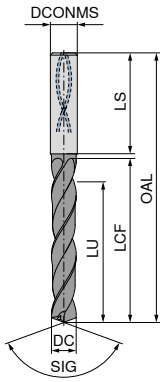
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, DIN 6537

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI

DPX14S

DRAGONSKIN



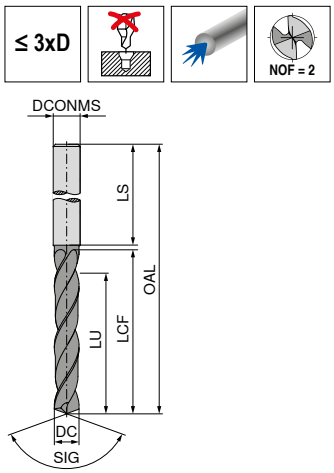
SIG 145°
VHM

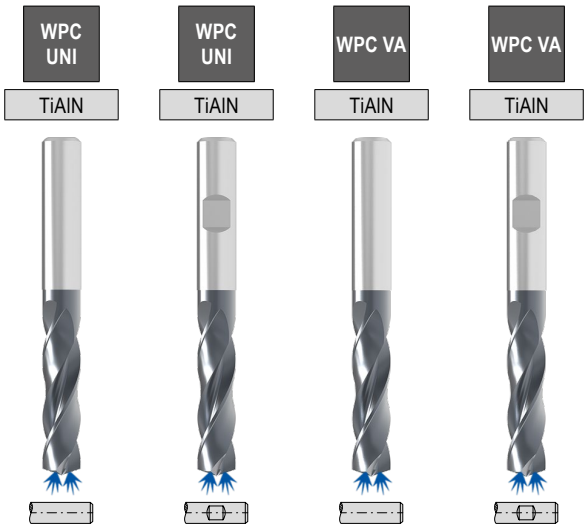
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 781 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **13,50** | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | **13500** |
| **13,80** | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | **13800** |
| **14,00** | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | **14000** |
| **14,50** | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | **14500** |
| **14,80** | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | **14800** |
| **15,00** | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | **15000** |
| **15,50** | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | **15500** |
| **15,80** | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | **15800** |
| **16,00** | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | **16000** |
| **16,50** | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | **16500** |
| **16,80** | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | **16800** |
| **17,00** | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | **17000** |
| **17,50** | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | **17500** |
| **17,80** | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | **17800** |
| **18,00** | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | **18000** |
| **18,50** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **18500** |
| **18,80** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **18800** |
| **19,00** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **19000** |
| **19,50** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **19500** |
| **19,80** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **19800** |
| **20,00** | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **20000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

CX | CX | CX | CX

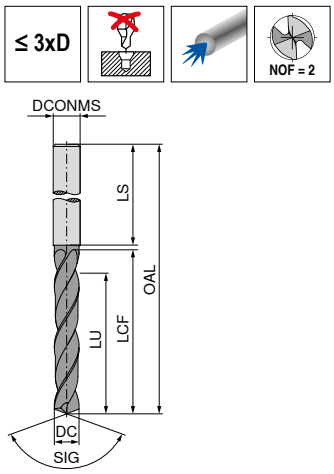
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 700 ... | 11 701 ... | 11 713 ... | 11 714 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,00 | 4 | 45 | 7 | 5,5 | 28 | 01000 | | 01000 | |
| 1,10 | 4 | 45 | 7 | 5,3 | 28 | 01100 | | 01100 | |
| 1,20 | 4 | 45 | 7 | 5,2 | 28 | 01200 | | 01200 | |
| 1,30 | 4 | 45 | 7 | 5,0 | 28 | 01300 | | 01300 | |
| 1,40 | 4 | 45 | 7 | 4,9 | 28 | 01400 | | 01400 | |
| 1,50 | 4 | 55 | 14 | 11,7 | 28 | 01500 | | 01500 | |
| 1,60 | 4 | 55 | 14 | 11,6 | 28 | 01600 | | 01600 | |
| 1,70 | 4 | 55 | 14 | 11,4 | 28 | 01700 | | 01700 | |
| 1,80 | 4 | 55 | 14 | 11,3 | 28 | 01800 | | 01800 | |
| 1,90 | 4 | 55 | 14 | 11,1 | 28 | 01900 | | 01900 | |
| 2,00 | 4 | 55 | 20 | 17,0 | 28 | 02000 | | 02000 | |
| 2,10 | 4 | 55 | 20 | 16,8 | 28 | 02100 | | 02100 | |
| 2,20 | 4 | 55 | 20 | 16,7 | 28 | 02200 | | 02200 | |
| 2,30 | 4 | 55 | 20 | 16,5 | 28 | 02300 | | 02300 | |
| 2,40 | 4 | 55 | 20 | 16,4 | 28 | 02400 | | 02400 | |
| 2,50 | 4 | 55 | 20 | 16,2 | 28 | 02500 | | 02500 | |
| 2,60 | 4 | 55 | 20 | 16,1 | 28 | 02600 | | 02600 | |
| 2,70 | 4 | 55 | 20 | 15,9 | 28 | 02700 | | 02700 | |
| 2,80 | 4 | 55 | 20 | 15,8 | 28 | 02800 | | 02800 | |
| 2,90 | 4 | 55 | 20 | 15,6 | 28 | 02900 | | 02900 | |
| 3,00 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03000 | 03000 | 03000 | 03000 |
| 3,10 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03100 | 03100 | 03100 | 03100 |
| 3,20 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03200 | 03200 | 03200 | 03200 |
| 3,25 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03250 | 03250 | 03250 | 03250 |
| 3,30 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03300 | 03300 | 03300 | 03300 |
| 3,40 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03400 | 03400 | 03400 | 03400 |
| 3,50 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03500 | 03500 | 03500 | 03500 |
| 3,60 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03600 | 03600 | 03600 | 03600 |
| 3,70 | 6 | 62 | 20 | 14,0 | 36 | 03700 | 03700 | 03700 | 03700 |
| 3,80 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 03800 | 03800 | 03800 | 03800 |
| 3,90 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 03900 | 03900 | 03900 | 03900 |
| 4,00 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04000 | 04000 | 04000 | 04000 |
| 4,10 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04100 | 04100 | 04100 | 04100 |
| 4,20 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04200 | 04200 | 04200 | 04200 |
| 4,30 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04300 | 04300 | 04300 | 04300 |

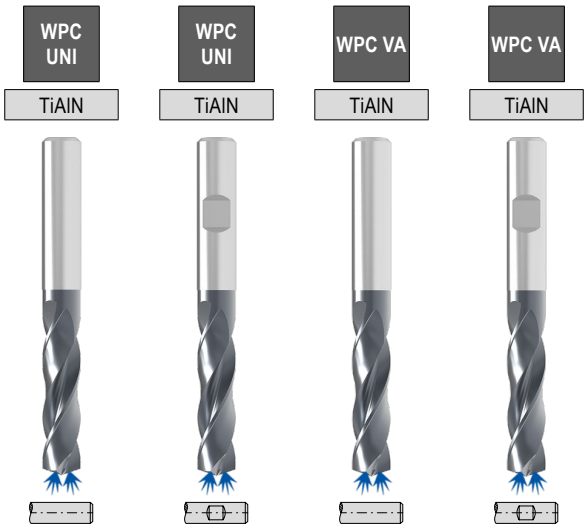
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | | |
| N | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

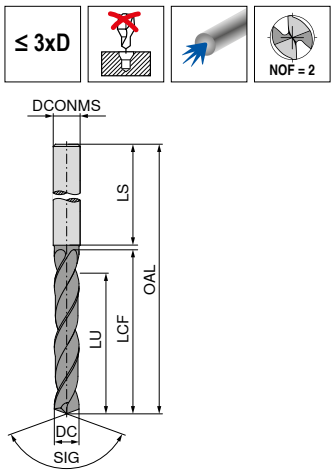
CX | CX | CX | CX

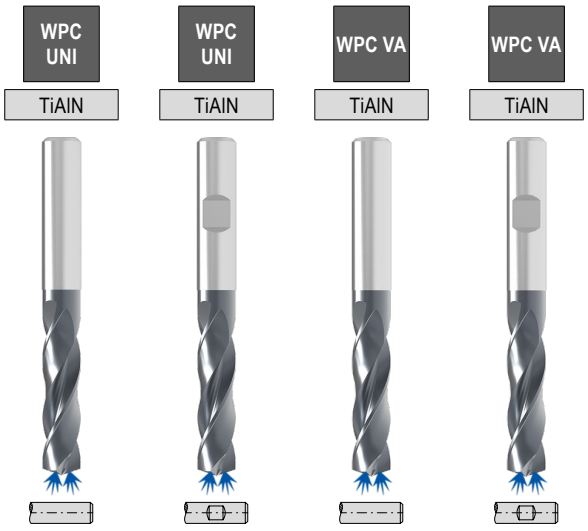
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 700 ... | 11 701 ... | 11 713 ... | 11 714 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,40 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04400 | 04400 | 04400 | 04400 |
| 4,50 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04500 | 04500 | 04500 | 04500 |
| 4,60 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04600 | 04600 | 04600 | 04600 |
| 4,65 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04650 | 04650 | 04650 | 04650 |
| 4,70 | 6 | 66 | 24 | 17,0 | 36 | 04700 | 04700 | 04700 | 04700 |
| 4,80 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 04800 | 04800 | 04800 | 04800 |
| 4,90 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 04900 | 04900 | 04900 | 04900 |
| 5,00 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05000 | 05000 | 05000 | 05000 |
| 5,10 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05100 | 05100 | 05100 | 05100 |
| 5,20 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05200 | 05200 | 05200 | 05200 |
| 5,30 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05300 | 05300 | 05300 | 05300 |
| 5,40 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05400 | 05400 | 05400 | 05400 |
| 5,50 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05500 | 05500 | 05500 | 05500 |
| 5,55 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05550 | 05550 | 05550 | 05550 |
| 5,60 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05600 | 05600 | 05600 | 05600 |
| 5,65 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05650 | 05650 | | |
| 5,70 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05700 | 05700 | 05700 | 05700 |
| 5,80 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05800 | 05800 | 05800 | 05800 |
| 5,90 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 05900 | 05900 | 05900 | 05900 |
| 6,00 | 6 | 66 | 28 | 20,0 | 36 | 06000 | 06000 | 06000 | 06000 |
| 6,10 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06100 | 06100 | 06100 | 06100 |
| 6,20 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06200 | 06200 | 06200 | 06200 |
| 6,30 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06300 | 06300 | 06300 | 06300 |
| 6,40 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06400 | 06400 | 06400 | 06400 |
| 6,50 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06500 | 06500 | 06500 | 06500 |
| 6,60 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06600 | 06600 | 06600 | 06600 |
| 6,70 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06700 | 06700 | 06700 | 06700 |
| 6,80 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06800 | 06800 | 06800 | 06800 |
| 6,90 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 06900 | 06900 | 06900 | 06900 |
| 7,00 | 8 | 79 | 34 | 24,0 | 36 | 07000 | 07000 | 07000 | 07000 |
| 7,10 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07100 | 07100 | 07100 | 07100 |
| 7,20 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07200 | 07200 | 07200 | 07200 |
| 7,30 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07300 | 07300 | 07300 | 07300 |
| 7,40 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07400 | 07400 | 07400 | 07400 |
| 7,50 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07500 | 07500 | 07500 | 07500 |
| P | | | | | | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● | | |
| N | | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

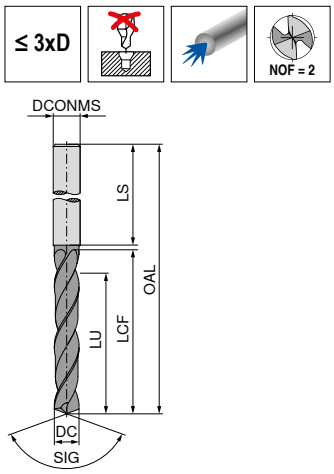
CX | CX | CX | CX

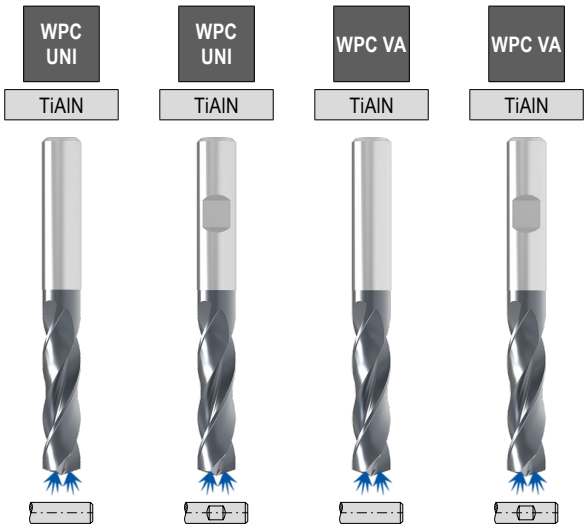
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 700 ... | 11 701 ... | 11 713 ... | 11 714 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,55 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07550 | 07550 | | |
| 7,60 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07600 | 07600 | 07600 | 07600 |
| 7,65 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07650 | 07650 | | |
| 7,70 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07700 | 07700 | 07700 | 07700 |
| 7,80 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07800 | 07800 | 07800 | 07800 |
| 7,90 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 07900 | 07900 | 07900 | 07900 |
| 8,00 | 8 | 79 | 41 | 29,0 | 36 | 08000 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 8,10 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08100 | 08100 | 08100 | 08100 |
| 8,20 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08200 | 08200 | 08200 | 08200 |
| 8,30 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08300 | 08300 | 08300 | 08300 |
| 8,40 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08400 | 08400 | 08400 | 08400 |
| 8,50 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08500 | 08500 | 08500 | 08500 |
| 8,60 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08600 | 08600 | 08600 | 08600 |
| 8,70 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08700 | 08700 | 08700 | 08700 |
| 8,80 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08800 | 08800 | 08800 | 08800 |
| 8,90 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 08900 | 08900 | 08900 | 08900 |
| 9,00 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09000 | 09000 | 09000 | 09000 |
| 9,10 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09100 | 09100 | 09100 | 09100 |
| 9,20 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09200 | 09200 | 09200 | 09200 |
| 9,30 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09300 | 09300 | 09300 | 09300 |
| 9,40 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09400 | 09400 | 09400 | 09400 |
| 9,50 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09500 | 09500 | 09500 | 09500 |
| 9,60 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09600 | 09600 | 09600 | 09600 |
| 9,70 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09700 | 09700 | 09700 | 09700 |
| 9,80 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09800 | 09800 | 09800 | 09800 |
| 9,90 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 09900 | 09900 | 09900 | 09900 |
| 10,00 | 10 | 89 | 47 | 35,0 | 40 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10,10 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10100 | 10100 | 10100 | 10100 |
| 10,20 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10200 | 10200 | 10200 | 10200 |
| 10,30 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10300 | 10300 | 10300 | 10300 |
| 10,40 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10400 | 10400 | 10400 | 10400 |
| 10,50 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10500 | 10500 | 10500 | 10500 |
| 10,60 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10600 | 10600 | 10600 | 10600 |
| 10,70 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10700 | 10700 | 10700 | 10700 |
| 10,80 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10800 | 10800 | 10800 | 10800 |
| P | | | | | | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● | | |
| N | | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

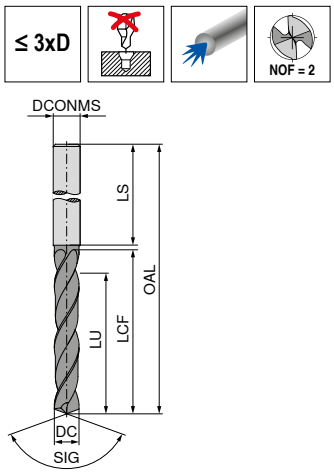
CX | CX | CX | CX

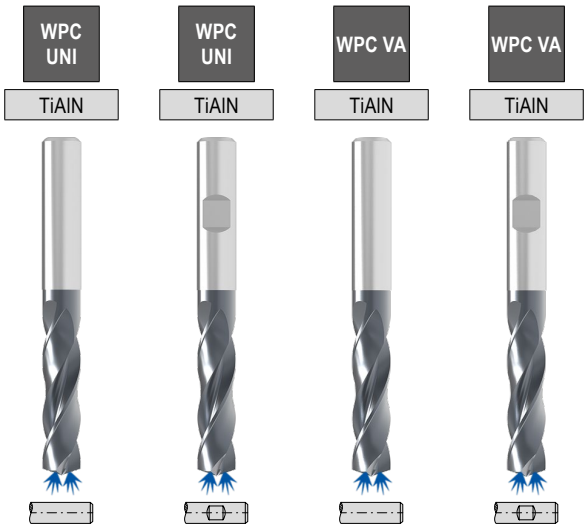
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 700 ... | 11 701 ... | 11 713 ... | 11 714 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,90 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 10900 | 10900 | 10900 | 10900 |
| 11,00 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11000 | 11000 | 11000 | 11000 |
| 11,10 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11100 | 11100 | 11100 | 11100 |
| 11,20 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11200 | 11200 | 11200 | 11200 |
| 11,30 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11300 | 11300 | 11300 | 11300 |
| 11,40 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11400 | 11400 | 11400 | 11400 |
| 11,50 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11500 | 11500 | 11500 | 11500 |
| 11,60 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11600 | 11600 | 11600 | 11600 |
| 11,70 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11700 | 11700 | 11700 | 11700 |
| 11,80 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11800 | 11800 | 11800 | 11800 |
| 11,90 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 11900 | 11900 | 11900 | 11900 |
| 12,00 | 12 | 102 | 55 | 40,0 | 45 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 |
| 12,20 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 12200 | 12200 | 12200 | 12200 |
| 12,30 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 12300 | 12300 | 12300 | 12300 |
| 12,50 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 12500 | 12500 | 12500 | 12500 |
| 12,70 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 12700 | 12700 | 12700 | 12700 |
| 12,80 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 12800 | 12800 | 12800 | 12800 |
| 12,90 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 12900 | 12900 | 12900 | 12900 |
| 13,00 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 13000 | 13000 | 13000 | 13000 |
| 13,50 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 13500 | 13500 | 13500 | 13500 |
| 13,70 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | | | 13700 | 13700 |
| 13,80 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 13800 | 13800 | 13800 | 13800 |
| 14,00 | 14 | 107 | 60 | 43,0 | 45 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 14,20 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 14200 | 14200 | 14200 | 14200 |
| 14,40 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 14400 | 14400 | 14400 | 14400 |
| 14,50 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 14500 | 14500 | 14500 | 14500 |
| 14,70 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | | | 14700 | 14700 |
| 14,80 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 14800 | 14800 | 14800 | 14800 |
| 15,00 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| 15,10 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 15100 | 15100 | 15100 | 15100 |
| 15,20 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 15200 | 15200 | 15200 | 15200 |
| 15,50 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 15500 | 15500 | 15500 | 15500 |
| 15,70 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | | | 15700 | 15700 |
| 15,80 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 15800 | 15800 | 15800 | 15800 |
| 16,00 | 16 | 115 | 65 | 45,0 | 48 | 16000 | 16000 | 16000 | 16000 |
| P | | | | | | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● | | |
| N | | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

CX | CX | CX | CX

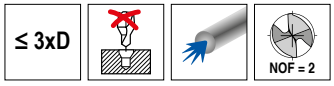
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 700 ... | 11 701 ... | 11 713 ... | 11 714 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16,50** | 18 | 123 | 73 | 51,0 | 48 | **16500** | **16500** | **16500** | **16500** |
| **17,00** | 18 | 123 | 73 | 51,0 | 48 | **17000** | **17000** | **17000** | **17000** |
| **17,50** | 18 | 123 | 73 | 51,0 | 48 | **17500** | **17500** | **17500** | **17500** |
| **18,00** | 18 | 123 | 73 | 51,0 | 48 | **18000** | **18000** | **18000** | **18000** |
| **18,50** | 20 | 131 | 79 | 55,0 | 50 | **18500** | **18500** | **18500** | **18500** |
| **18,90** | 20 | 131 | 79 | 55,0 | 50 | **18900** | **18900** | **18900** | **18900** |
| **19,00** | 20 | 131 | 79 | 55,0 | 50 | **19000** | **19000** | **19000** | **19000** |
| **19,30** | 20 | 131 | 79 | 55,0 | 50 | **19300** | **19300** | **19300** | **19300** |
| **19,50** | 20 | 131 | 79 | 55,0 | 50 | **19500** | **19500** | **19500** | **19500** |
| **20,00** | 20 | 131 | 79 | 55,0 | 50 | **20000** | **20000** | **20000** | **20000** |

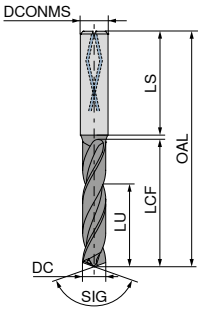
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | | |
| N | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 786 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 030 |
| 3,10 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 031 |
| 3,20 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 032 |
| 3,30 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 033 |
| 3,40 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 034 |
| 3,50 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 035 |
| 3,60 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 036 |
| 3,70 | | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 037 |
| 3,80 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 038 |
| 3,90 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 039 |
| 3,97 | 5/32 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 900 |
| 4,00 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 040 |
| 4,10 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 041 |
| 4,20 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 042 |
| 4,23 | 1/6 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 901 |
| 4,30 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 043 |
| 4,40 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 044 |
| 4,50 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 045 |
| 4,60 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 046 |
| 4,70 | | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 047 |
| 4,80 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 048 |
| 4,90 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 049 |
| 5,00 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 050 |
| 5,10 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 051 |
| 5,20 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 052 |
| 5,30 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 053 |
| 5,40 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 054 |
| 5,50 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 055 |
| 5,56 | 7/32 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 902 |
| 5,60 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 056 |
| 5,70 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 057 |
| 5,80 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 058 |
| 5,90 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 059 |

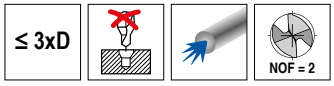
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

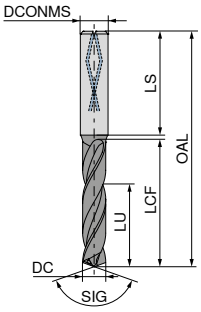
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 786 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,00 | | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 060 |
| 6,10 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 061 |
| 6,20 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 062 |
| 6,30 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 063 |
| 6,35 | 1/4 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 903 |
| 6,40 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 064 |
| 6,50 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 065 |
| 6,60 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 066 |
| 6,70 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 067 |
| 6,80 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 068 |
| 6,90 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 069 |
| 7,00 | | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 070 |
| 7,10 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 071 |
| 7,20 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 072 |
| 7,30 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 073 |
| 7,40 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 074 |
| 7,50 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 075 |
| 7,60 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 076 |
| 7,70 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 077 |
| 7,80 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 078 |
| 7,90 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 079 |
| 7,94 | 5/16 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 904 |
| 8,00 | | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 080 |
| 8,10 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 081 |
| 8,20 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 082 |
| 8,30 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 083 |
| 8,40 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 084 |
| 8,50 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 085 |
| 8,60 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 086 |
| 8,70 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 087 |
| 8,80 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 088 |
| 8,90 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 089 |
| 9,00 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 090 |

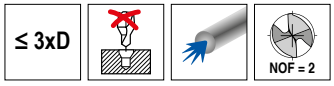
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

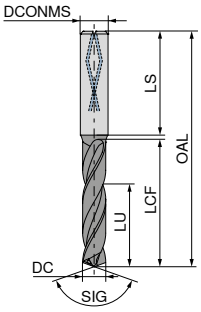
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 786 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,10 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 091 |
| 9,20 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 092 |
| 9,30 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 093 |
| 9,40 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 094 |
| 9,50 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 095 |
| 9,53 | 3/8 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 905 |
| 9,60 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 096 |
| 9,70 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 097 |
| 9,80 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 098 |
| 9,90 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 099 |
| 10,00 | | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 100 |
| 10,10 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 101 |
| 10,20 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 102 |
| 10,30 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 103 |
| 10,40 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 104 |
| 10,50 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 105 |
| 10,60 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 106 |
| 10,70 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 107 |
| 10,80 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 108 |
| 10,90 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 109 |
| 11,00 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 110 |
| 11,10 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 111 |
| 11,11 | 7/16 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 906 |
| 11,20 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 112 |
| 11,30 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 113 |
| 11,40 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 114 |
| 11,50 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 115 |
| 11,60 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 116 |
| 11,70 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 117 |
| 11,80 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 118 |
| 11,90 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 119 |
| 12,00 | | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 120 |
| 12,10 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 121 |

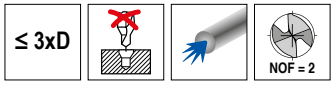
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

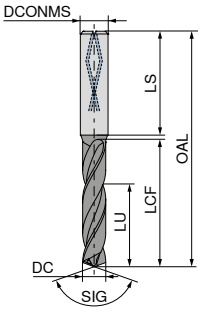
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 786 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,20 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 122 |
| 12,30 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 123 |
| 12,40 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 124 |
| 12,50 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 125 |
| 12,60 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 126 |
| 12,70 | 1/2 | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 907 |
| 12,80 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 128 |
| 12,90 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 129 |
| 13,00 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 130 |
| 13,10 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 131 |
| 13,20 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 132 |
| 13,30 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 133 |
| 13,40 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 134 |
| 13,50 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 135 |
| 13,60 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 136 |
| 13,70 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 137 |
| 13,80 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 138 |
| 13,90 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 139 |
| 14,00 | | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | 140 |
| 14,10 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 141 |
| 14,20 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 142 |
| 14,30 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 143 |
| 14,40 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 144 |
| 14,50 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 145 |
| 14,60 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 146 |
| 14,70 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 147 |
| 14,80 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 148 |
| 14,90 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 149 |
| 15,00 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 150 |
| 15,10 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 151 |
| 15,20 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 152 |
| 15,30 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 153 |
| 15,40 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 154 |

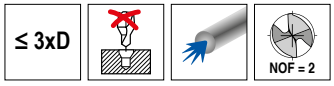
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

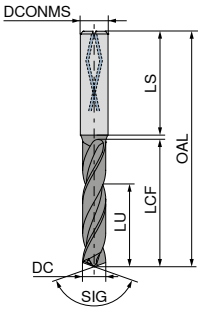
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 786 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,50 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 155 |
| 15,60 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 156 |
| 15,70 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 157 |
| 15,80 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 158 |
| 15,90 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 159 |
| 16,00 | | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | 160 |
| 16,10 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 161 |
| 16,20 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 162 |
| 16,30 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 163 |
| 16,40 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 164 |
| 16,50 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 165 |
| 16,60 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 166 |
| 16,70 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 167 |
| 16,80 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 168 |
| 16,90 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 169 |
| 17,00 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 170 |
| 17,10 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 171 |
| 17,20 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 172 |
| 17,30 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 173 |
| 17,40 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 174 |
| 17,50 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 175 |
| 17,60 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 176 |
| 17,70 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 177 |
| 17,80 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 178 |
| 17,90 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 179 |
| 18,00 | | 18 | 123 | 73 | 51 | 48 | 180 |
| 18,10 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 181 |
| 18,20 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 182 |
| 18,30 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 183 |
| 18,40 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 184 |
| 18,50 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 185 |
| 18,60 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 186 |
| 18,70 | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | 187 |

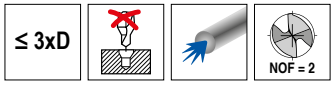
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

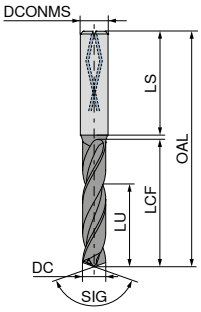
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

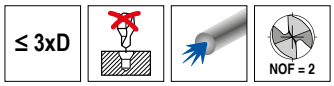
| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 786 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **18,80** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **188** |
| **18,90** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **189** |
| **19,00** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **190** |
| **19,10** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **191** |
| **19,20** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **192** |
| **19,30** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **193** |
| **19,40** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **194** |
| **19,50** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **195** |
| **19,60** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **196** |
| **19,70** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **197** |
| **19,80** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **198** |
| **19,90** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **199** |
| **20,00** | | 20 | 131 | 79 | 55 | 50 | **200** |

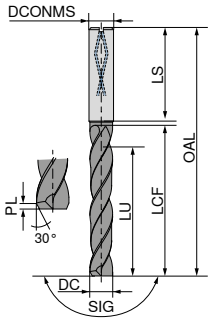
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- universell einsetzbar
- vier Führungsfasen
- polierte Spannuten
- Typ ALU 3xD auf Anfrage







SIG 180°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | PL mm | SD 10 720 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 0,15 | 030 |
| 3,10 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 0,16 | 031 |
| 3,20 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 0,16 | 032 |
| 3,30 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 0,17 | 033 |
| 3,40 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 0,17 | 034 |
| 3,50 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 0,18 | 035 |
| 3,60 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 0,18 | 036 |
| 3,70 | 6 | 62 | 20 | 14 | 36 | 0,19 | 037 |
| 3,80 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 0,19 | 038 |
| 3,90 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 0,20 | 039 |
| 4,00 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 0,20 | 040 |
| 4,10 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 0,21 | 041 |
| 4,20 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 0,21 | 042 |
| 4,30 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 0,22 | 043 |
| 4,40 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 0,22 | 044 |
| 4,50 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 0,23 | 045 |
| 4,60 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 0,23 | 046 |
| 4,65 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 0,23 | 900 |
| 4,70 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 0,24 | 047 |
| 4,80 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,24 | 048 |
| 4,90 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,25 | 049 |
| 5,00 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,25 | 050 |
| 5,10 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,26 | 051 |
| 5,20 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,26 | 052 |
| 5,30 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,27 | 053 |
| 5,40 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,27 | 054 |
| 5,50 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,28 | 055 |
| 5,55 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,28 | 902 |
| 5,60 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,28 | 056 |
| 5,70 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,29 | 057 |
| 5,80 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,29 | 058 |

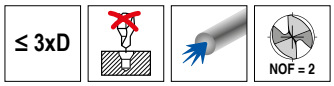
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

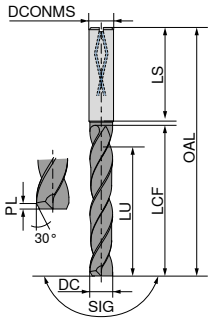
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- universell einsetzbar
- vier Führungsfasen
- polierte Spannuten
- Typ ALU 3xD auf Anfrage







SIG 180°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | PL mm | SD 10 720 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,90 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,30 | 059 |
| 6,00 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 0,30 | 060 |
| 6,10 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 0,31 | 061 |
| 6,20 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 0,31 | 062 |
| 6,30 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 0,32 | 063 |
| 6,40 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 0,32 | 064 |
| 6,50 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 0,33 | 065 |
| 6,60 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 0,33 | 066 |
| 6,70 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 0,34 | 067 |
| 6,80 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 0,34 | 068 |
| 6,90 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 0,35 | 069 |
| 7,00 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 0,35 | 070 |
| 7,10 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 0,36 | 071 |
| 7,20 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 0,36 | 072 |
| 7,30 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 0,37 | 073 |
| 7,40 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 0,37 | 074 |
| 7,50 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 0,38 | 075 |
| 7,60 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 0,38 | 076 |
| 7,70 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 0,39 | 077 |
| 7,80 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 0,39 | 078 |
| 7,90 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 0,40 | 079 |
| 8,00 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 0,40 | 080 |
| 8,10 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,41 | 081 |
| 8,20 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,41 | 082 |
| 8,30 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,42 | 083 |
| 8,40 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,42 | 084 |
| 8,50 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,43 | 085 |
| 8,60 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,43 | 086 |
| 8,70 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,44 | 087 |
| 8,80 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,44 | 088 |
| 8,90 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,45 | 089 |

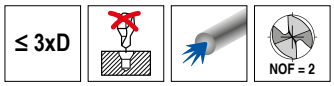
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

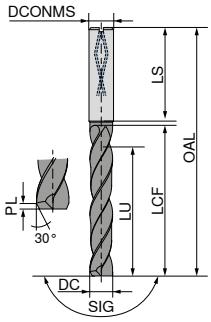
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- universell einsetzbar
- vier Führungsfasen
- polierte Spannuten
- Typ ALU 3xD auf Anfrage







SIG 180°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | PL mm | SD 10 720 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,00** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,45 | **090** |
| **9,10** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,46 | **091** |
| **9,20** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,46 | **092** |
| **9,30** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,47 | **093** |
| **9,40** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,47 | **094** |
| **9,50** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,48 | **095** |
| **9,60** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,48 | **096** |
| **9,70** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,49 | **097** |
| **9,80** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,49 | **098** |
| **9,90** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,50 | **099** |
| **10,00** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 0,50 | **100** |
| **10,10** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,51 | **101** |
| **10,20** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,51 | **102** |
| **10,30** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,52 | **103** |
| **10,40** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,52 | **104** |
| **10,50** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,53 | **105** |
| **10,60** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,53 | **106** |
| **10,70** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,54 | **107** |
| **10,80** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,54 | **108** |
| **10,90** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,55 | **109** |
| **11,00** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,55 | **110** |
| **11,10** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,56 | **111** |
| **11,20** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,56 | **112** |
| **11,30** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,57 | **113** |
| **11,40** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,57 | **114** |
| **11,50** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,58 | **115** |
| **11,60** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,58 | **116** |
| **11,70** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,59 | **117** |
| **11,80** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,59 | **118** |
| **11,90** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,60 | **119** |
| **12,00** | 12 | 100 | 53 | 38 | 45 | 0,60 | **120** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

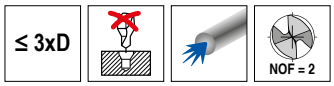


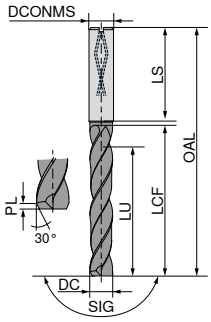
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- universell einsetzbar
- vier Führungsfasen
- polierte Spannuten
- Typ ALU 3xD auf Anfrage







SIG 180°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | PL mm | SD 10 720 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12,50** | 14 | 105 | 58 | 41 | 45 | 0,63 | **125** |
| **12,80** | 14 | 105 | 58 | 41 | 45 | 0,64 | **128** |
| **13,00** | 14 | 105 | 58 | 41 | 45 | 0,65 | **130** |
| **13,50** | 14 | 105 | 58 | 41 | 45 | 0,68 | **135** |
| **13,80** | 14 | 105 | 58 | 41 | 45 | 0,69 | **138** |
| **14,00** | 14 | 105 | 58 | 41 | 45 | 0,70 | **140** |
| **14,50** | 16 | 113 | 63 | 43 | 48 | 0,73 | **145** |
| **14,80** | 16 | 113 | 63 | 43 | 48 | 0,74 | **148** |
| **15,00** | 16 | 113 | 63 | 43 | 48 | 0,75 | **150** |
| **15,50** | 16 | 113 | 63 | 43 | 48 | 0,78 | **155** |
| **15,80** | 16 | 113 | 63 | 43 | 48 | 0,79 | **158** |
| **16,00** | 16 | 113 | 63 | 43 | 48 | 0,80 | **160** |
| **16,50** | 18 | 121 | 71 | 49 | 48 | 0,83 | **165** |
| **16,80** | 18 | 121 | 71 | 49 | 48 | 0,84 | **168** |
| **17,00** | 18 | 121 | 71 | 49 | 48 | 0,85 | **170** |
| **17,50** | 18 | 121 | 71 | 49 | 48 | 0,88 | **175** |
| **17,80** | 18 | 121 | 71 | 49 | 48 | 0,89 | **178** |
| **18,00** | 18 | 121 | 71 | 49 | 48 | 0,90 | **180** |
| **18,50** | 20 | 129 | 77 | 53 | 50 | 0,93 | **185** |
| **18,80** | 20 | 129 | 77 | 53 | 50 | 0,94 | **188** |
| **19,00** | 20 | 129 | 77 | 53 | 50 | 0,95 | **190** |
| **19,50** | 20 | 129 | 77 | 53 | 50 | 0,98 | **195** |
| **19,80** | 20 | 129 | 77 | 53 | 50 | 0,99 | **198** |
| **20,00** | 20 | 129 | 77 | 53 | 50 | 1,00 | **200** |

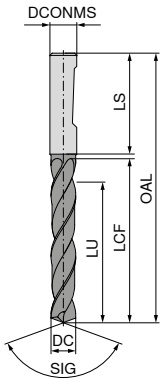
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

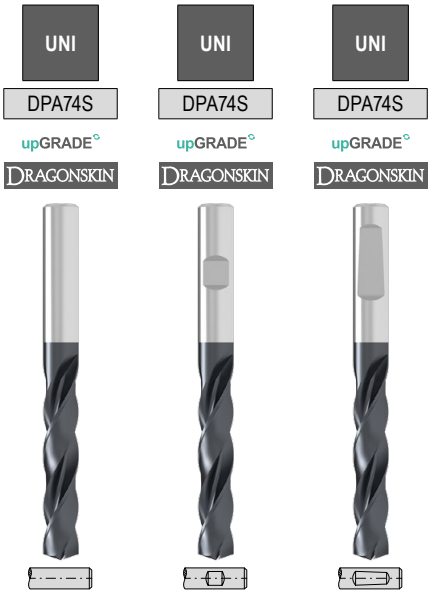
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar

≤ 5xD | NOF = 2




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

SH | SH | SH

| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 606 ... | 10 607 ... | 10 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03000 | 03000 | 03000 |
| 3,10 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03100 | 03100 | 03100 |
| 3,15 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03150 | 03150 | 03150 |
| 3,20 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03200 | 03200 | 03200 |
| 3,25 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03250 | 03250 | 03250 |
| 3,30 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03300 | 03300 | 03300 |
| 3,40 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03400 | 03400 | 03400 |
| 3,50 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03500 | 03500 | 03500 |
| 3,60 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03600 | 03600 | 03600 |
| 3,70 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03700 | 03700 | 03700 |
| 3,80 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03800 | 03800 | 03800 |
| 3,90 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03900 | 03900 | 03900 |
| 4,00 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04000 | 04000 | 04000 |
| 4,10 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04100 | 04100 | 04100 |
| 4,20 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04200 | 04200 | 04200 |
| 4,25 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04250 | 04250 | 04250 |
| 4,30 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04300 | 04300 | 04300 |
| 4,40 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04400 | 04400 | 04400 |
| 4,50 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04500 | 04500 | 04500 |
| 4,60 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04600 | 04600 | 04600 |
| 4,65 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04650 | 04650 | 04650 |
| 4,70 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04700 | 04700 | 04700 |
| 4,80 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04800 | 04800 | 04800 |
| 4,90 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04900 | 04900 | 04900 |
| 5,00 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05000 | 05000 | 05000 |
| 5,05 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05050 | 05050 | 05050 |
| 5,10 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05100 | 05100 | 05100 |
| 5,20 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05200 | 05200 | 05200 |
| 5,30 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05300 | 05300 | 05300 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | | | |

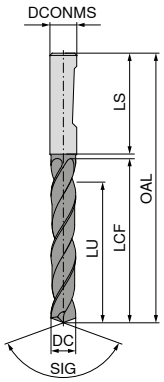
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

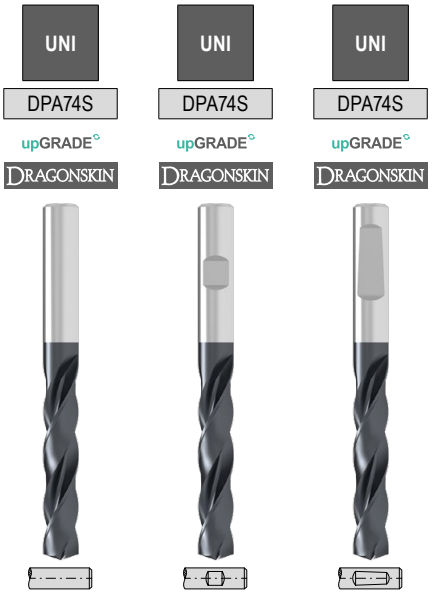
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar

≤ 5xD | NOF = 2




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

SH | SH | SH

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 606 ... | 10 607 ... | 10 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,40 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05400 | 05400 | 05400 |
| 5,50 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05500 | 05500 | 05500 |
| 5,55 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05550 | 05550 | 05550 |
| 5,60 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05600 | 05600 | 05600 |
| 5,70 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05700 | 05700 | 05700 |
| 5,75 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05750 | 05750 | 05750 |
| 5,80 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05800 | 05800 | 05800 |
| 5,90 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05900 | 05900 | 05900 |
| 5,95 | 15/64 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05950 | 05950 | 05950 |
| 6,00 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 06000 | 06000 | 06000 |
| 6,10 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06100 | 06100 | 06100 |
| 6,20 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06200 | 06200 | 06200 |
| 6,40 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06400 | 06400 | 06400 |
| 6,50 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06500 | 06500 | 06500 |
| 6,60 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06600 | 06600 | 06600 |
| 6,80 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06800 | 06800 | 06800 |
| 6,90 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06900 | 06900 | 06900 |
| 7,00 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07000 | 07000 | 07000 |
| 7,20 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07200 | 07200 | 07200 |
| 7,40 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07400 | 07400 | 07400 |
| 7,50 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07500 | 07500 | 07500 |
| 7,70 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07700 | 07700 | 07700 |
| 7,80 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07800 | 07800 | 07800 |
| 8,00 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 8,10 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08100 | 08100 | 08100 |
| 8,20 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08200 | 08200 | 08200 |
| 8,40 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08400 | 08400 | 08400 |
| 8,50 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08500 | 08500 | 08500 |
| 8,60 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08600 | 08600 | 08600 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | | | |

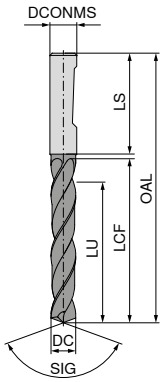
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

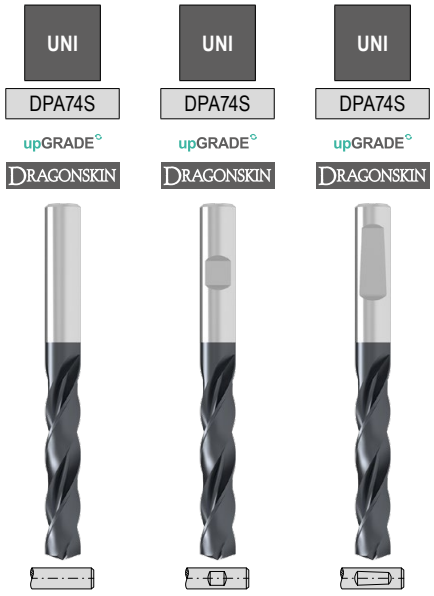
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar

≤ 5xD | NOF = 2




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 606 ... | SH 10 607 ... | SH 10 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,70 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08700 | 08700 | 08700 |
| 8,80 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08800 | 08800 | 08800 |
| 9,00 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09000 | 09000 | 09000 |
| 9,10 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09100 | 09100 | 09100 |
| 9,30 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09300 | 09300 | 09300 |
| 9,35 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09350 | 09350 | 09350 |
| 9,40 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09400 | 09400 | 09400 |
| 9,50 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09500 | 09500 | 09500 |
| 9,80 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09800 | 09800 | 09800 |
| 10,00 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10,20 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10200 | 10200 | 10200 |
| 10,30 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10300 | 10300 | 10300 |
| 10,50 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10500 | 10500 | 10500 |
| 10,80 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10800 | 10800 | 10800 |
| 11,00 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11000 | 11000 | 11000 |
| 11,20 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11200 | 11200 | 11200 |
| 11,30 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11300 | 11300 | 11300 |
| 11,50 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11500 | 11500 | 11500 |
| 11,80 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11800 | 11800 | 11800 |
| 12,00 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 12000 | 12000 | 12000 |
| 12,15 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12150 | 12150 | 12150 |
| 12,25 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12250 | 12250 | 12250 |
| 12,50 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12500 | 12500 | 12500 |
| 12,55 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12550 | 12550 | 12550 |
| 12,70 | 1/2 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12700 | 12700 | 12700 |
| 12,80 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12800 | 12800 | 12800 |
| 13,00 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13000 | 13000 | 13000 |
| 13,50 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13500 | 13500 | 13500 |
| 13,80 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13800 | 13800 | 13800 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | | | |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | | | |

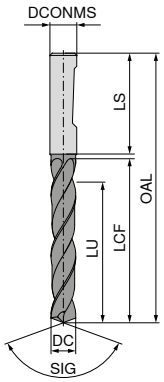
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

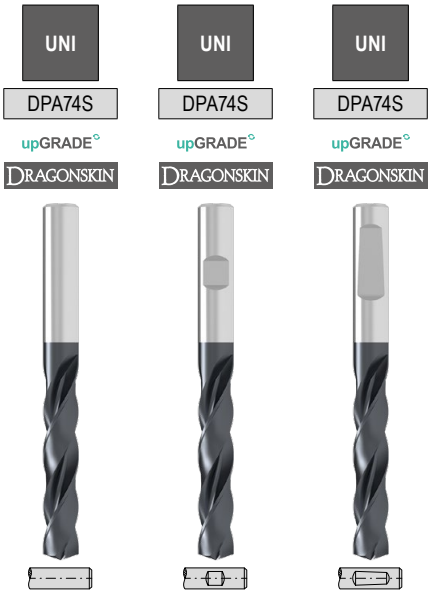
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar

≤ 5xD | NOF = 2




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

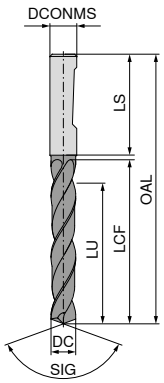
SH | SH | SH

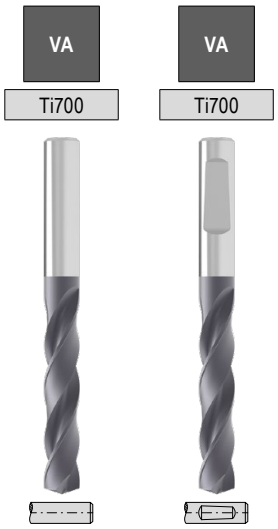
| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 606 ... | 10 607 ... | 10 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,00 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 14,20 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14200 | 14200 | 14200 |
| 14,50 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14500 | 14500 | 14500 |
| 15,00 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15000 | 15000 | 15000 |
| 15,50 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15500 | 15500 | 15500 |
| 16,00 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 16000 | 16000 | 16000 |
| 16,50 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 16500 | 16500 | 16500 |
| 17,00 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17000 | 17000 | 17000 |
| 17,50 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17500 | 17500 | 17500 |
| 18,00 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 18000 | 18000 | 18000 |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM

SIG 140° VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 740 ... | SD 10 741 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 030 | 030 |
| 3,1 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 031 | 031 |
| 3,2 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 032 | 032 |
| 3,3 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 033 | 033 |
| 3,4 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 034 | 034 |
| 3,5 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 035 | 035 |
| 3,6 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 036 | 036 |
| 3,7 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 037 | 037 |
| 3,8 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 038 | 038 |
| 3,9 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 039 | 039 |
| 4,0 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 040 | 040 |
| 4,1 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 041 | 041 |
| 4,2 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 042 | 042 |
| 4,3 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 043 | 043 |
| 4,4 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 044 | 044 |
| 4,5 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 045 | 045 |
| 4,6 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 046 | 046 |
| 4,7 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 047 | 047 |
| 4,8 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 048 | 048 |
| 4,9 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 049 | 049 |
| 5,0 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 050 | 050 |
| 5,1 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 051 | 051 |
| 5,2 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 052 | 052 |
| 5,3 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 053 | 053 |
| 5,4 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 054 | 054 |
| 5,5 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 055 | 055 |
| 5,6 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 056 | 056 |
| 5,7 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 057 | 057 |
| 5,8 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 058 | 058 |
| 5,9 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 059 | 059 |
| 6,0 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 060 | 060 |
| 6,1 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 061 | 061 |
| 6,2 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 062 | 062 |
| 6,3 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 063 | 063 |
| 6,4 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 064 | 064 |

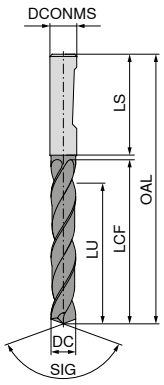
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

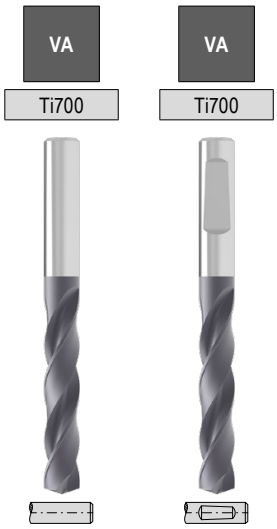
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 740 ... | SD 10 741 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,5 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 065 | 065 |
| 6,6 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 066 | 066 |
| 6,7 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 067 | 067 |
| 6,8 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 068 | 068 |
| 6,9 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 069 | 069 |
| 7,0 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 070 | 070 |
| 7,1 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 071 | 071 |
| 7,2 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 072 | 072 |
| 7,3 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 073 | 073 |
| 7,4 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 074 | 074 |
| 7,5 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 075 | 075 |
| 7,6 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 076 | 076 |
| 7,7 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 077 | 077 |
| 7,8 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 078 | 078 |
| 7,9 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 079 | 079 |
| 8,0 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 080 | 080 |
| 8,1 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 081 | 081 |
| 8,2 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 082 | 082 |
| 8,3 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 083 | 083 |
| 8,4 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 084 | 084 |
| 8,5 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 085 | 085 |
| 8,6 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 086 | 086 |
| 8,7 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 087 | 087 |
| 8,8 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 088 | 088 |
| 8,9 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 089 | 089 |
| 9,0 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 090 | 090 |
| 9,1 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 091 | 091 |
| 9,2 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 092 | 092 |
| 9,3 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 093 | 093 |
| 9,4 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 094 | 094 |
| 9,5 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 095 | 095 |
| 9,6 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 096 | 096 |
| 9,7 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 097 | 097 |
| 9,8 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 098 | 098 |
| 9,9 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 099 | 099 |

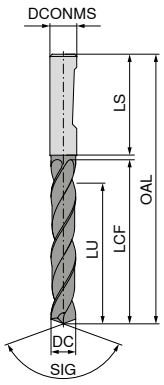
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

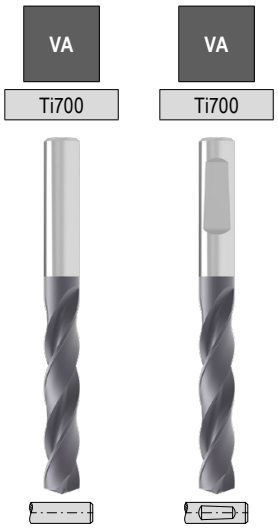
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM

SIG 140° VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 740 ... | SD 10 741 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,0 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 100 | 100 |
| 10,1 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 101 | 101 |
| 10,2 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 102 | 102 |
| 10,3 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 103 | 103 |
| 10,4 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 104 | 104 |
| 10,5 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 105 | 105 |
| 10,6 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 106 | 106 |
| 10,7 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 107 | 107 |
| 10,8 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 108 | 108 |
| 10,9 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 109 | 109 |
| 11,0 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 110 | 110 |
| 11,1 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 111 | 111 |
| 11,2 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 112 | 112 |
| 11,3 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 113 | 113 |
| 11,4 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 114 | 114 |
| 11,5 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 115 | 115 |
| 11,6 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 116 | 116 |
| 11,7 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 117 | 117 |
| 11,8 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 118 | 118 |
| 11,9 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 119 | 119 |
| 12,0 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 120 | 120 |
| 12,5 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 125 | 125 |
| 12,8 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 128 | 128 |
| 13,0 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 130 | 130 |
| 13,5 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 135 | 135 |
| 13,8 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 138 | 138 |
| 14,0 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 140 | 140 |
| 14,5 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 145 | 145 |
| 14,8 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 148 | 148 |
| 15,0 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 150 | 150 |
| 15,5 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 155 | 155 |
| 15,8 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 158 | 158 |
| 16,0 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 160 | 160 |
| 16,5 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 165 | 165 |
| 16,8 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 168 | 168 |

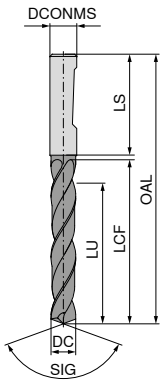
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

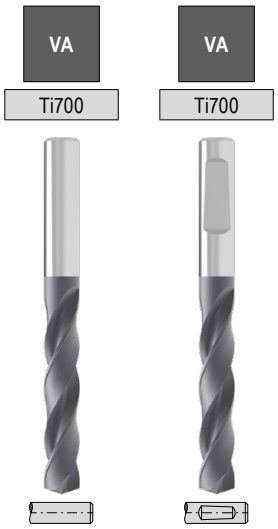
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537



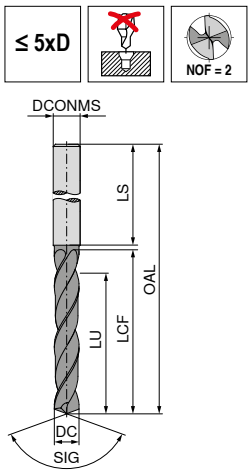

SIG 140°
VHM

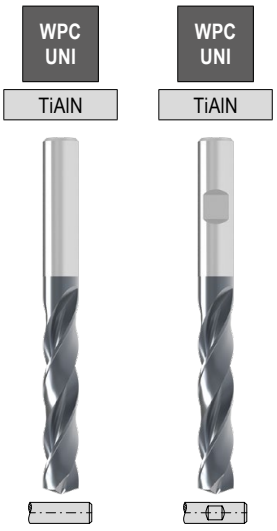
SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 740 ... | SD 10 741 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **17,0** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **170** | **170** |
| **17,5** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **175** | **175** |
| **17,8** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **178** | **178** |
| **18,0** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **180** | **180** |
| **18,5** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **185** | **185** |
| **18,8** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **188** | **188** |
| **19,0** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **190** | **190** |
| **19,5** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **195** | **195** |
| **19,8** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **198** | **198** |
| **20,0** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **200** | **200** |
| P | | | | | | ○ | ○ |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

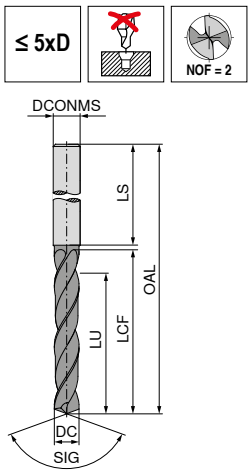
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | CX 11 710 ... | CX 11 709 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03000 | 03000 |
| 3,10 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03100 | 03100 |
| 3,20 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03200 | 03200 |
| 3,25 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03250 | 03250 |
| 3,30 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03300 | 03300 |
| 3,40 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03400 | 03400 |
| 3,50 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03500 | 03500 |
| 3,60 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03600 | 03600 |
| 3,70 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03700 | 03700 |
| 3,80 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03800 | 03800 |
| 3,90 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03900 | 03900 |
| 4,00 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04000 | 04000 |
| 4,10 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04100 | 04100 |
| 4,20 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04200 | 04200 |
| 4,30 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04300 | 04300 |
| 4,40 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04400 | 04400 |
| 4,50 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04500 | 04500 |
| 4,60 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04600 | 04600 |
| 4,65 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04650 | 04650 |
| 4,70 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04700 | 04700 |
| 4,80 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04800 | 04800 |
| 4,90 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04900 | 04900 |
| 5,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05000 | 05000 |
| 5,10 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05100 | 05100 |
| 5,20 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05200 | 05200 |
| 5,30 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05300 | 05300 |
| 5,40 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05400 | 05400 |
| 5,50 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05500 | 05500 |
| 5,55 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05550 | 05550 |
| 5,60 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05600 | 05600 |
| 5,65 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05650 | 05650 |
| 5,70 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05700 | 05700 |
| 5,80 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05800 | 05800 |
| 5,90 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05900 | 05900 |
| 6,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 06000 | 06000 |

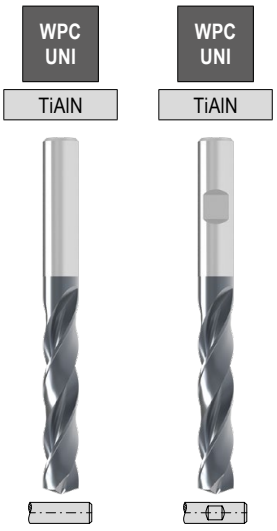
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | | |
| K | ● | ● |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | CX 11 710 ... | CX 11 709 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,10 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06100 | 06100 |
| 6,20 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06200 | 06200 |
| 6,30 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06300 | 06300 |
| 6,40 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06400 | 06400 |
| 6,50 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06500 | 06500 |
| 6,60 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06600 | 06600 |
| 6,70 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06700 | 06700 |
| 6,80 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06800 | 06800 |
| 6,90 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06900 | 06900 |
| 7,00 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07000 | 07000 |
| 7,10 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07100 | 07100 |
| 7,20 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07200 | 07200 |
| 7,30 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07300 | 07300 |
| 7,40 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07400 | 07400 |
| 7,50 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07500 | 07500 |
| 7,55 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07550 | 07550 |
| 7,60 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07600 | 07600 |
| 7,65 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07650 | 07650 |
| 7,70 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07700 | 07700 |
| 7,80 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07800 | 07800 |
| 7,90 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07900 | 07900 |
| 8,00 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 08000 | 08000 |
| 8,10 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08100 | 08100 |
| 8,20 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08200 | 08200 |
| 8,30 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08300 | 08300 |
| 8,40 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08400 | 08400 |
| 8,50 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08500 | 08500 |
| 8,60 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08600 | 08600 |
| 8,70 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08700 | 08700 |
| 8,80 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08800 | 08800 |
| 8,90 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08900 | 08900 |
| 9,00 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09000 | 09000 |
| 9,10 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09100 | 09100 |
| 9,20 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09200 | 09200 |
| 9,30 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09300 | 09300 |

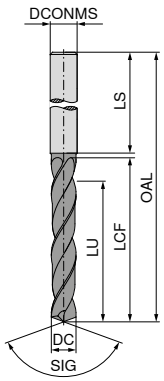
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | | |
| K | ● | ● |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







SIG 140°
VHM

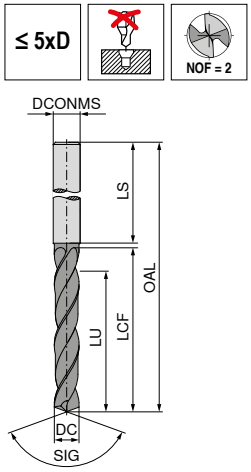
SIG 140°
VHM

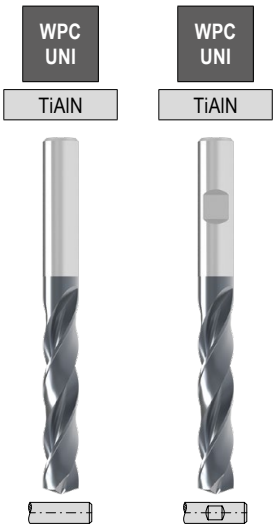
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | CX 11 710 ... | CX 11 709 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,40** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09400** | **09400** |
| **9,50** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09500** | **09500** |
| **9,60** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09600** | **09600** |
| **9,70** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09700** | **09700** |
| **9,80** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09800** | **09800** |
| **9,90** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09900** | **09900** |
| **10,00** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **10000** | **10000** |
| **10,10** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10100** | **10100** |
| **10,20** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10200** | **10200** |
| **10,30** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10300** | **10300** |
| **10,40** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10400** | **10400** |
| **10,50** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10500** | **10500** |
| **10,60** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10600** | **10600** |
| **10,70** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10700** | **10700** |
| **10,80** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10800** | **10800** |
| **10,90** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10900** | **10900** |
| **11,00** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11000** | **11000** |
| **11,10** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11100** | **11100** |
| **11,20** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11200** | **11200** |
| **11,30** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11300** | **11300** |
| **11,40** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11400** | **11400** |
| **11,50** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11500** | **11500** |
| **11,60** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11600** | **11600** |
| **11,70** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11700** | **11700** |
| **11,80** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11800** | **11800** |
| **11,90** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11900** | **11900** |
| **12,00** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **12000** | **12000** |
| **12,10** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12100** | **12100** |
| **12,20** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12200** | **12200** |
| **12,25** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12250** | **12250** |
| **12,50** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12500** | **12500** |
| **12,70** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12700** | **12700** |
| **12,80** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12800** | **12800** |
| **13,00** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **13000** | **13000** |
| **13,20** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **13200** | **13200** |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

CX | CX

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 710 ... | 11 709 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13,50 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13500 | 13500 |
| 13,80 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13800 | 13800 |
| 14,00 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 14000 | 14000 |
| 14,20 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14200 | 14200 |
| 14,40 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14400 | 14400 |
| 14,50 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14500 | 14500 |
| 14,80 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14800 | 14800 |
| 15,00 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15000 | 15000 |
| 15,20 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15200 | 15200 |
| 15,50 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15500 | 15500 |
| 15,80 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15800 | 15800 |
| 16,00 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 16000 | 16000 |
| 16,50 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 16500 | 16500 |
| 17,00 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17000 | 17000 |
| 17,50 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17500 | 17500 |
| 18,00 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 18000 | 18000 |
| 18,50 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 18500 | 18500 |
| 18,90 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 18900 | 18900 |
| 19,00 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 19000 | 19000 |
| 19,50 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 19500 | 19500 |
| 20,00 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 20000 | 20000 |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

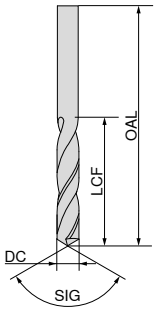
# **CoreLine** – Spiralbohrer ähnlich DIN 338

- Spiralwinkel 30°
- Schaft-Ø h7

≤ 5xD




N






SIG 118°
VHM

| DC h7 mm | OAL mm | LCF mm | CX 10 710 ... |
|---|---|---|---|
| 0,5 | 22 | 6 | 005 |
| 0,6 | 24 | 7 | 006 |
| 0,7 | 28 | 9 | 007 |
| 0,8 | 30 | 10 | 008 |
| 0,9 | 32 | 11 | 009 |
| 1,0 | 34 | 12 | 010 |
| 1,1 | 36 | 14 | 011 |
| 1,2 | 38 | 16 | 012 |
| 1,3 | 38 | 16 | 013 |
| 1,4 | 40 | 18 | 014 |
| 1,5 | 40 | 18 | 015 |
| 1,6 | 43 | 20 | 016 |
| 1,7 | 43 | 20 | 017 |
| 1,8 | 46 | 22 | 018 |
| 1,9 | 46 | 22 | 019 |
| 2,0 | 49 | 24 | 020 |
| 2,1 | 49 | 24 | 021 |
| 2,2 | 53 | 27 | 022 |
| 2,3 | 53 | 27 | 023 |
| 2,4 | 57 | 30 | 024 |
| 2,5 | 57 | 30 | 025 |
| 2,6 | 57 | 30 | 026 |
| 2,7 | 61 | 33 | 027 |
| 2,8 | 61 | 33 | 028 |
| 2,9 | 61 | 33 | 029 |
| 3,0 | 61 | 33 | 030 |
| 3,1 | 65 | 36 | 031 |
| 3,2 | 65 | 36 | 032 |
| 3,3 | 65 | 36 | 033 |
| 3,4 | 70 | 39 | 034 |
| 3,5 | 70 | 39 | 035 |
| 3,6 | 70 | 39 | 036 |
| 3,7 | 70 | 39 | 037 |
| 3,8 | 75 | 43 | 038 |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

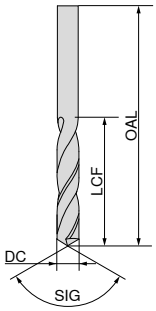
# **CoreLine** – Spiralbohrer ähnlich DIN 338

- Spiralwinkel 30°
- Schaft-Ø h7

≤ 5xD




N






SIG 118°
VHM

| DC h7 mm | OAL mm | LCF mm | CX 10 710 ... |
|---|---|---|---|
| 3,9 | 75 | 43 | 039 |
| 4,0 | 75 | 43 | 040 |
| 4,1 | 75 | 43 | 041 |
| 4,2 | 75 | 43 | 042 |
| 4,3 | 80 | 47 | 043 |
| 4,4 | 80 | 47 | 044 |
| 4,5 | 80 | 47 | 045 |
| 4,6 | 80 | 47 | 046 |
| 4,7 | 80 | 47 | 047 |
| 4,8 | 86 | 52 | 048 |
| 4,9 | 86 | 52 | 049 |
| 5,0 | 86 | 52 | 050 |
| 5,1 | 86 | 52 | 051 |
| 5,2 | 86 | 52 | 052 |
| 5,3 | 86 | 52 | 053 |
| 5,4 | 93 | 57 | 054 |
| 5,5 | 93 | 57 | 055 |
| 5,6 | 93 | 57 | 056 |
| 5,7 | 93 | 57 | 057 |
| 5,8 | 93 | 57 | 058 |
| 5,9 | 93 | 57 | 059 |
| 6,0 | 93 | 57 | 060 |
| 6,1 | 101 | 63 | 061 |
| 6,2 | 101 | 63 | 062 |
| 6,3 | 101 | 63 | 063 |
| 6,4 | 101 | 63 | 064 |
| 6,5 | 101 | 63 | 065 |
| 6,6 | 109 | 69 | 066 |
| 6,8 | 109 | 69 | 068 |
| 7,0 | 109 | 69 | 070 |
| 7,5 | 109 | 69 | 075 |
| 7,8 | 117 | 75 | 078 |
| 8,0 | 117 | 75 | 080 |
| 8,5 | 117 | 75 | 085 |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

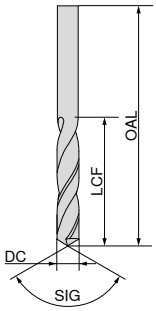
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer ähnlich DIN 338

▲ Spiralwinkel 30°
▲ Schaft-Ø h7

≤ 5xD | NOF = 2

N






SIG 118°
VHM

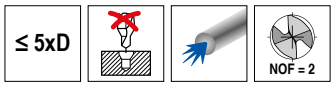
| DC h7 mm | OAL mm | LCF mm | CX 10 710 ... |
|---|---|---|---|
| 8,8 | 125 | 81 | 088 |
| 9,0 | 125 | 81 | 090 |
| 9,5 | 125 | 81 | 095 |
| 9,8 | 133 | 87 | 098 |
| 10,0 | 133 | 87 | 100 |
| 10,2 | 133 | 87 | 102 |
| 10,5 | 133 | 87 | 105 |
| 11,0 | 142 | 94 | 110 |
| 11,5 | 142 | 94 | 115 |
| 12,0 | 151 | 101 | 120 |
| 13,0 | 151 | 101 | 130 |
| 14,0 | 160 | 108 | 140 |
| 16,0 | 178 | 120 | 160 |

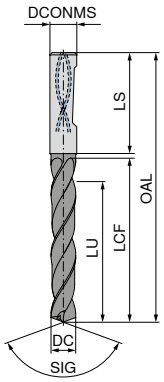
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

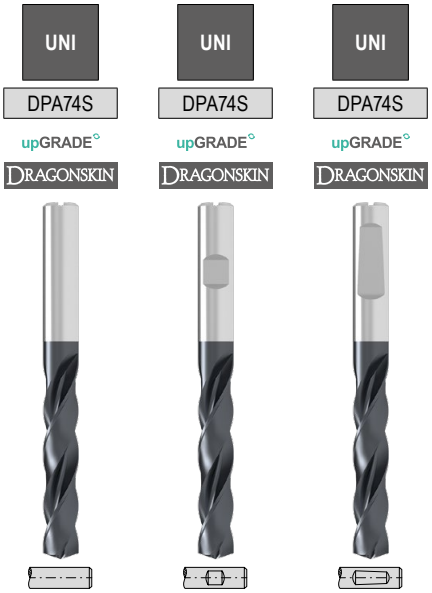
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

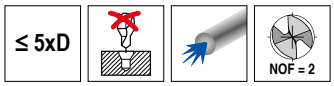
| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 609 ... | SH 10 610 ... | SH 10 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,000 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03000 | 03000 | 03000 |
| 3,100 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03100 | 03100 | 03100 |
| 3,150 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03150 | 03150 | 03150 |
| 3,175 | 1/8 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03175 | | |
| 3,200 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03200 | 03200 | 03200 |
| 3,250 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03250 | 03250 | 03250 |
| 3,300 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03300 | 03300 | 03300 |
| 3,400 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03400 | 03400 | 03400 |
| 3,500 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03500 | 03500 | 03500 |
| 3,600 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03600 | 03600 | 03600 |
| 3,700 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03700 | 03700 | 03700 |
| 3,800 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03800 | 03800 | 03800 |
| 3,850 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03850 | 03850 | 03850 |
| 3,900 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03900 | 03900 | 03900 |
| 3,970 | 5/32 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03970 | | |
| 4,000 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04000 | 04000 | 04000 |
| 4,100 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04100 | 04100 | 04100 |
| 4,200 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04200 | 04200 | 04200 |
| 4,250 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04250 | 04250 | 04250 |
| 4,300 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04300 | 04300 | 04300 |
| 4,350 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04350 | 04350 | 04350 |
| 4,400 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04400 | 04400 | 04400 |
| 4,450 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04450 | 04450 | 04450 |
| 4,500 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04500 | 04500 | 04500 |
| 4,600 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04600 | 04600 | 04600 |
| 4,650 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04650 | 04650 | 04650 |
| 4,700 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04700 | 04700 | 04700 |
| 4,760 | 3/16 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04760 | | |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | |

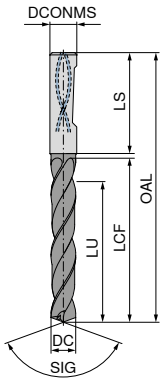
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

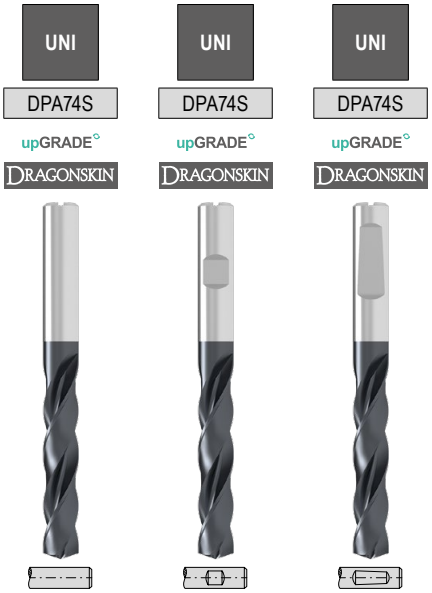
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar



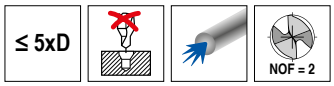

| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SIG 140° VHM SH 10 609 ... | SIG 140° VHM SH 10 610 ... | SIG 140° VHM SH 10 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,800 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04800 | 04800 | 04800 |
| 4,900 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04900 | 04900 | 04900 |
| 4,950 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04950 | 04950 | 04950 |
| 5,000 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05000 | 05000 | 05000 |
| 5,050 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05050 | 05050 | 05050 |
| 5,100 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05100 | 05100 | 05100 |
| 5,200 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05200 | 05200 | 05200 |
| 5,300 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05300 | 05300 | 05300 |
| 5,400 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05400 | 05400 | 05400 |
| 5,500 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05500 | 05500 | 05500 |
| 5,550 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05550 | 05550 | 05550 |
| 5,560 | 7/32 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05560 | | |
| 5,600 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05600 | 05600 | 05600 |
| 5,700 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05700 | 05700 | 05700 |
| 5,750 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05750 | 05750 | 05750 |
| 5,800 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05800 | 05800 | 05800 |
| 5,900 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05900 | 05900 | 05900 |
| 5,950 | 15/64 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05950 | 05950 | 05950 |
| 6,000 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 06000 | 06000 | 06000 |
| 6,100 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06100 | 06100 | 06100 |
| 6,200 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06200 | 06200 | 06200 |
| 6,300 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06300 | 06300 | 06300 |
| 6,350 | 1/4 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06350 | | |
| 6,400 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06400 | 06400 | 06400 |
| 6,500 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06500 | 06500 | 06500 |
| 6,600 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06600 | 06600 | 06600 |
| 6,700 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06700 | 06700 | 06700 |
| 6,750 | 17/64 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06750 | | |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | |

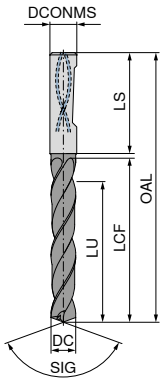
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

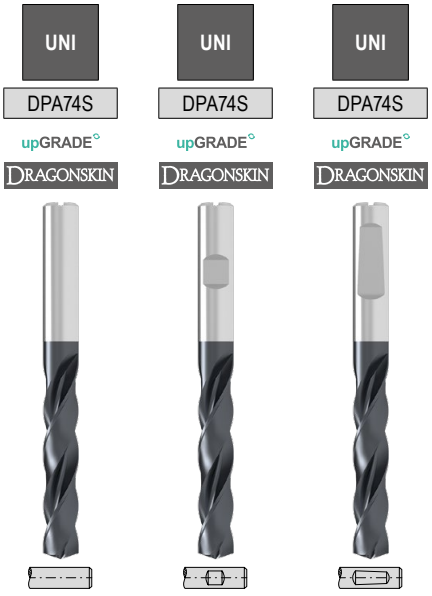
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140°
VHM

SH

| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 609 ... | 10 610 ... | 10 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,800 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06800 | 06800 | 06800 |
| 6,900 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06900 | 06900 | 06900 |
| 7,000 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07000 | 07000 | 07000 |
| 7,100 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07100 | 07100 | 07100 |
| 7,140 | 9/32 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07140 | | |
| 7,200 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07200 | 07200 | 07200 |
| 7,300 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07300 | 07300 | 07300 |
| 7,400 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07400 | 07400 | 07400 |
| 7,450 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07450 | 07450 | 07450 |
| 7,500 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07500 | 07500 | 07500 |
| 7,600 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07600 | 07600 | 07600 |
| 7,700 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07700 | 07700 | 07700 |
| 7,800 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07800 | 07800 | 07800 |
| 7,900 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07900 | 07900 | 07900 |
| 7,940 | 5/16 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07940 | | |
| 8,000 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 8,100 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08100 | 08100 | 08100 |
| 8,200 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08200 | 08200 | 08200 |
| 8,300 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08300 | 08300 | 08300 |
| 8,400 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08400 | 08400 | 08400 |
| 8,500 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08500 | 08500 | 08500 |
| 8,600 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08600 | 08600 | 08600 |
| 8,700 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08700 | 08700 | 08700 |
| 8,800 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08800 | 08800 | 08800 |
| 8,900 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08900 | 08900 | 08900 |
| 9,000 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09000 | 09000 | 09000 |
| 9,100 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09100 | 09100 | 09100 |
| 9,200 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09200 | 09200 | 09200 |

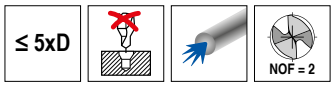
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ○ | ○ | ○ |
| O | | | |

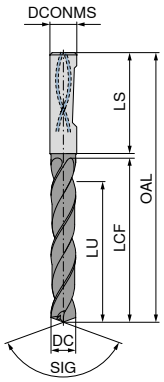
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

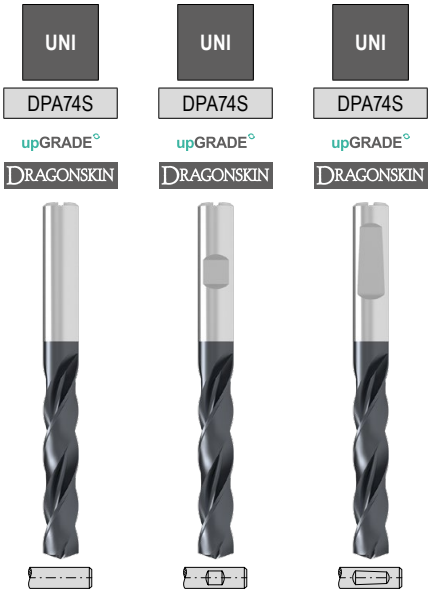
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

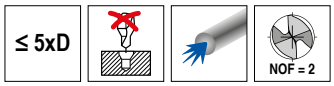
| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 609 ... | SH 10 610 ... | SH 10 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,300 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09300 | 09300 | 09300 |
| 9,350 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09350 | 09350 | 09350 |
| 9,400 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09400 | 09400 | 09400 |
| 9,450 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09450 | 09450 | 09450 |
| 9,500 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09500 | 09500 | 09500 |
| 9,525 | 3/8 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09525 | | |
| 9,600 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09600 | 09600 | 09600 |
| 9,700 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09700 | 09700 | 09700 |
| 9,800 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09800 | 09800 | 09800 |
| 9,900 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09900 | 09900 | 09900 |
| 9,920 | 25/64 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09920 | | |
| 10,000 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10,100 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10100 | 10100 | 10100 |
| 10,200 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10200 | 10200 | 10200 |
| 10,300 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10300 | 10300 | 10300 |
| 10,400 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10400 | 10400 | 10400 |
| 10,500 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10500 | 10500 | 10500 |
| 10,550 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10550 | 10550 | 10550 |
| 10,600 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10600 | 10600 | 10600 |
| 10,700 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10700 | 10700 | 10700 |
| 10,750 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10750 | 10750 | 10750 |
| 10,800 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10800 | 10800 | 10800 |
| 10,900 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10900 | 10900 | 10900 |
| 11,000 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11000 | 11000 | 11000 |
| 11,100 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11100 | 11100 | 11100 |
| 11,200 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11200 | 11200 | 11200 |
| 11,250 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11250 | 11250 | 11250 |
| 11,300 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11300 | 11300 | 11300 |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | |

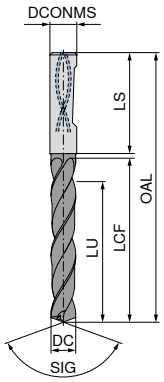
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

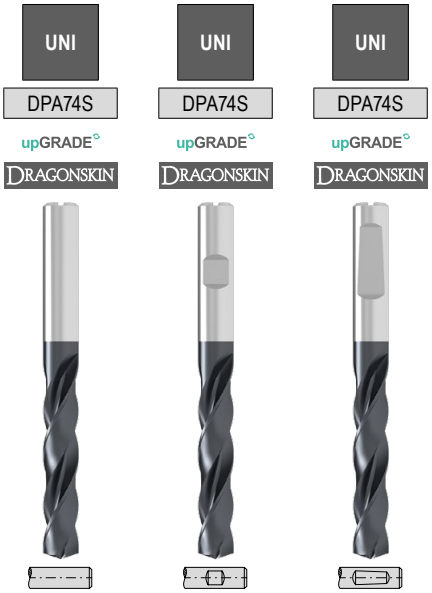
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

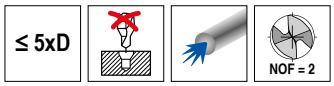
| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 609 ... | SH 10 610 ... | SH 10 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,350 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11350 | 11350 | 11350 |
| 11,400 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11400 | 11400 | 11400 |
| 11,450 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11450 | 11450 | 11450 |
| 11,500 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11500 | 11500 | 11500 |
| 11,600 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11600 | 11600 | 11600 |
| 11,700 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11700 | 11700 | 11700 |
| 11,800 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11800 | 11800 | 11800 |
| 11,900 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11900 | 11900 | 11900 |
| 12,000 | | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 12000 | 12000 | 12000 |
| 12,150 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12150 | 12150 | 12150 |
| 12,250 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12250 | 12250 | 12250 |
| 12,500 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12500 | 12500 | 12500 |
| 12,550 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12550 | 12550 | 12550 |
| 12,700 | 1/2 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12700 | 12700 | 12700 |
| 12,800 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12800 | 12800 | 12800 |
| 12,900 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12900 | 12900 | 12900 |
| 13,000 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13000 | 13000 | 13000 |
| 13,100 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13100 | 13100 | 13100 |
| 13,300 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13300 | 13300 | 13300 |
| 13,350 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13350 | 13350 | 13350 |
| 13,500 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13500 | 13500 | 13500 |
| 13,700 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13700 | 13700 | 13700 |
| 13,800 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13800 | 13800 | 13800 |
| 14,000 | | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 14000 | 14000 | 14000 |
| 14,200 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14200 | 14200 | 14200 |
| 14,500 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14500 | 14500 | 14500 |
| 14,800 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14800 | 14800 | 14800 |
| 15,000 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15000 | 15000 | 15000 |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | |

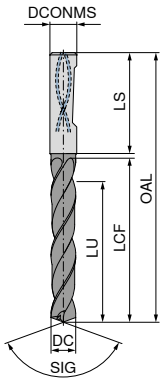
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

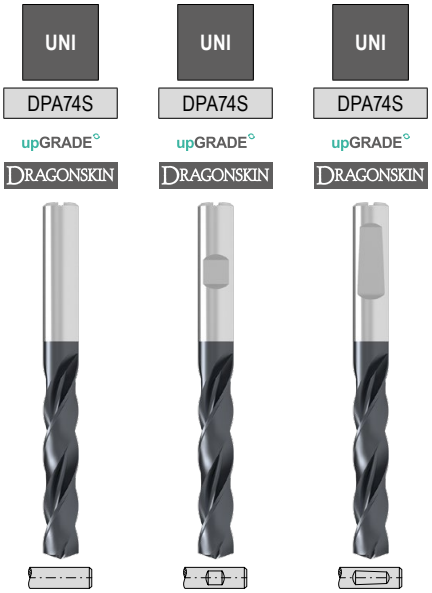
Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

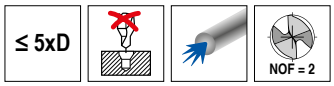
SH | SH | SH

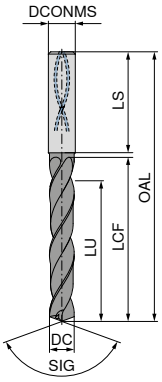
| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 609 ... | 10 610 ... | 10 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,100 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15100 | 15100 | 15100 |
| 15,250 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15250 | 15250 | 15250 |
| 15,300 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15300 | 15300 | 15300 |
| 15,350 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15350 | 15350 | 15350 |
| 15,500 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15500 | 15500 | 15500 |
| 15,600 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15600 | 15600 | 15600 |
| 15,800 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15800 | 15800 | 15800 |
| 15,875 | 5/8 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15875 | | |
| 16,000 | | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 16000 | 16000 | 16000 |
| 16,050 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 16050 | 16050 | 16050 |
| 16,500 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 16500 | 16500 | 16500 |
| 16,800 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 16800 | 16800 | 16800 |
| 16,900 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 16900 | 16900 | 16900 |
| 17,000 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17000 | 17000 | 17000 |
| 17,500 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17500 | 17500 | 17500 |
| 17,600 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17600 | 17600 | 17600 |
| 17,800 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17800 | 17800 | 17800 |
| 18,000 | | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 18000 | 18000 | 18000 |
| 18,500 | | 20 | 155 | 101 | 77 | 50 | 18500 | 18500 | 18500 |
| 18,800 | | 20 | 155 | 101 | 77 | 50 | 18800 | 18800 | 18800 |
| 18,900 | | 20 | 155 | 101 | 77 | 50 | 18900 | 18900 | 18900 |
| 19,000 | | 20 | 155 | 101 | 77 | 50 | 19000 | 19000 | 19000 |
| 19,050 | 3/4 | 20 | 155 | 101 | 77 | 50 | 19050 | | |
| 19,500 | | 20 | 155 | 101 | 77 | 50 | 19500 | 19500 | 19500 |
| 19,800 | | 20 | 155 | 101 | 77 | 50 | 19800 | 19800 | 19800 |
| 20,000 | | 20 | 155 | 101 | 77 | 50 | 20000 | 20000 | 20000 |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




Quattro

DPA74S

upGRADE

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 612 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03000 |
| 3,1 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03100 |
| 3,2 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03200 |
| 3,3 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03300 |
| 3,4 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03400 |
| 3,5 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03500 |
| 3,6 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03600 |
| 3,7 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03700 |
| 3,8 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03800 |
| 3,9 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03900 |
| 4,0 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04000 |
| 4,1 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04100 |
| 4,2 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04200 |
| 4,3 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04300 |
| 4,4 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04400 |
| 4,5 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04500 |
| 4,6 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04600 |
| 4,7 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04700 |
| 4,8 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04800 |
| 4,9 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04900 |
| 5,0 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05000 |
| 5,1 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05100 |
| 5,2 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05200 |
| 5,3 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05300 |
| 5,4 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05400 |
| 5,5 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05500 |
| 5,6 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05600 |
| 5,7 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05700 |

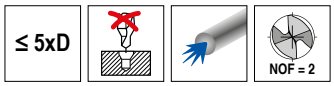
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | ○ |
| O | |

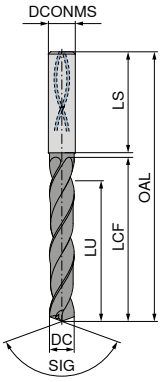
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




Quattro

DPA74S

upGRADE

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 612 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,8 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05800 |
| 5,9 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05900 |
| 6,0 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 06000 |
| 6,1 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06100 |
| 6,2 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06200 |
| 6,3 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06300 |
| 6,4 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06400 |
| 6,5 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06500 |
| 6,6 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06600 |
| 6,7 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06700 |
| 6,8 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06800 |
| 6,9 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06900 |
| 7,0 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07000 |
| 7,1 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07100 |
| 7,2 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07200 |
| 7,4 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07400 |
| 7,5 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07500 |
| 7,6 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07600 |
| 7,7 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07700 |
| 7,8 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07800 |
| 7,9 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07900 |
| 8,0 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 08000 |
| 8,1 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08100 |
| 8,2 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08200 |
| 8,4 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08400 |
| 8,5 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08500 |
| 8,6 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08600 |
| 8,7 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08700 |

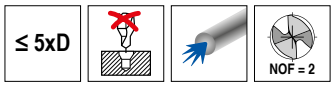
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | ○ |
| O | |

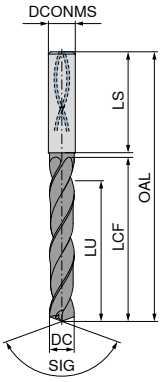
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




Quattro

DPA74S

upGRADE

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 612 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,8 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08800 |
| 8,9 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08900 |
| 9,0 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09000 |
| 9,1 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09100 |
| 9,2 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09200 |
| 9,3 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09300 |
| 9,4 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09400 |
| 9,5 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09500 |
| 9,6 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09600 |
| 9,7 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09700 |
| 9,8 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09800 |
| 9,9 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09900 |
| 10,0 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 10000 |
| 10,1 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10100 |
| 10,2 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10200 |
| 10,3 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10300 |
| 10,4 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10400 |
| 10,5 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10500 |
| 10,8 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10800 |
| 10,9 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10900 |
| 11,0 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11000 |
| 11,1 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11100 |
| 11,2 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11200 |
| 11,5 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11500 |
| 11,8 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11800 |
| 12,0 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 12000 |
| 12,5 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12500 |
| 12,8 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12800 |

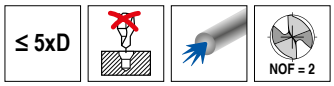
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | ○ |
| O | |

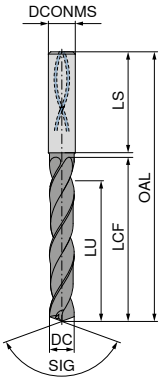
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




Quattro

DPA74S

upGRADE

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

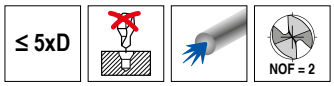
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 612 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13,0 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13000 |
| 13,5 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13500 |
| 13,8 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13800 |
| 14,0 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 14000 |
| 14,5 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14500 |
| 14,8 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14800 |
| 15,0 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15000 |
| 15,5 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15500 |
| 15,8 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15800 |
| 16,0 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 16000 |
| 16,5 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 16500 |
| 17,0 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17000 |
| 17,5 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17500 |
| 18,0 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 18000 |

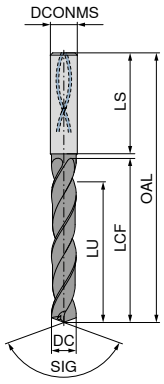
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | ○ |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, DIN 6537

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI
DPX14S
DRAGONSKIN



SIG 145°
VHM

Speed VA
Ti800



SIG 135°
VHM

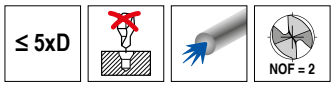
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 771 ... | SH 10 773 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03000 | 030 |
| 3,10 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03100 | 031 |
| 3,20 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03200 | 032 |
| 3,30 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03300 | 033 |
| 3,40 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03400 | 034 |
| 3,50 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03500 | 035 |
| 3,60 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03600 | 036 |
| 3,70 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03700 | 037 |
| 3,80 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03800 | 038 |
| 3,90 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03900 | 039 |
| 4,00 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04000 | 040 |
| 4,10 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04100 | 041 |
| 4,20 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04200 | 042 |
| 4,30 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04300 | 043 |
| 4,40 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04400 | 044 |
| 4,50 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04500 | 045 |
| 4,60 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04600 | 046 |
| 4,65 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04650 | 900 |
| 4,70 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04700 | 047 |
| 4,80 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04800 | 048 |
| 4,90 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04900 | 049 |
| 5,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05000 | 050 |
| 5,10 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05100 | 051 |
| 5,20 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05200 | 052 |
| 5,30 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05300 | 053 |
| 5,40 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05400 | 054 |
| 5,50 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05500 | 055 |
| 5,55 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05550 | 902 |
| 5,60 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05600 | 056 |
| 5,70 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05700 | 057 |
| 5,80 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05800 | 058 |
| 5,90 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05900 | 059 |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

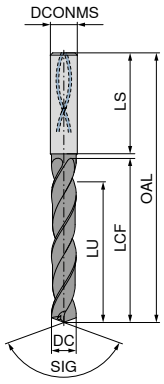
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, DIN 6537

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI
DPX14S
DRAGONSKIN



SIG 145°
VHM

Speed VA
Ti800



SIG 135°
VHM

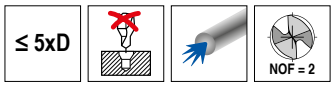
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 771 ... | SH 10 773 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 06000 | 060 |
| 6,10 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06100 | 061 |
| 6,20 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06200 | 062 |
| 6,30 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06300 | 063 |
| 6,40 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06400 | 064 |
| 6,50 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06500 | 065 |
| 6,60 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06600 | 066 |
| 6,70 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06700 | 067 |
| 6,80 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06800 | 068 |
| 6,90 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06900 | 069 |
| 7,00 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07000 | 070 |
| 7,10 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07100 | 071 |
| 7,20 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07200 | 072 |
| 7,30 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07300 | 073 |
| 7,40 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07400 | 074 |
| 7,50 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07500 | 075 |
| 7,60 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07600 | 076 |
| 7,70 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07700 | 077 |
| 7,80 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07800 | 078 |
| 7,90 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07900 | 079 |
| 8,00 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 08000 | 080 |
| 8,10 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08100 | 081 |
| 8,20 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08200 | 082 |
| 8,30 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08300 | 083 |
| 8,40 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08400 | 084 |
| 8,50 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08500 | 085 |
| 8,60 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08600 | 086 |
| 8,70 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08700 | 087 |
| 8,80 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08800 | 088 |
| 8,90 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08900 | 089 |
| 9,00 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09000 | 090 |
| 9,10 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09100 | 091 |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

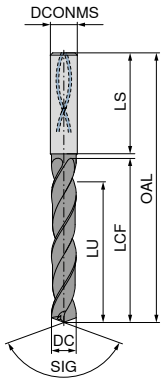
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, DIN 6537

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI
DPX14S
DRAGONSKIN



SIG 145°
VHM

Speed VA
Ti800



SIG 135°
VHM

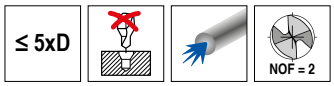
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 771 ... | SH 10 773 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,20 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09200 | 092 |
| 9,30 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09300 | 093 |
| 9,40 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09400 | 094 |
| 9,50 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09500 | 095 |
| 9,60 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09600 | 096 |
| 9,70 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09700 | 097 |
| 9,80 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09800 | 098 |
| 9,90 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09900 | 099 |
| 10,00 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 10000 | 100 |
| 10,10 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10100 | 101 |
| 10,20 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10200 | 102 |
| 10,30 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10300 | 103 |
| 10,40 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10400 | 104 |
| 10,50 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10500 | 105 |
| 10,60 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10600 | 106 |
| 10,70 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10700 | 107 |
| 10,80 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10800 | 108 |
| 10,90 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10900 | 109 |
| 11,00 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11000 | 110 |
| 11,10 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11100 | 111 |
| 11,20 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11200 | 112 |
| 11,30 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11300 | 113 |
| 11,40 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11400 | 114 |
| 11,50 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11500 | 115 |
| 11,60 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11600 | 116 |
| 11,70 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11700 | 117 |
| 11,80 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11800 | 118 |
| 11,90 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11900 | 119 |
| 12,00 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 12000 | 120 |
| 12,20 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12200 | 12200 |
| 12,50 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12500 | 125 |
| 12,80 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 12800 | 128 |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

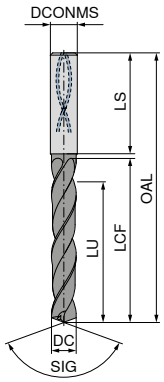
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, DIN 6537

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI
DPX14S
DRAGONSKIN



Speed VA
Ti800



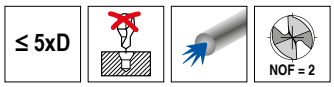
SIG 145°
VHM

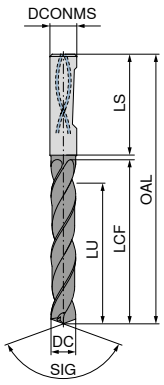
SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 771 ... | SH 10 773 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13,00 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13000 | 130 |
| 13,50 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13500 | 135 |
| 13,80 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 13800 | 138 |
| 14,00 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 14000 | 140 |
| 14,20 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14200 | |
| 14,50 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14500 | 145 |
| 14,80 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 14800 | 148 |
| 15,00 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15000 | 150 |
| 15,20 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15200 | |
| 15,50 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15500 | 155 |
| 15,80 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 15800 | 158 |
| 16,00 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 16000 | 160 |
| 16,50 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 16500 | 165 |
| 16,80 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 16800 | 168 |
| 17,00 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17000 | 170 |
| 17,50 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17500 | 175 |
| 17,80 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 17800 | 178 |
| 18,00 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 18000 | 180 |
| 18,50 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | | 185 |
| 18,80 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | | 188 |
| 19,00 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | | 190 |
| 19,50 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | | 195 |
| 19,80 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | | 198 |
| 20,00 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | | 200 |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







SIG 140° VHM

SIG 140° VHM

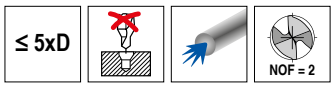
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 745 ... | SD 10 746 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 030 | 030 |
| 3,10 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 031 | 031 |
| 3,15 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 831 | |
| 3,20 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 032 | 032 |
| 3,22 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 832 | |
| 3,25 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 890 | |
| 3,30 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 033 | 033 |
| 3,40 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 034 | 034 |
| 3,50 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 035 | 035 |
| 3,60 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 036 | 036 |
| 3,70 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 037 | 037 |
| 3,80 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 038 | 038 |
| 3,85 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 838 | |
| 3,90 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 039 | 039 |
| 4,00 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 040 | 040 |
| 4,10 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 041 | 041 |
| 4,20 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 042 | 042 |
| 4,30 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 043 | 043 |
| 4,35 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 843 | |
| 4,40 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 044 | 044 |
| 4,45 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 844 | |
| 4,50 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 045 | 045 |
| 4,60 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 046 | 046 |
| 4,65 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 900 | |
| 4,70 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 047 | 047 |
| 4,80 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 048 | 048 |
| 4,90 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 049 | 049 |
| 5,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 050 | 050 |
| 5,10 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 051 | 051 |
| 5,20 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 052 | 052 |
| 5,30 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 053 | 053 |
| 5,40 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 054 | 054 |
| 5,50 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 055 | 055 |
| 5,60 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 056 | 056 |
| 5,70 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 057 | 057 |

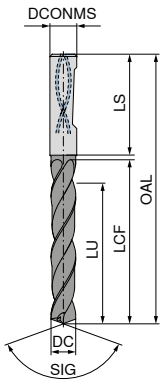
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

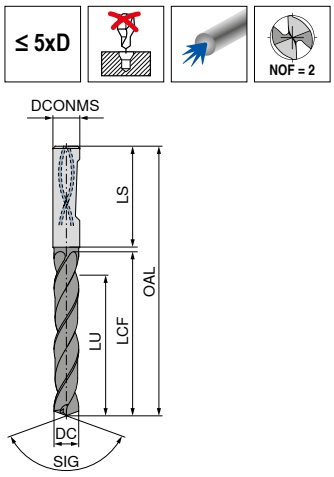
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 745 ... | SD 10 746 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,75 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 916 | |
| 5,80 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 058 | 058 |
| 5,90 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 059 | 059 |
| 5,95 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 959 | |
| 6,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 060 | 060 |
| 6,10 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 061 | 061 |
| 6,20 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 062 | 062 |
| 6,30 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 063 | 063 |
| 6,40 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 064 | 064 |
| 6,50 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 065 | 065 |
| 6,60 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 066 | 066 |
| 6,70 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 067 | 067 |
| 6,80 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 068 | 068 |
| 6,90 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 069 | 069 |
| 7,00 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 070 | 070 |
| 7,10 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 071 | 071 |
| 7,20 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 072 | 072 |
| 7,30 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 073 | 073 |
| 7,40 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 074 | 074 |
| 7,45 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 924 | |
| 7,50 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 075 | 075 |
| 7,60 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 076 | 076 |
| 7,70 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 077 | 077 |
| 7,80 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 078 | 078 |
| 7,90 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 079 | 079 |
| 8,00 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 080 | 080 |
| 8,10 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 081 | 081 |
| 8,20 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 082 | 082 |
| 8,30 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 083 | 083 |
| 8,40 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 084 | 084 |
| 8,50 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 085 | 085 |
| 8,60 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 086 | 086 |
| 8,70 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 087 | 087 |
| 8,80 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 088 | 088 |
| 8,90 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 089 | 089 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

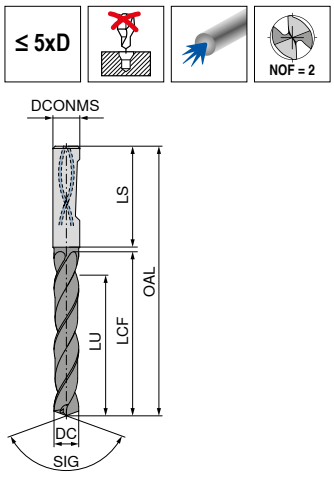
| DC $_{m7}$ mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 745 ... | SD 10 746 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,00 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 090 | 090 |
| 9,10 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 091 | 091 |
| 9,20 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 092 | 092 |
| 9,30 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 093 | 093 |
| 9,35 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 930 | |
| 9,40 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 094 | 094 |
| 9,45 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 994 | |
| 9,50 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 095 | 095 |
| 9,60 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 096 | 096 |
| 9,70 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 097 | 097 |
| 9,80 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 098 | 098 |
| 9,90 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 099 | 099 |
| 10,00 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 100 | 100 |
| 10,10 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 101 | 101 |
| 10,20 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 102 | 102 |
| 10,30 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 103 | 103 |
| 10,40 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 104 | 104 |
| 10,50 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 105 | 105 |
| 10,55 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 932 | |
| 10,60 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 106 | 106 |
| 10,70 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 107 | 107 |
| 10,80 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 108 | 108 |
| 10,90 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 109 | 109 |
| 11,00 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 110 | 110 |
| 11,10 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 111 | 111 |
| 11,20 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 112 | 112 |
| 11,25 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 912 | |
| 11,30 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 113 | 113 |
| 11,35 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 913 | |
| 11,40 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 114 | 114 |
| 11,45 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 914 | |
| 11,50 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 115 | 115 |
| 11,60 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 116 | 116 |
| 11,70 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 117 | 117 |
| 11,80 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 118 | 118 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ○ |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537







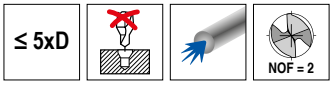
SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

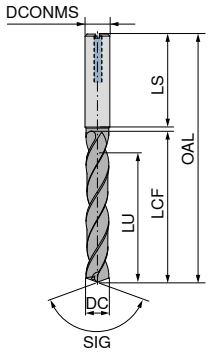
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 745 ... | SD 10 746 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,90 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 119 | 119 |
| 12,00 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 120 | 120 |
| 12,15 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 921 | |
| 12,50 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 125 | 125 |
| 12,55 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 925 | |
| 12,80 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 128 | 128 |
| 13,00 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 130 | 130 |
| 13,35 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 933 | |
| 13,50 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 135 | 135 |
| 13,80 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 138 | 138 |
| 14,00 | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | 140 | 140 |
| 14,50 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 145 | 145 |
| 14,80 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 148 | 148 |
| 15,00 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 150 | 150 |
| 15,35 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 953 | |
| 15,50 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 155 | 155 |
| 15,80 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 158 | 158 |
| 16,00 | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | 160 | 160 |
| 16,05 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 960 | |
| 16,50 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 165 | 165 |
| 16,80 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 168 | 168 |
| 17,00 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 170 | 170 |
| 17,50 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 175 | 175 |
| 17,80 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 178 | 178 |
| 18,00 | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | 180 | 180 |
| 18,50 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 185 | 185 |
| 18,80 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 188 | 188 |
| 19,00 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 190 | 190 |
| 19,35 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 993 | |
| 19,50 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 195 | 195 |
| 19,80 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 198 | 198 |
| 20,00 | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | 200 | 200 |
| P | | | | | | ○ | ○ |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Aluminiumbohrer mit 6 Führungsfasen




AL

DLC

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 791 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,5 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02500 |
| 2,6 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02600 |
| 2,7 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02700 |
| 2,8 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02800 |
| 2,9 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02900 |
| 3,0 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03000 |
| 3,1 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03100 |
| 3,2 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03200 |
| 3,3 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03300 |
| 3,4 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03400 |
| 3,5 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03500 |
| 3,6 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03600 |
| 3,7 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03700 |
| 3,8 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03800 |
| 3,9 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03900 |
| 4,0 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04000 |
| 4,1 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04100 |
| 4,2 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04200 |
| 4,3 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04300 |
| 4,4 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04400 |
| 4,5 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04500 |
| 4,6 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04600 |
| 4,7 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04700 |
| 4,8 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04800 |
| 4,9 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04900 |
| 5,0 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05000 |
| 5,1 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05100 |
| 5,2 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05200 |
| 5,3 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05300 |
| 5,4 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05400 |
| 5,5 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05500 |
| 5,6 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05600 |
| 5,7 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05700 |

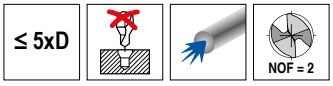
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

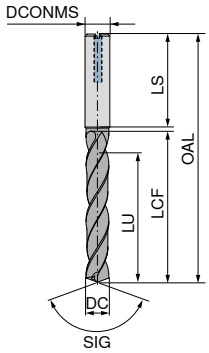
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Aluminiumbohrer mit 6 Führungsfasen







SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 791 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,8 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05800 |
| 5,9 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05900 |
| 6,0 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 06000 |
| 6,1 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06100 |
| 6,2 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06200 |
| 6,3 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06300 |
| 6,4 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06400 |
| 6,5 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06500 |
| 6,6 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06600 |
| 6,7 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06700 |
| 6,8 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06800 |
| 6,9 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06900 |
| 7,0 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07000 |
| 7,1 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07100 |
| 7,2 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07200 |
| 7,3 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07300 |
| 7,4 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07400 |
| 7,5 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07500 |
| 7,6 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07600 |
| 7,7 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07700 |
| 7,8 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07800 |
| 7,9 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07900 |
| 8,0 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 08000 |
| 8,1 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08100 |
| 8,2 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08200 |
| 8,3 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08300 |
| 8,4 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08400 |
| 8,5 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08500 |
| 8,6 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08600 |
| 8,7 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08700 |
| 8,8 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08800 |
| 8,9 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08900 |
| 9,0 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09000 |

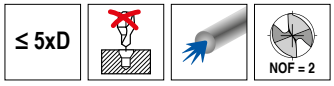
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

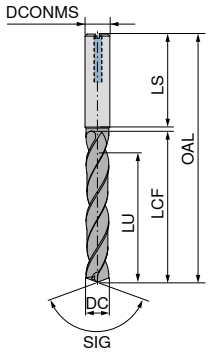
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Aluminiumbohrer mit 6 Führungsfasen







SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 791 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,1** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09100** |
| **9,2** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09200** |
| **9,3** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09300** |
| **9,4** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09400** |
| **9,5** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09500** |
| **9,6** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09600** |
| **9,7** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09700** |
| **9,8** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09800** |
| **9,9** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09900** |
| **10,0** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **10000** |
| **10,1** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10100** |
| **10,2** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10200** |
| **10,3** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10300** |
| **10,4** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10400** |
| **10,5** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10500** |
| **10,6** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10600** |
| **10,7** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10700** |
| **10,8** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10800** |
| **11,0** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11000** |
| **11,1** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11100** |
| **11,2** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11200** |
| **11,3** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11300** |
| **11,4** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11400** |
| **11,5** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11500** |
| **11,7** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11700** |
| **11,8** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11800** |
| **12,0** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **12000** |
| **12,2** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12200** |
| **12,5** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12500** |
| **12,6** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12600** |
| **12,8** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12800** |
| **13,0** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **13000** |
| **13,5** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **13500** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

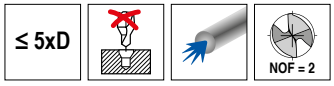


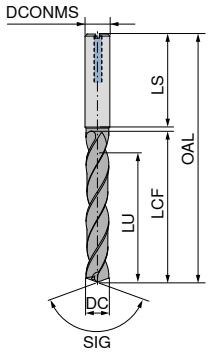
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Aluminiumbohrer mit 6 Führungsfasen




AL

DLC

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

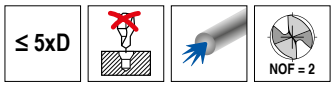
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 791 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **13,8** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **13800** |
| **14,0** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **14000** |
| **14,2** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **14200** |
| **14,5** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **14500** |
| **14,8** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **14800** |
| **15,0** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **15000** |
| **15,2** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **15200** |
| **15,5** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **15500** |
| **15,8** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **15800** |
| **16,0** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **16000** |
| **16,5** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **16500** |
| **17,0** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **17000** |
| **17,5** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **17500** |
| **18,0** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **18000** |
| **18,5** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **18500** |
| **19,0** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **19000** |
| **19,5** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **19500** |
| **20,0** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **20000** |

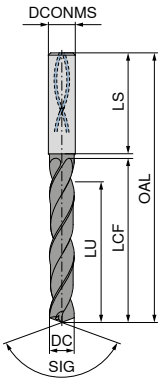
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Pilotbohrer, ähnl. DIN 6537

- Aluminiumbohrer
- Schneidentoleranz p6




AL

DLC

DRAGONSKIN



SIG 140°

VHM

| DC p6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 799 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,0 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02000 |
| 2,2 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02200 |
| 2,3 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02300 |
| 2,4 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02400 |
| 2,5 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02500 |
| 2,7 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02700 |
| 2,8 | 4 | 57 | 21 | 17 | 28 | 02800 |
| 3,0 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03000 |
| 3,2 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03200 |
| 3,3 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03300 |
| 3,5 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 03500 |
| 3,8 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03800 |
| 4,0 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04000 |
| 4,2 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04200 |
| 4,5 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04500 |
| 4,8 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04800 |
| 5,0 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05000 |
| 5,5 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05500 |
| 5,8 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05800 |
| 6,0 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 06000 |
| 6,5 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06500 |
| 6,8 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06800 |
| 7,0 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07000 |
| 7,5 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07500 |
| 7,8 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07800 |
| 8,0 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 08000 |
| 8,5 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08500 |
| 8,8 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08800 |
| 9,0 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09000 |
| 9,8 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09800 |
| 10,0 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 10000 |
| 10,2 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 10200 |

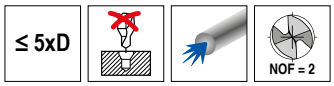
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

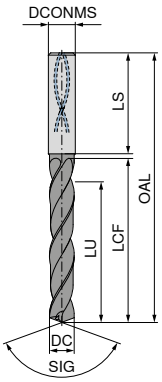
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Pilotbohrer, ähnl. DIN 6537

- Aluminiumbohrer
- Schneidentoleranz p6




AL

DLC

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

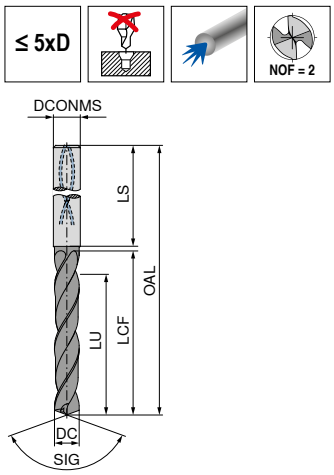
| DC p6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 799 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,8** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10800** |
| **11,8** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11800** |
| **12,0** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **12000** |

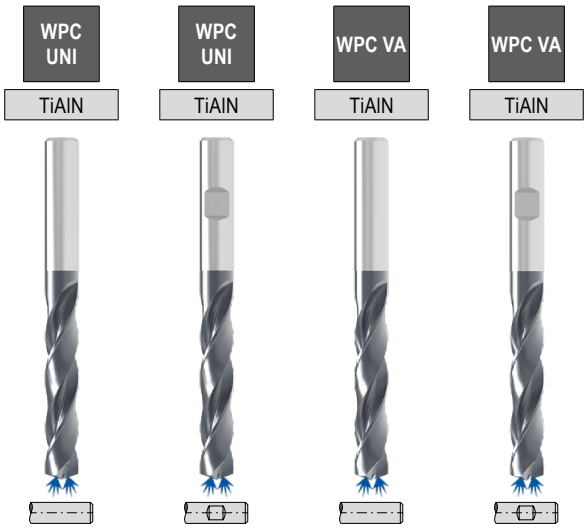
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

CX | CX | CX | CX

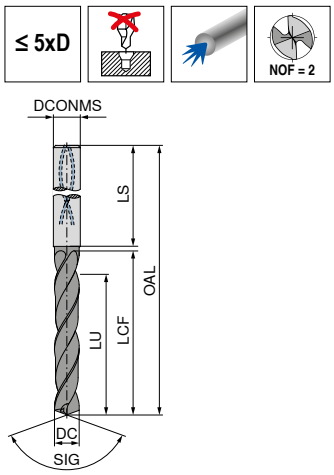
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 702 ... | 11 703 ... | 11 715 ... | 11 716 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,00 | 4 | 55 | 8 | 6,5 | 28 | 01000 | | 01000 | |
| 1,10 | 4 | 55 | 12 | 10,3 | 28 | 01100 | | 01100 | |
| 1,20 | 4 | 55 | 12 | 10,2 | 28 | 01200 | | 01200 | |
| 1,30 | 4 | 55 | 12 | 10,0 | 28 | 01300 | | 01300 | |
| 1,40 | 4 | 55 | 12 | 9,9 | 28 | 01400 | | 01400 | |
| 1,50 | 4 | 55 | 12 | 9,7 | 28 | 01500 | | 01500 | |
| 1,60 | 4 | 55 | 16 | 13,6 | 28 | 01600 | | 01600 | |
| 1,70 | 4 | 55 | 16 | 13,4 | 28 | 01700 | | 01700 | |
| 1,80 | 4 | 55 | 16 | 13,3 | 28 | 01800 | | 01800 | |
| 1,90 | 4 | 55 | 16 | 13,1 | 28 | 01900 | | 01900 | |
| 2,00 | 4 | 57 | 21 | 18,0 | 28 | 02000 | | 02000 | |
| 2,10 | 4 | 57 | 21 | 17,8 | 28 | 02100 | | 02100 | |
| 2,20 | 4 | 57 | 21 | 17,7 | 28 | 02200 | | 02200 | |
| 2,30 | 4 | 57 | 21 | 17,5 | 28 | 02300 | | 02300 | |
| 2,40 | 4 | 57 | 21 | 17,4 | 28 | 02400 | | 02400 | |
| 2,50 | 4 | 57 | 21 | 17,2 | 28 | 02500 | | 02500 | |
| 2,60 | 4 | 57 | 21 | 17,1 | 28 | 02600 | | 02600 | |
| 2,70 | 4 | 57 | 21 | 16,9 | 28 | 02700 | | 02700 | |
| 2,80 | 4 | 57 | 21 | 16,8 | 28 | 02800 | | 02800 | |
| 2,90 | 4 | 57 | 21 | 16,6 | 28 | 02900 | | 02900 | |
| 3,00 | 6 | 66 | 28 | 23,0 | 36 | 03000 | 03000 | 03000 | 03000 |
| 3,10 | 6 | 66 | 28 | 23,0 | 36 | 03100 | 03100 | 03100 | 03100 |
| 3,20 | 6 | 66 | 28 | 23,0 | 36 | 03200 | 03200 | 03200 | 03200 |
| 3,25 | 6 | 66 | 28 | 23,0 | 36 | 03250 | 03250 | 03250 | 03250 |
| 3,30 | 6 | 66 | 28 | 23,0 | 36 | 03300 | 03300 | 03300 | 03300 |
| 3,40 | 6 | 66 | 28 | 23,0 | 36 | 03400 | 03400 | 03400 | 03400 |
| 3,50 | 6 | 66 | 28 | 23,0 | 36 | 03500 | 03500 | 03500 | 03500 |
| 3,60 | 6 | 66 | 28 | 23,0 | 36 | 03600 | 03600 | 03600 | 03600 |
| 3,70 | 6 | 66 | 28 | 23,0 | 36 | 03700 | 03700 | 03700 | 03700 |
| 3,80 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 03800 | 03800 | 03800 | 03800 |
| 3,85 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 03850 | 03850 | | |
| 3,90 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 03900 | 03900 | 03900 | 03900 |
| 4,00 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 04000 | 04000 | 04000 | 04000 |
| 4,10 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 04100 | 04100 | 04100 | 04100 |
| 4,20 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 04200 | 04200 | 04200 | 04200 |

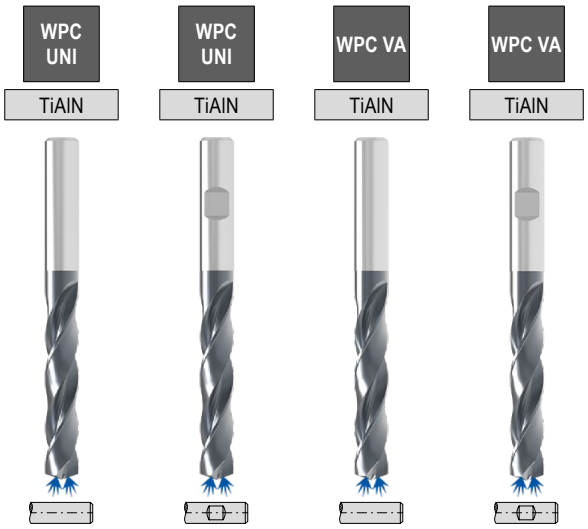
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | | |
| N | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

CX | CX | CX | CX

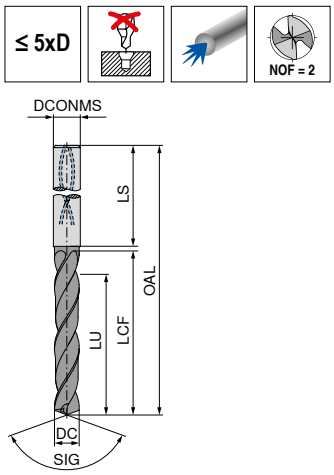
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 702 ... | 11 703 ... | 11 715 ... | 11 716 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,30 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 04300 | 04300 | 04300 | 04300 |
| 4,40 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 04400 | 04400 | 04400 | 04400 |
| 4,50 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 04500 | 04500 | 04500 | 04500 |
| 4,60 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 04600 | 04600 | 04600 | 04600 |
| 4,65 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 04650 | 04650 | 04650 | 04650 |
| 4,70 | 6 | 74 | 36 | 29,0 | 36 | 04700 | 04700 | 04700 | 04700 |
| 4,80 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 04800 | 04800 | 04800 | 04800 |
| 4,90 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 04900 | 04900 | 04900 | 04900 |
| 5,00 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05000 | 05000 | 05000 | 05000 |
| 5,10 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05100 | 05100 | 05100 | 05100 |
| 5,20 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05200 | 05200 | 05200 | 05200 |
| 5,30 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05300 | 05300 | 05300 | 05300 |
| 5,40 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05400 | 05400 | 05400 | 05400 |
| 5,50 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05500 | 05500 | 05500 | 05500 |
| 5,55 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05550 | 05550 | 05550 | 05550 |
| 5,60 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05600 | 05600 | 05600 | 05600 |
| 5,65 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05650 | 05650 | | |
| 5,70 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05700 | 05700 | 05700 | 05700 |
| 5,80 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05800 | 05800 | 05800 | 05800 |
| 5,90 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 05900 | 05900 | 05900 | 05900 |
| 6,00 | 6 | 82 | 44 | 35,0 | 36 | 06000 | 06000 | 06000 | 06000 |
| 6,10 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 06100 | 06100 | 06100 | 06100 |
| 6,20 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 06200 | 06200 | 06200 | 06200 |
| 6,30 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 06300 | 06300 | 06300 | 06300 |
| 6,40 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 06400 | 06400 | 06400 | 06400 |
| 6,50 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 06500 | 06500 | 06500 | 06500 |
| 6,60 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 06600 | 06600 | 06600 | 06600 |
| 6,70 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 06700 | 06700 | 06700 | 06700 |
| 6,80 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 06800 | 06800 | 06800 | 06800 |
| 6,90 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 06900 | 06900 | 06900 | 06900 |
| 7,00 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07000 | 07000 | 07000 | 07000 |
| 7,10 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07100 | 07100 | 07100 | 07100 |
| 7,20 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07200 | 07200 | 07200 | 07200 |
| 7,30 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07300 | 07300 | 07300 | 07300 |
| 7,40 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07400 | 07400 | 07400 | 07400 |

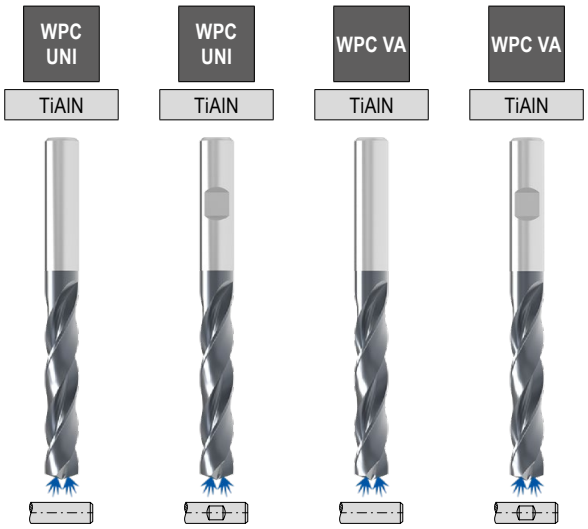
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | | |
| N | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

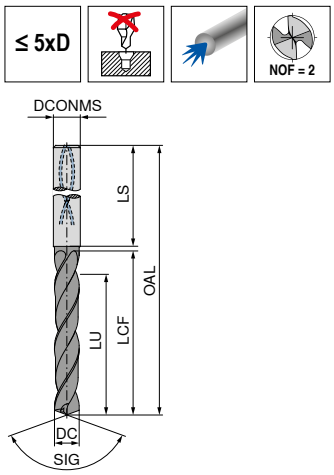
CX | CX | CX | CX

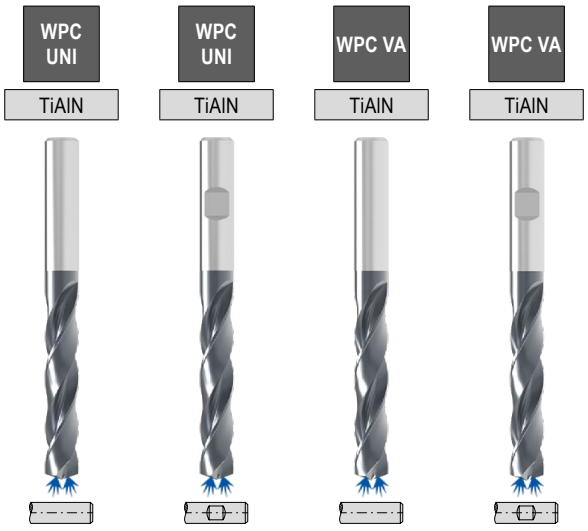
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 702 ... | 11 703 ... | 11 715 ... | 11 716 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,45 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07450 | 07450 | 07450 | 07450 |
| 7,50 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07500 | 07500 | 07500 | 07500 |
| 7,55 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07550 | 07550 | 07550 | 07550 |
| 7,60 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07600 | 07600 | 07600 | 07600 |
| 7,65 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07650 | 07650 | | |
| 7,70 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07700 | 07700 | 07700 | 07700 |
| 7,80 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07800 | 07800 | 07800 | 07800 |
| 7,90 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 07900 | 07900 | 07900 | 07900 |
| 8,00 | 8 | 91 | 53 | 43,0 | 36 | 08000 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 8,10 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 08100 | 08100 | 08100 | 08100 |
| 8,20 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 08200 | 08200 | 08200 | 08200 |
| 8,30 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 08300 | 08300 | 08300 | 08300 |
| 8,40 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 08400 | 08400 | 08400 | 08400 |
| 8,50 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 08500 | 08500 | 08500 | 08500 |
| 8,60 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 08600 | 08600 | 08600 | 08600 |
| 8,70 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 08700 | 08700 | 08700 | 08700 |
| 8,80 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 08800 | 08800 | 08800 | 08800 |
| 8,90 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 08900 | 08900 | 08900 | 08900 |
| 9,00 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09000 | 09000 | 09000 | 09000 |
| 9,10 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09100 | 09100 | 09100 | 09100 |
| 9,20 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09200 | 09200 | 09200 | 09200 |
| 9,25 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09250 | 09250 | 09250 | |
| 9,30 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09300 | 09300 | 09300 | 09300 |
| 9,35 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09350 | 09350 | 09350 | |
| 9,40 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09400 | 09400 | 09400 | 09400 |
| 9,50 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09500 | 09500 | 09500 | 09500 |
| 9,55 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09550 | 09550 | | |
| 9,60 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09600 | 09600 | 09600 | 09600 |
| 9,70 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09700 | 09700 | 09700 | 09700 |
| 9,80 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09800 | 09800 | 09800 | 09800 |
| 9,90 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 09900 | 09900 | 09900 | 09900 |
| 10,00 | 10 | 103 | 61 | 49,0 | 40 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10,10 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 10100 | 10100 | 10100 | 10100 |
| 10,20 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 10200 | 10200 | 10200 | 10200 |
| 10,30 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 10300 | 10300 | 10300 | 10300 |
| P | | | | | | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● | | |
| N | | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

CX | CX | CX | CX

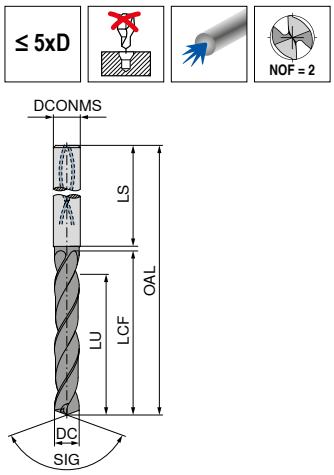
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 702 ... | 11 703 ... | 11 715 ... | 11 716 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,40 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 10400 | 10400 | 10400 | 10400 |
| 10,50 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 10500 | 10500 | 10500 | 10500 |
| 10,60 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 10600 | 10600 | 10600 | 10600 |
| 10,70 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 10700 | 10700 | 10700 | 10700 |
| 10,80 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 10800 | 10800 | 10800 | 10800 |
| 10,90 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 10900 | 10900 | 10900 | 10900 |
| 11,00 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 11000 | 11000 | 11000 | 11000 |
| 11,10 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 11100 | 11100 | 11100 | 11100 |
| 11,20 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 11200 | 11200 | 11200 | 11200 |
| 11,25 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 11250 | 11250 | 11250 | |
| 11,30 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 11300 | 11300 | 11300 | 11300 |
| 11,40 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 11400 | 11400 | 11400 | 11400 |
| 11,50 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 11500 | 11500 | 11500 | 11500 |
| 11,60 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 11600 | 11600 | 11600 | 11600 |
| 11,70 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 11700 | 11700 | 11700 | 11700 |
| 11,80 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 11800 | 11800 | 11800 | 11800 |
| 11,90 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 11900 | 11900 | 11900 | 11900 |
| 12,00 | 12 | 118 | 71 | 56,0 | 45 | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 |
| 12,10 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 12100 | 12100 | 12100 | 12100 |
| 12,20 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 12200 | 12200 | 12200 | 12200 |
| 12,25 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 12250 | 12250 | 12250 | |
| 12,40 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 12400 | 12400 | 12400 | 12400 |
| 12,50 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 12500 | 12500 | 12500 | 12500 |
| 12,60 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 12600 | 12600 | 12600 | 12600 |
| 12,70 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 12700 | 12700 | 12700 | 12700 |
| 12,80 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 12800 | 12800 | 12800 | 12800 |
| 12,90 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 12900 | 12900 | | |
| 13,00 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 13000 | 13000 | 13000 | 13000 |
| 13,10 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 13100 | 13100 | 13100 | 13100 |
| 13,20 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 13200 | 13200 | 13200 | 13200 |
| 13,30 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 13300 | 13300 | 13300 | 13300 |
| 13,50 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 13500 | 13500 | 13500 | 13500 |
| 13,70 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 13700 | 13700 | 13700 | 13700 |
| 13,80 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 13800 | 13800 | 13800 | 13800 |
| 14,00 | 14 | 124 | 77 | 60,0 | 45 | 14000 | 14000 | 14000 | 14000 |

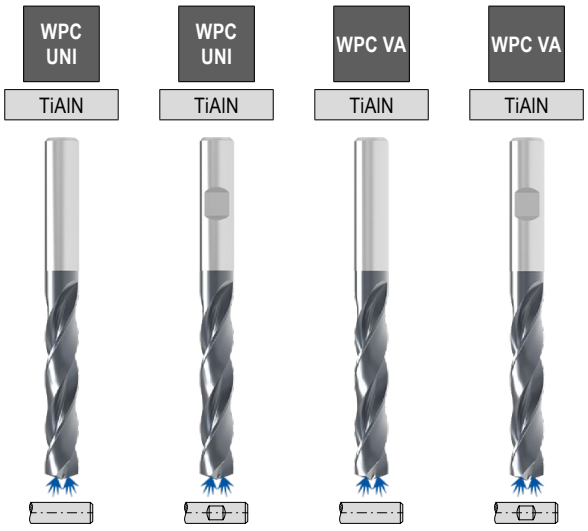
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | | |
| N | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537




SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM

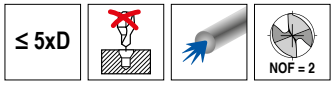
CX | CX | CX | CX

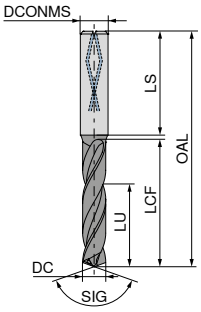
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 11 702 ... | 11 703 ... | 11 715 ... | 11 716 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,20 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 14200 | 14200 | 14200 | 14200 |
| 14,30 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 14300 | 14300 | 14300 | 14300 |
| 14,40 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 14400 | 14400 | 14400 | 14400 |
| 14,50 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 14500 | 14500 | 14500 | 14500 |
| 14,70 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 14700 | 14700 | 14700 | 14700 |
| 14,80 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 14800 | 14800 | 14800 | 14800 |
| 15,00 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 15000 | 15000 | 15000 | 15000 |
| 15,10 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 15100 | 15100 | 15100 | 15100 |
| 15,20 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 15200 | 15200 | 15200 | 15200 |
| 15,25 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 15250 | 15250 | | |
| 15,30 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 15300 | 15300 | 15300 | 15300 |
| 15,50 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 15500 | 15500 | 15500 | 15500 |
| 15,70 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 15700 | 15700 | 15700 | 15700 |
| 15,80 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 15800 | 15800 | 15800 | 15800 |
| 16,00 | 16 | 133 | 83 | 63,0 | 48 | 16000 | 16000 | 16000 | 16000 |
| 16,20 | 18 | 143 | 93 | 71,0 | 48 | 16200 | 16200 | 16200 | 16200 |
| 16,30 | 18 | 143 | 93 | 71,0 | 48 | 16300 | 16300 | 16300 | 16300 |
| 16,50 | 18 | 143 | 93 | 71,0 | 48 | 16500 | 16500 | 16500 | 16500 |
| 16,80 | 18 | 143 | 93 | 71,0 | 48 | 16800 | 16800 | 16800 | 16800 |
| 17,00 | 18 | 143 | 93 | 71,0 | 48 | 17000 | 17000 | 17000 | 17000 |
| 17,30 | 18 | 143 | 93 | 71,0 | 48 | 17300 | 17300 | 17300 | 17300 |
| 17,50 | 18 | 143 | 93 | 71,0 | 48 | 17500 | 17500 | 17500 | 17500 |
| 17,60 | 18 | 143 | 93 | 71,0 | 48 | 17600 | 17600 | | |
| 17,80 | 18 | 143 | 93 | 71,0 | 48 | 17800 | 17800 | | |
| 18,00 | 18 | 143 | 93 | 71,0 | 48 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| 18,50 | 20 | 153 | 101 | 77,0 | 50 | 18500 | 18500 | 18500 | 18500 |
| 18,80 | 20 | 153 | 101 | 77,0 | 50 | 18800 | 18800 | | |
| 18,90 | 20 | 153 | 101 | 77,0 | 50 | 18900 | 18900 | 18900 | 18900 |
| 19,00 | 20 | 153 | 101 | 77,0 | 50 | 19000 | 19000 | 19000 | 19000 |
| 19,20 | 20 | 153 | 101 | 77,0 | 50 | 19200 | 19200 | 19200 | 19200 |
| 19,30 | 20 | 153 | 101 | 77,0 | 50 | 19300 | 19300 | 19300 | 19300 |
| 19,50 | 20 | 153 | 101 | 77,0 | 50 | 19500 | 19500 | 19500 | 19500 |
| 19,70 | 20 | 153 | 101 | 77,0 | 50 | 19700 | 19700 | 19700 | 19700 |
| 19,80 | 20 | 153 | 101 | 77,0 | 50 | 19800 | 19800 | | |
| 20,00 | 20 | 153 | 101 | 77,0 | 50 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| P | | | | | | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● | | |
| N | | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 787 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 030 |
| 3,10 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 031 |
| 3,20 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 032 |
| 3,30 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 033 |
| 3,40 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 034 |
| 3,50 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 035 |
| 3,60 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 036 |
| 3,70 | | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 037 |
| 3,80 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 038 |
| 3,90 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 039 |
| 3,97 | 5/32 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 900 |
| 4,00 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 040 |
| 4,10 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 041 |
| 4,20 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 042 |
| 4,23 | 1/6 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 901 |
| 4,30 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 043 |
| 4,40 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 044 |
| 4,50 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 045 |
| 4,60 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 046 |
| 4,70 | | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 047 |
| 4,80 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 048 |
| 4,90 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 049 |
| 5,00 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 050 |
| 5,10 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 051 |
| 5,20 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 052 |
| 5,30 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 053 |
| 5,40 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 054 |
| 5,50 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 055 |
| 5,56 | 7/32 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 902 |
| 5,60 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 056 |
| 5,70 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 057 |
| 5,80 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 058 |
| 5,90 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 059 |

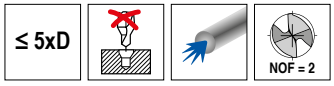
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

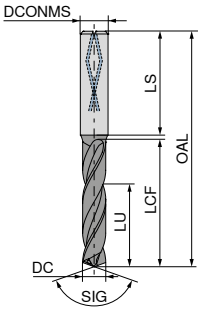
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 787 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,00 | | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 060 |
| 6,10 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 061 |
| 6,20 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 062 |
| 6,30 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 063 |
| 6,35 | 1/4 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 903 |
| 6,40 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 064 |
| 6,50 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 065 |
| 6,60 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 066 |
| 6,70 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 067 |
| 6,80 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 068 |
| 6,90 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 069 |
| 7,00 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 070 |
| 7,10 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 071 |
| 7,20 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 072 |
| 7,30 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 073 |
| 7,40 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 074 |
| 7,50 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 075 |
| 7,60 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 076 |
| 7,70 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 077 |
| 7,80 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 078 |
| 7,90 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 079 |
| 7,94 | 5/16 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 904 |
| 8,00 | | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 080 |
| 8,10 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 081 |
| 8,20 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 082 |
| 8,30 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 083 |
| 8,40 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 084 |
| 8,50 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 085 |
| 8,60 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 086 |
| 8,70 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 087 |
| 8,80 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 088 |
| 8,90 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 089 |
| 9,00 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 090 |

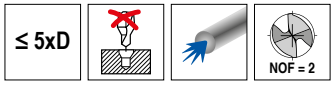
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

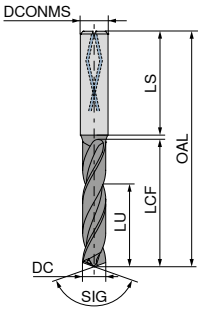
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 787 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,10 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 091 |
| 9,20 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 092 |
| 9,30 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 093 |
| 9,40 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 094 |
| 9,50 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 095 |
| 9,53 | 3/8 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 905 |
| 9,60 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 096 |
| 9,70 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 097 |
| 9,80 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 098 |
| 9,90 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 099 |
| 10,00 | | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 100 |
| 10,10 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 101 |
| 10,20 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 102 |
| 10,30 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 103 |
| 10,40 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 104 |
| 10,50 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 105 |
| 10,60 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 106 |
| 10,70 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 107 |
| 10,80 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 108 |
| 10,90 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 109 |
| 11,00 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 110 |
| 11,10 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 111 |
| 11,11 | 7/16 | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 906 |
| 11,20 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 112 |
| 11,30 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 113 |
| 11,40 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 114 |
| 11,50 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 115 |
| 11,60 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 116 |
| 11,70 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 117 |
| 11,80 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 118 |
| 11,90 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 119 |
| 12,00 | | 12 | 118 | 71 | 54 | 45 | 120 |
| 12,10 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 121 |

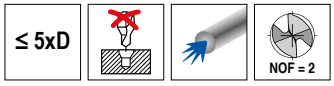
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

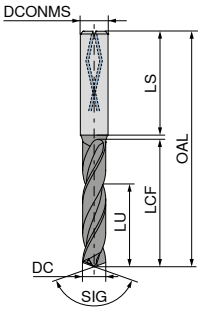
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 787 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,20 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 122 |
| 12,30 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 123 |
| 12,40 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 124 |
| 12,50 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 125 |
| 12,60 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 126 |
| 12,70 | 1/2 | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 907 |
| 12,80 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 128 |
| 12,90 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 129 |
| 13,00 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 130 |
| 13,10 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 131 |
| 13,20 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 132 |
| 13,30 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 133 |
| 13,40 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 134 |
| 13,50 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 135 |
| 13,60 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 136 |
| 13,70 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 137 |
| 13,80 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 138 |
| 13,90 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 139 |
| 14,00 | | 14 | 124 | 77 | 58 | 45 | 140 |
| 14,10 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 141 |
| 14,20 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 142 |
| 14,30 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 143 |
| 14,40 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 144 |
| 14,50 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 145 |
| 14,60 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 146 |
| 14,70 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 147 |
| 14,80 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 148 |
| 14,90 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 149 |
| 15,00 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 150 |
| 15,10 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 151 |
| 15,20 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 152 |
| 15,30 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 153 |
| 15,40 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 154 |

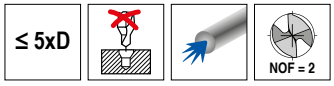
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

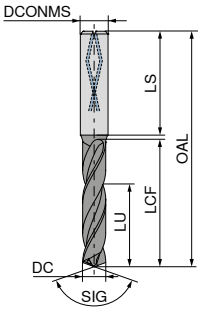
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC $_{m7}$ mm | DC inch | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 787 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15,50 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 155 |
| 15,60 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 156 |
| 15,70 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 157 |
| 15,80 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 158 |
| 15,90 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 159 |
| 16,00 | | 16 | 133 | 83 | 61 | 48 | 160 |
| 16,10 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 161 |
| 16,20 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 162 |
| 16,30 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 163 |
| 16,40 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 164 |
| 16,50 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 165 |
| 16,60 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 166 |
| 16,70 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 167 |
| 16,80 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 168 |
| 16,90 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 169 |
| 17,00 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 170 |
| 17,10 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 171 |
| 17,20 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 172 |
| 17,30 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 173 |
| 17,40 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 174 |
| 17,50 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 175 |
| 17,60 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 176 |
| 17,70 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 177 |
| 17,80 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 178 |
| 17,90 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 179 |
| 18,00 | | 18 | 143 | 93 | 69 | 48 | 180 |
| 18,10 | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | 181 |
| 18,20 | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | 182 |
| 18,30 | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | 183 |
| 18,40 | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | 184 |
| 18,50 | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | 185 |
| 18,60 | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | 186 |
| 18,70 | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | 187 |

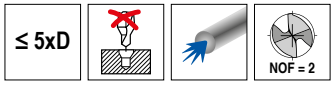
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

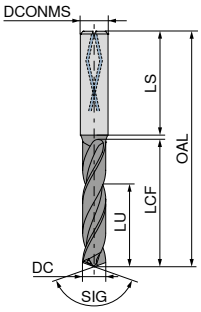
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

▲ Spezialist für schwer zerspanbare Materialien




ISO-S

DPA54

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

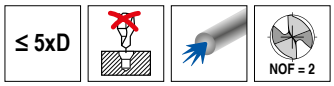
| DC m7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 787 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **18,80** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **188** |
| **18,90** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **189** |
| **19,00** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **190** |
| **19,10** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **191** |
| **19,20** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **192** |
| **19,30** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **193** |
| **19,40** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **194** |
| **19,50** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **195** |
| **19,60** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **196** |
| **19,70** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **197** |
| **19,80** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **198** |
| **19,90** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **199** |
| **20,00** | | 20 | 153 | 101 | 75 | 50 | **200** |

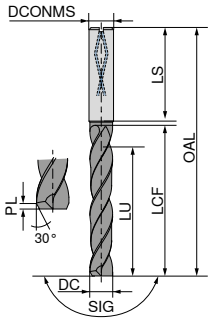
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- universell einsetzbar
- vier Führungsfasen
- polierte Spannuten
- Typ ALU 5xD auf Anfrage







SIG 180°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | PL mm | SD 10 721 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 0,15 | 030 |
| 3,10 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 0,16 | 031 |
| 3,20 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 0,16 | 032 |
| 3,30 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 0,17 | 033 |
| 3,40 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 0,17 | 034 |
| 3,50 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 0,18 | 035 |
| 3,60 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 0,18 | 036 |
| 3,70 | 6 | 66 | 28 | 23 | 36 | 0,19 | 037 |
| 3,80 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 0,19 | 038 |
| 3,90 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 0,20 | 039 |
| 4,00 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 0,20 | 040 |
| 4,10 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 0,21 | 041 |
| 4,20 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 0,21 | 042 |
| 4,30 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 0,22 | 043 |
| 4,40 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 0,22 | 044 |
| 4,50 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 0,23 | 045 |
| 4,60 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 0,23 | 046 |
| 4,65 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 0,23 | 900 |
| 4,70 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 0,24 | 047 |
| 4,80 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,24 | 048 |
| 4,90 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,25 | 049 |
| 5,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,25 | 050 |
| 5,10 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,26 | 051 |
| 5,20 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,26 | 052 |
| 5,30 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,27 | 053 |
| 5,40 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,27 | 054 |
| 5,50 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,28 | 055 |
| 5,55 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,28 | 902 |
| 5,60 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,28 | 056 |
| 5,70 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,29 | 057 |
| 5,80 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,29 | 058 |

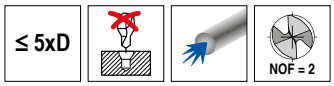
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

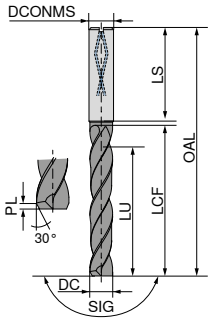
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- universell einsetzbar
- vier Führungsfasen
- polierte Spannuten
- Typ ALU 5xD auf Anfrage







SIG 180°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | PL mm | SD 10 721 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,90 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,30 | 059 |
| 6,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 0,30 | 060 |
| 6,10 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,31 | 061 |
| 6,20 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,31 | 062 |
| 6,30 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,32 | 063 |
| 6,40 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,32 | 064 |
| 6,50 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,33 | 065 |
| 6,60 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,33 | 066 |
| 6,70 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,34 | 067 |
| 6,80 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,34 | 068 |
| 6,90 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,35 | 069 |
| 7,00 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,35 | 070 |
| 7,10 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,36 | 071 |
| 7,20 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,36 | 072 |
| 7,30 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,37 | 073 |
| 7,40 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,37 | 074 |
| 7,50 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,38 | 075 |
| 7,60 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,38 | 076 |
| 7,70 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,39 | 077 |
| 7,80 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,39 | 078 |
| 7,90 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,40 | 079 |
| 8,00 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 0,40 | 080 |
| 8,10 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,41 | 081 |
| 8,20 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,41 | 082 |
| 8,30 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,42 | 083 |
| 8,40 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,42 | 084 |
| 8,50 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,43 | 085 |
| 8,60 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,43 | 086 |
| 8,70 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,44 | 087 |
| 8,80 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,44 | 088 |
| 8,90 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,45 | 089 |

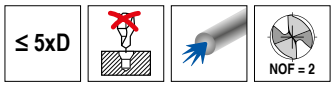
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

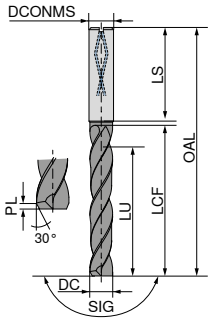
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- universell einsetzbar
- vier Führungsfasen
- polierte Spannuten
- Typ ALU 5xD auf Anfrage







SIG 180°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | PL mm | SD 10 721 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,00** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,45 | **090** |
| **9,10** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,46 | **091** |
| **9,20** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,46 | **092** |
| **9,30** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,47 | **093** |
| **9,40** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,47 | **094** |
| **9,50** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,48 | **095** |
| **9,60** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,48 | **096** |
| **9,70** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,49 | **097** |
| **9,80** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,49 | **098** |
| **9,90** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,50 | **099** |
| **10,00** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 0,50 | **100** |
| **10,10** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,51 | **101** |
| **10,20** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,51 | **102** |
| **10,30** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,52 | **103** |
| **10,40** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,52 | **104** |
| **10,50** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,53 | **105** |
| **10,60** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,53 | **106** |
| **10,70** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,54 | **107** |
| **10,80** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,54 | **108** |
| **10,90** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,55 | **109** |
| **11,00** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,55 | **110** |
| **11,10** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,56 | **111** |
| **11,20** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,56 | **112** |
| **11,30** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,57 | **113** |
| **11,40** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,57 | **114** |
| **11,50** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,58 | **115** |
| **11,60** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,58 | **116** |
| **11,70** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,59 | **117** |
| **11,80** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,59 | **118** |
| **11,90** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,60 | **119** |
| **12,00** | 12 | 116 | 69 | 54 | 45 | 0,60 | **120** |

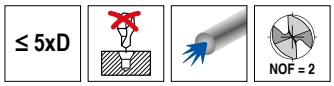
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

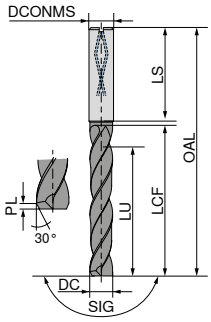
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, DIN 6537

- universell einsetzbar
- vier Führungsfasen
- polierte Spannuten
- Typ ALU 5xD auf Anfrage







SIG 180°
VHM

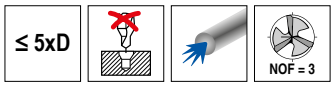
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | PL mm | SD 10 721 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12,50** | 14 | 122 | 75 | 58 | 45 | 0,63 | **125** |
| **12,80** | 14 | 122 | 75 | 58 | 45 | 0,64 | **128** |
| **13,00** | 14 | 122 | 75 | 58 | 45 | 0,65 | **130** |
| **13,50** | 14 | 122 | 75 | 58 | 45 | 0,68 | **135** |
| **13,80** | 14 | 122 | 75 | 58 | 45 | 0,69 | **138** |
| **14,00** | 14 | 122 | 75 | 58 | 45 | 0,70 | **140** |
| **14,50** | 16 | 131 | 81 | 61 | 48 | 0,73 | **145** |
| **14,80** | 16 | 131 | 81 | 61 | 48 | 0,74 | **148** |
| **15,00** | 16 | 131 | 81 | 61 | 48 | 0,75 | **150** |
| **15,50** | 16 | 131 | 81 | 61 | 48 | 0,78 | **155** |
| **15,80** | 16 | 131 | 81 | 61 | 48 | 0,79 | **158** |
| **16,00** | 16 | 131 | 81 | 61 | 48 | 0,80 | **160** |
| **16,50** | 18 | 141 | 91 | 69 | 48 | 0,83 | **165** |
| **16,80** | 18 | 141 | 91 | 69 | 48 | 0,84 | **168** |
| **17,00** | 18 | 141 | 91 | 69 | 48 | 0,85 | **170** |
| **17,50** | 18 | 141 | 91 | 69 | 48 | 0,88 | **175** |
| **17,80** | 18 | 141 | 91 | 69 | 48 | 0,89 | **178** |
| **18,00** | 18 | 141 | 91 | 69 | 48 | 0,90 | **180** |
| **18,50** | 20 | 151 | 99 | 75 | 50 | 0,93 | **185** |
| **18,80** | 20 | 151 | 99 | 75 | 50 | 0,94 | **188** |
| **19,00** | 20 | 151 | 99 | 75 | 50 | 0,95 | **190** |
| **19,50** | 20 | 151 | 99 | 75 | 50 | 0,98 | **195** |
| **19,80** | 20 | 151 | 99 | 75 | 50 | 0,99 | **198** |
| **20,00** | 20 | 151 | 99 | 75 | 50 | 1,00 | **200** |

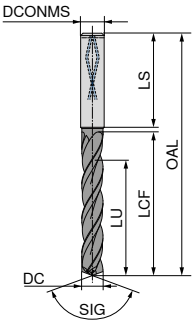
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, DIN 6537

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet







SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 789 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,00 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04000 |
| 4,10 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04100 |
| 4,20 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04200 |
| 4,30 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04300 |
| 4,40 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04400 |
| 4,50 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04500 |
| 4,60 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04600 |
| 4,70 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04700 |
| 4,80 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04800 |
| 4,90 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04900 |
| 5,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05000 |
| 5,10 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05100 |
| 5,20 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05200 |
| 5,30 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05300 |
| 5,40 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05400 |
| 5,50 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05500 |
| 5,55 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05550 |
| 5,60 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05600 |
| 5,70 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05700 |
| 5,80 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05800 |
| 5,90 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05900 |
| 6,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 06000 |
| 6,10 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06100 |
| 6,20 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06200 |
| 6,30 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06300 |
| 6,40 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06400 |
| 6,50 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06500 |
| 6,60 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06600 |
| 6,70 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06700 |
| 6,80 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06800 |

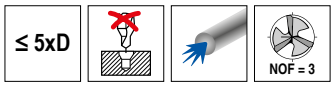
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

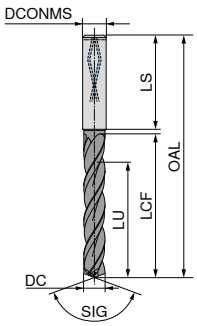
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, DIN 6537

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet







SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 789 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,90 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 06900 |
| 7,00 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07000 |
| 7,10 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07100 |
| 7,20 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07200 |
| 7,30 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07300 |
| 7,40 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07400 |
| 7,50 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07500 |
| 7,60 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07600 |
| 7,70 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07700 |
| 7,80 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07800 |
| 7,90 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07900 |
| 8,00 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 08000 |
| 8,10 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08100 |
| 8,20 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08200 |
| 8,30 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08300 |
| 8,40 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08400 |
| 8,50 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08500 |
| 8,60 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08600 |
| 8,70 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08700 |
| 8,80 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08800 |
| 8,90 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 08900 |
| 9,00 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09000 |
| 9,10 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09100 |
| 9,20 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09200 |
| 9,30 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09300 |
| 9,40 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09400 |
| 9,50 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09500 |
| 9,60 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09600 |
| 9,70 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09700 |
| 9,80 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09800 |

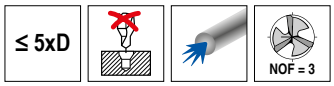
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

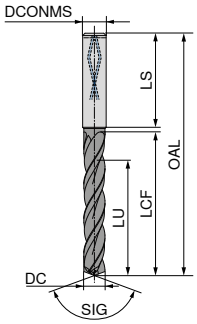
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, DIN 6537

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet







SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 789 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,90** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **09900** |
| **10,00** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **10000** |
| **10,10** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10100** |
| **10,20** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10200** |
| **10,30** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10300** |
| **10,40** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10400** |
| **10,50** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10500** |
| **10,60** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10600** |
| **10,70** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10700** |
| **10,80** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10800** |
| **10,90** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **10900** |
| **11,00** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11000** |
| **11,10** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11100** |
| **11,20** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11200** |
| **11,30** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11300** |
| **11,40** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11400** |
| **11,50** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11500** |
| **11,60** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11600** |
| **11,70** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11700** |
| **11,80** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11800** |
| **11,90** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11900** |
| **12,00** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **12000** |
| **12,20** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12200** |
| **12,50** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12500** |
| **12,80** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **12800** |
| **13,00** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **13000** |
| **13,50** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **13500** |
| **13,80** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **13800** |
| **14,00** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **14000** |
| **14,50** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **14500** |

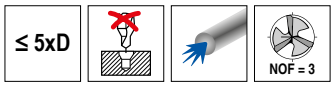
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

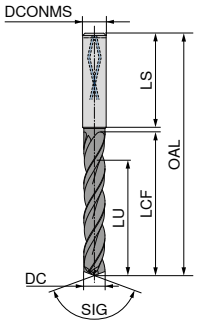
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, DIN 6537

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet







SIG 140°
VHM

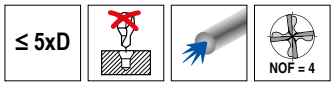
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 789 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **14,80** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **14800** |
| **15,00** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **15000** |
| **15,50** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **15500** |
| **15,80** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **15800** |
| **16,00** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **16000** |
| **16,50** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **16500** |
| **16,80** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **16800** |
| **17,00** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **17000** |
| **17,50** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **17500** |
| **17,80** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **17800** |
| **18,00** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **18000** |
| **18,50** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **18500** |
| **18,80** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **18800** |
| **19,00** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **19000** |
| **19,50** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **19500** |
| **19,80** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **19800** |
| **20,00** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **20000** |

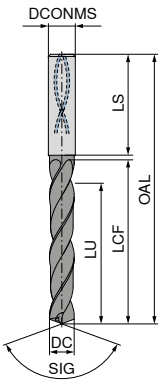
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- 4-schneidiger Hochvorschubbohrer
- spezialisiert für die Stahl- und Gussbearbeitung
- verfügt über 4 spiralisierte Kühlkanäle
- neuartige Schneidengeometrie garantiert hohe Positioniergenauigkeit
- hervorragende Bohrungsqualität hinsichtlich Toleranz, Oberfläche, Position




HFDS

DPX14S

DRAGONSKIN



SIG 130°
VHM

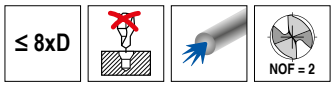
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 798 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,0 | 8 | 89 | 51 | 40 | 36 | 06000 |
| 6,1 | 10 | 102 | 59 | 47 | 40 | 06100 |
| 6,5 | 10 | 102 | 59 | 47 | 40 | 06500 |
| 6,8 | 10 | 102 | 59 | 47 | 40 | 06800 |
| 7,0 | 10 | 102 | 59 | 47 | 40 | 07000 |
| 7,5 | 10 | 102 | 59 | 47 | 40 | 07500 |
| 7,7 | 10 | 102 | 59 | 47 | 40 | 07700 |
| 8,0 | 10 | 102 | 59 | 47 | 40 | 08000 |
| 8,5 | 12 | 118 | 70 | 55 | 45 | 08500 |
| 9,0 | 12 | 118 | 70 | 55 | 45 | 09000 |
| 9,5 | 12 | 118 | 70 | 55 | 45 | 09500 |
| 9,8 | 12 | 118 | 70 | 55 | 45 | 09800 |
| 10,0 | 12 | 118 | 70 | 55 | 45 | 10000 |
| 10,2 | 14 | 124 | 76 | 60 | 45 | 10200 |
| 10,5 | 14 | 124 | 76 | 60 | 45 | 10500 |
| 11,0 | 14 | 124 | 76 | 60 | 45 | 11000 |
| 12,0 | 14 | 124 | 76 | 60 | 45 | 12000 |
| 12,5 | 16 | 142 | 91 | 73 | 48 | 12500 |
| 13,0 | 16 | 142 | 91 | 73 | 48 | 13000 |
| 14,0 | 16 | 142 | 91 | 73 | 48 | 14000 |
| 14,5 | 16 | 142 | 91 | 73 | 48 | 14500 |
| 15,0 | 18 | 142 | 91 | 73 | 48 | 15000 |
| 16,0 | 18 | 142 | 91 | 73 | 48 | 16000 |

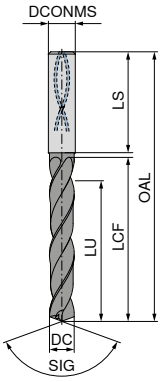
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




Quattro

DPA74S

upGRADE

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 613 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,000 | | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03000 |
| 3,100 | | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03100 |
| 3,175 | 1/8 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03175 |
| 3,200 | | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03200 |
| 3,300 | | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03300 |
| 3,400 | | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03400 |
| 3,500 | | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03500 |
| 3,600 | | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03600 |
| 3,700 | | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03700 |
| 3,800 | | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 03800 |
| 3,900 | | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 03900 |
| 3,970 | 5/32 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 03970 |
| 4,000 | | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04000 |
| 4,100 | | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04100 |
| 4,200 | | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04200 |
| 4,300 | | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04300 |
| 4,400 | | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04400 |
| 4,500 | | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04500 |
| 4,600 | | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04600 |
| 4,700 | | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04700 |
| 4,760 | 3/16 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 04760 |
| 4,800 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 04800 |
| 4,900 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 04900 |
| 5,000 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05000 |
| 5,100 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05100 |
| 5,200 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05200 |
| 5,300 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05300 |
| 5,400 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05400 |
| 5,500 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05500 |
| 5,560 | 7/32 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05560 |
| 5,600 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05600 |
| 5,700 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05700 |
| 5,800 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05800 |

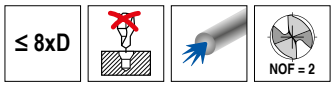
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

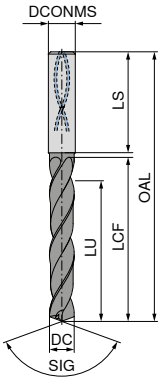
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- ▲ konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- ▲ hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- ▲ universell einsetzbar
- ▲ 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




Quattro

DPA74S

upGRADE

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 613 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,900 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05900 |
| 5,950 | 15/64 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05950 |
| 6,000 | | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 06000 |
| 6,100 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06100 |
| 6,200 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06200 |
| 6,300 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06300 |
| 6,350 | 1/4 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06350 |
| 6,400 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06400 |
| 6,500 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06500 |
| 6,600 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06600 |
| 6,700 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06700 |
| 6,750 | 17/64 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06750 |
| 6,800 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06800 |
| 6,900 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06900 |
| 7,000 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07000 |
| 7,100 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07100 |
| 7,140 | 9/32 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07140 |
| 7,200 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07200 |
| 7,400 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07400 |
| 7,500 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07500 |
| 7,600 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07600 |
| 7,700 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07700 |
| 7,800 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07800 |
| 7,900 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07900 |
| 7,940 | 5/16 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07940 |
| 8,000 | | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 08000 |
| 8,100 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08100 |
| 8,200 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08200 |
| 8,400 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08400 |
| 8,500 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08500 |
| 8,600 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08600 |
| 8,800 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08800 |
| 9,000 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09000 |

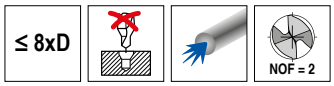
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

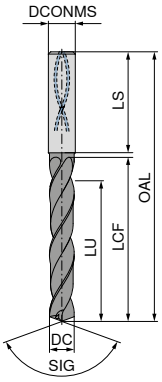
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




Quattro

DPA74S

upGRADE

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 613 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,100 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09100 |
| 9,200 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09200 |
| 9,300 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09300 |
| 9,400 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09400 |
| 9,500 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09500 |
| 9,525 | 3/8 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09525 |
| 9,600 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09600 |
| 9,700 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09700 |
| 9,800 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09800 |
| 9,900 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09900 |
| 9,920 | 25/64 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09920 |
| 10,000 | | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 10000 |
| 10,100 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10100 |
| 10,200 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10200 |
| 10,300 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10300 |
| 10,400 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10400 |
| 10,500 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10500 |
| 10,800 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10800 |
| 10,900 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10900 |
| 11,000 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11000 |
| 11,100 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11100 |
| 11,200 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11200 |
| 11,500 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11500 |
| 11,800 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11800 |
| 12,000 | | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 12000 |
| 12,500 | | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 12500 |
| 12,700 | 1/2 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 12700 |
| 12,800 | | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 12800 |
| 13,000 | | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 13000 |
| 13,500 | | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 13500 |
| 13,800 | | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 13800 |
| 14,000 | | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 14000 |
| 14,500 | | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 14500 |

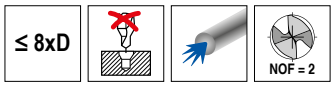
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

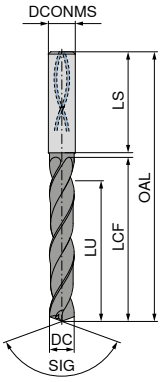
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




Quattro

DPA74S

upGRADE

DRAGONSKIN



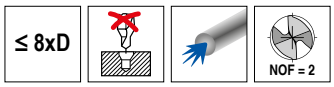
SIG 135°
VHM

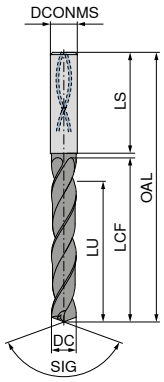
| DC h7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 613 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,800 | | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 14800 |
| 15,000 | | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 15000 |
| 15,500 | | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 15500 |
| 15,800 | | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 15800 |
| 15,875 | 5/8 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 15875 |
| 16,000 | | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 16000 |
| 16,500 | | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 16500 |
| 17,000 | | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 17000 |
| 17,500 | | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 17500 |
| 18,000 | | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 18000 |
| 19,000 | | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | 19000 |
| 19,050 | 3/4 | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | 19050 |
| 20,000 | | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | 20000 |
| P | | | | | | | ● |
| M | | | | | | | ○ |
| K | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, Werksnorm

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI | Speed VA

DPX14S | Ti800

DRAGONSKIN





SIG 145° VHM | SIG 135° VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 782 ... | SH 10 701 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03000 | 03000 |
| 3,10 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03100 | 03100 |
| 3,20 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03200 | 03200 |
| 3,30 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03300 | 03300 |
| 3,40 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03400 | 03400 |
| 3,50 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03500 | 03500 |
| 3,60 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03600 | 03600 |
| 3,70 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03700 | 03700 |
| 3,80 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 03800 | 03800 |
| 3,90 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 03900 | 03900 |
| 4,00 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04000 | 04000 |
| 4,10 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04100 | 04100 |
| 4,20 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04200 | 04200 |
| 4,30 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04300 | 04300 |
| 4,40 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04400 | 04400 |
| 4,50 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04500 | 04500 |
| 4,60 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04600 | 04600 |
| 4,65 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04650 | |
| 4,70 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04700 | |
| 4,80 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 04800 | 04800 |
| 4,90 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 04900 | |
| 5,00 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05000 | 05000 |
| 5,10 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05100 | 05100 |
| 5,20 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05200 | 05200 |
| 5,30 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05300 | 05300 |
| 5,40 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05400 | 05400 |
| 5,50 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05500 | 05500 |
| 5,55 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05550 | |
| 5,60 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05600 | 05600 |
| 5,70 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05700 | 05700 |
| 5,80 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05800 | 05800 |

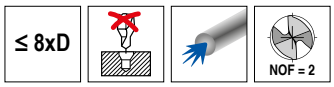
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | | ○ |
| S | | ● |
| H | | |
| O | | |

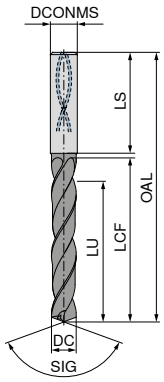
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, Werksnorm

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI
DPX14S
DRAGONSKIN



SIG 145°
VHM

Speed VA
Ti800



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 782 ... | SH 10 701 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,90 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05900 | 05900 |
| 6,00 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 06000 | 06000 |
| 6,10 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06100 | 06100 |
| 6,20 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06200 | 06200 |
| 6,30 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06300 | 06300 |
| 6,40 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06400 | 06400 |
| 6,50 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06500 | 06500 |
| 6,60 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06600 | 06600 |
| 6,70 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06700 | |
| 6,80 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06800 | 06800 |
| 6,90 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06900 | 06900 |
| 7,00 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07000 | 07000 |
| 7,10 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07100 | |
| 7,20 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07200 | |
| 7,30 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07300 | |
| 7,40 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07400 | |
| 7,50 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07500 | 07500 |
| 7,60 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07600 | |
| 7,70 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07700 | |
| 7,80 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07800 | 07800 |
| 7,90 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07900 | |
| 8,00 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 08000 | 08000 |
| 8,10 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08100 | 08100 |
| 8,20 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08200 | 08200 |
| 8,30 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08300 | 08300 |
| 8,40 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08400 | |
| 8,50 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08500 | 08500 |
| 8,60 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08600 | |
| 8,70 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08700 | |
| 8,80 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08800 | 08800 |
| 8,90 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08900 | |

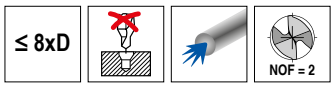
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | | ○ |
| S | | ● |
| H | | |
| O | | |

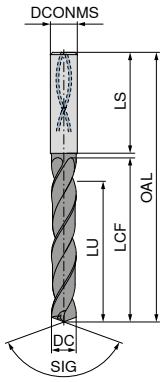
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, Werksnorm

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI
DPX14S
DRAGONSKIN



SIG 145°
VHM

Speed VA
Ti800



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 782 ... | SH 10 701 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,00 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09000 | 09000 |
| 9,10 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09100 | |
| 9,20 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09200 | |
| 9,30 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09300 | 09300 |
| 9,40 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09400 | |
| 9,50 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09500 | 09500 |
| 9,60 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09600 | |
| 9,70 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09700 | |
| 9,80 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09800 | 09800 |
| 9,90 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09900 | |
| 10,00 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 10000 | 10000 |
| 10,10 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10100 | |
| 10,20 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10200 | 10200 |
| 10,30 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10300 | |
| 10,40 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10400 | |
| 10,50 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10500 | 10500 |
| 10,60 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10600 | |
| 10,70 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10700 | |
| 10,80 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10800 | 10800 |
| 10,90 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10900 | |
| 11,00 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11000 | 11000 |
| 11,10 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11100 | |
| 11,20 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11200 | |
| 11,30 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11300 | |
| 11,40 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11400 | |
| 11,50 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11500 | 11500 |
| 11,60 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11600 | |
| 11,70 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11700 | |
| 11,80 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11800 | 11800 |
| 11,90 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11900 | |
| 12,00 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 12000 | 12000 |

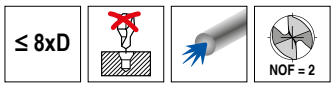
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | | ○ |
| S | | ● |
| H | | |
| O | | |

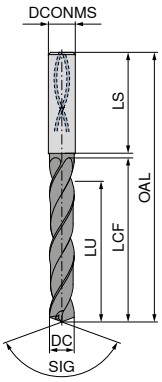
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, Werksnorm

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed UNI | Speed VA

DPX14S | Ti800

DRAGONSKIN





SIG 145° VHM | SIG 135° VHM

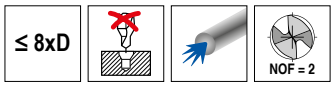
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 782 ... | SH 10 701 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,20 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | | 12200 |
| 12,50 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | | 12500 |
| 12,50 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 12500 | |
| 12,80 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 12800 | |
| 12,80 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | | 12800 |
| 13,00 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 13000 | |
| 13,00 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | | 13000 |
| 13,50 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 13500 | |
| 13,50 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | | 13500 |
| 13,80 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 13800 | |
| 13,80 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | | 13800 |
| 14,00 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 14000 | |
| 14,00 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | | 14000 |
| 14,50 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 14500 | 14500 |
| 14,80 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 14800 | |
| 15,00 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 15000 | 15000 |
| 15,50 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 15500 | 15500 |
| 15,80 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 15800 | |
| 16,00 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 16000 | 16000 |
| 16,50 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 16500 | 16500 |
| 16,80 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 16800 | |
| 17,00 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 17000 | 17000 |
| 17,50 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 17500 | 17500 |
| 17,80 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 17800 | |
| 18,00 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 18000 | 18000 |

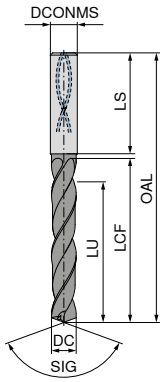
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | | ○ |
| S | | ● |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




WPC UNI

TiAlN



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | CX 11 704 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03000 |
| 3,1 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03100 |
| 3,2 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03200 |
| 3,3 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03300 |
| 3,4 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03400 |
| 3,5 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03500 |
| 3,6 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03600 |
| 3,7 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03700 |
| 3,8 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 03800 |
| 3,9 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 03900 |
| 4,0 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04000 |
| 4,1 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04100 |
| 4,2 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04200 |
| 4,3 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04300 |
| 4,4 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04400 |
| 4,5 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04500 |
| 4,6 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04600 |
| 4,7 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04700 |
| 4,8 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 04800 |
| 4,9 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 04900 |
| 5,0 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05000 |
| 5,1 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05100 |
| 5,2 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05200 |
| 5,3 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05300 |
| 5,4 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05400 |
| 5,5 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05500 |
| 5,6 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05600 |
| 5,7 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05700 |
| 5,8 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05800 |
| 5,9 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05900 |
| 6,0 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 06000 |
| 6,1 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06100 |
| 6,2 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06200 |

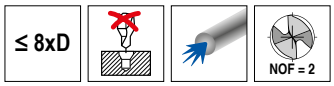
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

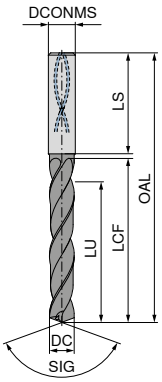
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




WPC
UNI

TiAlN



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | CX 11 704 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,3 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06300 |
| 6,4 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06400 |
| 6,5 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06500 |
| 6,6 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06600 |
| 6,7 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06700 |
| 6,8 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06800 |
| 6,9 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06900 |
| 7,0 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07000 |
| 7,1 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07100 |
| 7,2 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07200 |
| 7,3 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07300 |
| 7,4 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07400 |
| 7,5 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07500 |
| 7,6 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07600 |
| 7,7 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07700 |
| 7,8 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07800 |
| 7,9 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07900 |
| 8,0 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 08000 |
| 8,1 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08100 |
| 8,2 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08200 |
| 8,3 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08300 |
| 8,4 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08400 |
| 8,5 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08500 |
| 8,6 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08600 |
| 8,7 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08700 |
| 8,8 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08800 |
| 8,9 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08900 |
| 9,0 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09000 |
| 9,1 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09100 |
| 9,2 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09200 |
| 9,3 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09300 |
| 9,4 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09400 |
| 9,5 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09500 |

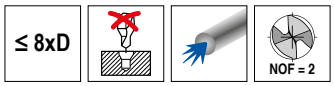
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

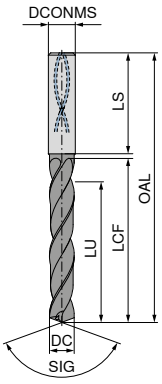
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




WPC UNI

TiAlN



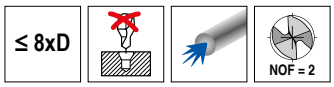
SIG 135°
VHM

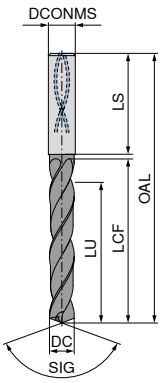
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | CX 11 704 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,6 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09600 |
| 9,7 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09700 |
| 9,8 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09800 |
| 9,9 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09900 |
| 10,0 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 10000 |
| 10,2 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10200 |
| 10,5 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10500 |
| 10,8 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 10800 |
| 11,0 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11000 |
| 11,2 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11200 |
| 11,5 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11500 |
| 11,8 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 11800 |
| 12,0 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 12000 |
| 12,2 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 12200 |
| 12,5 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 12500 |
| 12,7 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 12700 |
| 13,0 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 13000 |
| 13,5 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 13500 |
| 14,0 | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | 14000 |
| 14,5 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 14500 |
| 15,0 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 15000 |
| 15,5 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 15500 |
| 16,0 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 16000 |
| 16,5 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 16500 |
| 17,0 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 17000 |
| 17,5 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 17500 |
| 18,0 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 18000 |
| 18,5 | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | 18500 |
| 19,0 | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | 19000 |
| 19,5 | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | 19500 |
| 20,0 | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | 20000 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm







SIG 140°
VHM

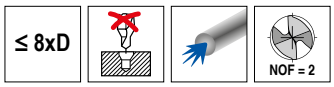
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 770 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 030 |
| 3,1 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 031 |
| 3,2 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 032 |
| 3,3 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 033 |
| 3,4 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 034 |
| 3,5 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 035 |
| 3,6 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 036 |
| 3,7 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 037 |
| 3,8 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 038 |
| 3,9 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 039 |
| 4,0 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 040 |
| 4,1 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 041 |
| 4,2 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 042 |
| 4,3 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 043 |
| 4,4 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 044 |
| 4,5 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 045 |
| 4,6 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 046 |
| 4,7 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 047 |
| 4,8 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 048 |
| 4,9 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 049 |
| 5,0 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 050 |
| 5,1 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 051 |
| 5,2 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 052 |
| 5,3 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 053 |
| 5,4 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 054 |
| 5,5 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 055 |
| 5,6 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 056 |
| 5,7 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 057 |
| 5,8 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 058 |
| 5,9 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 059 |
| 6,0 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 060 |
| 6,1 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 061 |
| 6,2 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 062 |
| 6,3 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 063 |
| 6,4 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 064 |

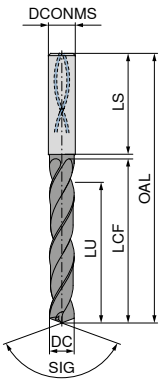
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm







SIG 140°
VHM

SD

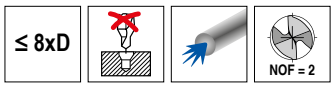
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 770 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,5 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 065 |
| 6,6 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 066 |
| 6,7 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 067 |
| 6,8 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 068 |
| 6,9 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 069 |
| 7,0 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 070 |
| 7,1 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 071 |
| 7,2 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 072 |
| 7,3 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 073 |
| 7,4 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 074 |
| 7,5 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 075 |
| 7,6 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 076 |
| 7,7 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 077 |
| 7,8 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 078 |
| 7,9 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 079 |
| 8,0 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 080 |
| 8,1 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 081 |
| 8,2 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 082 |
| 8,3 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 083 |
| 8,4 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 084 |
| 8,5 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 085 |
| 8,6 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 086 |
| 8,7 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 087 |
| 8,8 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 088 |
| 8,9 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 089 |
| 9,0 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 090 |
| 9,1 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 091 |
| 9,2 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 092 |
| 9,3 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 093 |
| 9,4 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 094 |
| 9,5 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 095 |
| 9,6 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 096 |
| 9,7 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 097 |
| 9,8 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 098 |
| 9,9 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 099 |

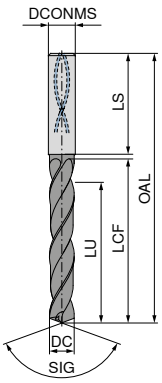
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm







SIG 140°
VHM

SD

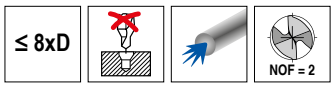
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 770 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,0 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 100 |
| 10,1 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 101 |
| 10,2 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 102 |
| 10,3 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 103 |
| 10,4 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 104 |
| 10,5 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 105 |
| 10,6 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 106 |
| 10,7 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 107 |
| 10,8 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 108 |
| 10,9 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 109 |
| 11,0 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 110 |
| 11,1 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 111 |
| 11,2 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 112 |
| 11,3 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 113 |
| 11,4 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 114 |
| 11,5 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 115 |
| 11,6 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 116 |
| 11,7 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 117 |
| 11,8 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 118 |
| 11,9 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 119 |
| 12,0 | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | 120 |
| 12,5 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | 125 |
| 12,8 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | 128 |
| 13,0 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | 130 |
| 13,5 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | 135 |
| 13,8 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | 138 |
| 14,0 | 14 | 178 | 133 | 112 | 45 | 140 |
| 14,5 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 145 |
| 14,8 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 148 |
| 15,0 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 150 |
| 15,5 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 155 |
| 15,8 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 158 |
| 16,0 | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | 160 |
| 16,5 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 165 |
| 16,8 | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | 168 |

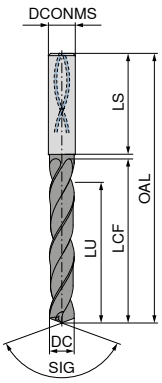
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm







SIG 140°
VHM

SD

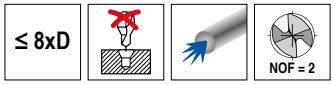
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | 10 770 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **17,0** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **170** |
| **17,5** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **175** |
| **17,8** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **178** |
| **18,0** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **180** |
| **18,5** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **185** |
| **18,8** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **188** |
| **19,0** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **190** |
| **19,5** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **195** |
| **19,8** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **198** |
| **20,0** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **200** |

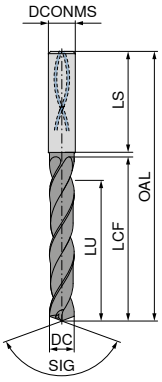
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

▲ Aluminiumbohrer mit 6 Führungsfasen







SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 792 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03000 |
| 3,1 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03100 |
| 3,2 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03200 |
| 3,3 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03300 |
| 3,4 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03400 |
| 3,5 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03500 |
| 3,6 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03600 |
| 3,7 | 6 | 72 | 34 | 29 | 36 | 03700 |
| 3,8 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 03800 |
| 3,9 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 03900 |
| 4,0 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04000 |
| 4,1 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04100 |
| 4,2 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04200 |
| 4,3 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04300 |
| 4,4 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04400 |
| 4,5 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04500 |
| 4,6 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04600 |
| 4,7 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04700 |
| 4,8 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 04800 |
| 4,9 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 04900 |
| 5,0 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05000 |
| 5,1 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05100 |
| 5,2 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05200 |
| 5,3 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05300 |
| 5,4 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05400 |
| 5,5 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05500 |
| 5,6 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05600 |
| 5,7 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05700 |
| 5,8 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05800 |
| 5,9 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05900 |
| 6,0 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 06000 |
| 6,1 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06100 |
| 6,2 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06200 |

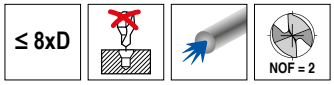
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

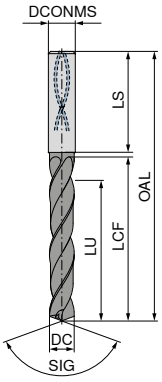
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

▲ Aluminiumbohrer mit 6 Führungsfasen







SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 792 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,3 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06300 |
| 6,4 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06400 |
| 6,5 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06500 |
| 6,6 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06600 |
| 6,7 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06700 |
| 6,8 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06800 |
| 6,9 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06900 |
| 7,0 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07000 |
| 7,1 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07100 |
| 7,2 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07200 |
| 7,3 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07300 |
| 7,4 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07400 |
| 7,5 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07500 |
| 7,6 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07600 |
| 7,8 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07800 |
| 7,9 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07900 |
| 8,0 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 08000 |
| 8,1 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08100 |
| 8,2 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08200 |
| 8,3 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08300 |
| 8,4 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08400 |
| 8,5 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08500 |
| 8,6 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08600 |
| 8,7 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08700 |
| 8,8 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08800 |
| 9,0 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09000 |
| 9,1 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09100 |
| 9,2 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09200 |
| 9,3 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09300 |
| 9,4 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09400 |
| 9,5 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09500 |
| 9,7 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09700 |
| 9,8 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09800 |

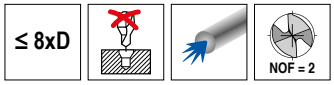
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

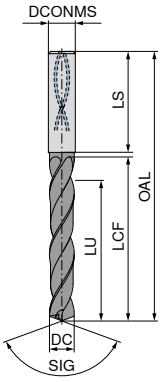
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

▲ Aluminiumbohrer mit 6 Führungsfasen







SIG 135°
VHM

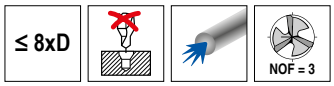
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 792 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,9** | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | **09900** |
| **10,0** | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | **10000** |
| **10,2** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10200** |
| **10,3** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10300** |
| **10,4** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10400** |
| **10,5** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10500** |
| **10,7** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10700** |
| **10,8** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10800** |
| **11,0** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11000** |
| **11,2** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11200** |
| **11,5** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11500** |
| **11,8** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11800** |
| **12,0** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **12000** |
| **12,2** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **12200** |
| **12,5** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **12500** |
| **12,8** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **12800** |
| **13,0** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **13000** |
| **13,2** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **13200** |
| **13,5** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **13500** |
| **13,8** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **13800** |
| **14,0** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **14000** |
| **14,2** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **14200** |
| **14,5** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **14500** |
| **14,8** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **14800** |
| **15,0** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **15000** |
| **15,5** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **15500** |
| **15,8** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **15800** |
| **16,0** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **16000** |
| **17,0** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **17000** |
| **18,0** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **18000** |
| **19,0** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **19000** |
| **20,0** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **20000** |

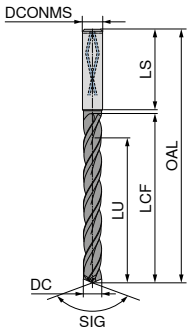
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet







SIG 135°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 794 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,00 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04000 |
| 4,10 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04100 |
| 4,20 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04200 |
| 4,30 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04300 |
| 4,40 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04400 |
| 4,50 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04500 |
| 4,60 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04600 |
| 4,70 | 6 | 81 | 43 | 36 | 36 | 04700 |
| 4,80 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 04800 |
| 4,90 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 04900 |
| 5,00 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05000 |
| 5,10 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05100 |
| 5,20 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05200 |
| 5,30 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05300 |
| 5,40 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05400 |
| 5,50 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05500 |
| 5,55 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05550 |
| 5,60 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05600 |
| 5,70 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05700 |
| 5,80 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05800 |
| 5,90 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 05900 |
| 6,00 | 6 | 95 | 57 | 48 | 36 | 06000 |
| 6,10 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06100 |
| 6,20 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06200 |
| 6,30 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06300 |
| 6,40 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06400 |
| 6,50 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06500 |
| 6,60 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06600 |
| 6,70 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06700 |
| 6,80 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06800 |

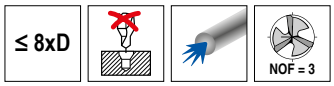
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

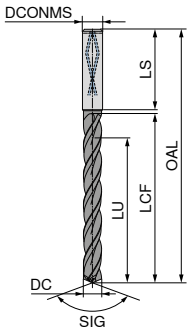
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet







SIG 135°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 794 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,90 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 06900 |
| 7,00 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07000 |
| 7,10 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07100 |
| 7,20 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07200 |
| 7,30 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07300 |
| 7,40 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07400 |
| 7,50 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07500 |
| 7,60 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07600 |
| 7,70 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07700 |
| 7,80 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07800 |
| 7,90 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 07900 |
| 8,00 | 8 | 114 | 76 | 64 | 36 | 08000 |
| 8,10 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08100 |
| 8,20 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08200 |
| 8,30 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08300 |
| 8,40 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08400 |
| 8,50 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08500 |
| 8,60 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08600 |
| 8,70 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08700 |
| 8,80 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08800 |
| 8,90 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 08900 |
| 9,00 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09000 |
| 9,10 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09100 |
| 9,20 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09200 |
| 9,30 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09300 |
| 9,40 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09400 |
| 9,50 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09500 |
| 9,60 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09600 |
| 9,70 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09700 |
| 9,80 | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | 09800 |

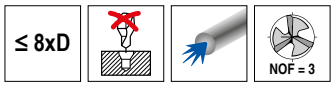
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

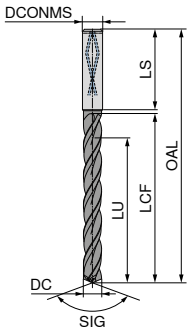
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet




Feed UNI

DPX74S

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 794 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,90** | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | **09900** |
| **10,00** | 10 | 142 | 95 | 80 | 40 | **10000** |
| **10,10** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10100** |
| **10,20** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10200** |
| **10,30** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10300** |
| **10,40** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10400** |
| **10,50** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10500** |
| **10,60** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10600** |
| **10,70** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10700** |
| **10,80** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10800** |
| **10,90** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **10900** |
| **11,00** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11000** |
| **11,10** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11100** |
| **11,20** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11200** |
| **11,30** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11300** |
| **11,40** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11400** |
| **11,50** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11500** |
| **11,60** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11600** |
| **11,70** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11700** |
| **11,80** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11800** |
| **11,90** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **11900** |
| **12,00** | 12 | 162 | 114 | 96 | 45 | **12000** |
| **12,20** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **12200** |
| **12,50** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **12500** |
| **12,80** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **12800** |
| **13,00** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **13000** |
| **13,50** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **13500** |
| **13,80** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **13800** |
| **14,00** | 14 | 178 | 131 | 112 | 45 | **14000** |
| **14,50** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **14500** |

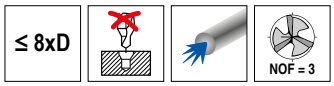
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

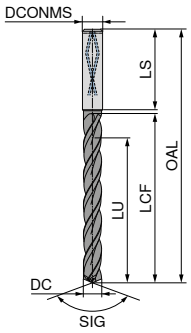
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet




Feed UNI

DPX74S

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

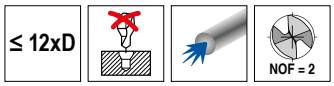
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 794 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **14,80** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **14800** |
| **15,00** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **15000** |
| **15,50** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **15500** |
| **15,80** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **15800** |
| **16,00** | 16 | 203 | 152 | 128 | 48 | **16000** |
| **16,50** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **16500** |
| **16,80** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **16800** |
| **17,00** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **17000** |
| **17,50** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **17500** |
| **17,80** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **17800** |
| **18,00** | 18 | 222 | 171 | 144 | 48 | **18000** |
| **18,50** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **18500** |
| **18,80** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **18800** |
| **19,00** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **19000** |
| **19,50** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **19500** |
| **19,80** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **19800** |
| **20,00** | 20 | 243 | 190 | 160 | 50 | **20000** |

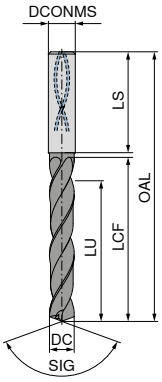
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




Quattro

DPA74S

upGRADE

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 614 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,000 | | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03000 |
| 3,100 | | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03100 |
| 3,175 | 1/8 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03175 |
| 3,200 | | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03200 |
| 3,300 | | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03300 |
| 3,400 | | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03400 |
| 3,500 | | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03500 |
| 3,600 | | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03600 |
| 3,700 | | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03700 |
| 3,800 | | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 03800 |
| 3,900 | | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 03900 |
| 3,970 | 5/32 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 03970 |
| 4,000 | | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04000 |
| 4,100 | | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04100 |
| 4,200 | | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04200 |
| 4,300 | | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04300 |
| 4,400 | | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04400 |
| 4,500 | | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04500 |
| 4,600 | | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04600 |
| 4,700 | | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04700 |
| 4,760 | 3/16 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 04760 |
| 4,800 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 04800 |
| 4,900 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 04900 |
| 5,000 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05000 |
| 5,100 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05100 |
| 5,200 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05200 |
| 5,300 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05300 |
| 5,400 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05400 |
| 5,500 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05500 |
| 5,560 | 7/32 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05560 |
| 5,600 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05600 |
| 5,700 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05700 |
| 5,800 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05800 |

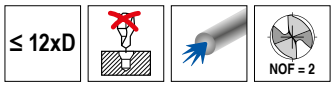
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

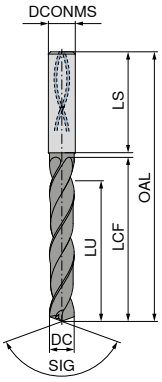
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- ▲ konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- ▲ hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- ▲ universell einsetzbar
- ▲ 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




Quattro

DPA74S

upGRADE

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 614 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,900 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05900 |
| 5,950 | 15/64 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05950 |
| 6,000 | | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 06000 |
| 6,100 | | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06100 |
| 6,200 | | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06200 |
| 6,350 | 1/4 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06350 |
| 6,500 | | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06500 |
| 6,600 | | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06600 |
| 6,750 | 17/64 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06750 |
| 6,800 | | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06800 |
| 7,000 | | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07000 |
| 7,100 | | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07100 |
| 7,140 | 9/32 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07140 |
| 7,500 | | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07500 |
| 7,700 | | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07700 |
| 7,800 | | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07800 |
| 7,940 | 5/16 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07940 |
| 8,000 | | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 08000 |
| 8,100 | | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08100 |
| 8,200 | | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08200 |
| 8,500 | | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08500 |
| 8,600 | | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08600 |
| 8,800 | | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08800 |
| 9,000 | | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09000 |
| 9,500 | | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09500 |
| 9,525 | 3/8 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09525 |
| 9,800 | | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09800 |
| 9,900 | | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09900 |
| 9,920 | 25/64 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09920 |
| 10,000 | | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 10000 |
| 10,100 | | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10100 |
| 10,200 | | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10200 |
| 10,300 | | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10300 |

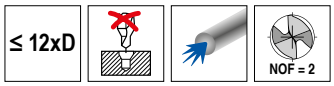
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

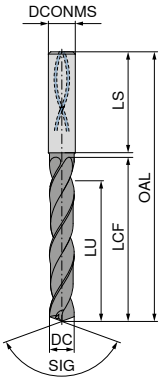
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- ▲ konvexe Hauptschneide für hohe Schneidenstabilität und Prozesssicherheit
- ▲ hohe Schnittwerte und Standzeiten realisierbar
- ▲ universell einsetzbar
- ▲ 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




Quattro

DPA74S

upGRADE

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

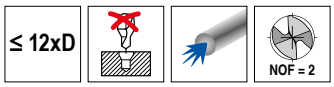
| DC h7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 614 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,500 | | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10500 |
| 10,800 | | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10800 |
| 11,000 | | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11000 |
| 11,200 | | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11200 |
| 11,500 | | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11500 |
| 11,800 | | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11800 |
| 12,000 | | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 12000 |
| 12,500 | | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 12500 |
| 12,700 | 1/2 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 12700 |
| 13,000 | | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 13000 |
| 13,500 | | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 13500 |
| 14,000 | | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 14000 |
| 14,500 | | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 14500 |
| 15,000 | | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 15000 |
| 15,500 | | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 15500 |
| 15,875 | 5/8 | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 15875 |
| 16,000 | | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 16000 |
| 16,500 | | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | 16500 |
| 17,000 | | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | 17000 |
| 17,500 | | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | 17500 |
| 18,000 | | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | 18000 |

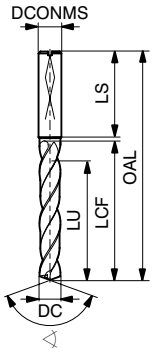
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, Werksnorm

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed VA

Ti800



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 774 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,00 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03000 |
| 3,10 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03100 |
| 3,20 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03200 |
| 3,30 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03300 |
| 3,40 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03400 |
| 3,50 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03500 |
| 3,60 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03600 |
| 3,70 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03700 |
| 3,80 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 03800 |
| 3,90 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 03900 |
| 4,00 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04000 |
| 4,10 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04100 |
| 4,20 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04200 |
| 4,30 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04300 |
| 4,40 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04400 |
| 4,50 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04500 |
| 4,60 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04600 |
| 4,70 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04700 |
| 4,80 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 04800 |
| 4,90 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 04900 |
| 5,00 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05000 |
| 5,10 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05100 |
| 5,20 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05200 |
| 5,30 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05300 |
| 5,40 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05400 |
| 5,50 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05500 |
| 5,60 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05600 |
| 5,70 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05700 |
| 5,80 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05800 |
| 5,90 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05900 |
| 6,00 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 06000 |
| 6,10 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06100 |

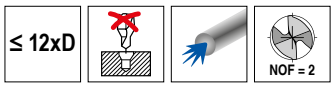
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ○ |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

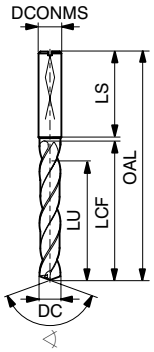
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, Werksnorm

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed VA

Ti800



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 774 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,20 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06200 |
| 6,30 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06300 |
| 6,40 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06400 |
| 6,50 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06500 |
| 6,60 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06600 |
| 6,70 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06700 |
| 6,80 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06800 |
| 6,90 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06900 |
| 7,00 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07000 |
| 7,10 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07100 |
| 7,20 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07200 |
| 7,30 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07300 |
| 7,40 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07400 |
| 7,50 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07500 |
| 7,60 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07600 |
| 7,70 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07700 |
| 7,80 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07800 |
| 7,90 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07900 |
| 8,00 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 08000 |
| 8,10 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08100 |
| 8,20 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08200 |
| 8,30 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08300 |
| 8,40 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08400 |
| 8,50 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08500 |
| 8,60 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08600 |
| 8,70 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08700 |
| 8,80 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08800 |
| 8,90 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08900 |
| 9,00 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09000 |
| 9,10 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09100 |
| 9,20 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09200 |
| 9,30 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09300 |

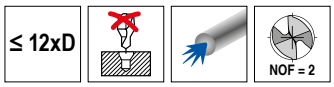
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ○ |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

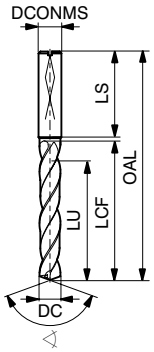
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, Werksnorm

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung







SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 774 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,40 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09400 |
| 9,50 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09500 |
| 9,60 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09600 |
| 9,70 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09700 |
| 9,80 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09800 |
| 9,90 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09900 |
| 10,00 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 10000 |
| 10,10 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10100 |
| 10,20 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10200 |
| 10,30 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10300 |
| 10,40 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10400 |
| 10,50 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10500 |
| 10,60 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10600 |
| 10,70 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10700 |
| 10,80 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10800 |
| 10,90 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10900 |
| 11,00 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11000 |
| 11,10 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11100 |
| 11,20 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11200 |
| 11,30 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11300 |
| 11,40 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11400 |
| 11,50 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11500 |
| 11,60 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11600 |
| 11,70 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11700 |
| 11,80 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11800 |
| 11,90 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11900 |
| 12,00 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 12000 |
| 12,20 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 12200 |
| 12,50 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 12500 |
| 12,80 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 12800 |
| 13,00 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 13000 |
| 13,50 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 13500 |

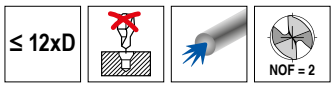
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ○ |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

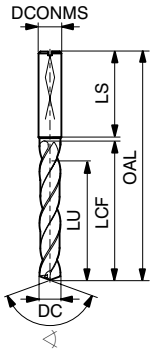
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochgeschwindigkeitsbohrer, Werksnorm

▲ ausgelegt für hohe Schnittgeschwindigkeiten
▲ 3-Führungsfasen für geringe Reibung




Speed VA

Ti800



SIG 135°
VHM

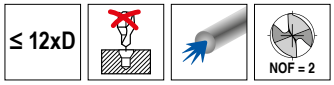
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 774 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **13,80** | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | **13800** |
| **14,00** | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | **14000** |
| **14,20** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **14200** |
| **14,50** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **14500** |
| **15,00** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **15000** |
| **15,10** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **15100** |
| **15,20** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **15200** |
| **15,50** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **15500** |
| **15,80** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **15800** |
| **16,00** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **16000** |
| **17,00** | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | **17000** |
| **17,50** | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | **17500** |

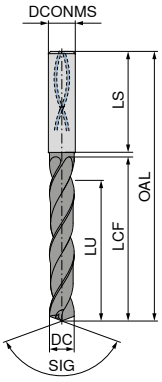
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ○ |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

▲ Aluminiumbohrer mit 6 Führungsfasen







SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 793 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03000 |
| 3,1 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03100 |
| 3,2 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03200 |
| 3,3 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03300 |
| 3,4 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03400 |
| 3,5 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03500 |
| 3,6 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03600 |
| 3,7 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03700 |
| 3,8 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 03800 |
| 3,9 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 03900 |
| 4,0 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04000 |
| 4,1 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04100 |
| 4,2 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04200 |
| 4,3 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04300 |
| 4,4 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04400 |
| 4,5 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04500 |
| 4,6 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04600 |
| 4,7 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04700 |
| 4,8 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 04800 |
| 4,9 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 04900 |
| 5,0 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05000 |
| 5,1 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05100 |
| 5,2 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05200 |
| 5,3 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05300 |
| 5,4 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05400 |
| 5,5 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05500 |
| 5,6 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05600 |
| 5,7 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05700 |
| 5,8 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05800 |
| 5,9 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05900 |
| 6,0 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 06000 |
| 6,1 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06100 |
| 6,2 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06200 |

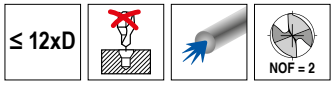
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

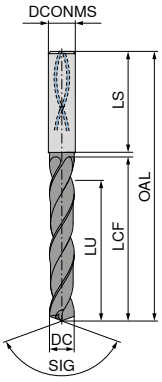
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

▲ Aluminiumbohrer mit 6 Führungsfasen







SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 793 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,3 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06300 |
| 6,4 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06400 |
| 6,5 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06500 |
| 6,6 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06600 |
| 6,8 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06800 |
| 7,0 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07000 |
| 7,1 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07100 |
| 7,2 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07200 |
| 7,3 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07300 |
| 7,4 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07400 |
| 7,5 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07500 |
| 7,6 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07600 |
| 7,8 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07800 |
| 8,0 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 08000 |
| 8,1 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08100 |
| 8,2 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08200 |
| 8,3 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08300 |
| 8,5 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08500 |
| 8,6 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08600 |
| 8,8 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08800 |
| 9,0 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09000 |
| 9,2 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09200 |
| 9,5 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09500 |
| 9,8 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09800 |
| 10,0 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 10000 |
| 10,2 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10200 |
| 10,5 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10500 |
| 10,7 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10700 |
| 10,8 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10800 |
| 11,0 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11000 |
| 11,2 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11200 |
| 11,3 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11300 |
| 11,5 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11500 |

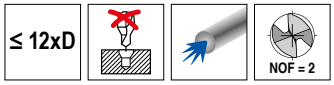
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

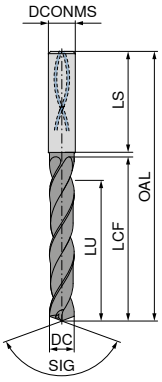
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

▲ Aluminiumbohrer mit 6 Führungsfasen




AL

DLC

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

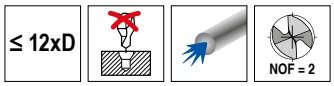
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 793 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11,8** | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | **11800** |
| **12,0** | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | **12000** |
| **12,2** | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | **12200** |
| **12,5** | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | **12500** |
| **13,0** | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | **13000** |
| **13,2** | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | **13200** |
| **13,5** | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | **13500** |
| **14,0** | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | **14000** |
| **14,5** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **14500** |
| **15,0** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **15000** |
| **16,0** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **16000** |
| **17,0** | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | **17000** |
| **18,0** | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | **18000** |

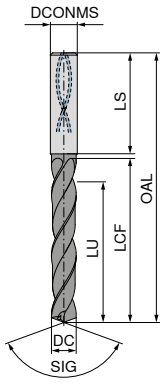
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




WPC UNI

TiAlN



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | CX 11 705 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03000 |
| 3,1 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03100 |
| 3,2 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03200 |
| 3,3 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03300 |
| 3,4 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03400 |
| 3,5 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03500 |
| 3,6 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03600 |
| 3,7 | 6 | 92 | 54 | 48 | 36 | 03700 |
| 3,8 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 03800 |
| 3,9 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 03900 |
| 4,0 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04000 |
| 4,1 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04100 |
| 4,2 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04200 |
| 4,3 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04300 |
| 4,4 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04400 |
| 4,5 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04500 |
| 4,6 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04600 |
| 4,7 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04700 |
| 4,8 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 04800 |
| 4,9 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 04900 |
| 5,0 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05000 |
| 5,1 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05100 |
| 5,2 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05200 |
| 5,3 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05300 |
| 5,4 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05400 |
| 5,5 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05500 |
| 5,6 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05600 |
| 5,7 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05700 |
| 5,8 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05800 |
| 5,9 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05900 |
| 6,0 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 06000 |
| 6,1 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06100 |
| 6,2 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06200 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

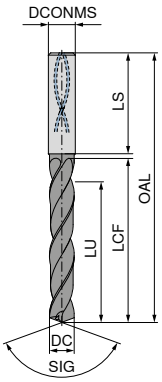
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit

≤ 12xD | NOF = 2




WPC UNI

TiAlN



SIG 135°
VHM

| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | CX 11 705 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,3 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06300 |
| 6,4 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06400 |
| 6,5 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06500 |
| 6,6 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06600 |
| 6,7 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06700 |
| 6,8 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06800 |
| 6,9 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06900 |
| 7,0 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07000 |
| 7,1 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07100 |
| 7,2 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07200 |
| 7,3 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07300 |
| 7,4 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07400 |
| 7,5 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07500 |
| 7,6 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07600 |
| 7,7 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07700 |
| 7,8 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07800 |
| 7,9 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07900 |
| 8,0 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 08000 |
| 8,1 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08100 |
| 8,2 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08200 |
| 8,3 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08300 |
| 8,4 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08400 |
| 8,5 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08500 |
| 8,6 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08600 |
| 8,7 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08700 |
| 8,8 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08800 |
| 8,9 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08900 |
| 9,0 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09000 |
| 9,1 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09100 |
| 9,2 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09200 |
| 9,3 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09300 |
| 9,4 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09400 |
| 9,5 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09500 |

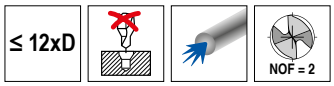
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

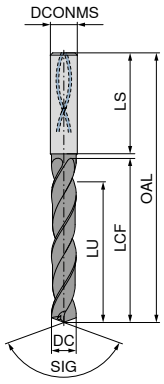
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer, Werksnorm

- universell einsetzbar
- 4 Führungsfasen sorgen für erhöhte Positionsgenauigkeit




WPC UNI

TiAlN



SIG 135°
VHM

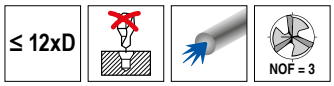
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | CX 11 705 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,6 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09600 |
| 9,7 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09700 |
| 9,8 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09800 |
| 9,9 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09900 |
| 10,0 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 10000 |
| 10,2 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10200 |
| 10,5 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10500 |
| 10,8 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10800 |
| 11,0 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11000 |
| 11,5 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11500 |
| 11,8 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11800 |
| 12,0 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 12000 |
| 12,5 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 12500 |
| 12,7 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 12700 |
| 12,8 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 12800 |
| 13,0 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 13000 |
| 13,5 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 13500 |
| 13,8 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 13800 |
| 14,0 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 14000 |
| 14,5 | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 14500 |
| 14,8 | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 14800 |
| 15,0 | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 15000 |
| 15,5 | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 15500 |
| 15,8 | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 15800 |
| 16,0 | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 16000 |
| 16,5 | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | 16500 |
| 17,0 | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | 17000 |
| 17,5 | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | 17500 |
| 18,0 | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | 18000 |
| 18,5 | 20 | 310 | 258 | 240 | 50 | 18500 |
| 19,0 | 20 | 310 | 258 | 240 | 50 | 19000 |
| 19,5 | 20 | 310 | 258 | 240 | 50 | 19500 |
| 20,0 | 20 | 310 | 258 | 240 | 50 | 20000 |

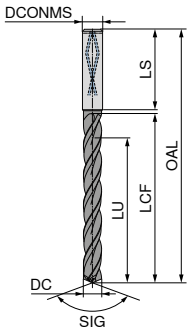
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet







SIG 135°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 796 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,0 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04000 |
| 4,1 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04100 |
| 4,2 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04200 |
| 4,3 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04300 |
| 4,4 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04400 |
| 4,5 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04500 |
| 4,6 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04600 |
| 4,7 | 6 | 102 | 64 | 58 | 36 | 04700 |
| 4,8 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 04800 |
| 4,9 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 04900 |
| 5,0 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05000 |
| 5,1 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05100 |
| 5,2 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05200 |
| 5,3 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05300 |
| 5,4 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05400 |
| 5,5 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05500 |
| 5,6 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05600 |
| 5,7 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05700 |
| 5,8 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05800 |
| 5,9 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 05900 |
| 6,0 | 6 | 116 | 78 | 70 | 36 | 06000 |
| 6,1 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06100 |
| 6,2 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06200 |
| 6,3 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06300 |
| 6,4 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06400 |
| 6,5 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06500 |
| 6,6 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06600 |
| 6,7 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06700 |
| 6,8 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06800 |
| 6,9 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 06900 |

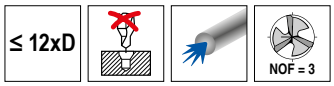
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

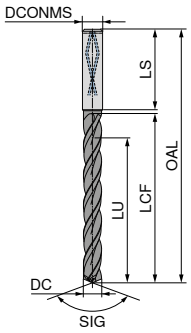
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet







SIG 135°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 796 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,0 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07000 |
| 7,1 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07100 |
| 7,2 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07200 |
| 7,3 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07300 |
| 7,4 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07400 |
| 7,5 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07500 |
| 7,6 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07600 |
| 7,7 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07700 |
| 7,8 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07800 |
| 7,9 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 07900 |
| 8,0 | 8 | 146 | 108 | 94 | 36 | 08000 |
| 8,1 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08100 |
| 8,2 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08200 |
| 8,3 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08300 |
| 8,4 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08400 |
| 8,5 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08500 |
| 8,6 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08600 |
| 8,7 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08700 |
| 8,8 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08800 |
| 8,9 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 08900 |
| 9,0 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09000 |
| 9,1 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09100 |
| 9,2 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09200 |
| 9,3 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09300 |
| 9,4 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09400 |
| 9,5 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09500 |
| 9,6 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09600 |
| 9,7 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09700 |
| 9,8 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09800 |
| 9,9 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 09900 |

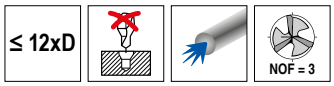
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

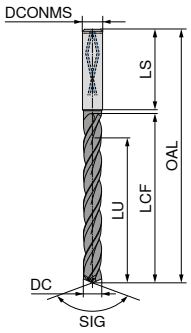
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet







SIG 135°
VHM

| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 796 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,0 | 10 | 162 | 120 | 110 | 40 | 10000 |
| 10,1 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10100 |
| 10,2 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10200 |
| 10,3 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10300 |
| 10,4 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10400 |
| 10,5 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10500 |
| 10,6 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10600 |
| 10,7 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10700 |
| 10,8 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10800 |
| 10,9 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 10900 |
| 11,0 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11000 |
| 11,1 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11100 |
| 11,2 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11200 |
| 11,3 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11300 |
| 11,4 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11400 |
| 11,5 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11500 |
| 11,6 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11600 |
| 11,7 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11700 |
| 11,8 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11800 |
| 11,9 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 11900 |
| 12,0 | 12 | 204 | 156 | 142 | 45 | 12000 |
| 12,2 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 12200 |
| 12,5 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 12500 |
| 12,8 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 12800 |
| 13,0 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 13000 |
| 13,5 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 13500 |
| 13,8 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 13800 |
| 14,0 | 14 | 230 | 182 | 166 | 45 | 14000 |
| 14,5 | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 14500 |
| 14,8 | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | 14800 |

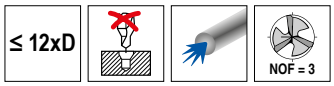
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

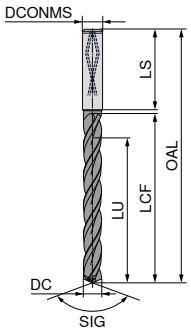
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochvorschubbohrer, Werksnorm

- 3-schneidiger Hochvorschubbohrer
- universell einsetzbar
- hohe Positioniergenauigkeit
- für schwierige Anbohrsituationen geeignet







SIG 135°
VHM

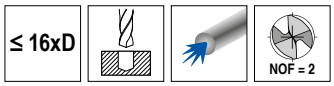
| DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SD 10 796 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **15,0** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **15000** |
| **15,5** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **15500** |
| **15,8** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **15800** |
| **16,0** | 16 | 260 | 208 | 192 | 48 | **16000** |
| **16,5** | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | **16500** |
| **16,8** | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | **16800** |
| **17,0** | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | **17000** |
| **17,5** | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | **17500** |
| **17,8** | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | **17800** |
| **18,0** | 18 | 285 | 234 | 216 | 48 | **18000** |
| **18,5** | 20 | 310 | 258 | 240 | 50 | **18500** |
| **18,8** | 20 | 310 | 258 | 240 | 50 | **18800** |
| **19,0** | 20 | 310 | 258 | 240 | 50 | **19000** |
| **19,5** | 20 | 310 | 258 | 240 | 50 | **19500** |
| **19,8** | 20 | 310 | 258 | 240 | 50 | **19800** |
| **20,0** | 20 | 310 | 258 | 240 | 50 | **20000** |

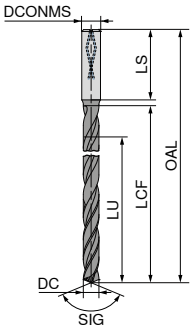
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 16xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep UNI

DPA74S

DRAGONSKIN



SIG 138°
VHM

| DC h7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 11 116 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,000 | | 6 | 103 | 60 | 55 | 36 | 03000 |
| 3,175 | 1/8 | 6 | 103 | 60 | 55 | 36 | 03175 |
| 3,200 | | 6 | 103 | 60 | 55 | 36 | 03200 |
| 3,300 | | 6 | 108 | 65 | 60 | 36 | 03300 |
| 3,500 | | 6 | 108 | 65 | 59 | 36 | 03500 |
| 3,800 | | 6 | 114 | 71 | 65 | 36 | 03800 |
| 3,970 | 5/32 | 6 | 118 | 76 | 70 | 36 | 03970 |
| 4,000 | | 6 | 118 | 76 | 70 | 36 | 04000 |
| 4,200 | | 6 | 126 | 84 | 77 | 36 | 04200 |
| 4,500 | | 6 | 126 | 84 | 77 | 36 | 04500 |
| 4,760 | 3/16 | 6 | 135 | 93 | 85 | 36 | 04760 |
| 4,800 | | 6 | 135 | 93 | 85 | 36 | 04800 |
| 5,000 | | 6 | 135 | 93 | 85 | 36 | 05000 |
| 5,500 | | 6 | 147 | 106 | 97 | 36 | 05500 |
| 5,560 | 7/32 | 6 | 147 | 106 | 97 | 36 | 05560 |
| 5,800 | | 6 | 151 | 111 | 102 | 36 | 05800 |
| 5,950 | 15/64 | 6 | 151 | 111 | 102 | 36 | 05950 |
| 6,000 | | 6 | 151 | 111 | 102 | 36 | 06000 |
| 6,350 | 1/4 | 8 | 162 | 120 | 110 | 36 | 06350 |
| 6,500 | | 8 | 162 | 120 | 110 | 36 | 06500 |
| 6,750 | 17/64 | 8 | 172 | 130 | 119 | 36 | 06750 |
| 6,800 | | 8 | 172 | 130 | 119 | 36 | 06800 |
| 7,000 | | 8 | 172 | 130 | 119 | 36 | 07000 |
| 7,140 | 9/32 | 8 | 180 | 139 | 128 | 36 | 07140 |
| 7,500 | | 8 | 180 | 139 | 127 | 36 | 07500 |
| 7,800 | | 8 | 188 | 148 | 136 | 36 | 07800 |
| 7,940 | 5/16 | 8 | 188 | 148 | 136 | 36 | 07940 |
| 8,000 | | 8 | 188 | 148 | 136 | 36 | 08000 |
| 8,500 | | 10 | 203 | 157 | 144 | 40 | 08500 |
| 8,800 | | 10 | 213 | 167 | 153 | 40 | 08800 |

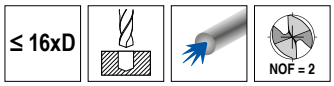
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

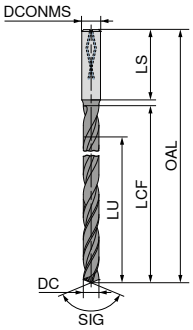
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 16xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep UNI

DPA74S

DRAGONSKIN



SIG 138°
VHM

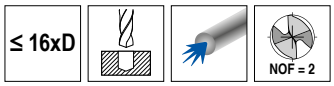
| DC h7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 11 116 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,000** | | 10 | 213 | 167 | 153 | 40 | **09000** |
| **9,525** | 3/8 | 10 | 229 | 185 | 170 | 40 | **09525** |
| **9,800** | | 10 | 229 | 185 | 170 | 40 | **09800** |
| **9,920** | 25/64 | 10 | 229 | 185 | 170 | 40 | **09920** |
| **10,000** | | 10 | 229 | 185 | 170 | 40 | **10000** |
| **10,200** | | 12 | 245 | 194 | 178 | 45 | **10200** |
| **10,800** | | 12 | 254 | 203 | 186 | 45 | **10800** |
| **11,000** | | 12 | 254 | 203 | 186 | 45 | **11000** |
| **11,800** | | 12 | 271 | 222 | 204 | 45 | **11800** |
| **12,000** | | 12 | 271 | 222 | 204 | 45 | **12000** |
| **12,700** | 1/2 | 14 | 291 | 240 | 220 | 45 | **12700** |
| **13,000** | | 14 | 291 | 240 | 220 | 45 | **13000** |
| **14,000** | | 14 | 308 | 259 | 238 | 45 | **14000** |

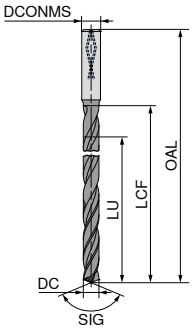
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 16xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep AL

DLC

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

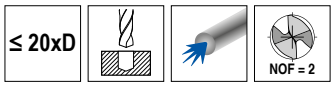
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SH 11 017 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,0 | 4 | 84 | 42 | 39 | 020 |
| 2,2 | 4 | 84 | 42 | 39 | 022 |
| 2,3 | 4 | 84 | 42 | 39 | 023 |
| 2,4 | 4 | 96 | 54 | 50 | 024 |
| 2,5 | 4 | 96 | 54 | 50 | 025 |
| 2,7 | 4 | 96 | 54 | 50 | 027 |
| 2,8 | 4 | 96 | 54 | 50 | 028 |
| 3,0 | 6 | 100 | 60 | 55 | 030 |
| 3,2 | 6 | 100 | 60 | 55 | 032 |
| 3,3 | 6 | 100 | 60 | 55 | 033 |
| 3,5 | 6 | 100 | 60 | 55 | 035 |
| 3,8 | 6 | 115 | 75 | 69 | 038 |
| 4,0 | 6 | 115 | 75 | 69 | 040 |
| 4,2 | 6 | 115 | 75 | 69 | 042 |
| 4,5 | 6 | 130 | 90 | 83 | 045 |
| 4,8 | 6 | 130 | 90 | 83 | 048 |
| 5,0 | 6 | 130 | 90 | 83 | 050 |
| 5,5 | 6 | 150 | 108 | 99 | 055 |
| 5,8 | 6 | 150 | 108 | 99 | 058 |
| 6,0 | 6 | 150 | 108 | 99 | 060 |
| 6,5 | 8 | 165 | 125 | 115 | 065 |
| 6,8 | 8 | 165 | 125 | 115 | 068 |
| 7,0 | 8 | 165 | 125 | 115 | 070 |
| 7,5 | 8 | 180 | 140 | 128 | 075 |
| 7,8 | 8 | 180 | 140 | 128 | 078 |
| 8,0 | 8 | 180 | 140 | 128 | 080 |
| 8,5 | 10 | 205 | 160 | 147 | 085 |
| 8,8 | 10 | 205 | 160 | 147 | 088 |
| 9,0 | 10 | 205 | 160 | 147 | 090 |
| 9,8 | 10 | 225 | 180 | 165 | 098 |
| 10,0 | 10 | 225 | 180 | 165 | 100 |
| 10,2 | 12 | 240 | 190 | 174 | 102 |
| 10,8 | 12 | 240 | 190 | 174 | 108 |
| 11,8 | 12 | 265 | 215 | 197 | 118 |
| 12,0 | 12 | 265 | 215 | 197 | 120 |

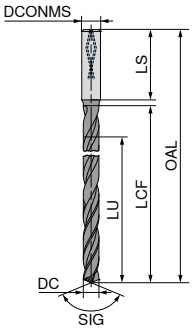
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 20xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep UNI

DPA74S

DRAGONSKIN



SIG 138°
VHM

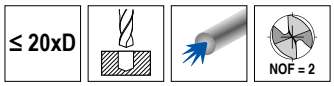
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 11 120 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 6 | 115 | 72 | 67 | 36 | 03000 |
| 3,2 | 6 | 115 | 72 | 67 | 36 | 03200 |
| 3,3 | 6 | 122 | 79 | 74 | 36 | 03300 |
| 3,5 | 6 | 122 | 79 | 73 | 36 | 03500 |
| 3,8 | 6 | 129 | 86 | 80 | 36 | 03800 |
| 4,0 | 6 | 135 | 93 | 87 | 36 | 04000 |
| 4,2 | 6 | 144 | 102 | 95 | 36 | 04200 |
| 4,5 | 6 | 144 | 102 | 95 | 36 | 04500 |
| 4,8 | 6 | 155 | 113 | 105 | 36 | 04800 |
| 5,0 | 6 | 155 | 113 | 105 | 36 | 05000 |
| 5,5 | 6 | 169 | 128 | 119 | 36 | 05500 |
| 5,8 | 6 | 175 | 135 | 126 | 36 | 05800 |
| 6,0 | 6 | 175 | 135 | 126 | 36 | 06000 |
| 6,5 | 8 | 188 | 146 | 136 | 36 | 06500 |
| 6,8 | 8 | 200 | 158 | 147 | 36 | 06800 |
| 7,0 | 8 | 200 | 158 | 147 | 36 | 07000 |
| 7,5 | 8 | 210 | 169 | 157 | 36 | 07500 |
| 7,8 | 8 | 220 | 180 | 168 | 36 | 07800 |
| 8,0 | 8 | 220 | 180 | 168 | 36 | 08000 |
| 8,5 | 10 | 237 | 191 | 178 | 40 | 08500 |
| 8,8 | 10 | 249 | 203 | 189 | 40 | 08800 |
| 9,0 | 10 | 249 | 203 | 189 | 40 | 09000 |
| 9,8 | 10 | 269 | 225 | 210 | 40 | 09800 |
| 10,0 | 10 | 269 | 225 | 210 | 40 | 10000 |
| 10,2 | 12 | 287 | 236 | 220 | 45 | 10200 |
| 10,8 | 12 | 298 | 247 | 230 | 45 | 10800 |
| 11,0 | 12 | 298 | 247 | 230 | 45 | 11000 |
| 11,8 | 12 | 319 | 270 | 252 | 45 | 11800 |
| 12,0 | 12 | 319 | 270 | 252 | 45 | 12000 |
| 13,0 | 14 | 343 | 292 | 272 | 45 | 13000 |
| 14,0 | 14 | 364 | 315 | 294 | 45 | 14000 |

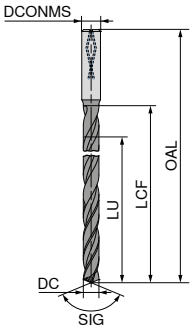
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 20xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep AL

DLC

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

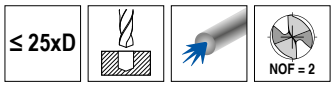
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SH 11 021 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,0 | 4 | 92 | 50 | 47 | 020 |
| 2,2 | 4 | 92 | 50 | 47 | 022 |
| 2,3 | 4 | 92 | 50 | 47 | 023 |
| 2,4 | 4 | 112 | 70 | 66 | 024 |
| 2,5 | 4 | 112 | 70 | 66 | 025 |
| 2,7 | 4 | 112 | 70 | 66 | 027 |
| 2,8 | 4 | 112 | 70 | 66 | 028 |
| 3,0 | 6 | 120 | 80 | 75 | 030 |
| 3,2 | 6 | 120 | 80 | 75 | 032 |
| 3,3 | 6 | 120 | 80 | 75 | 033 |
| 3,5 | 6 | 120 | 80 | 75 | 035 |
| 3,8 | 6 | 130 | 90 | 84 | 038 |
| 4,0 | 6 | 130 | 90 | 84 | 040 |
| 4,2 | 6 | 160 | 110 | 103 | 042 |
| 4,5 | 6 | 160 | 110 | 103 | 045 |
| 4,8 | 6 | 160 | 120 | 113 | 048 |
| 5,0 | 6 | 160 | 120 | 113 | 050 |
| 5,5 | 6 | 185 | 140 | 131 | 055 |
| 5,8 | 6 | 185 | 140 | 131 | 058 |
| 6,0 | 6 | 185 | 140 | 131 | 060 |
| 6,5 | 8 | 210 | 160 | 150 | 065 |
| 6,8 | 8 | 210 | 160 | 150 | 068 |
| 7,0 | 8 | 210 | 160 | 150 | 070 |
| 7,5 | 8 | 230 | 180 | 168 | 075 |
| 7,8 | 8 | 230 | 180 | 168 | 078 |
| 8,0 | 8 | 230 | 180 | 168 | 080 |
| 8,5 | 10 | 260 | 195 | 182 | 085 |
| 8,8 | 10 | 290 | 230 | 216 | 088 |
| 9,0 | 10 | 290 | 230 | 216 | 090 |
| 9,8 | 10 | 290 | 230 | 216 | 098 |
| 10,0 | 10 | 290 | 230 | 216 | 100 |
| 10,2 | 12 | 315 | 268 | 251 | 102 |
| 10,8 | 12 | 315 | 268 | 251 | 108 |
| 11,8 | 12 | 315 | 268 | 251 | 118 |
| 12,0 | 12 | 315 | 268 | 251 | 120 |

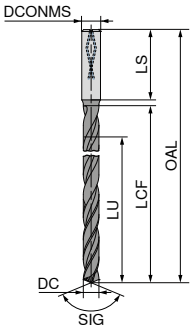
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 25xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep UNI

DPA74S

DRAGONSKIN



SIG 138°
VHM

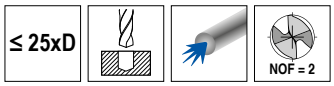
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 11 125 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 6 | 131 | 88 | 83 | 36 | 03000 |
| 3,2 | 6 | 131 | 88 | 83 | 36 | 03200 |
| 3,3 | 6 | 140 | 97 | 92 | 36 | 03300 |
| 3,5 | 6 | 140 | 97 | 91 | 36 | 03500 |
| 3,8 | 6 | 148 | 105 | 99 | 36 | 03800 |
| 4,0 | 6 | 155 | 113 | 107 | 36 | 04000 |
| 4,2 | 6 | 166 | 124 | 117 | 36 | 04200 |
| 4,5 | 6 | 166 | 124 | 117 | 36 | 04500 |
| 4,8 | 6 | 180 | 138 | 130 | 36 | 04800 |
| 5,0 | 6 | 180 | 138 | 130 | 36 | 05000 |
| 5,5 | 6 | 198 | 157 | 148 | 36 | 05500 |
| 5,8 | 6 | 205 | 165 | 156 | 36 | 05800 |
| 6,0 | 6 | 205 | 165 | 156 | 36 | 06000 |
| 6,5 | 8 | 221 | 179 | 169 | 36 | 06500 |
| 6,8 | 8 | 235 | 193 | 182 | 36 | 06800 |
| 7,0 | 8 | 235 | 193 | 182 | 36 | 07000 |
| 7,5 | 8 | 247 | 206 | 194 | 36 | 07500 |
| 7,8 | 8 | 260 | 220 | 208 | 36 | 07800 |
| 8,0 | 8 | 260 | 220 | 208 | 36 | 08000 |
| 8,5 | 10 | 280 | 234 | 221 | 40 | 08500 |
| 8,8 | 10 | 294 | 248 | 234 | 40 | 08800 |
| 9,0 | 10 | 294 | 248 | 234 | 40 | 09000 |
| 9,8 | 10 | 319 | 275 | 260 | 40 | 09800 |
| 10,0 | 10 | 319 | 275 | 260 | 40 | 10000 |
| 10,2 | 12 | 340 | 289 | 273 | 45 | 10200 |
| 10,8 | 12 | 353 | 302 | 285 | 45 | 10800 |
| 11,0 | 12 | 353 | 302 | 285 | 45 | 11000 |
| 11,8 | 12 | 379 | 330 | 312 | 45 | 11800 |
| 12,0 | 12 | 379 | 330 | 312 | 45 | 12000 |
| 13,0 | 14 | 408 | 357 | 337 | 45 | 13000 |
| 14,0 | 14 | 434 | 385 | 364 | 45 | 14000 |

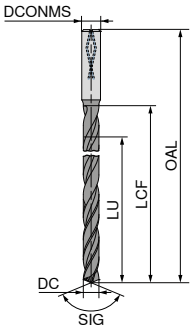
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 25xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep AL

DLC

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

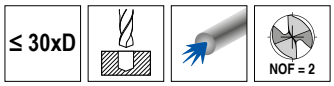
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SH 11 026 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,0 | 4 | 104 | 60 | 57 | 020 |
| 2,2 | 4 | 104 | 60 | 57 | 022 |
| 2,3 | 4 | 104 | 60 | 57 | 023 |
| 2,4 | 4 | 125 | 80 | 76 | 024 |
| 2,5 | 4 | 125 | 80 | 76 | 025 |
| 2,7 | 4 | 125 | 80 | 76 | 027 |
| 2,8 | 4 | 125 | 80 | 76 | 028 |
| 3,0 | 6 | 135 | 98 | 93 | 030 |
| 3,2 | 6 | 135 | 98 | 93 | 032 |
| 3,3 | 6 | 150 | 110 | 105 | 033 |
| 3,5 | 6 | 150 | 110 | 105 | 035 |
| 3,8 | 6 | 160 | 120 | 114 | 038 |
| 4,0 | 6 | 160 | 120 | 114 | 040 |
| 4,2 | 6 | 160 | 120 | 114 | 042 |
| 4,5 | 6 | 180 | 135 | 128 | 045 |
| 4,8 | 6 | 180 | 135 | 128 | 048 |
| 5,0 | 6 | 180 | 135 | 128 | 050 |
| 5,5 | 6 | 205 | 168 | 159 | 055 |
| 5,8 | 6 | 205 | 168 | 159 | 058 |
| 6,0 | 6 | 205 | 168 | 159 | 060 |
| 6,5 | 8 | 240 | 200 | 190 | 065 |
| 6,8 | 8 | 240 | 200 | 190 | 068 |
| 7,0 | 8 | 240 | 200 | 190 | 070 |
| 7,5 | 8 | 260 | 220 | 208 | 075 |
| 7,8 | 8 | 260 | 220 | 208 | 078 |
| 8,0 | 8 | 260 | 220 | 208 | 080 |
| 8,5 | 10 | 285 | 240 | 227 | 085 |
| 8,8 | 10 | 310 | 268 | 254 | 088 |
| 9,0 | 10 | 310 | 268 | 254 | 090 |
| 9,8 | 10 | 310 | 268 | 254 | 098 |
| 10,0 | 10 | 310 | 268 | 254 | 100 |
| 10,2 | 12 | 375 | 325 | 308 | 102 |
| 10,8 | 12 | 375 | 325 | 308 | 108 |
| 11,8 | 12 | 375 | 325 | 308 | 118 |
| 12,0 | 12 | 375 | 325 | 308 | 120 |

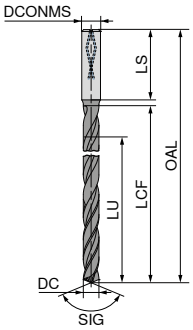
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 30xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep UNI

DPA74S

DRAGONSKIN



SIG 138°
VHM

| DC h7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 11 130 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,000 | | 6 | 147 | 104 | 99 | 36 | 03000 |
| 3,175 | 1/8 | 6 | 147 | 104 | 99 | 36 | 03175 |
| 3,200 | | 6 | 147 | 104 | 99 | 36 | 03200 |
| 3,300 | | 6 | 157 | 114 | 109 | 36 | 03300 |
| 3,500 | | 6 | 157 | 114 | 108 | 36 | 03500 |
| 3,800 | | 6 | 167 | 124 | 118 | 36 | 03800 |
| 3,970 | 5/32 | 6 | 176 | 134 | 128 | 36 | 03970 |
| 4,000 | | 6 | 176 | 134 | 128 | 36 | 04000 |
| 4,200 | | 6 | 189 | 147 | 140 | 36 | 04200 |
| 4,500 | | 6 | 189 | 147 | 140 | 36 | 04500 |
| 4,760 | 3/16 | 6 | 205 | 163 | 155 | 36 | 04760 |
| 4,800 | | 6 | 205 | 163 | 155 | 36 | 04800 |
| 5,000 | | 6 | 205 | 163 | 155 | 36 | 05000 |
| 5,500 | | 6 | 226 | 185 | 176 | 36 | 05500 |
| 5,560 | 7/32 | 6 | 226 | 185 | 176 | 36 | 05560 |
| 5,800 | | 6 | 235 | 195 | 186 | 36 | 05800 |
| 5,950 | 15/64 | 6 | 235 | 195 | 186 | 36 | 05950 |
| 6,000 | | 6 | 235 | 195 | 186 | 36 | 06000 |
| 6,350 | 1/4 | 8 | 253 | 211 | 201 | 36 | 06350 |
| 6,500 | | 8 | 253 | 211 | 201 | 36 | 06500 |
| 6,750 | 17/64 | 8 | 270 | 228 | 217 | 36 | 06750 |
| 6,800 | | 8 | 270 | 228 | 217 | 36 | 06800 |
| 7,000 | | 8 | 270 | 228 | 217 | 36 | 07000 |
| 7,140 | 9/32 | 8 | 285 | 244 | 233 | 36 | 07140 |
| 7,500 | | 8 | 285 | 244 | 232 | 36 | 07500 |
| 7,800 | | 8 | 300 | 260 | 248 | 36 | 07800 |
| 7,940 | 5/16 | 8 | 300 | 260 | 248 | 36 | 07940 |
| 8,000 | | 8 | 300 | 260 | 248 | 36 | 08000 |
| 8,500 | | 10 | 322 | 276 | 263 | 40 | 08500 |
| 8,800 | | 10 | 339 | 293 | 279 | 40 | 08800 |

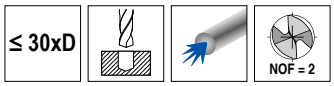
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

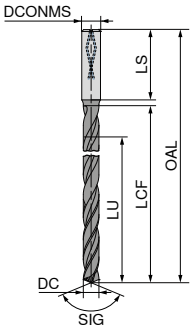
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 30xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep UNI

DPA74S

DRAGONSKIN



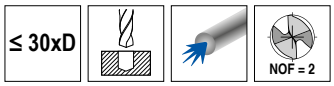
SIG 138°
VHM

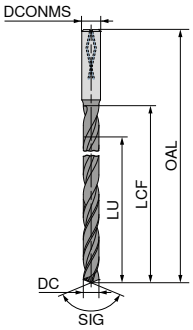
| DC h7 mm | DC inch | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 11 130 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,000** | | 10 | 339 | 293 | 279 | 40 | **09000** |
| **9,525** | 3/8 | 10 | 369 | 325 | 310 | 40 | **09525** |
| **9,800** | | 10 | 369 | 325 | 310 | 40 | **09800** |
| **9,920** | 25/64 | 10 | 369 | 325 | 310 | 40 | **09920** |
| **10,000** | | 10 | 369 | 325 | 310 | 40 | **10000** |
| **10,200** | | 12 | 392 | 341 | 325 | 45 | **10200** |
| **10,800** | | 12 | 408 | 357 | 340 | 45 | **10800** |
| **11,000** | | 12 | 408 | 357 | 340 | 45 | **11000** |
| **11,800** | | 12 | 439 | 390 | 372 | 45 | **11800** |
| **12,000** | | 12 | 439 | 390 | 372 | 45 | **12000** |
| **12,700** | 1/2 | 14 | 473 | 422 | 402 | 45 | **12700** |
| **13,000** | | 14 | 473 | 422 | 402 | 45 | **13000** |
| **14,000** | | 14 | 504 | 455 | 434 | 45 | **14000** |
| P | | | | | | | ● |
| M | | | | | | | ● |
| K | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 30xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep AL

DLC

DRAGONSKIN



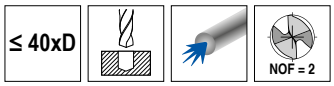
SIG 135°
VHM

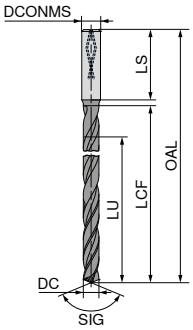
| DC h7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SH 11 031 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,0 | 4 | 115 | 70 | 67 | 020 |
| 2,2 | 4 | 115 | 70 | 67 | 022 |
| 2,3 | 4 | 115 | 70 | 67 | 023 |
| 2,4 | 4 | 138 | 90 | 86 | 024 |
| 2,5 | 4 | 138 | 90 | 86 | 025 |
| 2,7 | 4 | 138 | 90 | 86 | 027 |
| 2,8 | 4 | 138 | 90 | 86 | 028 |
| 3,0 | 6 | 150 | 105 | 100 | 030 |
| 3,2 | 6 | 150 | 105 | 100 | 032 |
| 3,3 | 6 | 185 | 135 | 130 | 033 |
| 3,5 | 6 | 185 | 135 | 130 | 035 |
| 3,8 | 6 | 185 | 135 | 130 | 038 |
| 4,0 | 6 | 185 | 135 | 130 | 040 |
| 4,2 | 6 | 185 | 135 | 130 | 042 |
| 4,5 | 6 | 215 | 165 | 158 | 045 |
| 4,8 | 6 | 215 | 165 | 158 | 048 |
| 5,0 | 6 | 215 | 165 | 158 | 050 |
| 5,5 | 6 | 230 | 180 | 171 | 055 |
| 5,8 | 6 | 230 | 180 | 171 | 058 |
| 6,0 | 6 | 230 | 180 | 171 | 060 |
| 6,5 | 8 | 280 | 215 | 205 | 065 |
| 6,8 | 8 | 280 | 230 | 220 | 068 |
| 7,0 | 8 | 280 | 230 | 220 | 070 |
| 7,5 | 8 | 280 | 230 | 220 | 075 |
| 7,8 | 8 | 315 | 265 | 253 | 078 |
| 8,0 | 8 | 315 | 265 | 253 | 080 |
| 8,5 | 10 | 350 | 295 | 282 | 085 |
| 8,8 | 10 | 380 | 330 | 316 | 088 |
| 9,0 | 10 | 380 | 330 | 316 | 090 |
| 9,8 | 10 | 380 | 330 | 316 | 098 |
| 10,0 | 10 | 380 | 330 | 316 | 100 |
| 10,2 | 12 | 430 | 380 | 365 | 102 |
| 10,8 | 12 | 430 | 380 | 365 | 108 |
| 11,8 | 12 | 430 | 380 | 365 | 118 |
| 12,0 | 12 | 430 | 380 | 365 | 120 |
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | | | ● |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 40xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep UNI

DPA74S

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

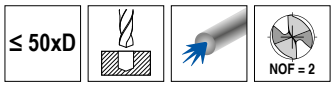
| DC e7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 11 140 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 6 | 186 | 143 | 138 | 36 | 03000 |
| 3,5 | 6 | 199 | 156 | 150 | 36 | 03500 |
| 4,0 | 6 | 225 | 183 | 177 | 36 | 04000 |
| 4,2 | 6 | 243 | 201 | 194 | 36 | 04200 |
| 4,5 | 6 | 243 | 201 | 194 | 36 | 04500 |
| 4,8 | 6 | 265 | 223 | 215 | 36 | 04800 |
| 5,0 | 6 | 265 | 223 | 215 | 36 | 05000 |
| 5,5 | 6 | 295 | 254 | 245 | 36 | 05500 |
| 6,0 | 6 | 308 | 267 | 258 | 36 | 06000 |
| 6,5 | 8 | 331 | 289 | 279 | 36 | 06500 |
| 6,8 | 8 | 354 | 312 | 301 | 36 | 06800 |
| 7,0 | 8 | 354 | 312 | 301 | 36 | 07000 |
| 7,5 | 8 | 375 | 334 | 322 | 36 | 07500 |
| 8,0 | 8 | 396 | 356 | 344 | 36 | 08000 |

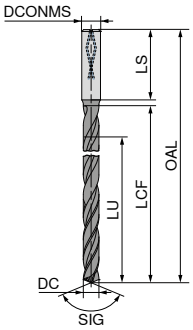
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- ▲ bis 50xD ohne zu entspanen
- ▲ Pilotbohrung erforderlich
- ▲ exzellente Fluchtungsgenauigkeit
- ▲ sicherer Spänetransport




Deep UNI

DPA74S

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

| DC e7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 11 150 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,0 | 6 | 218 | 175 | 170 | 36 | 03000 |
| 3,5 | 6 | 234 | 191 | 185 | 36 | 03500 |
| 4,0 | 6 | 266 | 224 | 218 | 36 | 04000 |
| 4,2 | 6 | 288 | 246 | 239 | 36 | 04200 |
| 4,5 | 6 | 288 | 246 | 239 | 36 | 04500 |
| 4,8 | 6 | 315 | 273 | 265 | 36 | 04800 |
| 5,0 | 6 | 315 | 273 | 265 | 36 | 05000 |
| 5,5 | 6 | 352 | 311 | 302 | 36 | 05500 |
| 6,0 | 6 | 367 | 327 | 318 | 36 | 06000 |
| 6,5 | 8 | 396 | 354 | 344 | 36 | 06500 |
| 6,8 | 8 | 424 | 382 | 371 | 36 | 06800 |
| 7,0 | 8 | 424 | 382 | 371 | 36 | 07000 |
| 7,5 | 8 | 450 | 409 | 397 | 36 | 07500 |
| 8,0 | 8 | 476 | 436 | 424 | 36 | 08000 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

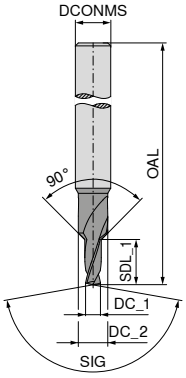


Die Tieflochbohrer sind auf Anfrage auch in anderen Abmessungen lieferbar.

# **WTX** – Pilotbohrer 90°

- spezialisierter Pilotbohrer für WTX – Micro Tieflochbohrer (8xD–30xD)
- direktes Anbohren schräger und gewölbter Flächen bis 50° Neigungswinkel möglich
- bei gerader Anbohroberfläche 90° Senkung am Bohrungseintritt realisierbar

≤ 2,5xD | NOF = 2




MICRO PILOT

DPX74M

DRAGONSKIN



SIG 160°
VHM

| DC_1 m6 mm | DC_2 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | SDL_1 mm | SH 10 692 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **0,80** | 1,7 | 4 | 55 | 2,000 | **00800** |
| **0,85** | 1,7 | 4 | 55 | 2,125 | **00850** |
| **0,90** | 1,7 | 4 | 55 | 2,250 | **00900** |
| **0,95** | 2,0 | 4 | 55 | 2,375 | **00950** |
| **1,00** | 2,0 | 4 | 55 | 2,500 | **01000** |
| **1,05** | 2,0 | 4 | 55 | 2,625 | **01050** |
| **1,10** | 2,0 | 4 | 55 | 2,750 | **01100** |
| **1,15** | 2,0 | 4 | 55 | 2,875 | **01150** |
| **1,20** | 2,0 | 4 | 55 | 3,000 | **01200** |
| **1,25** | 2,5 | 4 | 55 | 3,125 | **01250** |
| **1,30** | 2,5 | 4 | 55 | 3,250 | **01300** |
| **1,35** | 2,5 | 4 | 55 | 3,375 | **01350** |
| **1,40** | 2,5 | 4 | 55 | 3,500 | **01400** |
| **1,45** | 3,0 | 4 | 55 | 3,625 | **01450** |
| **1,50** | 3,0 | 4 | 55 | 3,750 | **01500** |
| **1,55** | 3,0 | 4 | 55 | 3,875 | **01550** |
| **1,60** | 3,0 | 4 | 55 | 4,000 | **01600** |
| **1,65** | 3,0 | 4 | 55 | 4,125 | **01650** |
| **1,70** | 3,0 | 4 | 55 | 4,250 | **01700** |
| **1,75** | 3,5 | 4 | 55 | 4,375 | **01750** |
| **1,80** | 3,5 | 4 | 55 | 4,500 | **01800** |
| **1,85** | 3,5 | 4 | 55 | 4,625 | **01850** |
| **1,90** | 3,5 | 4 | 55 | 4,750 | **01900** |
| **1,95** | 3,5 | 6 | 65 | 4,875 | **01950** |
| **2,00** | 3,5 | 6 | 65 | 5,000 | **02000** |
| **2,05** | 3,5 | 6 | 65 | 5,125 | **02050** |
| **2,10** | 3,5 | 6 | 65 | 5,250 | **02100** |
| **2,20** | 4,5 | 6 | 65 | 5,500 | **02200** |
| **2,30** | 4,5 | 6 | 65 | 5,750 | **02300** |
| **2,40** | 4,5 | 6 | 65 | 6,000 | **02400** |
| **2,50** | 4,5 | 6 | 65 | 6,250 | **02500** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

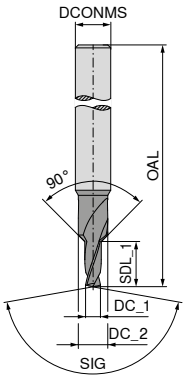
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Pilotbohrer 90°

- spezialisierter Pilotbohrer für WTX – Micro Tieflochbohrer (8xD–30xD)
- direktes Anbohren schräger und gewölbter Flächen bis 50° Neigungswinkel möglich
- bei gerader Anbohroberfläche 90° Senkung am Bohrungseintritt realisierbar




MICRO PILOT

DPX74M

DRAGONSKIN



SIG 160°
VHM

| DC_1 m6 mm | DC_2 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | SDL_1 mm | SH 10 692 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **2,60** | 4,5 | 6 | 65 | 6,500 | **02600** |
| **2,70** | 5,0 | 6 | 65 | 6,750 | **02700** |
| **2,80** | 5,0 | 6 | 65 | 7,000 | **02800** |
| **2,90** | 5,0 | 6 | 65 | 7,250 | **02900** |
| **3,00** | 5,0 | 6 | 65 | 7,500 | **03000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer

▲ Einheitsschaft Ø 3 mm h6 für den Einsatz in Schrumpfaufnahmen

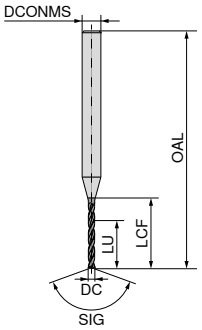
≤ 5xD

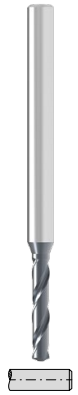


NOF = 2

MINI

TiAlN



SIG 140°
VHM

| DC +0,004 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SD 11 770 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,10 | 3 | 38 | 1,2 | 1,0 | 00100 |
| 0,15 | 3 | 38 | 2,0 | 1,7 | 00150 |
| 0,20 | 3 | 38 | 3,5 | 3,0 | 00200 |
| 0,25 | 3 | 38 | 3,5 | 3,0 | 00250 |
| 0,30 | 3 | 38 | 5,5 | 5,0 | 00300 |
| 0,35 | 3 | 38 | 5,5 | 5,0 | 00350 |
| 0,40 | 3 | 38 | 7,0 | 6,0 | 00400 |
| 0,45 | 3 | 38 | 7,0 | 6,0 | 00450 |
| 0,50 | 3 | 38 | 7,0 | 6,0 | 00500 |
| 0,55 | 3 | 38 | 7,0 | 6,0 | 00550 |
| 0,60 | 3 | 38 | 7,0 | 6,0 | 00600 |
| 0,65 | 3 | 38 | 7,0 | 6,0 | 00650 |
| 0,70 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 00700 |
| 0,75 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 00750 |
| 0,80 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 00800 |
| 0,85 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 00850 |
| 0,90 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 00900 |
| 0,95 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 00950 |
| 0,97 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 00970 |
| 0,98 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 00980 |
| 0,99 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 00990 |
| 1,00 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01000 |
| 1,01 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01010 |
| 1,02 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01020 |
| 1,03 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01030 |
| 1,05 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01050 |
| 1,10 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01100 |
| 1,15 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01150 |
| 1,20 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01200 |
| 1,25 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01250 |
| 1,30 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01300 |
| 1,35 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01350 |
| 1,40 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01400 |
| 1,45 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01450 |
| 1,47 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01470 |
| 1,48 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01480 |
| 1,49 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01490 |
| 1,50 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01500 |
| 1,51 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01510 |
| 1,52 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01520 |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

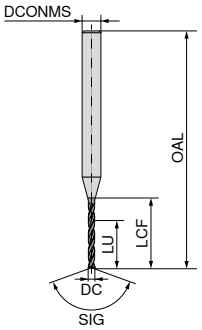
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungsbohrer

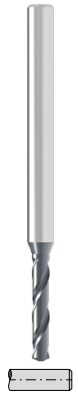
▲ Einheitsschaft Ø 3 mm h6 für den Einsatz in Schrumpfaufnahmen




MINI

TiAlN



SIG 140°
VHM

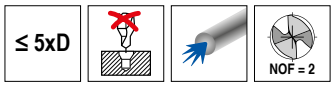
| DC +0,004 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SD 11 770 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,53 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01530 |
| 1,55 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01550 |
| 1,60 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01600 |
| 1,65 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01650 |
| 1,70 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01700 |
| 1,75 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01750 |
| 1,80 | 3 | 38 | 10,5 | 8,0 | 01800 |
| 1,85 | 3 | 38 | 12,0 | 8,0 | 01850 |
| 1,90 | 3 | 38 | 12,0 | 8,0 | 01900 |
| 1,95 | 3 | 38 | 12,0 | 8,0 | 01950 |
| 1,97 | 3 | 38 | 12,0 | 8,0 | 01970 |
| 1,98 | 3 | 38 | 12,0 | 8,0 | 01980 |
| 1,99 | 3 | 38 | 12,0 | 8,0 | 01990 |
| 2,00 | 3 | 42 | 13,0 | 9,0 | 02000 |
| 2,01 | 3 | 42 | 13,0 | 9,0 | 02010 |
| 2,02 | 3 | 42 | 13,0 | 9,0 | 02020 |
| 2,03 | 3 | 42 | 13,0 | 9,0 | 02030 |
| 2,05 | 3 | 42 | 13,0 | 9,0 | 02050 |
| 2,10 | 3 | 42 | 13,0 | 9,0 | 02100 |
| 2,15 | 3 | 42 | 13,0 | 9,0 | 02150 |
| 2,20 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02200 |
| 2,25 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02250 |
| 2,30 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02300 |
| 2,35 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02350 |
| 2,40 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02400 |
| 2,45 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02450 |
| 2,47 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02470 |
| 2,48 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02480 |
| 2,49 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02490 |
| 2,50 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02500 |
| 2,51 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02510 |
| 2,52 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02520 |
| 2,53 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02530 |
| 2,60 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02600 |
| 2,70 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02700 |
| 2,80 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02800 |
| 2,90 | 3 | 46 | 15,0 | 10,0 | 02900 |

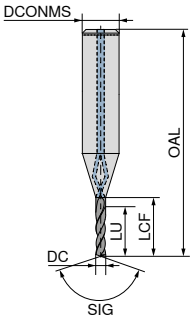
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Hochleistungsbohrer

- spezialisierter Mikrobohrer
- universell einsetzbar
- sehr hohe Prozesssicherheit
- geeignet als Pilotbohrer für WTX – Micro – Hochleistungstieflochbohrer

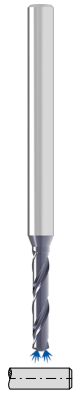



MICRO

DPX74M

DRAGONSKIN



SIG 135°
VHM

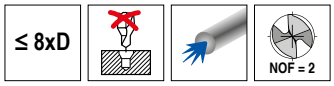
| DC m6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SH 10 693 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,80 | 3 | 39 | 5,6 | 4,0 | 00800 |
| 0,85 | 3 | 39 | 6,3 | 4,6 | 00850 |
| 0,90 | 3 | 39 | 6,3 | 4,5 | 00900 |
| 0,95 | 3 | 40 | 7,0 | 5,1 | 00950 |
| 1,00 | 3 | 40 | 7,0 | 5,0 | 01000 |
| 1,05 | 3 | 41 | 7,7 | 5,6 | 01050 |
| 1,10 | 3 | 41 | 7,7 | 5,5 | 01100 |
| 1,15 | 3 | 41 | 8,4 | 6,1 | 01150 |
| 1,20 | 3 | 41 | 8,4 | 6,0 | 01200 |
| 1,25 | 3 | 42 | 9,1 | 6,6 | 01250 |
| 1,30 | 3 | 42 | 9,1 | 6,5 | 01300 |
| 1,35 | 3 | 42 | 9,8 | 7,1 | 01350 |
| 1,40 | 3 | 42 | 9,8 | 7,0 | 01400 |
| 1,45 | 3 | 43 | 10,5 | 7,6 | 01450 |
| 1,50 | 3 | 43 | 10,5 | 7,5 | 01500 |
| 1,55 | 3 | 44 | 11,2 | 8,1 | 01550 |
| 1,60 | 3 | 44 | 11,2 | 8,0 | 01600 |
| 1,65 | 3 | 44 | 11,9 | 8,6 | 01650 |
| 1,70 | 3 | 44 | 11,9 | 8,5 | 01700 |
| 1,75 | 3 | 45 | 12,6 | 9,1 | 01750 |
| 1,80 | 3 | 45 | 12,6 | 9,0 | 01800 |
| 1,85 | 3 | 45 | 13,3 | 9,6 | 01850 |
| 1,90 | 3 | 45 | 13,3 | 9,5 | 01900 |
| 1,95 | 3 | 46 | 14,0 | 10,1 | 01950 |
| 2,00 | 3 | 46 | 14,0 | 10,0 | 02000 |
| 2,05 | 3 | 47 | 14,7 | 10,6 | 02050 |
| 2,10 | 3 | 47 | 14,7 | 10,5 | 02100 |
| 2,20 | 3 | 47 | 15,4 | 11,0 | 02200 |
| 2,30 | 3 | 48 | 16,1 | 11,5 | 02300 |
| 2,40 | 3 | 48 | 16,8 | 12,0 | 02400 |
| 2,50 | 3 | 49 | 17,5 | 12,5 | 02500 |
| 2,60 | 3 | 50 | 18,2 | 13,0 | 02600 |
| 2,70 | 3 | 50 | 18,9 | 13,5 | 02700 |
| 2,80 | 3 | 51 | 19,6 | 14,0 | 02800 |
| 2,90 | 3 | 51 | 20,3 | 14,5 | 02900 |
| 3,00 | 3 | 52 | 21,0 | 15,0 | 03000 |

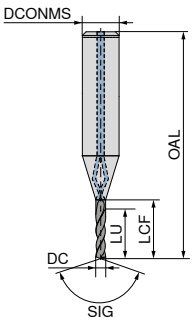
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungsbohrer

- spezialisierter Mikrobohrer
- universell einsetzbar
- sehr hohe Prozesssicherheit




MICRO

DPX74M

DRAGONSKIN



SIG 128°
VHM

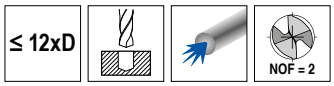
| DC h6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SH 10 694 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,80 | 3 | 41 | 8 | 6,4 | 00800 |
| 0,85 | 3 | 42 | 9 | 7,3 | 00850 |
| 0,90 | 3 | 42 | 9 | 7,2 | 00900 |
| 0,95 | 3 | 43 | 10 | 8,1 | 00950 |
| 1,00 | 3 | 43 | 10 | 8,0 | 01000 |
| 1,05 | 3 | 44 | 11 | 8,9 | 01050 |
| 1,10 | 3 | 44 | 11 | 8,8 | 01100 |
| 1,15 | 3 | 45 | 12 | 9,7 | 01150 |
| 1,20 | 3 | 45 | 12 | 9,6 | 01200 |
| 1,25 | 3 | 46 | 13 | 10,5 | 01250 |
| 1,30 | 3 | 46 | 13 | 10,4 | 01300 |
| 1,35 | 3 | 47 | 14 | 11,3 | 01350 |
| 1,40 | 3 | 47 | 14 | 11,2 | 01400 |
| 1,45 | 3 | 47 | 15 | 12,1 | 01450 |
| 1,50 | 3 | 47 | 15 | 12,0 | 01500 |
| 1,55 | 3 | 48 | 16 | 12,9 | 01550 |
| 1,60 | 3 | 48 | 16 | 12,8 | 01600 |
| 1,65 | 3 | 49 | 17 | 13,7 | 01650 |
| 1,70 | 3 | 49 | 17 | 13,6 | 01700 |
| 1,75 | 3 | 50 | 18 | 14,5 | 01750 |
| 1,80 | 3 | 50 | 18 | 14,4 | 01800 |
| 1,85 | 3 | 51 | 19 | 15,3 | 01850 |
| 1,90 | 3 | 51 | 19 | 15,2 | 01900 |
| 1,95 | 3 | 52 | 20 | 16,1 | 01950 |
| 2,00 | 3 | 52 | 20 | 16,0 | 02000 |
| 2,05 | 3 | 53 | 21 | 16,9 | 02050 |
| 2,10 | 3 | 53 | 21 | 16,8 | 02100 |
| 2,20 | 3 | 54 | 22 | 17,6 | 02200 |
| 2,30 | 3 | 55 | 23 | 18,4 | 02300 |
| 2,40 | 3 | 56 | 24 | 19,2 | 02400 |
| 2,50 | 3 | 56 | 25 | 20,0 | 02500 |
| 2,60 | 3 | 57 | 26 | 20,8 | 02600 |
| 2,70 | 3 | 58 | 27 | 21,6 | 02700 |
| 2,80 | 3 | 59 | 28 | 22,4 | 02800 |
| 2,90 | 3 | 60 | 29 | 23,2 | 02900 |
| 3,00 | 3 | 61 | 30 | 24,0 | 03000 |

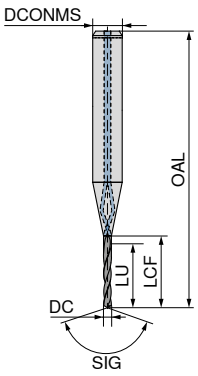
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungsbohrer

- spezialisierter Mikrobohrer
- universell einsetzbar
- sehr hohe Prozesssicherheit
- Pilotbohrer: WTX – Micropilot oder 5xD WTX – Micro




MICRO

DPX74M

DRAGONSKIN



SIG 128°
VHM

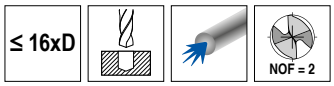
| DC h6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SH 10 695 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,80 | 3 | 44 | 11,2 | 9,6 | 00800 |
| 0,85 | 3 | 46 | 12,6 | 10,9 | 00850 |
| 0,90 | 3 | 46 | 12,6 | 10,8 | 00900 |
| 0,95 | 3 | 47 | 14,0 | 12,1 | 00950 |
| 1,00 | 3 | 47 | 14,0 | 12,0 | 01000 |
| 1,05 | 3 | 48 | 15,4 | 13,3 | 01050 |
| 1,10 | 3 | 48 | 15,4 | 13,2 | 01100 |
| 1,15 | 3 | 50 | 16,8 | 14,5 | 01150 |
| 1,20 | 3 | 50 | 16,8 | 14,4 | 01200 |
| 1,25 | 3 | 51 | 18,2 | 15,7 | 01250 |
| 1,30 | 3 | 51 | 18,2 | 15,6 | 01300 |
| 1,35 | 3 | 52 | 19,6 | 16,9 | 01350 |
| 1,40 | 3 | 52 | 19,6 | 16,8 | 01400 |
| 1,45 | 3 | 53 | 21,0 | 18,1 | 01450 |
| 1,50 | 3 | 53 | 21,0 | 18,0 | 01500 |
| 1,55 | 3 | 55 | 22,4 | 19,3 | 01550 |
| 1,60 | 3 | 55 | 22,4 | 19,2 | 01600 |
| 1,65 | 3 | 56 | 23,8 | 20,5 | 01650 |
| 1,70 | 3 | 56 | 23,8 | 20,4 | 01700 |
| 1,75 | 3 | 57 | 25,2 | 21,7 | 01750 |
| 1,80 | 3 | 57 | 25,2 | 21,6 | 01800 |
| 1,85 | 3 | 59 | 26,6 | 22,9 | 01850 |
| 1,90 | 3 | 59 | 26,6 | 22,8 | 01900 |
| 1,95 | 3 | 60 | 28,0 | 24,1 | 01950 |
| 2,00 | 3 | 60 | 28,0 | 24,0 | 02000 |
| 2,05 | 3 | 61 | 29,4 | 25,3 | 02050 |
| 2,10 | 3 | 61 | 29,4 | 25,2 | 02100 |
| 2,20 | 3 | 63 | 30,8 | 26,4 | 02200 |
| 2,30 | 3 | 64 | 32,2 | 27,6 | 02300 |
| 2,40 | 3 | 65 | 33,6 | 28,8 | 02400 |
| 2,50 | 3 | 67 | 35,0 | 30,0 | 02500 |
| 2,60 | 3 | 68 | 36,4 | 31,2 | 02600 |
| 2,70 | 3 | 69 | 37,8 | 32,4 | 02700 |
| 2,80 | 3 | 70 | 39,2 | 33,6 | 02800 |
| 2,90 | 3 | 72 | 40,6 | 34,8 | 02900 |
| 3,00 | 3 | 73 | 42,0 | 36,0 | 03000 |

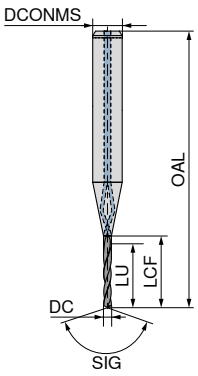
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- spezialisierter Mikrotieflochbohrer
- universell einsetzbar
- sehr hohe Prozesssicherheit
- Pilotbohrer: WTX – Micropilot oder 5xD WTX – Micro




MICRO

DPX74M

DRAGONSKIN



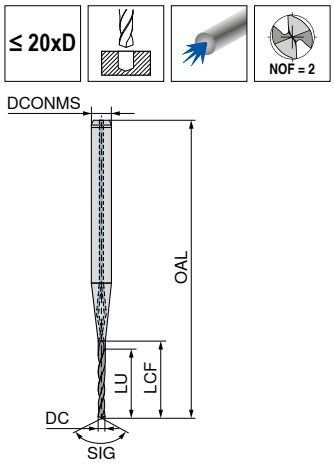
SIG 128°
VHM

| DC h6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SH 10 696 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,8 | 3 | 48 | 14,4 | 12,8 | 00800 |
| 0,9 | 3 | 49 | 16,2 | 14,4 | 00900 |
| 1,0 | 3 | 51 | 18,0 | 16,0 | 01000 |
| 1,1 | 3 | 53 | 19,8 | 17,6 | 01100 |
| 1,2 | 3 | 54 | 21,6 | 19,2 | 01200 |
| 1,3 | 3 | 56 | 23,4 | 20,8 | 01300 |
| 1,4 | 3 | 58 | 25,2 | 22,4 | 01400 |
| 1,5 | 3 | 60 | 27,0 | 24,0 | 01500 |
| 1,6 | 3 | 61 | 28,8 | 25,6 | 01600 |
| 1,7 | 3 | 63 | 30,6 | 27,2 | 01700 |
| 1,8 | 3 | 65 | 32,4 | 28,8 | 01800 |
| 1,9 | 3 | 66 | 34,2 | 30,4 | 01900 |
| 2,0 | 3 | 68 | 36,0 | 32,0 | 02000 |
| 2,1 | 3 | 70 | 37,8 | 33,6 | 02100 |
| 2,2 | 3 | 71 | 39,6 | 35,2 | 02200 |
| 2,3 | 3 | 73 | 41,4 | 36,8 | 02300 |
| 2,4 | 3 | 75 | 43,2 | 38,4 | 02400 |
| 2,5 | 3 | 77 | 45,0 | 40,0 | 02500 |
| 2,6 | 3 | 78 | 46,8 | 41,6 | 02600 |
| 2,7 | 3 | 80 | 48,6 | 43,2 | 02700 |
| 2,8 | 3 | 82 | 50,4 | 44,8 | 02800 |
| 2,9 | 3 | 83 | 52,2 | 46,4 | 02900 |
| 3,0 | 3 | 85 | 54,0 | 48,0 | 03000 |
| P | | | | | ● |
| M | | | | | ● |
| K | | | | | ● |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- spezialisierter Mikrotieflochbohrer
- universell einsetzbar
- sehr hohe Prozesssicherheit
- Pilotbohrer: WTX – Micropilot oder 5xD WTX – Micro







SIG 128°
VHM

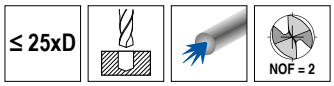
| DC h6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SH 10 697 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,80 | 3 | 51 | 17,6 | 16,0 | 00800 |
| 0,85 | 3 | 53 | 19,8 | 18,1 | 00850 |
| 0,90 | 3 | 53 | 19,8 | 18,0 | 00900 |
| 0,95 | 3 | 55 | 22,0 | 20,1 | 00950 |
| 1,00 | 3 | 55 | 22,0 | 20,0 | 01000 |
| 1,05 | 3 | 57 | 24,2 | 22,1 | 01050 |
| 1,10 | 3 | 57 | 24,2 | 22,0 | 01100 |
| 1,15 | 3 | 59 | 26,4 | 24,1 | 01150 |
| 1,20 | 3 | 59 | 26,4 | 24,0 | 01200 |
| 1,25 | 3 | 61 | 28,6 | 26,1 | 01250 |
| 1,30 | 3 | 61 | 28,6 | 26,0 | 01300 |
| 1,35 | 3 | 63 | 30,8 | 28,1 | 01350 |
| 1,40 | 3 | 63 | 30,8 | 28,0 | 01400 |
| 1,45 | 3 | 66 | 33,0 | 30,1 | 01450 |
| 1,50 | 3 | 66 | 33,0 | 30,0 | 01500 |
| 1,55 | 3 | 68 | 35,2 | 32,1 | 01550 |
| 1,60 | 3 | 68 | 35,2 | 32,0 | 01600 |
| 1,65 | 3 | 70 | 37,4 | 34,1 | 01650 |
| 1,70 | 3 | 70 | 37,4 | 34,0 | 01700 |
| 1,75 | 3 | 72 | 39,6 | 36,1 | 01750 |
| 1,80 | 3 | 72 | 39,6 | 36,0 | 01800 |
| 1,85 | 3 | 74 | 41,8 | 38,1 | 01850 |
| 1,90 | 3 | 74 | 41,8 | 38,0 | 01900 |
| 1,95 | 3 | 76 | 44,0 | 40,1 | 01950 |
| 2,00 | 3 | 76 | 44,0 | 40,0 | 02000 |
| 2,05 | 3 | 78 | 46,2 | 42,1 | 02050 |
| 2,10 | 3 | 78 | 46,2 | 42,0 | 02100 |
| 2,20 | 3 | 80 | 48,4 | 44,0 | 02200 |
| 2,30 | 3 | 82 | 50,6 | 46,0 | 02300 |
| 2,40 | 3 | 85 | 52,8 | 48,0 | 02400 |
| 2,50 | 3 | 87 | 55,0 | 50,0 | 02500 |
| 2,60 | 3 | 89 | 57,2 | 52,0 | 02600 |
| 2,70 | 3 | 91 | 59,4 | 54,0 | 02700 |
| 2,80 | 3 | 93 | 61,6 | 56,0 | 02800 |
| 2,90 | 3 | 95 | 63,8 | 58,0 | 02900 |
| 3,00 | 3 | 97 | 66,0 | 60,0 | 03000 |

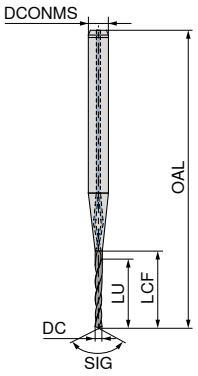
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- spezialisierter Mikrotieflochbohrer
- universell einsetzbar
- sehr hohe Prozesssicherheit
- Pilotbohrer: WTX – Micropilot oder 5xD WTX – Micro




MICRO

DPX74M

DRAGONSKIN



SIG 128°
VHM

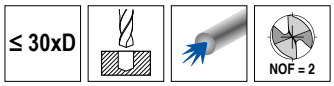
| DC h6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SH 10 698 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,8 | 3 | 54 | 21,6 | 16,0 | 00800 |
| 0,9 | 3 | 57 | 24,3 | 20,5 | 00900 |
| 1,0 | 3 | 60 | 27,0 | 25,0 | 01000 |
| 1,1 | 3 | 63 | 29,7 | 27,5 | 01100 |
| 1,2 | 3 | 65 | 32,4 | 30,0 | 01200 |
| 1,3 | 3 | 68 | 35,1 | 32,5 | 01300 |
| 1,4 | 3 | 71 | 37,8 | 35,0 | 01400 |
| 1,5 | 3 | 73 | 40,5 | 37,5 | 01500 |
| 1,6 | 3 | 76 | 43,2 | 40,0 | 01600 |
| 1,7 | 3 | 78 | 45,9 | 42,5 | 01700 |
| 1,8 | 3 | 81 | 48,6 | 45,0 | 01800 |
| 1,9 | 3 | 84 | 51,3 | 47,5 | 01900 |
| 2,0 | 3 | 86 | 54,0 | 50,0 | 02000 |
| 2,1 | 3 | 89 | 56,7 | 52,5 | 02100 |
| 2,2 | 3 | 91 | 59,4 | 55,0 | 02200 |
| 2,3 | 3 | 94 | 62,1 | 57,5 | 02300 |
| 2,4 | 3 | 97 | 64,8 | 60,0 | 02400 |
| 2,5 | 3 | 99 | 67,5 | 62,5 | 02500 |
| 2,6 | 3 | 102 | 70,2 | 65,0 | 02600 |
| 2,7 | 3 | 104 | 72,9 | 67,5 | 02700 |
| 2,8 | 3 | 107 | 75,6 | 70,0 | 02800 |
| 2,9 | 3 | 110 | 78,3 | 72,5 | 02900 |
| 3,0 | 3 | 112 | 81,0 | 75,0 | 03000 |

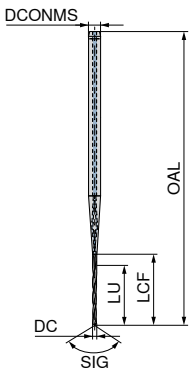
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Hochleistungstieflochbohrer

- spezialisierter Mikrotieflochbohrer
- universell einsetzbar
- sehr hohe Prozesssicherheit
- Pilotbohrer: WTX – Micropilot oder 5xD WTX – Micro







SIG 128°
VHM

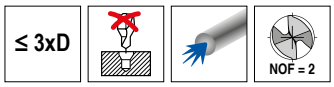
| DC h6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | SH 10 699 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,80 | 3 | 59 | 25,6 | 19,2 | 00800 |
| 0,85 | 3 | 62 | 28,8 | 27,1 | 00850 |
| 0,90 | 3 | 62 | 28,8 | 24,5 | 00900 |
| 0,95 | 3 | 65 | 32,0 | 30,1 | 00950 |
| 1,00 | 3 | 65 | 32,0 | 30,0 | 01000 |
| 1,05 | 3 | 68 | 35,2 | 33,1 | 01050 |
| 1,10 | 3 | 68 | 35,2 | 33,0 | 01100 |
| 1,15 | 3 | 71 | 38,4 | 36,1 | 01150 |
| 1,20 | 3 | 71 | 38,4 | 36,0 | 01200 |
| 1,25 | 3 | 74 | 41,6 | 39,1 | 01250 |
| 1,30 | 3 | 74 | 41,6 | 39,0 | 01300 |
| 1,35 | 3 | 78 | 44,8 | 42,1 | 01350 |
| 1,40 | 3 | 78 | 44,8 | 42,0 | 01400 |
| 1,45 | 3 | 81 | 48,0 | 45,1 | 01450 |
| 1,50 | 3 | 81 | 48,0 | 45,0 | 01500 |
| 1,55 | 3 | 84 | 51,2 | 48,1 | 01550 |
| 1,60 | 3 | 84 | 51,2 | 48,0 | 01600 |
| 1,65 | 3 | 87 | 54,4 | 51,1 | 01650 |
| 1,70 | 3 | 87 | 54,4 | 51,0 | 01700 |
| 1,75 | 3 | 90 | 57,6 | 54,1 | 01750 |
| 1,80 | 3 | 90 | 57,6 | 54,0 | 01800 |
| 1,85 | 3 | 93 | 60,8 | 57,1 | 01850 |
| 1,90 | 3 | 93 | 60,8 | 57,0 | 01900 |
| 1,95 | 3 | 96 | 64,0 | 60,1 | 01950 |
| 2,00 | 3 | 96 | 64,0 | 60,0 | 02000 |
| 2,05 | 3 | 99 | 67,2 | 63,1 | 02050 |
| 2,10 | 3 | 99 | 67,2 | 63,0 | 02100 |
| 2,20 | 3 | 102 | 70,4 | 66,0 | 02200 |
| 2,30 | 3 | 106 | 73,6 | 69,0 | 02300 |
| 2,40 | 3 | 109 | 76,8 | 72,0 | 02400 |
| 2,50 | 3 | 112 | 80,0 | 75,0 | 02500 |
| 2,60 | 3 | 115 | 83,2 | 78,0 | 02600 |
| 2,70 | 3 | 118 | 86,4 | 81,0 | 02700 |
| 2,80 | 3 | 121 | 89,6 | 84,0 | 02800 |
| 2,90 | 3 | 124 | 92,8 | 87,0 | 02900 |
| 3,00 | 3 | 127 | 96,0 | 90,0 | 03000 |

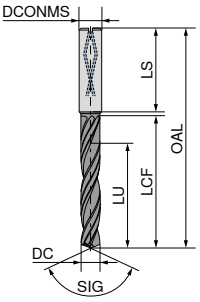
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# **WTX** – Bohrreibahle H7

- VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- Bohren und Reiben auf Fertigmaß H7 in einem Arbeitsgang
- 2 Bohrschneiden
- 4 Reibschneiden
- gute Oberflächenqualität
- für Sack- und Durchgangsbohrungen
- optimale Rundheit, bzw. Passung H7




Finish BR

Ti700



SIG 140°
VHM

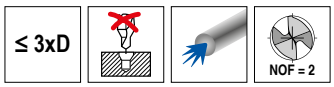
| DC H7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 760 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | **040** |
| **5** | 6 | 79 | 34 | 24 | 36 | **050** |
| **6** | 6 | 79 | 34 | 24 | 36 | **060** |
| **8** | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | **080** |
| **10** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | **100** |
| **12** | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | **120** |
| **14** | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | **140** |
| **16** | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | **160** |

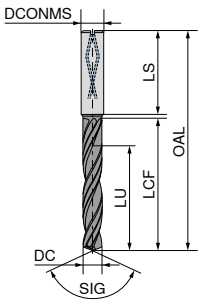
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Bohrreibahle -1/100

- VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- Bohren und Reiben in einem Arbeitsgang
- 2 Bohrschneiden
- 4 Reibschneiden
- gute Oberflächenqualität
- für Sack- und Durchgangsbohrungen




Finish BR100

Ti700



SIG 140°
VHM

| DC +0,005 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 761 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,97 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03970 |
| 3,98 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03980 |
| 3,99 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03990 |
| 4,00 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04000 |
| 4,01 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04010 |
| 4,02 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04020 |
| 4,97 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04970 |
| 4,98 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04980 |
| 4,99 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04990 |
| 5,00 | 6 | 79 | 34 | 24 | 36 | 05000 |
| 5,01 | 6 | 79 | 34 | 24 | 36 | 05010 |
| 5,02 | 6 | 79 | 34 | 24 | 36 | 05020 |
| 5,97 | 6 | 79 | 34 | 24 | 36 | 05970 |
| 5,98 | 6 | 79 | 34 | 24 | 36 | 05980 |
| 5,99 | 6 | 79 | 34 | 24 | 36 | 05990 |
| 6,00 | 6 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06000 |
| 6,01 | 6 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06010 |
| 6,02 | 6 | 79 | 34 | 24 | 36 | 06020 |
| 7,97 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 07970 |
| 7,98 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 07980 |
| 7,99 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 07990 |
| 8,00 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 08000 |
| 8,01 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 08010 |
| 8,02 | 8 | 79 | 34 | 24 | 36 | 08020 |
| 9,97 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09970 |
| 9,98 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09980 |
| 9,99 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09990 |
| 10,00 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 10000 |
| 10,01 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 10010 |
| 10,02 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 10020 |
| 11,97 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11970 |
| 11,98 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11980 |
| 11,99 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11990 |
| 12,00 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 12000 |

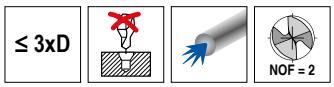
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

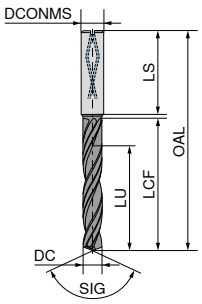
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Bohrreibahle -1/100

- VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- Bohren und Reiben in einem Arbeitsgang
- 2 Bohrschneiden
- 4 Reibschneiden
- gute Oberflächenqualität
- für Sack- und Durchgangsbohrungen




Finish BR100

Ti700



SIG 140°
VHM

| DC +0,005 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 761 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **12,01** | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | **12010** |
| **12,02** | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | **12020** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

## Toleranzen

z. B. Ø 8 F7 = 8,02 mm

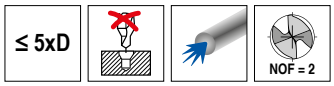
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ø 4** | 3,97 | U 7 | **X 7** | | | |
| | 3,98 | **N 10** | **N 11** | R 7 | | |
| | 3,99 | M 8 | **N 7** | **N 8** | **N 9** | |
| | 4,00 | **J 7** | **J 8** | JS 7 | JS 8 | JS 9 |
| | 4,01 | **G 7** | **H 8** | | | |
| | 4,02 | **F 8** | **H 9** | | | |
| **Ø 5** | 4,97 | U 7 | **X 7** | | | |
| | 4,98 | **N 10** | **N 11** | R 7 | | |
| | 4,99 | M 8 | **N 7** | **N 8** | **N 9** | |
| | 5,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 5,01 | **G 7** | **H 8** | | | |
| | 5,02 | **F 8** | **H 9** | | | |
| **Ø 6** | 5,97 | U 7 | **X 7** | | | |
| | 5,98 | **N 10** | **N 11** | R 7 | | |
| | 5,99 | M 8 | **N 7** | **N 8** | **N 9** | |
| | 6,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 6,01 | **G 7** | **H 8** | | | |
| | 6,02 | **F 8** | **H 9** | | | |
| **Ø 8** | 7,97 | S 7 | **U 7** | | | |
| | 7,98 | N 8 | **N 10** | **N 11** | P 7 | R 7 |
| | 7,99 | K 8 | M 6 | M 7 | **M 8** | N 9 |
| | 8,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 8,01 | G 7 | **H 8** | | | |
| | 8,02 | **F 7** | F 8 | **H 9** | | |
| **Ø 10** | 9,97 | S 7 | **U 7** | | | |
| | 9,98 | N 8 | **N 10** | **N 11** | P 7 | R 7 |
| | 9,99 | K 8 | M 6 | M 7 | **M 8** | N 9 |
| | 10,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 10,01 | G 7 | **H 8** | | | |
| | 10,02 | **F 7** | F 8 | H 9 | | |
| **Ø 12** | 11,97 | N 11 | R 7 | **S 7** | | |
| | 11,98 | N 8 | **N 9** | **N 10** | **P 7** | |
| | 11,99 | K 8 | **M 6** | **M 7** | **M 8** | N 7 |
| | 12,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | |
| | 12,01 | G 6 | **H 7** | H 8 | **JS 9** | |
| | 12,02 | F 7 | | | | |

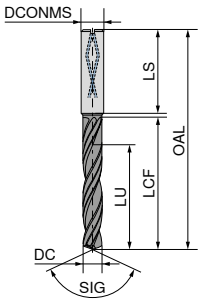


Dünn geschriebene Toleranzklassen können gefertigt werden, liegen jedoch nicht optimal im Toleranzfeld.

# **WTX** – Bohrreibahle H7

- VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- Bohren und Reiben auf Fertigmaß H7 in einem Arbeitsgang
- 2 Bohrschneiden
- 4 Reibschneiden
- gute Oberflächenqualität
- für Sack- und Durchgangsbohrungen
- optimale Rundheit, bzw. Passung H7




Finish BR

Ti700



SIG 140°
VHM

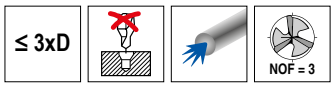
| DC H7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 762 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | **040** |
| **5** | 6 | 91 | 53 | 43 | 36 | **050** |
| **6** | 6 | 91 | 53 | 43 | 36 | **060** |
| **8** | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | **080** |
| **10** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **100** |
| **12** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **120** |
| **14** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **140** |
| **16** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **160** |
| **18** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **180** |
| **20** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **200** |

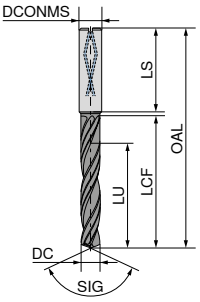
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Bohrreibahle 1/100

- VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- Bohren und Reiben in einem Arbeitsgang
- 3 Bohrschneiden
- 6 Reibschneiden
- hohe Vorschübe
- gute Oberflächenqualität
- für Sack- und Durchgangsbohrungen




Feed BR100

DPX14S

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC ±0,003 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 707 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,97 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03970 |
| 3,98 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03980 |
| 3,99 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 03990 |
| 4,00 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04000 |
| 4,01 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04010 |
| 4,02 | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | 04020 |
| 4,97 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04970 |
| 4,98 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04980 |
| 4,99 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 04990 |
| 5,00 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05000 |
| 5,01 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05010 |
| 5,02 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05020 |
| 5,97 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05970 |
| 5,98 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05980 |
| 5,99 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 05990 |
| 6,00 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 06000 |
| 6,01 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 06010 |
| 6,02 | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | 06020 |
| 7,97 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07970 |
| 7,98 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07980 |
| 7,99 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 07990 |
| 8,00 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 08000 |
| 8,01 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 08010 |
| 8,02 | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | 08020 |
| 9,97 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09970 |
| 9,98 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09980 |
| 9,99 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 09990 |
| 10,00 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 10000 |
| 10,01 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 10010 |
| 10,02 | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | 10020 |
| 11,97 | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | 11970 |

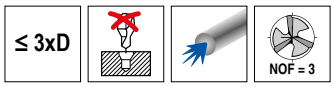
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

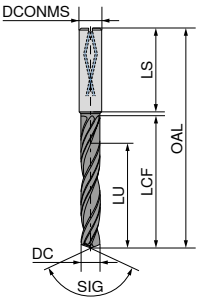
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Bohrreibahle 1/100

- VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- Bohren und Reiben in einem Arbeitsgang
- 3 Bohrschneiden
- 6 Reibschneiden
- hohe Vorschübe
- gute Oberflächenqualität
- für Sack- und Durchgangsbohrungen




Feed BR100

DPX14S

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC ±0,003 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 707 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11,98** | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | **11980** |
| **11,99** | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | **11990** |
| **12,00** | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | **12000** |
| **12,01** | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | **12010** |
| **12,02** | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | **12020** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

## Toleranzen

z. B. Ø 8 F7 = 8,02 mm

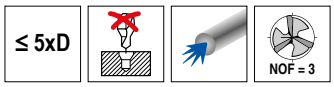
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ø 4** | 3,97 | U 7 | **X 7** | | | |
| | 3,98 | **N 10** | **N 11** | R 7 | | |
| | 3,99 | M 8 | **N 7** | **N 8** | **N 9** | |
| | 4,00 | **J 7** | **J 8** | JS 7 | JS 8 | JS 9 |
| | 4,01 | **G 7** | **H 8** | | | |
| | 4,02 | **F 8** | **H 9** | | | |
| **Ø 5** | 4,97 | U 7 | **X 7** | | | |
| | 4,98 | **N 10** | **N 11** | R 7 | | |
| | 4,99 | M 8 | **N 7** | **N 8** | **N 9** | |
| | 5,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 5,01 | **G 7** | **H 8** | | | |
| | 5,02 | **F 8** | **H 9** | | | |
| **Ø 6** | 5,97 | U 7 | **X 7** | | | |
| | 5,98 | **N 10** | **N 11** | R 7 | | |
| | 5,99 | M 8 | **N 7** | **N 8** | **N 9** | |
| | 6,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 6,01 | **G 7** | **H 8** | | | |
| | 6,02 | **F 8** | **H 9** | | | |
| **Ø 8** | 7,97 | S 7 | **U 7** | | | |
| | 7,98 | N 8 | **N 10** | **N 11** | P 7 | R 7 |
| | 7,99 | K 8 | M 6 | M 7 | **M 8** | N 9 |
| | 8,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 8,01 | G 7 | **H 8** | | | |
| | 8,02 | **F 7** | F 8 | **H 9** | | |
| **Ø 10** | 9,97 | S 7 | **U 7** | | | |
| | 9,98 | N 8 | **N 10** | **N 11** | P 7 | R 7 |
| | 9,99 | K 8 | M 6 | M 7 | **M 8** | N 9 |
| | 10,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 10,01 | G 7 | **H 8** | | | |
| | 10,02 | **F 7** | F 8 | H 9 | | |
| **Ø 12** | 11,97 | N 11 | R 7 | **S 7** | | |
| | 11,98 | N 8 | **N 9** | **N 10** | **P 7** | |
| | 11,99 | K 8 | **M 6** | **M 7** | **M 8** | N 7 |
| | 12,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | |
| | 12,01 | G 6 | **H 7** | H 8 | **JS 9** | |
| | 12,02 | F 7 | | | | |

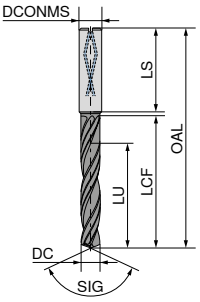


Dünn geschriebene Toleranzklassen können gefertigt werden, liegen jedoch nicht optimal im Toleranzfeld.

# **WTX** – Bohrreibahle 1/100

- VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- Bohren und Reiben in einem Arbeitsgang
- 3 Bohrschneiden
- 6 Reibschneiden
- hohe Vorschübe
- gute Oberflächenqualität
- für Sack- und Durchgangsbohrungen




Feed BR100

DPX14S

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC ±0,003 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 713 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,97 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03970 |
| 3,98 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03980 |
| 3,99 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 03990 |
| 4,00 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04000 |
| 4,01 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04010 |
| 4,02 | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | 04020 |
| 4,97 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04970 |
| 4,98 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04980 |
| 4,99 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 04990 |
| 5,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05000 |
| 5,01 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05010 |
| 5,02 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05020 |
| 5,97 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05970 |
| 5,98 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05980 |
| 5,99 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 05990 |
| 6,00 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 06000 |
| 6,01 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 06010 |
| 6,02 | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | 06020 |
| 7,97 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07970 |
| 7,98 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07980 |
| 7,99 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 07990 |
| 8,00 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 08000 |
| 8,01 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 08010 |
| 8,02 | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | 08020 |
| 9,97 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09970 |
| 9,98 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09980 |
| 9,99 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 09990 |
| 10,00 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 10000 |
| 10,01 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 10010 |
| 10,02 | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | 10020 |
| 11,97 | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | 11970 |

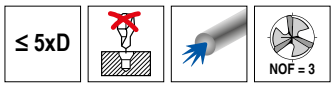
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

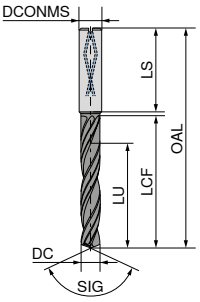
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Bohrreibahle 1/100

- VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- Bohren und Reiben in einem Arbeitsgang
- 3 Bohrschneiden
- 6 Reibschneiden
- hohe Vorschübe
- gute Oberflächenqualität
- für Sack- und Durchgangsbohrungen




Feed BR100

DPX14S

DRAGONSKIN



SIG 140°
VHM

| DC ±0,003 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 713 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11,98** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11980** |
| **11,99** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **11990** |
| **12,00** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **12000** |
| **12,01** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **12010** |
| **12,02** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **12020** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

## Toleranzen

z. B. Ø 8 F7 = 8,02 mm

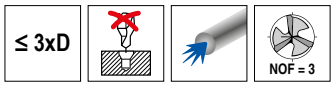
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ø 4** | 3,97 | U 7 | **X 7** | | | |
| | 3,98 | **N 10** | **N 11** | R 7 | | |
| | 3,99 | M 8 | **N 7** | **N 8** | **N 9** | |
| | 4,00 | **J 7** | **J 8** | JS 7 | JS 8 | JS 9 |
| | 4,01 | **G 7** | **H 8** | | | |
| | 4,02 | **F 8** | **H 9** | | | |
| **Ø 5** | 4,97 | U 7 | **X 7** | | | |
| | 4,98 | **N 10** | **N 11** | R 7 | | |
| | 4,99 | M 8 | **N 7** | **N 8** | **N 9** | |
| | 5,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 5,01 | **G 7** | **H 8** | | | |
| | 5,02 | **F 8** | **H 9** | | | |
| **Ø 6** | 5,97 | U 7 | **X 7** | | | |
| | 5,98 | **N 10** | **N 11** | R 7 | | |
| | 5,99 | M 8 | **N 7** | **N 8** | **N 9** | |
| | 6,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 6,01 | **G 7** | **H 8** | | | |
| | 6,02 | **F 8** | **H 9** | | | |
| **Ø 8** | 7,97 | S 7 | **U 7** | | | |
| | 7,98 | N 8 | **N 10** | **N 11** | P 7 | R 7 |
| | 7,99 | K 8 | M 6 | M 7 | **M 8** | N 9 |
| | 8,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 8,01 | G 7 | **H 8** | | | |
| | 8,02 | **F 7** | F 8 | **H 9** | | |
| **Ø 10** | 9,97 | S 7 | **U 7** | | | |
| | 9,98 | N 8 | **N 10** | **N 11** | P 7 | R 7 |
| | 9,99 | K 8 | M 6 | M 7 | **M 8** | N 9 |
| | 10,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | **JS 9** |
| | 10,01 | G 7 | **H 8** | | | |
| | 10,02 | **F 7** | F 8 | H 9 | | |
| **Ø 12** | 11,97 | N 11 | R 7 | **S 7** | | |
| | 11,98 | N 8 | **N 9** | **N 10** | **P 7** | |
| | 11,99 | K 8 | **M 6** | **M 7** | **M 8** | N 7 |
| | 12,00 | **J 7** | **J 8** | **JS 7** | **JS 8** | |
| | 12,01 | G 6 | **H 7** | H 8 | **JS 9** | |
| | 12,02 | F 7 | | | | |

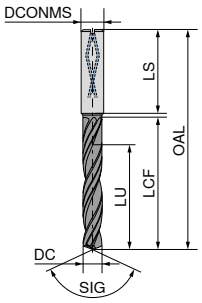


Dünn geschriebene Toleranzklassen können gefertigt werden, liegen jedoch nicht optimal im Toleranzfeld.

# **WTX** – Bohrreibahle H7

- VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- Bohren und Reiben auf Fertigmaß H7 in einem Arbeitsgang
- 3 Bohrschneiden
- 6 Reibschneiden
- hohe Vorschübe
- gute Oberflächenqualität
- für Sack- und Durchgangsbohrungen
- optimale Rundheit, bzw. Passung H7




Feed BR

DPX14S

DRAGONSKIN



SIG 140°

VHM

| DC H7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 711 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 6 | 66 | 24 | 17 | 36 | **04000** |
| **5** | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | **05000** |
| **6** | 6 | 66 | 28 | 20 | 36 | **06000** |
| **8** | 8 | 79 | 41 | 29 | 36 | **08000** |
| **10** | 10 | 89 | 47 | 35 | 40 | **10000** |
| **12** | 12 | 102 | 55 | 40 | 45 | **12000** |
| **14** | 14 | 107 | 60 | 43 | 45 | **14000** |
| **16** | 16 | 115 | 65 | 45 | 48 | **16000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |



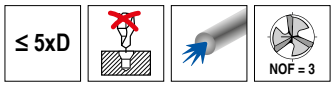
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

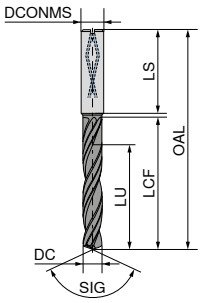


Sonderabmessungen auf Anfrage lieferbar

# **WTX** – Bohrreibahle H7

- VHM-Hochleistungsbohrreibahle
- Bohren und Reiben auf Fertigmaß H7 in einem Arbeitsgang
- 3 Bohrschneiden
- 6 Reibschneiden
- hohe Vorschübe
- gute Oberflächenqualität
- für Sack- und Durchgangsbohrungen
- optimale Rundheit, bzw. Passung H7




Feed BR

DPX14S

DRAGONSKIN



SIG 140°

VHM

| DC H7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | LS mm | SH 10 719 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 6 | 74 | 36 | 29 | 36 | **04000** |
| **5** | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | **05000** |
| **6** | 6 | 82 | 44 | 35 | 36 | **06000** |
| **8** | 8 | 91 | 53 | 43 | 36 | **08000** |
| **10** | 10 | 103 | 61 | 49 | 40 | **10000** |
| **12** | 12 | 118 | 71 | 56 | 45 | **12000** |
| **14** | 14 | 124 | 77 | 60 | 45 | **14000** |
| **16** | 16 | 133 | 83 | 63 | 48 | **16000** |
| **18** | 18 | 143 | 93 | 71 | 48 | **18000** |
| **20** | 20 | 153 | 101 | 77 | 50 | **20000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

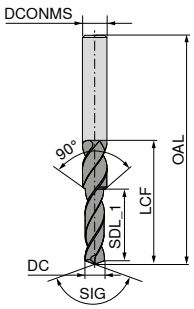
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Sonderabmessungen auf Anfrage lieferbar

# **CoreLine** – Kurzstufenbohrer 90°

▲ Stufenbohrer für Gewinde-Kernlochbohrung mit 90° Fase zum Gewindeschneiden
▲ Stufenlänge nach DIN 8378




WPC Step UNI

TiAlN



SIG 140°
VHM

| für Gewinde | DC $_{m7}$ mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | SD 11 721 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 2,5 | 6 | 62 | 8,8 | 20 | **02500** |
| **M4** | 3,3 | 6 | 62 | 11,4 | 24 | **03300** |
| **M5** | 4,2 | 6 | 66 | 13,6 | 28 | **04200** |
| **M6** | 5,0 | 8 | 79 | 16,5 | 34 | **05000** |
| **M8** | 6,8 | 10 | 89 | 21,0 | 47 | **06800** |
| **M10** | 8,5 | 12 | 102 | 25,5 | 55 | **08500** |
| **M12** | 10,2 | 14 | 107 | 30,0 | 60 | **10200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

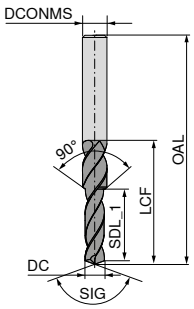


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kurzstufenbohrer 90°

▲ Stufenbohrer für Gewinde-Kernlochbohrung mit 90° Fase zum Gewindeformen
▲ Stufenlänge nach DIN 8378




WPC Step UNI

TiAlN



SIG 140°
VHM

| für Gewinde | DC $_{m7}$ mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | SD 11 722 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 2,80 | 6 | 62 | 8,8 | 20 | **02800** |
| **M4** | 3,70 | 6 | 62 | 11,4 | 24 | **03700** |
| **M5** | 4,65 | 6 | 66 | 13,6 | 28 | **04650** |
| **M6** | 5,60 | 8 | 79 | 16,5 | 34 | **05600** |
| **M8** | 7,45 | 10 | 89 | 21,0 | 47 | **07450** |
| **M10** | 9,30 | 12 | 102 | 25,5 | 55 | **09300** |
| **M12** | 11,20 | 14 | 107 | 30,0 | 60 | **11200** |

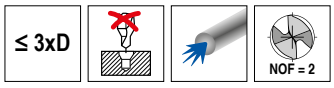
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

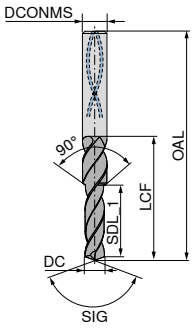


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kurzstufenbohrer 90°

▲ Stufenbohrer für Gewinde-Kernlochbohrung mit 90° Fase zum Gewindeschneiden
▲ Stufenlänge nach DIN 8378




WPC Step UNI

TiAlN



SIG 140°
VHM

| für Gewinde | DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | SD 11 723 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4** | 3,3 | 6 | 62 | 11,4 | 24 | **03300** |
| **M5** | 4,2 | 6 | 66 | 13,6 | 28 | **04200** |
| **M6** | 5,0 | 8 | 79 | 16,5 | 34 | **05000** |
| **M8** | 6,8 | 10 | 89 | 21,0 | 47 | **06800** |
| **M10** | 8,5 | 12 | 102 | 25,5 | 55 | **08500** |
| **M12** | 10,2 | 14 | 107 | 30,0 | 60 | **10200** |
| **M14** | 12,0 | 16 | 115 | 34,5 | 65 | **12000** |
| **M16** | 14,0 | 18 | 123 | 38,5 | 73 | **14000** |

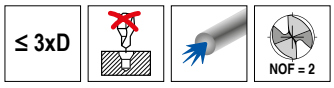
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

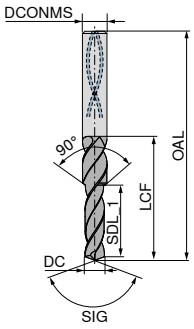


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kurzstufenbohrer 90°

- Stufenbohrer für Gewinde-Kernlochbohrung mit 90° Fase zum Gewindeformen
- Stufenlänge nach DIN 8378




WPC Step UNI

TiAlN



SIG 140°
VHM

| für Gewinde | DC m7 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | SD 11 724 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4** | 3,70 | 6 | 62 | 11,4 | 24 | **03700** |
| **M5** | 4,65 | 6 | 66 | 13,6 | 28 | **04650** |
| **M6** | 5,60 | 8 | 79 | 16,5 | 34 | **05600** |
| **M8** | 7,45 | 10 | 89 | 21,0 | 47 | **07450** |
| **M10** | 9,30 | 12 | 102 | 25,5 | 55 | **09300** |
| **M12** | 11,20 | 14 | 107 | 30,0 | 60 | **11200** |
| **M14** | 13,00 | 16 | 115 | 34,5 | 65 | **13000** |
| **M16** | 15,00 | 18 | 123 | 38,5 | 73 | **15000** |

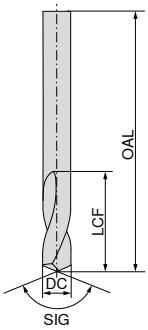
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

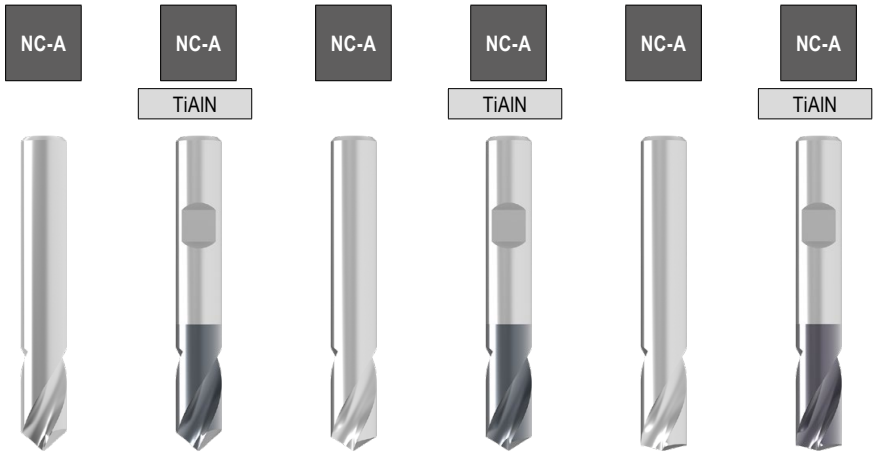
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – NC-Anbohrer, Werksnorm

▲ spiralgenutet




| DC $_{js8}$ mm | OAL mm | LCF mm | SIG 90° VHM CX 10 702 ... | SIG 90° VHM CX 10 716 ... | SIG 120° VHM CX 10 703 ... | SIG 120° VHM CX 10 717 ... | SIG 142° VHM CX 10 704 ... | SIG 142° VHM CX 10 718 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 32 | 6 | 002 | 002 [1] | 002 | 002 [1] | 002 | 002 [1] |
| 3 | 32 | 8 | 003 | 003 [1] | 003 | 003 [1] | 003 | 003 [1] |
| 4 | 40 | 10 | 004 | 004 [1] | 004 | 004 [1] | 004 | 004 [1] |
| 5 | 50 | 13 | 005 | 005 [1] | 005 | 005 [1] | 005 | 005 [1] |
| 6 | 50 | 13 | 006 | 006 | 006 | 006 | 006 | 006 |
| 8 | 60 | 23 | 008 | 008 | 008 | 008 | 008 | 008 |
| 10 | 70 | 24 | 010 | 010 | 010 | 010 | 010 | 010 |
| 12 | 70 | 24 | 012 | 012 | 012 | 012 | 012 | 012 |
| 14 | 75 | 26 | 014 | 014 | 014 | 014 | 014 | 014 |
| 16 | 75 | 29 | 016 | 016 | 016 | 016 | 016 | 016 |
| 18 | 100 | 35 | 018 | 018 | 018 | 018 | 018 | 018 |
| 20 | 100 | 35 | 020 | 020 | 020 | 020 | 020 | 020 |
| P | | | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● |
| M | | | | | | | | |
| K | | | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● |
| N | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | ○ | | ○ | | ○ |
| O | | | | | | | | |

**1)** Schaftausführung DIN 6535 HA

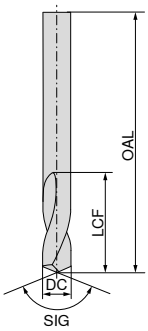


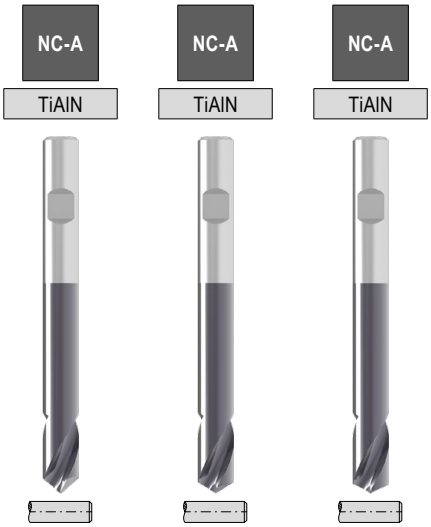
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – NC-Anbohrer, Werksnorm, lang

▲ spiralgenutet




| DC js8 mm | OAL mm | LCF mm | SIG 90° VHM CX 10 724 ... | SIG 120° VHM CX 10 726 ... | SIG 142° VHM CX 10 727 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 66 | 8 | 003 [1] | 003 [1] | 003 [1] |
| 4 | 74 | 10 | 004 [1] | 004 [1] | 004 [1] |
| 6 | 82 | 13 | 006 | 006 | 006 |
| 8 | 91 | 23 | 008 | 008 | 008 |
| 10 | 103 | 24 | 010 | 010 | 010 |
| 12 | 118 | 24 | 012 | 012 | 012 |
| 16 | 133 | 29 | 016 | 016 | 016 |
| P | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | |
| K | | | ● | ● | ● |
| N | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | |
| H | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | |

**1)** Schaftausführung DIN 6535 HA

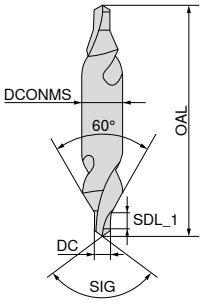
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Zentrierbohrer, DIN 333, Form A

- spiralgenutet
- bis einschließlich Durchmesser DC 0,8 mm nur einseitig verwendbar




ZB






SIG 120°
VHM

| DC k13 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | SDL_1 mm | CX 10 708 ... |
|---|---|---|---|---|
| **0,50** | 3,15 | 20,0 | 0,76 | **050** [1] |
| **0,80** | 3,15 | 20,0 | 1,07 | **080** [1] |
| **1,00** | 3,15 | 31,5 | 1,31 | **100** |
| **1,25** | 3,15 | 31,5 | 1,54 | **125** |
| **1,60** | 4,00 | 35,5 | 1,94 | **160** |
| **2,00** | 5,00 | 40,0 | 2,32 | **200** |
| **2,50** | 6,30 | 45,0 | 2,88 | **250** |
| **3,15** | 8,00 | 50,0 | 3,49 | **315** |
| **4,00** | 10,00 | 56,0 | 4,45 | **400** |
| **5,00** | 12,50 | 63,0 | 5,46 | **500** |
| **6,30** | 16,00 | 71,0 | 6,78 | **630** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

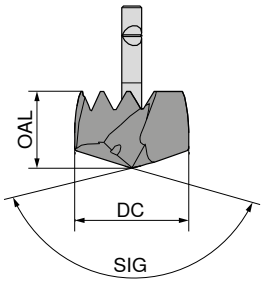
**1)** nur einseitig verwendbar

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung




| Change UNI | Change P | Change VA | Change GG | Change AL |
|---|---|---|---|---|
| DPX74S | Ti750 | Ti700 | TiSi | TiB |
| DRAGONSKIN | | | | |



| | | SIG 140° VHM | SIG 138° VHM | SIG 138° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EH | EH | EH | EH | EH |
| DC h7/m7 mm | OAL mm | 10 919 ... | 10 923 ... | 10 921 ... | 10 924 ... | 10 922 ... |
| 12,0 | 10,7 | 12000 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 12,1 | 10,7 | 12100 | 121 | 121 | 121 | 121 |
| 12,2 | 10,7 | 12200 | 122 | 122 | | |
| 12,3 | 10,7 | 12300 | 123 | 123 | | |
| 12,4 | 10,7 | 12400 | 124 | 124 | | |
| 12,5 | 10,7 | 12500 | 125 | 125 | 125 | 125 |
| 12,6 | 10,7 | 12600 | 126 | 126 | | |
| 12,7 | 10,7 | 12700 | 127 | 127 | | |
| 12,8 | 10,7 | 12800 | 128 | 128 | | |
| 12,9 | 10,7 | 12900 | 129 | 129 | | |
| 13,0 | 10,7 | 13000 | 130 | 130 | 130 | 130 |
| 13,1 | 10,7 | 13100 | 131 | 131 | | |
| 13,2 | 10,7 | 13200 | 132 | 132 | | |
| 13,3 | 10,7 | 13300 | 133 | 133 | | |
| 13,4 | 10,7 | 13400 | 134 | 134 | | |
| 13,5 | 11,3 | 13500 | 135 | 135 | 135 | 135 |
| 13,6 | 11,3 | 13600 | 136 | 136 | | |
| 13,7 | 11,3 | 13700 | 137 | 137 | | |
| 13,8 | 11,3 | 13800 | 138 | 138 | | |
| 13,9 | 11,3 | 13900 | 139 | 139 | | |
| 14,0 | 11,3 | 14000 | 140 | 140 | 140 | 140 |
| 14,1 | 11,3 | 14100 | 141 | 141 | | |
| 14,2 | 11,3 | 14200 | 142 | 142 | 142 | 142 |
| 14,3 | 11,3 | 14300 | 143 | 143 | | |
| 14,4 | 11,3 | 14400 | 144 | 144 | | |
| 14,5 | 11,3 | 14500 | 145 | 145 | 145 | 145 |
| 14,6 | 11,3 | 14600 | 146 | 146 | | |
| 14,7 | 11,3 | 14700 | 147 | 147 | | |
| 14,8 | 11,3 | 14800 | 148 | 148 | | |
| 14,9 | 11,3 | 14900 | 149 | 149 | 149 | 149 |
| 15,0 | 11,3 | 15000 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| 15,1 | 11,3 | 15100 | 151 | 151 | | |
| 15,2 | 11,3 | 15200 | 152 | 152 | | |
| 15,3 | 11,3 | 15300 | 153 | 153 | | |
| 15,4 | 11,3 | 15400 | 154 | 154 | | |
| 15,5 | 11,9 | 15500 | 155 | 155 | 155 | 155 |
| 15,6 | 11,9 | 15600 | 156 | 156 | | |
| 15,7 | 11,9 | 15700 | 157 | 157 | | |
| P | | ● | ● | ○ | | |
| M | | | | ● | | |
| K | | ● | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | ● | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

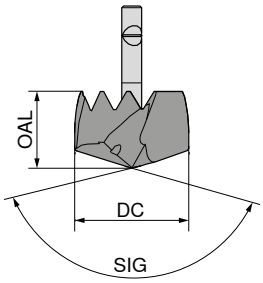
Bitte beachten Sie beim Kopfwechsel das angegebene Anzugsmoment.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung




| Change UNI | Change P | Change VA | Change GG | Change AL |
|---|---|---|---|---|
| DPX74S | Ti750 | Ti700 | TiSi | TiB |
| DRAGONSKIN | | | | |



| | | SIG 140° VHM | SIG 138° VHM | SIG 138° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EH | EH | EH | EH | EH |
| DC h7/m7 mm | OAL mm | 10 919 ... | 10 923 ... | 10 921 ... | 10 924 ... | 10 922 ... |
| 15,8 | 11,9 | 15800 | 158 | 158 | 158 | 158 |
| 15,9 | 11,9 | 15900 | 159 | 159 | | |
| 16,0 | 11,9 | 16000 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| 16,1 | 11,9 | 16100 | 161 | 161 | | |
| 16,2 | 11,9 | 16200 | 162 | 162 | | |
| 16,3 | 11,9 | 16300 | 163 | 163 | | |
| 16,4 | 11,9 | 16400 | 164 | 164 | | |
| 16,5 | 13,4 | 16500 | 165 | 165 | 165 | 165 |
| 16,6 | 13,4 | 16600 | 166 | 166 | | |
| 16,7 | 13,4 | 16700 | 167 | 167 | | |
| 16,8 | 13,4 | 16800 | 168 | 168 | 168 | 168 |
| 16,9 | 13,4 | 16900 | 169 | 169 | | |
| 17,0 | 13,4 | 17000 | 170 | 170 | 170 | 170 |
| 17,1 | 13,4 | 17100 | 171 | 171 | | |
| 17,2 | 13,4 | 17200 | 172 | 172 | | |
| 17,3 | 13,4 | 17300 | 173 | 173 | 173 | 173 |
| 17,4 | 13,4 | 17400 | 174 | 174 | | |
| 17,5 | 13,4 | 17500 | 175 | 175 | 175 | 175 |
| 17,6 | 13,4 | 17600 | 176 | 176 | | |
| 17,7 | 13,4 | 17700 | 177 | 177 | 177 | 177 |
| 17,8 | 13,4 | 17800 | 178 | 178 | 178 | 178 |
| 17,9 | 13,4 | 17900 | 179 | 179 | | |
| 18,0 | 13,4 | 18000 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 18,1 | 13,4 | 18100 | 181 | 181 | | |
| 18,2 | 13,4 | 18200 | 182 | 182 | | |
| 18,3 | 13,4 | 18300 | 183 | 183 | | |
| 18,4 | 13,4 | 18400 | 184 | 184 | | |
| 18,5 | 13,4 | 18500 | 185 | 185 | 185 | 185 |
| 18,6 | 13,4 | 18600 | 186 | 186 | 186 | 186 |
| 18,7 | 13,4 | 18700 | 187 | 187 | | |
| 18,8 | 13,4 | 18800 | 188 | 188 | | |
| 18,9 | 13,4 | 18900 | 189 | 189 | | |
| 19,0 | 13,4 | 19000 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| 19,1 | 13,4 | 19100 | 191 | 191 | | |
| 19,2 | 13,4 | 19200 | 192 | 192 | | |
| 19,3 | 13,4 | 19300 | 193 | 193 | | |
| 19,4 | 13,4 | 19400 | 194 | 194 | | |
| 19,5 | 13,4 | 19500 | 195 | 195 | 195 | 195 |
| P | | ● | ● | ○ | | |
| M | | | | ● | | |
| K | | ● | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | ● | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

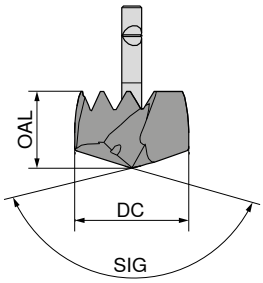
Bitte beachten Sie beim Kopfwechsel das angegebene Anzugsmoment.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung




| Change UNI | Change P | Change VA | Change GG | Change AL |
|---|---|---|---|---|
| DPX74S | Ti750 | Ti700 | TiSi | TiB |
| DRAGONSKIN | | | | |



| | | SIG 140° VHM | SIG 138° VHM | SIG 138° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EH | EH | EH | EH | EH |
| DC h7/m7 mm | OAL mm | 10 919 ... | 10 923 ... | 10 921 ... | 10 924 ... | 10 922 ... |
| 19,6 | 13,4 | 19600 | 196 | 196 | | |
| 19,7 | 13,4 | 19700 | 197 | 197 | | |
| 19,8 | 13,4 | 19800 | 198 | 198 | 198 | 198 |
| 19,9 | 13,4 | 19900 | 199 | 199 | | |
| 20,0 | 13,4 | 20000 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 20,1 | 13,4 | 20100 | 201 | 201 | | |
| 20,2 | 13,4 | 20200 | 202 | 202 | | |
| 20,3 | 13,4 | 20300 | 203 | 203 | | |
| 20,4 | 13,4 | 20400 | 204 | 204 | | |
| 20,5 | 15,4 | 20500 | 205 | 205 | 205 | 205 |
| 20,6 | 15,4 | 20600 | 206 | 206 | 206 | 206 |
| 20,7 | 15,4 | 20700 | 207 | 207 | 207 | 207 |
| 20,8 | 15,4 | 20800 | 208 | 208 | | |
| 20,9 | 15,4 | 20900 | 209 | 209 | | |
| 21,0 | 15,4 | 21000 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| 21,1 | 15,4 | 21100 | 211 | 211 | 211 | 211 |
| 21,2 | 15,4 | 21200 | 212 | 212 | | |
| 21,3 | 15,4 | 21300 | 213 | 213 | 213 | 213 |
| 21,4 | 15,4 | 21400 | 214 | 214 | | |
| 21,5 | 15,4 | 21500 | 215 | 215 | 215 | 215 |
| 21,6 | 15,4 | 21600 | 216 | 216 | | |
| 21,7 | 15,4 | 21700 | 217 | 217 | 217 | 217 |
| 21,8 | 15,4 | 21800 | 218 | 218 | | |
| 21,9 | 15,4 | 21900 | 219 | 219 | 219 | 219 |
| 22,0 | 15,4 | 22000 | 220 | 220 | 220 | 220 |
| 22,1 | 15,4 | 22100 | 221 | 221 | | |
| 22,2 | 15,4 | 22200 | 222 | 222 | 222 | 222 |
| 22,3 | 15,4 | 22300 | 223 | 223 | | |
| 22,4 | 15,4 | 22400 | 224 | 224 | | |
| 22,5 | 15,4 | 22500 | 225 | 225 | 225 | 225 |
| 22,6 | 15,4 | 22600 | 226 | 226 | | |
| 22,7 | 15,4 | 22700 | 227 | 227 | | |
| 22,8 | 15,4 | 22800 | 228 | 228 | | |
| 22,9 | 15,4 | 22900 | 229 | 229 | | |
| 23,0 | 15,4 | 23000 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| 23,1 | 15,4 | 23100 | 231 | 231 | | |
| 23,2 | 15,4 | 23200 | 232 | 232 | | |
| 23,3 | 15,4 | 23300 | 233 | 233 | | |
| P | | ● | ● | ○ | | |
| M | | | | ● | | |
| K | | ● | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | ● | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

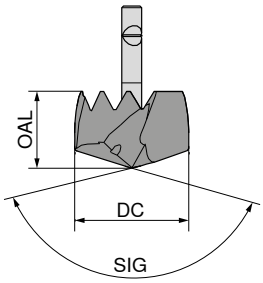
Bitte beachten Sie beim Kopfwechsel das angegebene Anzugsmoment.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung




| Change UNI | Change P | Change VA | Change GG | Change AL |
|---|---|---|---|---|
| DPX74S | Ti750 | Ti700 | TiSi | TiB |
| DRAGONSKIN | | | | |



| | | SIG 140° VHM | SIG 138° VHM | SIG 138° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EH | EH | EH | EH | EH |
| DC h7/m7 mm | OAL mm | 10 919 ... | 10 923 ... | 10 921 ... | 10 924 ... | 10 922 ... |
| 23,4 | 15,4 | 23400 | 234 | 234 | | |
| 23,5 | 15,4 | 23500 | 235 | 235 | 235 | 235 |
| 23,6 | 15,4 | 23600 | 236 | 236 | | |
| 23,7 | 15,4 | 23700 | 237 | 237 | | |
| 23,8 | 15,4 | 23800 | 238 | 238 | 238 | 238 |
| 23,9 | 15,4 | 23900 | 239 | 239 | | |
| 24,0 | 15,4 | 24000 | 240 | 240 | 240 | 240 |
| 24,1 | 15,4 | 24100 | 241 | 241 | | |
| 24,2 | 15,4 | 24200 | 242 | 242 | | |
| 24,3 | 15,4 | 24300 | 243 | 243 | | |
| 24,4 | 15,4 | 24400 | 244 | 244 | 244 | 244 |
| 24,5 | 17,4 | 24500 | 245 | 245 | 245 | 245 |
| 24,6 | 17,4 | 24600 | 246 | 246 | | |
| 24,7 | 17,4 | 24700 | 247 | 247 | | |
| 24,8 | 17,4 | 24800 | 248 | 248 | | |
| 24,9 | 17,4 | 24900 | 249 | 249 | | |
| 25,0 | 17,4 | 25000 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| 25,1 | 17,4 | 25100 | 251 | 251 | 251 | 251 |
| 25,2 | 17,4 | 25200 | 252 | 252 | 252 | 252 |
| 25,3 | 17,4 | 25300 | 253 | 253 | 253 | 253 |
| 25,4 | 17,4 | 25400 | 254 | 254 | | |
| 25,5 | 17,4 | 25500 | 255 | 255 | | |
| 25,6 | 17,4 | 25600 | 256 | 256 | | |
| 25,7 | 17,4 | 25700 | 257 | 257 | | |
| 25,8 | 17,4 | 25800 | 258 | 258 | | |
| 25,9 | 17,4 | 25900 | 259 | 259 | | |
| 26,0 | 17,4 | 26000 | 260 | 260 | 260 | 260 |
| 26,1 | 17,4 | 26100 | 261 | 261 | | |
| 26,2 | 17,4 | 26200 | 262 | 262 | | |
| 26,3 | 17,4 | 26300 | 263 | 263 | | |
| 26,4 | 17,4 | 26400 | 264 | 264 | 264 | 264 |
| 26,5 | 17,4 | 26500 | 265 | 265 | 265 | 265 |
| 26,6 | 17,4 | 26600 | 266 | 266 | | |
| 26,7 | 17,4 | 26700 | 267 | 267 | | |
| 26,8 | 17,4 | 26800 | 268 | 268 | | |
| 26,9 | 17,4 | 26900 | 269 | 269 | | |
| 27,0 | 17,4 | 27000 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| 27,1 | 17,4 | 27100 | 271 | 271 | | |
| P | | ● | ● | ○ | | |
| M | | | | ● | | |
| K | | ● | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | ● | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

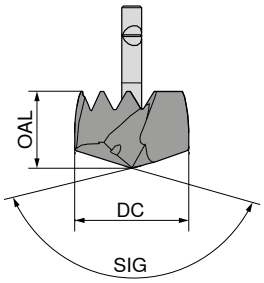
Bitte beachten Sie beim Kopfwechsel das angegebene Anzugsmoment.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung




| Change UNI | Change P | Change VA | Change GG | Change AL |
|---|---|---|---|---|
| DPX74S | Ti750 | Ti700 | TiSi | TiB |
| DRAGONSKIN | | | | |



| | | SIG 140° VHM | SIG 138° VHM | SIG 138° VHM | SIG 140° VHM | SIG 140° VHM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EH | EH | EH | EH | EH |
| DC h7/m7 mm | OAL mm | 10 919 ... | 10 923 ... | 10 921 ... | 10 924 ... | 10 922 ... |
| 27,2 | 17,4 | 27200 | 272 | 272 | | |
| 27,3 | 17,4 | 27300 | 273 | 273 | | |
| 27,4 | 17,4 | 27400 | 274 | 274 | | |
| 27,5 | 17,4 | 27500 | 275 | 275 | | |
| 27,6 | 17,4 | 27600 | 276 | 276 | | |
| 27,7 | 17,4 | 27700 | 277 | 277 | | |
| 27,8 | 17,4 | 27800 | 278 | 278 | | |
| 27,9 | 17,4 | 27900 | 279 | 279 | | |
| 28,0 | 17,4 | 28000 | 280 | 280 | 280 | 280 |
| 28,1 | 17,4 | 28100 | 281 | 281 | | |
| 28,2 | 17,4 | 28200 | 282 | 282 | | |
| 28,3 | 17,4 | 28300 | 283 | 283 | | |
| 28,4 | 17,4 | 28400 | 284 | 284 | | |
| 28,5 | 18,4 | 28500 | 285 | 285 | | |
| 28,6 | 18,4 | 28600 | 286 | 286 | | |
| 28,7 | 18,4 | 28700 | 287 | 287 | | |
| 28,8 | 18,4 | 28800 | 288 | 288 | | |
| 28,9 | 18,4 | 28900 | 289 | 289 | | |
| 29,0 | 18,4 | 29000 | 290 | 290 | 290 | 290 |
| 29,1 | 18,4 | 29100 | 291 | 291 | | |
| 29,2 | 18,4 | 29200 | 292 | 292 | | |
| 29,3 | 18,4 | 29300 | 293 | 293 | | |
| 29,4 | 18,4 | 29400 | 294 | 294 | | |
| 29,5 | 18,4 | 29500 | 295 | 295 | | |
| 29,6 | 18,4 | 29600 | 296 | 296 | | |
| 29,7 | 18,4 | 29700 | 297 | 297 | | |
| 29,8 | 18,4 | 29800 | 298 | 298 | | |
| 29,9 | 18,4 | 29900 | 299 | 299 | | |
| 30,0 | 18,4 | 30000 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 30,1 | 18,4 | 30100 | 301 | 301 | | |
| 30,2 | 18,4 | 30200 | 302 | 302 | | |
| 30,3 | 18,4 | 30300 | 303 | 303 | | |
| 30,4 | 18,4 | 30400 | 304 | 304 | | |
| 30,5 | 18,4 | 30500 | 305 | 305 | | |
| 30,6 | 18,4 | 30600 | 306 | 306 | | |
| 30,7 | 18,4 | 30700 | 307 | 307 | | |
| 30,8 | 18,4 | 30800 | 308 | 308 | | |
| 30,9 | 18,4 | 30900 | 309 | 309 | | |
| P | | ● | ● | ○ | | |
| M | | | | ● | | |
| K | | ● | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | ● | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

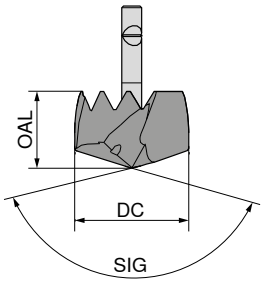
Bitte beachten Sie beim Kopfwechsel das angegebene Anzugsmoment.

Fortsetzung nächste Seite

# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung




| Change UNI | Change P | Change VA | Change GG | Change AL |
|---|---|---|---|---|
| DPX74S | Ti750 | Ti700 | TiSi | TiB |
| DRAGONSKIN | | | | |



| DC h7/m7 mm | OAL mm | SIG 140° VHM EH 10 919 ... | SIG 138° VHM EH 10 923 ... | SIG 138° VHM EH 10 921 ... | SIG 140° VHM EH 10 924 ... | SIG 140° VHM EH 10 922 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 31,0 | 18,4 | 31000 | 310 | 310 | 310 | 310 |
| 31,1 | 18,4 | 31100 | 311 | 311 | | |
| 31,2 | 18,4 | 31200 | 312 | 312 | | |
| 31,3 | 18,4 | 31300 | 313 | 313 | | |
| 31,4 | 18,4 | 31400 | 314 | 314 | | |
| 31,5 | 18,4 | 31500 | 315 | 315 | | |
| 31,6 | 18,4 | 31600 | 316 | 316 | | |
| 31,7 | 18,4 | 31700 | 317 | 317 | | |
| 31,8 | 18,4 | 31800 | 318 | 318 | | |
| 31,9 | 18,4 | 31900 | 319 | 319 | | |
| 32,0 | 18,4 | 32000 | 320 | 320 | 320 | 320 |
| 32,5 | 24,3 | 32500 | 325 | | | |
| 33,0 | 24,3 | 33000 | 330 | | | |
| 33,5 | 24,3 | 33500 | 335 | | | |
| 34,0 | 24,3 | 34000 | 340 | | | |
| 34,5 | 24,3 | 34500 | 345 | | | |
| 35,0 | 24,3 | 35000 | 350 | | | |
| 35,5 | 26,3 | 35500 | 355 | | | |
| 36,0 | 26,3 | 36000 | 360 | | | |
| 36,5 | 26,3 | 36500 | 365 | | | |
| 37,0 | 26,3 | 37000 | 370 | | | |
| 37,5 | 26,3 | 37500 | 375 | | | |
| 38,0 | 26,3 | 38000 | 380 | | | |
| 38,5 | 26,3 | 38500 | 385 | | | |
| 39,0 | 26,3 | 39000 | 390 | | | |
| 39,5 | 26,3 | 39500 | 395 | | | |
| 40,0 | 26,3 | 40000 | 400 | | | |
| 40,5 | 26,3 | 40500 | 405 | | | |
| 41,0 | 26,3 | 41000 | 410 | | | |
| P | | ● | ● | ○ | | |
| M | | | | ● | | |
| K | | ● | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | ● | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

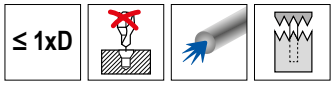
Bitte beachten Sie beim Kopfwechsel das angegebene Anzugsmoment.

# **WTX** – Halter für Wechselkopfbohrer

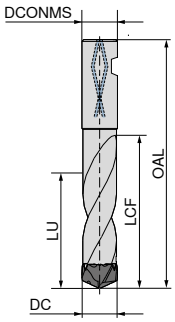
▲ mit Radialverzahnung

**Lieferumfang:**

Halter inkl. Winkelschraubendreher




Change








| DC mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | Anzugsmoment Nm | TO 10 911 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,00 - 12,49 | 14 | 81 | 29 | 12,5 | 1,0 | 120 |
| 12,50 - 12,99 | 14 | 81 | 29 | 13,0 | 1,0 | 125 |
| 13,00 - 13,49 | 14 | 81 | 31 | 13,5 | 1,0 | 130 |
| 13,50 - 13,99 | 16 | 86 | 32 | 14,0 | 1,3 | 135 |
| 14,00 - 14,49 | 16 | 86 | 33 | 14,5 | 1,3 | 140 |
| 14,50 - 14,99 | 16 | 91 | 34 | 15,0 | 1,3 | 145 |
| 15,00 - 15,49 | 16 | 91 | 36 | 15,5 | 1,3 | 150 |
| 15,50 - 16,49 | 20 | 97 | 38 | 16,5 | 1,3 | 161 |
| 15,50 - 16,49 | 18 | 92 | 38 | 16,5 | 1,3 | 160 |
| 16,50 - 17,49 | 20 | 99 | 40 | 17,5 | 3,5 | 166 |
| 16,50 - 17,49 | 18 | 94 | 40 | 17,5 | 3,5 | 165 |
| 17,50 - 18,49 | 20 | 104 | 43 | 18,5 | 3,5 | 176 |
| 17,50 - 18,49 | 18 | 99 | 43 | 18,5 | 3,5 | 175 |
| 18,50 - 19,49 | 20 | 99 | 45 | 19,5 | 3,5 | 185 |
| 19,50 - 20,49 | 20 | 104 | 47 | 20,5 | 3,5 | 195 |
| 20,50 - 21,49 | 25 | 111 | 49 | 21,5 | 3,5 | 205 |
| 21,50 - 22,49 | 25 | 116 | 52 | 22,5 | 3,5 | 215 |
| 22,50 - 23,49 | 25 | 116 | 54 | 23,5 | 3,5 | 225 |
| 23,50 - 24,49 | 25 | 121 | 56 | 24,5 | 4,0 | 235 |
| 24,50 - 25,49 | 25 | 123 | 59 | 25,5 | 4,0 | 245 |
| 25,50 - 26,49 | 25 | 123 | 61 | 26,5 | 4,0 | 255 |
| 26,50 - 27,49 | 25 | 128 | 63 | 27,5 | 4,0 | 265 |
| 27,50 - 28,49 | 25 | 128 | 66 | 28,5 | 4,0 | 275 |
| 28,50 - 29,49 | 32 | 134 | 68 | 29,5 | 4,0 | 285 |
| 29,50 - 30,49 | 32 | 139 | 70 | 30,5 | 4,0 | 295 |
| 30,50 - 31,49 | 32 | 139 | 75 | 31,5 | 4,0 | 305 |
| 31,50 - 32,49 | 32 | 139 | 75 | 32,5 | 4,0 | 315 |
| 32,50 - 33,49 | 32 | 150 | 78 | 33,5 | 6,0 | 325 |
| 33,50 - 34,49 | 32 | 150 | 79 | 34,5 | 6,0 | 335 |
| 34,50 - 35,49 | 32 | 150 | 82 | 35,5 | 6,0 | 345 |
| 35,50 - 37,49 | 32 | 152 | 86 | 37,5 | 6,0 | 355 |
| 37,50 - 39,49 | 32 | 157 | 91 | 39,5 | 6,0 | 375 |
| 39,50 - 41,00 | 32 | 167 | 95 | 41,5 | 6,0 | 395 |

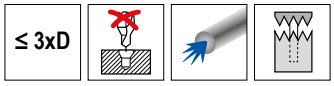
→ Hier finden Sie passende Ersatzteile

# **WTX** – Halter für Wechselkopfbohrer

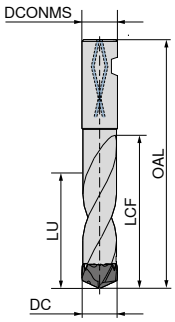
▲ mit Radialverzahnung

**Lieferumfang:**

Halter inkl. Winkelschraubendreher




Change








| DC mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | Anzugsmoment Nm | TO 10 913 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,00 - 12,49 | 14 | 100 | 53 | 38,0 | 1,0 | 120 |
| 12,50 - 12,99 | 14 | 105 | 55 | 39,0 | 1,0 | 125 |
| 13,00 - 13,49 | 14 | 105 | 57 | 40,0 | 1,0 | 130 |
| 13,50 - 13,99 | 16 | 110 | 59 | 42,0 | 1,3 | 135 |
| 14,00 - 14,49 | 16 | 115 | 61 | 43,0 | 1,3 | 140 |
| 14,50 - 14,99 | 16 | 115 | 63 | 45,0 | 1,3 | 145 |
| 15,00 - 15,49 | 16 | 115 | 65 | 46,0 | 1,3 | 150 |
| 15,50 - 16,49 | 18 | 120 | 70 | 50,0 | 1,3 | 160 |
| 15,50 - 16,49 | 20 | 125 | 70 | 50,0 | 1,3 | 161 |
| 16,50 - 17,49 | 18 | 125 | 74 | 53,0 | 3,5 | 165 |
| 16,50 - 17,49 | 20 | 130 | 74 | 50,0 | 3,5 | 166 |
| 17,50 - 18,49 | 18 | 130 | 78 | 55,0 | 3,5 | 175 |
| 17,50 - 18,49 | 20 | 135 | 78 | 50,0 | 3,5 | 176 |
| 18,50 - 19,49 | 20 | 135 | 82 | 58,0 | 3,5 | 185 |
| 19,50 - 20,49 | 20 | 140 | 87 | 62,0 | 3,5 | 195 |
| 20,50 - 21,49 | 25 | 150 | 91 | 65,0 | 3,5 | 205 |
| 21,50 - 22,49 | 25 | 155 | 95 | 67,0 | 3,5 | 215 |
| 22,50 - 23,49 | 25 | 160 | 99 | 70,0 | 3,5 | 225 |
| 23,50 - 24,49 | 25 | 165 | 103 | 73,0 | 3,5 | 235 |
| 24,50 - 25,49 | 25 | 165 | 108 | 77,0 | 4,0 | 245 |
| 25,50 - 26,49 | 25 | 175 | 112 | 80,0 | 4,0 | 255 |
| 26,50 - 27,49 | 25 | 175 | 116 | 82,0 | 4,0 | 265 |
| 27,50 - 28,49 | 25 | 180 | 120 | 85,0 | 4,0 | 275 |
| 28,50 - 29,49 | 32 | 190 | 124 | 88,0 | 4,0 | 285 |
| 29,50 - 30,49 | 32 | 195 | 129 | 92,0 | 4,0 | 295 |
| 30,50 - 31,49 | 32 | 195 | 133 | 94,0 | 4,0 | 305 |
| 31,50 - 32,49 | 32 | 200 | 137 | 97,0 | 4,0 | 315 |
| 32,50 - 33,49 | 32 | 210 | 144 | 100,5 | 6,0 | 325 |
| 33,50 - 34,49 | 32 | 215 | 148 | 103,5 | 6,0 | 335 |
| 34,50 - 35,49 | 32 | 220 | 153 | 106,5 | 6,0 | 345 |
| 35,50 - 37,49 | 32 | 227 | 161 | 112,5 | 6,0 | 355 |
| 37,50 - 39,49 | 32 | 237 | 170 | 118,5 | 6,0 | 375 |
| 39,50 - 41,00 | 32 | 247 | 178 | 124,5 | 6,0 | 395 |

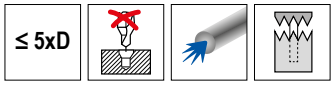
→ Hier finden Sie passende Ersatzteile

# **WTX** – Halter für Wechselkopfbohrer

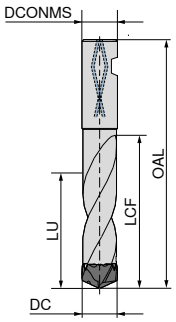
▲ mit Radialverzahnung

**Lieferumfang:**

Halter inkl. Winkelschraubendreher




Change






| DC mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | Anzugsmoment Nm | TO 10 915 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,00 - 12,49 | 14 | 125 | 78 | 62,0 | 1,0 | 120 |
| 12,50 - 12,99 | 14 | 130 | 81 | 65,0 | 1,0 | 125 |
| 13,00 - 13,49 | 14 | 130 | 84 | 67,0 | 1,0 | 130 |
| 13,50 - 13,99 | 16 | 140 | 88 | 70,0 | 1,3 | 135 |
| 14,00 - 14,49 | 16 | 140 | 90 | 72,0 | 1,3 | 140 |
| 14,50 - 14,99 | 16 | 145 | 94 | 75,0 | 1,3 | 145 |
| 15,00 - 15,49 | 16 | 145 | 96 | 77,0 | 1,3 | 150 |
| 15,50 - 16,49 | 18 | 155 | 103 | 82,0 | 1,3 | 160 |
| 15,50 - 16,49 | 20 | 160 | 103 | 82,0 | 1,3 | 161 |
| 16,50 - 17,49 | 18 | 160 | 109 | 87,0 | 3,5 | 165 |
| 16,50 - 17,49 | 20 | 165 | 109 | 87,0 | 3,5 | 166 |
| 17,50 - 18,49 | 18 | 165 | 115 | 92,0 | 3,5 | 175 |
| 17,50 - 18,49 | 20 | 170 | 115 | 92,0 | 3,5 | 176 |
| 18,50 - 19,49 | 20 | 175 | 121 | 97,0 | 3,5 | 185 |
| 19,50 - 20,49 | 20 | 180 | 128 | 102,0 | 3,5 | 195 |
| 20,50 - 21,49 | 25 | 195 | 134 | 107,0 | 3,5 | 205 |
| 21,50 - 22,49 | 25 | 200 | 140 | 112,0 | 3,5 | 215 |
| 22,50 - 23,49 | 25 | 205 | 146 | 117,0 | 3,5 | 225 |
| 23,50 - 24,49 | 25 | 210 | 152 | 122,0 | 3,5 | 235 |
| 24,50 - 25,49 | 25 | 220 | 159 | 127,0 | 4,0 | 245 |
| 25,50 - 26,49 | 25 | 225 | 165 | 132,0 | 4,0 | 255 |
| 26,50 - 27,49 | 25 | 230 | 171 | 137,0 | 4,0 | 265 |
| 27,50 - 28,49 | 25 | 240 | 177 | 142,0 | 4,0 | 275 |
| 28,50 - 29,49 | 32 | 250 | 183 | 146,0 | 4,0 | 285 |
| 29,50 - 30,49 | 32 | 255 | 190 | 152,0 | 4,0 | 295 |
| 30,50 - 31,49 | 32 | 260 | 196 | 157,0 | 4,0 | 305 |
| 31,50 - 32,49 | 32 | 265 | 202 | 162,0 | 4,0 | 315 |
| 32,50 - 33,49 | 32 | 275 | 210 | 167,5 | 6,0 | 325 |
| 33,50 - 34,49 | 32 | 285 | 217 | 172,5 | 6,0 | 335 |
| 34,50 - 35,49 | 32 | 290 | 224 | 177,5 | 6,0 | 345 |
| 35,50 - 37,49 | 32 | 302 | 236 | 187,5 | 6,0 | 355 |
| 37,50 - 39,49 | 32 | 317 | 249 | 197,5 | 6,0 | 375 |
| 39,50 - 41,00 | 32 | 327 | 261 | 207,5 | 6,0 | 395 |

→ Hier finden Sie passende Ersatzteile

# **WTX** – Halter für Wechselkopfbohrer

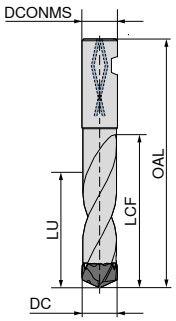
▲ Pilotbohrung wird empfohlen
▲ mit Radialverzahnung

**Lieferumfang:**

Halter inkl. Winkelschraubendreher




Change






| DC mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | Anzugsmoment Nm | TO 10 918 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,00 - 12,49 | 14 | 165 | 116 | 100 | 1,0 | 120 |
| 12,50 - 12,99 | 14 | 170 | 121 | 104 | 1,0 | 125 |
| 13,00 - 13,49 | 14 | 175 | 126 | 108 | 1,0 | 130 |
| 13,50 - 13,99 | 16 | 180 | 129 | 111 | 1,3 | 135 |
| 14,00 - 14,49 | 16 | 185 | 134 | 115 | 1,3 | 140 |
| 14,50 - 14,99 | 16 | 190 | 139 | 120 | 1,3 | 145 |
| 15,00 - 15,49 | 16 | 195 | 144 | 124 | 1,3 | 150 |
| 15,50 - 16,49 | 18 | 205 | 152 | 131 | 1,3 | 160 |
| 15,50 - 16,49 | 20 | 210 | 152 | 131 | 1,3 | 161 |
| 16,50 - 17,49 | 18 | 215 | 161 | 138 | 3,5 | 165 |
| 16,50 - 17,49 | 20 | 220 | 161 | 138 | 3,5 | 166 |
| 17,50 - 18,49 | 18 | 220 | 171 | 147 | 3,5 | 175 |
| 17,50 - 18,49 | 20 | 225 | 171 | 147 | 3,5 | 176 |
| 18,50 - 19,49 | 20 | 235 | 180 | 155 | 3,5 | 185 |
| 19,50 - 20,49 | 20 | 240 | 189 | 163 | 3,5 | 195 |
| 20,50 - 21,49 | 25 | 260 | 198 | 170 | 3,5 | 205 |
| 21,50 - 22,49 | 25 | 270 | 207 | 178 | 3,5 | 215 |
| 22,50 - 23,49 | 25 | 275 | 217 | 187 | 3,5 | 225 |
| 23,50 - 24,49 | 25 | 285 | 226 | 194 | 3,5 | 235 |
| 24,50 - 25,49 | 25 | 295 | 235 | 202 | 4,0 | 245 |
| 25,50 - 26,49 | 25 | 305 | 244 | 210 | 4,0 | 255 |
| 26,50 - 27,49 | 25 | 315 | 253 | 218 | 4,0 | 265 |
| 27,50 - 28,49 | 25 | 325 | 263 | 226 | 4,0 | 275 |
| 28,50 - 29,49 | 32 | 340 | 272 | 234 | 4,0 | 285 |
| 29,50 - 30,49 | 32 | 345 | 281 | 242 | 4,0 | 295 |
| 30,50 - 31,49 | 32 | 355 | 290 | 249 | 4,0 | 305 |
| 31,50 - 32,00 | 32 | 360 | 299 | 257 | 4,0 | 315 |

→ Hier finden Sie passende Ersatzteile

# **WTX** – Halter für Wechselkopfbohrer

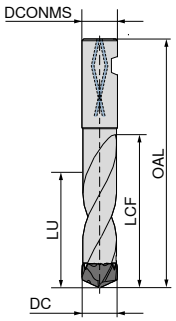
▲ Pilotbohrung wird empfohlen
▲ mit Radialverzahnung

**Lieferumfang:**

Halter inkl. Winkelschraubendreher

≤ 12xD

Change






| DC mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | Anzugsmoment Nm | TO 10 912 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,00 - 12,49 | 14 | 210 | 162 | 150 | 1,0 | 12000 |
| 12,50 - 12,99 | 14 | 216 | 168 | 156 | 1,0 | 12500 |
| 13,00 - 13,49 | 14 | 223 | 175 | 162 | 1,0 | 13000 |
| 13,50 - 13,99 | 16 | 235 | 182 | 168 | 1,3 | 13500 |
| 14,00 - 14,49 | 16 | 242 | 189 | 174 | 1,3 | 14000 |
| 14,50 - 14,99 | 16 | 248 | 195 | 180 | 1,3 | 14500 |
| 15,00 - 15,49 | 16 | 255 | 202 | 186 | 1,3 | 15000 |
| 15,50 - 16,49 | 18 | 262 | 209 | 198 | 1,3 | 15500 |
| 16,50 - 17,49 | 18 | 275 | 222 | 210 | 3,5 | 16500 |
| 17,50 - 18,49 | 18 | 289 | 236 | 222 | 3,5 | 17500 |
| 18,50 - 19,49 | 20 | 304 | 249 | 234 | 3,5 | 18500 |
| 19,50 - 20,49 | 20 | 318 | 263 | 246 | 3,5 | 19500 |
| 20,50 - 21,49 | 25 | 337 | 276 | 258 | 3,5 | 20500 |
| 21,50 - 22,49 | 25 | 351 | 290 | 270 | 3,5 | 21500 |
| 22,50 - 23,49 | 25 | 364 | 303 | 282 | 3,5 | 22500 |
| 23,50 - 24,49 | 25 | 378 | 317 | 294 | 3,5 | 23500 |
| 24,50 - 25,49 | 25 | 391 | 330 | 306 | 4,0 | 24500 |
| 25,50 - 26,49 | 25 | 405 | 344 | 318 | 4,0 | 25500 |
| 26,50 - 27,49 | 25 | 418 | 357 | 330 | 4,0 | 26500 |
| 27,50 - 28,49 | 25 | 432 | 371 | 342 | 4,0 | 27500 |
| 28,50 - 29,49 | 32 | 449 | 384 | 354 | 4,0 | 28500 |
| 29,50 - 30,49 | 32 | 463 | 398 | 366 | 4,0 | 29500 |
| 30,50 - 31,49 | 32 | 476 | 411 | 378 | 4,0 | 30500 |
| 31,50 - 32,00 | 32 | 490 | 425 | 390 | 4,0 | 31500 |

→ Hier finden Sie passende Ersatzteile

| Ersatzteile DC |  Schraubendreher AS 80 950 ... | |  Schlüssel-I AS 80 950 ... | |  Gewindestift AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 12,00 - 12,49 | | SW1,3 | **132** | M2,5x0,45x5 | **025** |
| 12,50 - 12,99 | | SW1,3 | **132** | M2,5x0,45x6 | **026** |
| 13,00 - 13,49 | | SW1,3 | **132** | M2,5x0,45x6 | **026** |
| 13,50 - 13,99 | SW1,5 | **133** | | M3x0,5x6 | **031** |
| 14,00 - 14,49 | SW1,5 | **133** | | M3x0,5x6 | **031** |
| 14,50 - 14,99 | SW1,5 | **133** | | M3x0,5x7 | **030** |
| 15,00 - 15,49 | SW1,5 | **133** | | M3x0,5x7 | **030** |
| 15,50 - 16,49 | SW1,5 | **133** | | M3x0,5x7 | **030** |
| 16,50 - 17,49 | SW2 | **134** | | M4x0,5x7,5 | **040** |
| 17,50 - 18,49 | SW2 | **134** | | M4x0,5x7,5 | **040** |
| 18,50 - 19,49 | SW2 | **134** | | M4x0,5x7,5 | **040** |
| 19,50 - 20,49 | SW2 | **134** | | M4x0,5x7,5 | **040** |
| 20,50 - 21,49 | SW2 | **134** | | M4x0,5x10 | **041** |
| 21,50 - 22,49 | SW2 | **134** | | M4x0,5x10 | **041** |
| 22,50 - 23,49 | SW2 | **134** | | M4x0,5x10 | **041** |
| 23,50 - 24,49 | SW2 | **134** | | M4x0,5x10 | **041** |
| 24,50 - 25,49 | SW2,5 | **135** | | M5x0,5x11 | **050** |
| 25,50 - 26,49 | SW2,5 | **135** | | M5x0,5x11 | **050** |
| 26,50 - 27,49 | SW2,5 | **135** | | M5x0,5x11 | **050** |
| 27,50 - 28,49 | SW2,5 | **135** | | M5x0,5x11 | **050** |
| 28,50 - 29,49 | SW2,5 | **135** | | M5x0,5x14 | **051** |
| 29,50 - 30,49 | SW2,5 | **135** | | M5x0,5x14 | **051** |
| 30,50 - 31,49 | SW2,5 | **135** | | M5x0,5x14 | **051** |
| 31,50 - 32,49 | SW2,5 | **135** | | M5x0,5x14 | **051** |
| 32,50 - 33,49 | SW 3 | **136** | | M6x0,5x16 | **060** |
| 33,50 - 34,49 | SW 3 | **136** | | M6x0,5x16 | **060** |
| 34,50 - 35,49 | SW 3 | **136** | | M6x0,5x16 | **060** |
| 35,50 - 37,49 | SW 3 | **136** | | M6x0,5x18 | **061** |
| 37,50 - 39,49 | SW 3 | **136** | | M6x0,5x18 | **061** |
| 39,50 - 41,00 | SW 3 | **136** | | M6x0,5x20 | **062** |

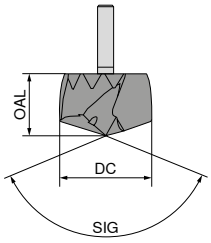
# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung
▲ 3-schneidig

**Lieferumfang:**

Bohrkopf inkl. Differenzialschraube




Change Feed UNI

Ti750



SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | OAL mm | EH 10 925 ... |
|---|---|---|
| 14,0 | 13,5 | 140 |
| 14,1 | 13,5 | 141 |
| 14,2 | 13,5 | 142 |
| 14,3 | 13,5 | 143 |
| 14,4 | 13,5 | 144 |
| 14,5 | 14,0 | 145 |
| 14,6 | 14,0 | 146 |
| 14,7 | 14,0 | 147 |
| 14,8 | 14,0 | 148 |
| 14,9 | 14,0 | 149 |
| 15,0 | 14,4 | 150 |
| 15,1 | 14,4 | 151 |
| 15,2 | 14,4 | 152 |
| 15,3 | 14,4 | 153 |
| 15,4 | 14,4 | 154 |
| 15,5 | 15,4 | 155 |
| 15,6 | 15,4 | 156 |
| 15,7 | 15,4 | 157 |
| 15,8 | 15,4 | 158 |
| 15,9 | 15,4 | 159 |
| 16,0 | 15,4 | 160 |
| 16,1 | 15,4 | 161 |
| 16,2 | 15,4 | 162 |
| 16,3 | 15,4 | 163 |
| 16,4 | 15,4 | 164 |
| 16,5 | 16,3 | 165 |
| 16,6 | 16,3 | 166 |
| 16,7 | 16,3 | 167 |
| 16,8 | 16,3 | 168 |
| 16,9 | 16,3 | 169 |
| 17,0 | 16,3 | 170 |
| 17,1 | 16,3 | 171 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

Fortsetzung nächste Seite

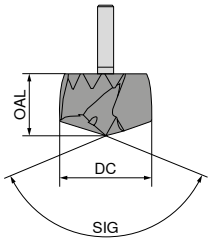
# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung
▲ 3-schneidig

**Lieferumfang:**

Bohrkopf inkl. Differenzialschraube




Change Feed UNI

Ti750



SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | OAL mm | EH 10 925 ... |
|---|---|---|
| 17,2 | 16,3 | 172 |
| 17,3 | 16,3 | 173 |
| 17,4 | 16,3 | 174 |
| 17,5 | 17,2 | 175 |
| 17,6 | 17,2 | 176 |
| 17,7 | 17,2 | 177 |
| 17,8 | 17,2 | 178 |
| 17,9 | 17,2 | 179 |
| 18,0 | 17,2 | 180 |
| 18,1 | 17,2 | 181 |
| 18,2 | 17,2 | 182 |
| 18,3 | 17,2 | 183 |
| 18,4 | 17,2 | 184 |
| 18,5 | 18,2 | 185 |
| 18,6 | 18,2 | 186 |
| 18,7 | 18,2 | 187 |
| 18,8 | 18,2 | 188 |
| 18,9 | 18,2 | 189 |
| 19,0 | 18,2 | 190 |
| 19,1 | 18,2 | 191 |
| 19,2 | 18,2 | 192 |
| 19,3 | 18,2 | 193 |
| 19,4 | 18,2 | 194 |
| 19,5 | 19,1 | 195 |
| 19,6 | 19,1 | 196 |
| 19,7 | 19,1 | 197 |
| 19,8 | 19,1 | 198 |
| 19,9 | 19,1 | 199 |
| 20,0 | 19,1 | 200 |
| 20,1 | 19,1 | 201 |
| 20,2 | 19,1 | 202 |
| 20,3 | 19,1 | 203 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

Fortsetzung nächste Seite

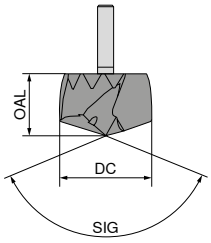
# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung
▲ 3-schneidig

**Lieferumfang:**

Bohrkopf inkl. Differenzialschraube




Change Feed UNI

Ti750



SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | OAL mm | EH 10 925 ... |
|---|---|---|
| 20,4 | 19,1 | 204 |
| 20,5 | 20,0 | 205 |
| 20,6 | 20,0 | 206 |
| 20,7 | 20,0 | 207 |
| 20,8 | 20,0 | 208 |
| 20,9 | 20,0 | 209 |
| 21,0 | 20,0 | 210 |
| 21,1 | 20,0 | 211 |
| 21,2 | 20,0 | 212 |
| 21,3 | 20,0 | 213 |
| 21,4 | 20,0 | 214 |
| 21,5 | 21,0 | 215 |
| 21,6 | 21,0 | 216 |
| 21,7 | 21,0 | 217 |
| 21,8 | 21,0 | 218 |
| 21,9 | 21,0 | 219 |
| 22,0 | 21,0 | 220 |
| 22,1 | 21,0 | 221 |
| 22,2 | 21,0 | 222 |
| 22,3 | 21,0 | 223 |
| 22,4 | 21,0 | 224 |
| 22,5 | 21,9 | 225 |
| 22,6 | 21,9 | 226 |
| 22,7 | 21,9 | 227 |
| 22,8 | 21,9 | 228 |
| 22,9 | 21,9 | 229 |
| 23,0 | 21,9 | 230 |
| 23,1 | 21,9 | 231 |
| 23,2 | 21,9 | 232 |
| 23,3 | 21,9 | 233 |
| 23,4 | 21,9 | 234 |
| 23,5 | 22,8 | 235 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

Fortsetzung nächste Seite

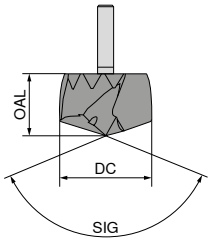
# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung
▲ 3-schneidig

**Lieferumfang:**

Bohrkopf inkl. Differenzialschraube




Change Feed UNI

Ti750



SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | OAL mm | EH 10 925 ... |
|---|---|---|
| 23,6 | 22,8 | 236 |
| 23,7 | 22,8 | 237 |
| 23,8 | 22,8 | 238 |
| 23,9 | 22,8 | 239 |
| 24,0 | 22,8 | 240 |
| 24,1 | 22,8 | 241 |
| 24,2 | 22,8 | 242 |
| 24,3 | 22,8 | 243 |
| 24,4 | 22,8 | 244 |
| 24,5 | 23,8 | 245 |
| 24,6 | 23,8 | 246 |
| 24,7 | 23,8 | 247 |
| 24,8 | 23,8 | 248 |
| 24,9 | 23,8 | 249 |
| 25,0 | 23,8 | 250 |
| 25,1 | 23,8 | 251 |
| 25,2 | 23,8 | 252 |
| 25,3 | 23,8 | 253 |
| 25,4 | 23,8 | 254 |
| 25,5 | 24,7 | 255 |
| 25,6 | 24,7 | 256 |
| 25,7 | 24,7 | 257 |
| 25,8 | 24,7 | 258 |
| 25,9 | 24,7 | 259 |
| 26,0 | 24,7 | 260 |
| 26,1 | 24,7 | 261 |
| 26,2 | 24,7 | 262 |
| 26,3 | 24,7 | 263 |
| 26,4 | 24,7 | 264 |
| 26,5 | 25,6 | 265 |
| 26,6 | 25,6 | 266 |
| 26,7 | 25,6 | 267 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

Fortsetzung nächste Seite

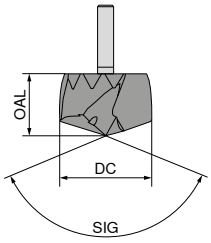
# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung
▲ 3-schneidig

**Lieferumfang:**

Bohrkopf inkl. Differenzialschraube




Change Feed UNI

Ti750



SIG 140°
VHM

| DC m7 mm | OAL mm | EH 10 925 ... |
|---|---|---|
| 26,8 | 25,6 | 268 |
| 26,9 | 25,6 | 269 |
| 27,0 | 25,6 | 270 |
| 27,1 | 25,6 | 271 |
| 27,2 | 25,6 | 272 |
| 27,3 | 25,6 | 273 |
| 27,4 | 25,6 | 274 |
| 27,5 | 26,6 | 275 |
| 27,6 | 26,6 | 276 |
| 27,7 | 26,6 | 277 |
| 27,8 | 26,6 | 278 |
| 27,9 | 26,6 | 279 |
| 28,0 | 26,6 | 280 |
| 28,1 | 26,6 | 281 |
| 28,2 | 26,6 | 282 |
| 28,3 | 26,6 | 283 |
| 28,4 | 26,6 | 284 |
| 28,5 | 27,5 | 285 |
| 28,6 | 27,5 | 286 |
| 28,7 | 27,5 | 287 |
| 28,8 | 27,5 | 288 |
| 28,9 | 27,5 | 289 |
| 29,0 | 27,5 | 290 |
| 29,1 | 27,5 | 291 |
| 29,2 | 27,5 | 292 |
| 29,3 | 27,5 | 293 |
| 29,4 | 27,5 | 294 |
| 29,5 | 28,4 | 295 |
| 29,6 | 28,4 | 296 |
| 29,7 | 28,4 | 297 |
| 29,8 | 28,4 | 298 |
| 29,9 | 28,4 | 299 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

Fortsetzung nächste Seite

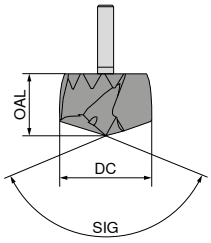
# **WTX** – Bohrkopf für Wechselkopfbohrer

▲ extra lange Kopfausführung
▲ 3-schneidig

**Lieferumfang:**

Bohrkopf inkl. Differenzialschraube




Change Feed UNI

Ti750



SIG 140°
VHM

| DC $_{m7}$ mm | OAL mm | EH 10 925 ... |
|---|---|---|
| 30,0 | 28,4 | 300 |
| 30,1 | 28,4 | 301 |
| 30,2 | 28,4 | 302 |
| 30,3 | 28,4 | 303 |
| 30,4 | 28,4 | 304 |
| 30,5 | 29,3 | 305 |
| 30,6 | 29,3 | 306 |
| 30,7 | 29,3 | 307 |
| 30,8 | 29,3 | 308 |
| 30,9 | 29,3 | 309 |
| 31,0 | 29,3 | 310 |
| 31,1 | 29,3 | 311 |
| 31,2 | 29,3 | 312 |
| 31,3 | 29,3 | 313 |
| 31,4 | 29,3 | 314 |
| 31,5 | 30,3 | 315 |
| 31,6 | 30,3 | 316 |
| 31,7 | 30,3 | 317 |
| 31,8 | 30,3 | 318 |
| 31,9 | 30,3 | 319 |
| 32,0 | 30,3 | 320 |

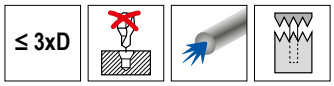
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

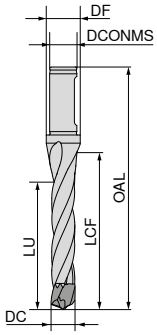
# **WTX** – Halter für Wechselkopfbohrer

**Lieferumfang:**

Halter inkl. Klingenhalter und Wechselklinge




Change Feed







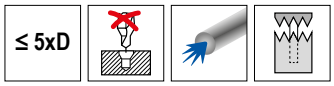

| DC mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | DF mm | Anzugsmoment Nm | TO 10 914 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14,00 - 14,49** | 16 | 120 | 72 | 48 | 20 | 0,7 | **140** |
| **14,50 - 14,99** | 16 | 122 | 74 | 49 | 20 | 0,7 | **145** |
| **15,00 - 15,49** | 16 | 124 | 76 | 51 | 25 | 0,7 | **150** |
| **15,50 - 16,49** | 20 | 131 | 81 | 54 | 25 | 0,7 | **155** |
| **16,50 - 17,49** | 20 | 135 | 85 | 58 | 25 | 0,7 | **165** |
| **17,50 - 18,49** | 20 | 140 | 90 | 61 | 25 | 1,3 | **175** |
| **18,50 - 19,49** | 25 | 150 | 94 | 64 | 31 | 1,3 | **185** |
| **19,50 - 20,49** | 25 | 155 | 99 | 68 | 31 | 2,0 | **195** |
| **20,50 - 21,49** | 25 | 159 | 103 | 71 | 31 | 2,0 | **205** |
| **21,50 - 22,49** | 25 | 164 | 108 | 74 | 31 | 2,0 | **215** |
| **22,50 - 23,49** | 25 | 168 | 112 | 78 | 31 | 2,0 | **225** |
| **23,50 - 24,49** | 25 | 173 | 117 | 81 | 31 | 2,0 | **235** |
| **24,50 - 25,49** | 32 | 182 | 122 | 84 | 38 | 3,1 | **245** |
| **25,50 - 26,49** | 32 | 186 | 126 | 87 | 38 | 3,1 | **255** |
| **26,50 - 27,49** | 32 | 191 | 131 | 91 | 38 | 3,1 | **265** |
| **27,50 - 28,49** | 32 | 195 | 135 | 94 | 38 | 3,1 | **275** |
| **28,50 - 29,49** | 32 | 200 | 140 | 97 | 38 | 5,6 | **285** |
| **29,50 - 30,49** | 32 | 204 | 144 | 101 | 38 | 5,6 | **295** |
| **30,50 - 31,49** | 32 | 209 | 149 | 104 | 38 | 5,6 | **305** |
| **31,50 - 32,49** | 32 | 213 | 153 | 107 | 38 | 5,6 | **315** |

→ Hier finden Sie passende Ersatzteile

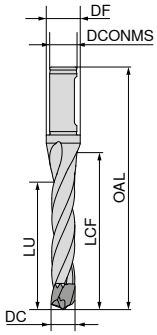
# **WTX** – Halter für Wechselkopfbohrer

**Lieferumfang:**

Halter inkl. Klingenhalter und Wechselklinge




Change Feed





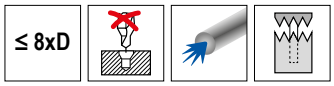

| DC mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | DF mm | Anzugsmoment Nm | TO 10 916 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14,00 - 14,49** | 16 | 149 | 101 | 77 | 20 | 0,7 | **140** |
| **14,50 - 14,99** | 16 | 152 | 104 | 79 | 20 | 0,7 | **145** |
| **15,00 - 15,49** | 16 | 155 | 107 | 82 | 25 | 0,7 | **150** |
| **15,50 - 16,49** | 20 | 164 | 114 | 87 | 25 | 0,7 | **155** |
| **16,50 - 17,49** | 20 | 170 | 120 | 93 | 25 | 0,7 | **165** |
| **17,50 - 18,49** | 20 | 177 | 127 | 98 | 25 | 1,3 | **175** |
| **18,50 - 19,49** | 25 | 189 | 133 | 103 | 31 | 1,3 | **185** |
| **19,50 - 20,49** | 25 | 196 | 140 | 109 | 31 | 2,0 | **195** |
| **20,50 - 21,49** | 25 | 202 | 146 | 114 | 31 | 2,0 | **205** |
| **21,50 - 22,49** | 25 | 209 | 153 | 119 | 31 | 2,0 | **215** |
| **22,50 - 23,49** | 25 | 215 | 159 | 124 | 31 | 2,0 | **225** |
| **23,50 - 24,49** | 25 | 222 | 166 | 130 | 31 | 2,0 | **235** |
| **24,50 - 25,49** | 32 | 233 | 173 | 135 | 38 | 3,1 | **245** |
| **25,50 - 26,49** | 32 | 239 | 179 | 140 | 38 | 3,1 | **255** |
| **26,50 - 27,49** | 32 | 246 | 186 | 146 | 38 | 3,1 | **265** |
| **27,50 - 28,49** | 32 | 252 | 192 | 151 | 38 | 3,1 | **275** |
| **28,50 - 29,49** | 32 | 259 | 199 | 156 | 38 | 5,6 | **285** |
| **29,50 - 30,49** | 32 | 265 | 205 | 162 | 38 | 5,6 | **295** |
| **30,50 - 31,49** | 32 | 272 | 212 | 167 | 38 | 5,6 | **305** |
| **31,50 - 32,49** | 32 | 278 | 218 | 172 | 38 | 5,6 | **315** |

→ Hier finden Sie passende Ersatzteile

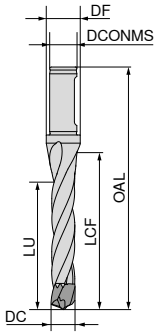
# **WTX** – Halter für Wechselkopfbohrer

**Lieferumfang:**

Halter inkl. Klingenhalter und Wechselklinge




Change Feed






| DC mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | DF mm | Anzugsmoment Nm | TO 10 917 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14,00 - 14,49** | 16 | 192 | 144 | 120 | 20 | 0,7 | **14000** |
| **14,50 - 14,99** | 16 | 197 | 149 | 124 | 20 | 0,7 | **14500** |
| **15,00 - 15,49** | 16 | 202 | 154 | 129 | 25 | 0,7 | **15000** |
| **15,50 - 16,49** | 20 | 213 | 163 | 137 | 25 | 0,7 | **15500** |
| **16,50 - 17,49** | 20 | 223 | 173 | 145 | 25 | 0,7 | **16500** |
| **17,50 - 18,49** | 20 | 232 | 182 | 153 | 25 | 1,3 | **17500** |
| **18,50 - 19,49** | 25 | 248 | 192 | 162 | 31 | 1,3 | **18500** |
| **19,50 - 20,49** | 25 | 257 | 201 | 170 | 31 | 2,0 | **19500** |
| **20,50 - 21,49** | 25 | 267 | 211 | 178 | 31 | 2,0 | **20500** |
| **21,50 - 22,49** | 25 | 276 | 220 | 187 | 31 | 2,0 | **21500** |
| **22,50 - 23,49** | 25 | 286 | 230 | 195 | 31 | 2,0 | **22500** |
| **23,50 - 24,49** | 25 | 295 | 239 | 203 | 31 | 2,0 | **23500** |
| **24,50 - 25,49** | 32 | 309 | 249 | 212 | 38 | 3,1 | **24500** |
| **25,50 - 26,49** | 32 | 319 | 259 | 220 | 38 | 3,1 | **25500** |
| **26,50 - 27,49** | 32 | 328 | 268 | 228 | 38 | 3,1 | **26500** |
| **27,50 - 28,49** | 32 | 338 | 278 | 236 | 38 | 3,1 | **27500** |
| **28,50 - 29,49** | 32 | 342 | 282 | 245 | 38 | 5,6 | **28500** |
| **29,50 - 30,49** | 32 | 352 | 292 | 253 | 38 | 5,6 | **29500** |
| **30,50 - 31,49** | 32 | 361 | 301 | 261 | 38 | 5,6 | **30500** |
| **31,50 - 32,49** | 32 | 371 | 311 | 270 | 38 | 5,6 | **31500** |

→ Hier finden Sie passende Ersatzteile

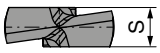
| Ersatzteile DC |  Wechselklinge AS 80 022 ... | |  Klingenhalter AS 80 020 ... | |  Drehmomentgriff AS 80 023 ... | |  Differentialschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,00 - 14,49 | **007** | 1/4" | **025** | 0,24 - 1,2 Nm | **012** | Ø14,00 - Ø17,40 | **064** |
| 14,50 - 14,99 | **007** | 1/4" | **025** | 0,24 - 1,2 Nm | **012** | Ø14,00 - Ø17,40 | **064** |
| 15,00 - 15,49 | **007** | 1/4" | **025** | 0,24 - 1,2 Nm | **012** | Ø14,00 - Ø17,40 | **064** |
| 15,50 - 16,49 | **007** | 1/4" | **025** | 0,24 - 1,2 Nm | **012** | Ø14,00 - Ø17,40 | **064** |
| 16,50 - 17,49 | **007** | 1/4" | **025** | 0,24 - 1,2 Nm | **012** | Ø14,00 - Ø17,40 | **064** |
| 17,50 - 18,49 | **008** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø17,50 - Ø19,40 | **065** |
| 18,50 - 19,49 | **008** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø17,50 - Ø19,40 | **065** |
| 19,50 - 20,49 | **010** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø19,50 - Ø24,40 | **066** |
| 20,50 - 21,49 | **010** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø19,50 - Ø24,40 | **066** |
| 21,50 - 22,49 | **010** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø19,50 - Ø24,40 | **066** |
| 22,50 - 23,49 | **010** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø19,50 - Ø24,40 | **066** |
| 23,50 - 24,49 | **010** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø19,50 - Ø24,40 | **066** |
| 24,50 - 25,49 | **015** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø24,50 - Ø28,40 | **067** |
| 25,50 - 26,49 | **015** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø24,50 - Ø28,40 | **067** |
| 26,50 - 27,49 | **015** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø24,50 - Ø28,40 | **067** |
| 27,50 - 28,49 | **015** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø24,50 - Ø28,40 | **067** |
| 28,50 - 29,49 | **015** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø28,50 - Ø32,00 | **068** |
| 29,50 - 30,49 | **015** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø28,50 - Ø32,00 | **068** |
| 30,50 - 31,49 | **015** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø28,50 - Ø32,00 | **068** |
| 31,50 - 32,49 | **015** | 1/4" | **025** | 1,20 - 6,0 Nm | **060** | Ø28,50 - Ø32,00 | **068** |

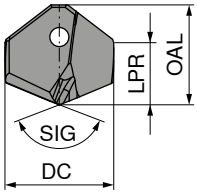
# **CoreLine** – Wechselplatte für Wechselplattenbohrer

**Lieferumfang:**

Wechselplatte (Spannschrauben sind ggf. separat zu bestellen)

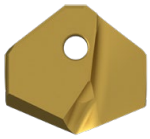



WPC Change UNI

TPX74S



| DC $_{m7}$ mm | OAL mm | LPR mm | S mm | SIG 135° HM IH 11 910 ... |
|---|---|---|---|---|
| **14,0** | 12,8 | 7,73 | 5,0 | **14000** |
| **14,1** | 12,8 | 7,73 | 5,0 | **14100** |
| **14,2** | 12,8 | 7,73 | 5,0 | **14200** |
| **14,3** | 12,8 | 7,73 | 5,0 | **14300** |
| **14,4** | 12,8 | 7,73 | 5,0 | **14400** |
| **14,5** | 13,1 | 7,84 | 5,0 | **14500** |
| **14,6** | 13,1 | 7,84 | 5,0 | **14600** |
| **14,7** | 13,1 | 7,84 | 5,0 | **14700** |
| **14,8** | 13,1 | 7,84 | 5,0 | **14800** |
| **14,9** | 13,1 | 7,84 | 5,0 | **14900** |
| **15,0** | 13,4 | 7,95 | 5,0 | **15000** |
| **15,1** | 13,4 | 7,95 | 5,0 | **15100** |
| **15,2** | 13,4 | 7,95 | 5,0 | **15200** |
| **15,3** | 13,4 | 7,95 | 5,0 | **15300** |
| **15,4** | 13,4 | 7,95 | 5,0 | **15400** |
| **15,5** | 13,7 | 8,05 | 5,0 | **15500** |
| **15,6** | 13,7 | 8,05 | 5,0 | **15600** |
| **15,7** | 13,7 | 8,05 | 5,0 | **15700** |
| **15,8** | 13,7 | 8,05 | 5,0 | **15800** |
| **15,9** | 13,7 | 8,05 | 5,0 | **15900** |
| **16,0** | 14,4 | 9,06 | 5,8 | **16000** |
| **16,1** | 14,4 | 9,06 | 5,8 | **16100** |
| **16,2** | 14,4 | 9,06 | 5,8 | **16200** |
| **16,3** | 14,4 | 9,06 | 5,8 | **16300** |
| **16,4** | 14,4 | 9,06 | 5,8 | **16400** |
| **16,5** | 14,7 | 9,17 | 5,8 | **16500** |
| **16,6** | 14,7 | 9,17 | 5,8 | **16600** |
| **16,7** | 14,7 | 9,17 | 5,8 | **16700** |
| **16,8** | 14,7 | 9,17 | 5,8 | **16800** |
| **16,9** | 14,7 | 9,17 | 5,8 | **16900** |
| **17,0** | 15,0 | 9,28 | 5,8 | **17000** |
| **17,1** | 15,0 | 9,28 | 5,8 | **17100** |
| **17,2** | 15,0 | 9,28 | 5,8 | **17200** |
| **17,3** | 15,0 | 9,28 | 5,8 | **17300** |
| **17,4** | 15,0 | 9,28 | 5,8 | **17400** |
| **17,5** | 15,3 | 9,39 | 5,8 | **17500** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung



Bitte beachten Sie beim Kopfwechsel das angegebene Anzugsmoment.

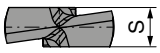
Fortsetzung nächste Seite

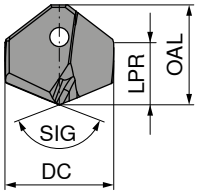
# **CoreLine** – Wechselplatte für Wechselplattenbohrer

**Lieferumfang:**

Wechselplatte (Spannschrauben sind ggf. separat zu bestellen)

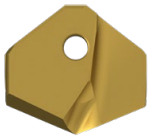



WPC Change UNI

TPX74S



SIG 135°

HM

IH

| DC $_{m7}$ mm | OAL mm | LPR mm | S mm | 11 910 ... |
|---|---|---|---|---|
| 17,6 | 15,3 | 9,39 | 5,8 | 17600 |
| 17,7 | 15,3 | 9,39 | 5,8 | 17700 |
| 17,8 | 15,3 | 9,39 | 5,8 | 17800 |
| 17,9 | 15,3 | 9,39 | 5,8 | 17900 |
| 18,0 | 16,3 | 10,19 | 6,5 | 18000 |
| 18,1 | 16,3 | 10,19 | 6,5 | 18100 |
| 18,2 | 16,3 | 10,19 | 6,5 | 18200 |
| 18,3 | 16,3 | 10,19 | 6,5 | 18300 |
| 18,4 | 16,3 | 10,19 | 6,5 | 18400 |
| 18,5 | 16,6 | 10,30 | 6,5 | 18500 |
| 18,6 | 16,6 | 10,30 | 6,5 | 18600 |
| 18,7 | 16,6 | 10,30 | 6,5 | 18700 |
| 18,8 | 16,6 | 10,30 | 6,5 | 18800 |
| 18,9 | 16,6 | 10,30 | 6,5 | 18900 |
| 19,0 | 16,9 | 10,41 | 6,5 | 19000 |
| 19,1 | 16,9 | 10,41 | 6,5 | 19100 |
| 19,2 | 16,9 | 10,41 | 6,5 | 19200 |
| 19,3 | 16,9 | 10,41 | 6,5 | 19300 |
| 19,4 | 16,9 | 10,41 | 6,5 | 19400 |
| 19,5 | 17,2 | 10,52 | 6,5 | 19500 |
| 19,6 | 17,2 | 10,52 | 6,5 | 19600 |
| 19,7 | 17,2 | 10,52 | 6,5 | 19700 |
| 19,8 | 17,2 | 10,52 | 6,5 | 19800 |
| 19,9 | 17,2 | 10,52 | 6,5 | 19900 |
| 20,0 | 18,2 | 11,33 | 7,2 | 20000 |
| 20,1 | 18,2 | 11,33 | 7,2 | 20100 |
| 20,2 | 18,2 | 11,33 | 7,2 | 20200 |
| 20,3 | 18,2 | 11,33 | 7,2 | 20300 |
| 20,4 | 18,2 | 11,33 | 7,2 | 20400 |
| 20,5 | 18,5 | 11,43 | 7,2 | 20500 |
| 20,6 | 18,5 | 11,43 | 7,2 | 20600 |
| 20,7 | 18,5 | 11,43 | 7,2 | 20700 |
| 20,8 | 18,5 | 11,43 | 7,2 | 20800 |
| 20,9 | 18,5 | 11,43 | 7,2 | 20900 |
| 21,0 | 18,8 | 11,54 | 7,2 | 21000 |
| 21,1 | 18,8 | 11,54 | 7,2 | 21100 |
| P | | | | ● |
| M | | | | |
| K | | | | ● |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

Bitte beachten Sie beim Kopfwechsel das angegebene Anzugsmoment.

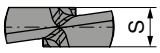
Fortsetzung nächste Seite

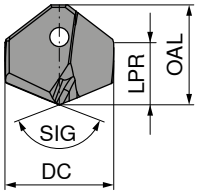
# **CoreLine** – Wechselplatte für Wechselplattenbohrer

**Lieferumfang:**

Wechselplatte (Spannschrauben sind ggf. separat zu bestellen)

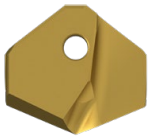



WPC Change UNI

TPX74S



| DC $_{m7}$ mm | OAL mm | LPR mm | S mm | SIG 135° HM IH 11 910 ... |
|---|---|---|---|---|
| **21,2** | 18,8 | 11,54 | 7,2 | **21200** |
| **21,3** | 18,8 | 11,54 | 7,2 | **21300** |
| **21,4** | 18,8 | 11,54 | 7,2 | **21400** |
| **21,5** | 19,1 | 11,65 | 7,2 | **21500** |
| **21,6** | 19,1 | 11,65 | 7,2 | **21600** |
| **21,7** | 19,1 | 11,65 | 7,2 | **21700** |
| **21,8** | 19,1 | 11,65 | 7,2 | **21800** |
| **21,9** | 19,1 | 11,65 | 7,2 | **21900** |
| **22,0** | 20,2 | 12,56 | 7,9 | **22000** |
| **22,1** | 20,2 | 12,56 | 7,9 | **22100** |
| **22,2** | 20,2 | 12,56 | 7,9 | **22200** |
| **22,3** | 20,2 | 12,56 | 7,9 | **22300** |
| **22,4** | 20,2 | 12,56 | 7,9 | **22400** |
| **22,5** | 20,5 | 12,67 | 7,9 | **22500** |
| **22,6** | 20,5 | 12,67 | 7,9 | **22600** |
| **22,7** | 20,5 | 12,67 | 7,9 | **22700** |
| **22,8** | 20,5 | 12,67 | 7,9 | **22800** |
| **22,9** | 20,5 | 12,67 | 7,9 | **22900** |
| **23,0** | 20,8 | 12,78 | 7,9 | **23000** |
| **23,1** | 20,8 | 12,78 | 7,9 | **23100** |
| **23,2** | 20,8 | 12,78 | 7,9 | **23200** |
| **23,3** | 20,8 | 12,78 | 7,9 | **23300** |
| **23,4** | 20,8 | 12,78 | 7,9 | **23400** |
| **23,5** | 21,1 | 12,88 | 7,9 | **23500** |
| **23,6** | 21,1 | 12,88 | 7,9 | **23600** |
| **23,7** | 21,1 | 12,88 | 7,9 | **23700** |
| **23,8** | 21,1 | 12,88 | 7,9 | **23800** |
| **23,9** | 21,1 | 12,88 | 7,9 | **23900** |
| **24,0** | 22,1 | 13,69 | 8,6 | **24000** |
| **24,1** | 22,1 | 13,69 | 8,6 | **24100** |
| **24,2** | 22,1 | 13,69 | 8,6 | **24200** |
| **24,3** | 22,1 | 13,69 | 8,6 | **24300** |
| **24,4** | 22,1 | 13,69 | 8,6 | **24400** |
| **24,5** | 22,4 | 13,80 | 8,6 | **24500** |
| **24,6** | 22,4 | 13,80 | 8,6 | **24600** |
| **24,7** | 22,4 | 13,80 | 8,6 | **24700** |
| P | | | | ● |
| M | | | | |
| K | | | | ● |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung



Bitte beachten Sie beim Kopfwechsel das angegebene Anzugsmoment.

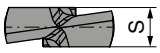
Fortsetzung nächste Seite

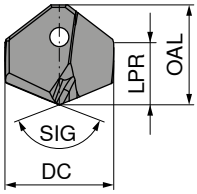
# **CoreLine** – Wechselplatte für Wechselplattenbohrer

**Lieferumfang:**

Wechselplatte (Spannschrauben sind ggf. separat zu bestellen)

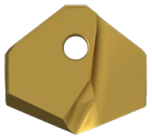



WPC Change UNI

TPX74S



| DC $_{m7}$ mm | OAL mm | LPR mm | S mm | SIG 135° HM IH 11 910 ... |
|---|---|---|---|---|
| **24,8** | 22,4 | 13,80 | 8,6 | **24800** |
| **24,9** | 22,4 | 13,80 | 8,6 | **24900** |
| **25,0** | 22,7 | 13,91 | 8,6 | **25000** |
| **25,1** | 22,7 | 13,91 | 8,6 | **25100** |
| **25,2** | 22,7 | 13,91 | 8,6 | **25200** |
| **25,3** | 22,7 | 13,91 | 8,6 | **25300** |
| **25,4** | 22,7 | 13,91 | 8,6 | **25400** |
| **25,5** | 23,0 | 14,02 | 8,6 | **25500** |
| **25,6** | 23,0 | 14,02 | 8,6 | **25600** |
| **25,7** | 23,0 | 14,02 | 8,6 | **25700** |
| **25,8** | 23,0 | 14,02 | 8,6 | **25800** |
| **25,9** | 23,0 | 14,02 | 8,6 | **25900** |
| **26,0** | 24,1 | 14,92 | 9,4 | **26000** |
| **26,5** | 24,4 | 15,03 | 9,4 | **26500** |
| **27,0** | 24,7 | 15,14 | 9,4 | **27000** |
| **27,5** | 25,0 | 15,25 | 9,4 | **27500** |
| **28,0** | 25,3 | 15,36 | 9,4 | **28000** |
| **28,5** | 25,6 | 15,47 | 9,4 | **28500** |
| **29,0** | 25,9 | 15,57 | 9,4 | **29000** |
| **29,5** | 26,2 | 15,68 | 9,4 | **29500** |
| **30,0** | 26,2 | 15,49 | 9,4 | **30000** |
| P | | | | ● |
| M | | | | |
| K | | | | ● |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

Bitte beachten Sie beim Kopfwechsel das angegebene Anzugsmoment.

# **CoreLine** – Halter für Wechselplattenbohrer

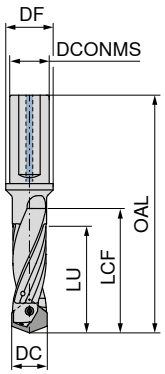
- einfaches Handling
- Plattenwechsel in der Maschine möglich
- präziser und stabiler Plattensitz, Spannung mittels TORX PLUS® Schraube

**Lieferumfang:**

Halter inkl. Spannschraube




WPC Change






135°

| DC mm | DCONMS mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | DF mm | Anzugsmoment Nm | TO 11 903 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14,00 - 14,49** | 16 | 108,9 | 50,8 | 43,5 | 20 | 0.9 | **14000** |
| **14,50 - 14,99** | 16 | 111,0 | 52,5 | 45,0 | 20 | 0.9 | **14500** |
| **15,00 - 15,49** | 20 | 115,1 | 54,3 | 46,5 | 25 | 0.9 | **15000** |
| **15,50 - 15,99** | 20 | 117,2 | 56,0 | 48,0 | 25 | 0.9 | **15500** |
| **16,00 - 16,49** | 20 | 119,3 | 57,8 | 49,5 | 25 | 1.2 | **16000** |
| **16,50 - 16,99** | 20 | 121,4 | 59,5 | 51,0 | 25 | 1.2 | **16500** |
| **17,00 - 17,49** | 20 | 123,5 | 61,3 | 52,5 | 25 | 1.2 | **17000** |
| **17,50 - 17,99** | 20 | 125,6 | 63,0 | 54,0 | 25 | 1.2 | **17500** |
| **18,00 - 18,49** | 20 | 127,7 | 64,8 | 55,5 | 25 | 2.2 | **18000** |
| **18,50 - 18,99** | 20 | 129,8 | 66,5 | 57,0 | 25 | 2.2 | **18500** |
| **19,00 - 19,49** | 25 | 137,9 | 68,3 | 58,5 | 30 | 2.2 | **19000** |
| **19,50 - 19,99** | 25 | 140,0 | 70,0 | 60,0 | 30 | 2.2 | **19500** |
| **20,00 - 20,49** | 25 | 142,1 | 71,8 | 61,5 | 30 | 2.2 | **20000** |
| **20,50 - 20,99** | 25 | 144,2 | 73,5 | 63,0 | 30 | 2.2 | **20500** |
| **21,00 - 21,49** | 25 | 146,3 | 75,3 | 64,5 | 30 | 2.2 | **21000** |
| **21,50 - 21,99** | 25 | 148,4 | 77,0 | 66,0 | 30 | 2.2 | **21500** |
| **22,00 - 22,49** | 25 | 150,5 | 78,8 | 67,5 | 30 | 3.2 | **22000** |
| **22,50 - 22,99** | 25 | 152,6 | 80,5 | 69,0 | 30 | 3.2 | **22500** |
| **23,00 - 23,49** | 25 | 154,7 | 82,3 | 70,5 | 30 | 3.2 | **23000** |
| **23,50 - 23,99** | 25 | 156,8 | 84,0 | 72,0 | 30 | 3.2 | **23500** |
| **24,00 - 24,49** | 32 | 162,9 | 85,8 | 73,5 | 39 | 5 | **24000** |
| **24,50 - 24,99** | 32 | 165,0 | 87,5 | 75,0 | 39 | 5 | **24500** |
| **25,00 - 25,49** | 32 | 167,1 | 89,3 | 76,5 | 39 | 5 | **25000** |
| **25,50 - 25,99** | 32 | 169,2 | 91,0 | 78,0 | 39 | 5 | **25500** |
| **26,00 - 26,49** | 32 | 171,3 | 92,8 | 79,5 | 39 | 6 | **26000** |
| **26,50 - 26,99** | 32 | 173,4 | 94,5 | 81,0 | 39 | 6 | **26500** |
| **27,00 - 27,49** | 32 | 175,5 | 96,3 | 82,5 | 39 | 6 | **27000** |
| **27,50 - 27,99** | 32 | 177,6 | 98,0 | 84,0 | 39 | 6 | **27500** |
| **28,00 - 28,49** | 32 | 179,7 | 99,8 | 85,5 | 39 | 6 | **28000** |
| **28,50 - 28,99** | 32 | 181,8 | 101,5 | 87,0 | 39 | 6 | **28500** |
| **29,00 - 29,49** | 32 | 183,9 | 103,3 | 88,5 | 39 | 6 | **29000** |
| **29,50 - 30,00** | 32 | 186,0 | 105,0 | 90,0 | 39 | 6 | **29500** |

→ Hier finden Sie passende Ersatzteile

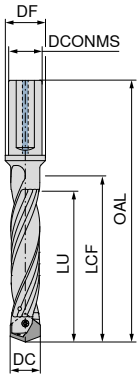
# **CoreLine** – Halter für Wechselplattenbohrer

- einfaches Handling
- Plattenwechsel in der Maschine möglich
- präziser und stabiler Plattensitz, Spannung mittels TORX PLUS® Schraube

**Lieferumfang:**

Halter inkl. Spannschraube



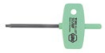

WPC Change



135°

| DC mm | DCONMS mm | OAL mm | LCF mm | LU mm | DF mm | Anzugsmoment Nm | TO 11 905 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,00 - 14,49 | 16 | 137,9 | 79,8 | 72,5 | 20 | 0.9 | 14000 |
| 14,50 - 14,99 | 16 | 141,0 | 82,5 | 75,0 | 20 | 0.9 | 14500 |
| 15,00 - 15,49 | 20 | 146,1 | 85,3 | 77,5 | 25 | 0.9 | 15000 |
| 15,50 - 15,99 | 20 | 149,2 | 88,0 | 80,0 | 25 | 0.9 | 15500 |
| 16,00 - 16,49 | 20 | 152,3 | 90,8 | 82,5 | 25 | 1.2 | 16000 |
| 16,50 - 16,99 | 20 | 155,4 | 93,5 | 85,0 | 25 | 1.2 | 16500 |
| 17,00 - 17,49 | 20 | 158,5 | 96,3 | 87,5 | 25 | 1.2 | 17000 |
| 17,50 - 17,99 | 20 | 161,6 | 99,0 | 90,0 | 25 | 1.2 | 17500 |
| 18,00 - 18,49 | 20 | 164,7 | 101,8 | 92,5 | 25 | 2.2 | 18000 |
| 18,50 - 18,99 | 20 | 167,8 | 104,5 | 95,0 | 25 | 2.2 | 18500 |
| 19,00 - 19,49 | 25 | 176,9 | 107,3 | 97,5 | 30 | 2.2 | 19000 |
| 19,50 - 19,99 | 25 | 180,0 | 110,0 | 100,0 | 30 | 2.2 | 19500 |
| 20,00 - 20,49 | 25 | 183,1 | 112,8 | 102,5 | 30 | 2.2 | 20000 |
| 20,50 - 20,99 | 25 | 186,2 | 115,5 | 105,0 | 30 | 2.2 | 20500 |
| 21,00 - 21,49 | 25 | 189,3 | 118,3 | 107,5 | 30 | 2.2 | 21000 |
| 21,50 - 21,99 | 25 | 192,4 | 121,0 | 110,0 | 30 | 2.2 | 21500 |
| 22,00 - 22,49 | 25 | 195,5 | 123,8 | 112,5 | 30 | 3.2 | 22000 |
| 22,50 - 22,99 | 25 | 198,6 | 126,5 | 115,0 | 30 | 3.2 | 22500 |
| 23,00 - 23,49 | 25 | 201,7 | 129,3 | 117,5 | 30 | 3.2 | 23000 |
| 23,50 - 23,99 | 25 | 204,8 | 132,0 | 120,0 | 30 | 3.2 | 23500 |
| 24,00 - 24,49 | 32 | 211,9 | 134,8 | 122,5 | 39 | 5 | 24000 |
| 24,50 - 24,99 | 32 | 215,0 | 137,5 | 125,0 | 39 | 5 | 24500 |
| 25,00 - 25,49 | 32 | 218,1 | 140,3 | 127,5 | 39 | 5 | 25000 |
| 25,50 - 25,99 | 32 | 221,2 | 143,0 | 130,0 | 39 | 5 | 25500 |
| 26,00 - 26,49 | 32 | 224,3 | 145,8 | 132,5 | 39 | 6 | 26000 |
| 26,50 - 26,99 | 32 | 227,4 | 148,5 | 135,0 | 39 | 6 | 26500 |
| 27,00 - 27,49 | 32 | 230,5 | 151,3 | 137,5 | 39 | 6 | 27000 |
| 27,50 - 27,99 | 32 | 233,6 | 154,0 | 140,0 | 39 | 6 | 27500 |
| 28,00 - 28,49 | 32 | 236,7 | 156,8 | 142,5 | 39 | 6 | 28000 |
| 28,50 - 28,99 | 32 | 239,8 | 159,5 | 145,0 | 39 | 6 | 28500 |
| 29,00 - 29,49 | 32 | 242,9 | 162,3 | 147,5 | 39 | 6 | 29000 |
| 29,50 - 30,00 | 32 | 246,0 | 165,0 | 150,0 | 39 | 6 | 29500 |

→ Hier finden Sie passende Ersatzteile

| Ersatzteile DC | |  TORX®-Wechselklinge AS 80 950 ... | |  Spannschraube AS 11 950 ... | |  Schraubendreher AS 80 950 ... | |  Drehmomentschrau-bendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,00 - 14,49 | T08 - IP | **043** | M2,2x13 - 08IP | **00100** | T08 - IP | **060** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 14,50 - 14,99 | T08 - IP | **043** | M2,2x13 - 08IP | **00100** | T08 - IP | **060** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 15,00 - 15,49 | T08 - IP | **043** | M2,2x13 - 08IP | **00100** | T08 - IP | **060** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 15,50 - 15,99 | T08 - IP | **043** | M2,2x13 - 08IP | **00100** | T08 - IP | **060** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 16,00 - 16,49 | T08 - IP | **043** | M2,5x15 - 08IP | **00200** | T08 - IP | **060** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 16,50 - 16,99 | T08 - IP | **043** | M2,5x15 - 08IP | **00200** | T08 - IP | **060** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 17,00 - 17,49 | T08 - IP | **043** | M2,5x15 - 08IP | **00200** | T08 - IP | **060** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 17,50 - 17,99 | T08 - IP | **043** | M2,5x15 - 08IP | **00200** | T08 - IP | **060** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 18,00 - 18,49 | T10 - IP | **053** | M3,0x17 - 10IP | **00300** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 18,50 - 18,99 | T10 - IP | **053** | M3,0x17 - 10IP | **00300** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 19,00 - 19,49 | T10 - IP | **053** | M3,0x17 - 10IP | **00300** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 19,50 - 19,99 | T10 - IP | **053** | M3,0x17 - 10IP | **00300** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 20,00 - 20,49 | T10 - IP | **053** | M3,0x17 - 10IP | **00300** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 20,50 - 20,99 | T10 - IP | **053** | M3,0x17 - 10IP | **00300** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 21,00 - 21,49 | T10 - IP | **053** | M3,0x17 - 10IP | **00300** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 21,50 - 21,99 | T10 - IP | **053** | M3,0x17 - 10IP | **00300** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 22,00 - 22,49 | T10 - IP | **053** | M3,5x21 - 10IP | **00400** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 22,50 - 22,99 | T10 - IP | **053** | M3,5x21 - 10IP | **00400** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 23,00 - 23,49 | T10 - IP | **053** | M3,5x21 - 10IP | **00400** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 23,50 - 23,99 | T10 - IP | **053** | M3,5x21 - 10IP | **00400** | T10 - IP | **062** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 24,00 - 24,49 | T15 - IP | **054** | M4,0x23 - 15IP | **00500** | T15 - IP | **063** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 24,50 - 24,99 | T15 - IP | **054** | M4,0x23 - 15IP | **00500** | T15 - IP | **063** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 25,00 - 25,49 | T15 - IP | **054** | M4,0x23 - 15IP | **00500** | T15 - IP | **063** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 25,50 - 25,99 | T15 - IP | **054** | M4,0x23 - 15IP | **00500** | T15 - IP | **063** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 26,00 - 26,49 | T20 - IP | **055** | M4,5x25 - 20IP | **00600** | T20 - IP | **064** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 26,50 - 26,99 | T20 - IP | **055** | M4,5x25 - 20IP | **00600** | T20 - IP | **064** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 27,00 - 27,49 | T20 - IP | **055** | M4,5x25 - 20IP | **00600** | T20 - IP | **064** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 27,50 - 27,99 | T20 - IP | **055** | M4,5x25 - 20IP | **00600** | T20 - IP | **064** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 28,00 - 28,49 | T20 - IP | **055** | M4,5x25 - 20IP | **00600** | T20 - IP | **064** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 28,50 - 28,99 | T20 - IP | **055** | M4,5x25 - 20IP | **00600** | T20 - IP | **064** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 29,00 - 29,49 | T20 - IP | **055** | M4,5x25 - 20IP | **00600** | T20 - IP | **064** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |
| 29,50 - 30,00 | T20 - IP | **055** | M4,5x25 - 20IP | **00600** | T20 - IP | **064** | 2,0 - 7,0 Nm | **193** |

# MultiChange – Programmübersicht

Das Wechselkopfsystem „MultiChange" ermöglicht einen extrem schnellen und unproblematischen Werkzeugwechsel. Es wurde für höchste Wechsel- und Rundlaufgenauigkeiten bei gleichzeitig höchster Stabilität konstruiert. Für eine Vielzahl an Anwendungen ist der passende Wechselkopf in den nachfolgenden Kapiteln erhältlich.

## Wechselköpfe

### → VHM-Bohrer

VHM-NC-Anbohrer

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2


SIG 90°


SIG 120°


SIG 142°

### → Reibahlen und Senker

Wechselkopfreibahlen

Ø 8,00 – 30,20 mm


Durchgangsloch

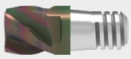
Ø 12,20 – 30,20 mm


Sackloch

### → VHM-Fräser

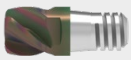
VHM-Eckfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4


Typ PCR UNI


Typ PCR ALU


Typ N

VHM-Torusfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4

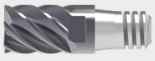

Typ W


Typ N

VHM-Schrupp-Schlichtfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6


Typ NF

VHM-Schlichtfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Radiusfräser
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4


Typ N

VHM-Hochvorschubfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Viertelrundfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Entgratfräser
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6


Typ N


Typ N

NOF / ZEFP = Anzahl Schneiden

## Halter

### → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

**OAL 60 – 90 mm**


konisch 87° / Stahl


zylindrisch* / Stahl

**OAL 85 – 120 mm**


konisch 87° / Stahl


zylindrisch* / Stahl


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / VHM

**OAL 110 – 150 mm**


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / VHM

**OAL 150 – 200 mm**


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / Stahl


zylindrisch* / VHM

**OAL 200 – 250 mm**


zylindrisch* / Stahl

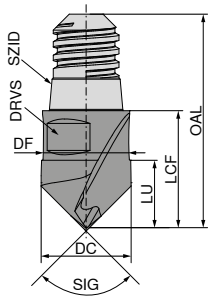

zylindrisch* / VHM

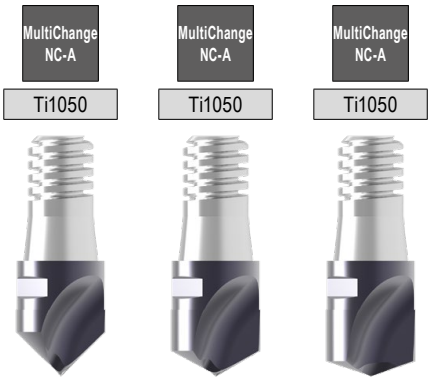
* zum Fräsen nur bedingt geeignet

# **CoreLine** – NC-Anbohrer

▲ SZID = Kupplungs-Größe
▲ NOF = Schneidenanzahl




| DC mm | SZID | LU mm | DF mm | LCF mm | OAL mm | NOF | DRVS mm | Anzugsmoment Nm | $a_{p\,max.}$ mm | SIG 90° VHM EH 10 709 ... | SIG 120° VHM EH 10 712 ... | SIG 142° VHM EH 10 714 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 06 | 6,0 | 7,8 | 11 | 20,4 | 2 | 6 | 5 | 4 | **080** | **080** | **080** |
| **10** | 08 | 7,5 | 9,8 | 13 | 26,9 | 2 | 8 | 12,5 | 5 | **100** | **100** | **100** |
| **12** | 10 | 9,0 | 11,8 | 16 | 30,1 | 2 | 10 | 15 | 6 | **120** | **120** | **120** |
| **16** | 12 | 12,0 | 15,8 | 20 | 37,3 | 2 | 13 | 20 | 8 | **160** | **160** | **160** |
| **20** | 16 | 15,0 | 19,8 | 25 | 47,2 | 2 | 16 | 25 | 10 | **200** | **200** | **200** |
| P | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.



Kupplungs-Größe 06 und 08 unbedingt mit einem Drehmomentschlüssel montieren.
Bei instabilen Anwendungen müssen die Bearbeitungsparameter reduziert werden.

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – UNI

| Index | 10 600 ... / 10 601 ... / 10 602 ... / 10 606 ... / 10 607 ... / 10 608 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3xD / 5xD | | | | | | | | | | | |
| | ohne IK | Ø ≤3 | Ø >3–4 | Ø >4–5 | Ø >5–6 | Ø >6–8 | Ø >8–10 | Ø >10–12 | Ø >12–14 | Ø >14–16 | Ø >16–18 | Ø >18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 125 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 | 0,47 | 0,50 | 0,52 |
| P.1.2 | 110 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.1.3 | 110 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.1.4 | 105 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.1.5 | 105 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.2.1 | 110 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 | 0,47 | 0,50 | 0,52 |
| P.2.2 | 105 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.2.3 | 105 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.2.4 | 90 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.3.1 | 100 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.3.2 | 85 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.3.3 | 55 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 110 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 | 0,55 | 0,58 | 0,61 |
| K.1.2 | 95 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 | 0,55 | 0,58 | 0,61 |
| K.2.1 | 95 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| K.2.2 | 90 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| K.3.1 | 95 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| K.3.2 | 90 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | 30 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 30 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 |
| H.3.1 | 30 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – UNI, WTX – Quattro

| Index | WTX-UNI 10 603 ... / 10 604 ... / 10 605 ... / 10 609 ... / 10 610 ... / 10 611 ... – WTX-Quattro 10 612 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3xD / 5xD | | | | | | | | | | |
| | mit IK | Ø ≤3 | Ø >3-4 | Ø >4–5 | Ø >5–6 | Ø >6–8 | Ø >8–10 | Ø >10–12 | Ø >12–14 | Ø >14–16 | Ø >16–18 | Ø >18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 155 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 | 0,47 | 0,50 | 0,52 |
| P.1.2 | 130 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.1.3 | 130 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.1.4 | 130 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.1.5 | 130 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.2.1 | 140 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 | 0,47 | 0,50 | 0,52 |
| P.2.2 | 130 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.2.3 | 130 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.2.4 | 110 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.3.1 | 125 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.3.2 | 105 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.3.3 | 70 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.4.1 | 60 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 |
| P.4.2 | 40 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 |
| M.1.1 | 50 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 |
| M.2.1 | 50 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 |
| M.3.1 | 50 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 |
| K.1.1 | 130 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 | 0,55 | 0,58 | 0,61 |
| K.1.2 | 120 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 | 0,55 | 0,58 | 0,61 |
| K.2.1 | 120 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| K.2.2 | 110 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| K.3.1 | 120 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| K.3.2 | 110 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | 35 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 35 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 |
| H.3.1 | 35 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Quattro

| Index | WTX-Quattro 10 613 ... / 10 614 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8xD / 12xD | | | | | | | | | | | |
| | mit IK | Ø ≤3 | Ø >3–4 | Ø >4–5 | Ø >5–6 | Ø >6–8 | Ø >8–10 | Ø >10–12 | Ø >12–14 | Ø >14–16 | Ø >16–18 | Ø >18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 120 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.1.2 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| P.1.3 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| P.1.4 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| P.1.5 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| P.2.1 | 105 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 | 0,42 | 0,44 | 0,47 |
| P.2.2 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| P.2.3 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| P.2.4 | 80 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| P.3.1 | 95 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| P.3.2 | 75 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 50 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,23 | 0,24 |
| P.4.2 | 35 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,23 | 0,24 |
| M.1.1 | 40 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,23 | 0,24 |
| M.2.1 | 40 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,23 | 0,24 |
| M.3.1 | 40 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,23 | 0,24 |
| K.1.1 | 100 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,29 | 0,34 | 0,40 | 0,45 | 0,49 | 0,52 | 0,55 |
| K.1.2 | 85 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,29 | 0,34 | 0,40 | 0,45 | 0,49 | 0,52 | 0,55 |
| K.2.1 | 85 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| K.2.2 | 80 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| K.3.1 | 85 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| K.3.2 | 80 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,31 | 0,35 | 0,36 | 0,38 | 0,40 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ VA

| Index | 10 731 ..., 10 734 ... 3xD | | | | | | | 10 740 ..., 10 745 ... 5xD | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ohne IK | mit IK | Ø 2–5 | Ø 5–8 | Ø 8–12 | Ø 12–16 | Ø 16–20 | ohne IK | mit IK | Ø 2–5 | Ø 5–8 | Ø 8–12 | Ø 12–16 | Ø 16–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | |
| **P.1.1** | 100 | 110 | 0,09 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,25 | 100 | 110 | 0,09 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,25 |
| **P.1.2** | 95 | 105 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 | 95 | 105 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 |
| **P.1.3** | 90 | 100 | 0,09 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,23 | 90 | 100 | 0,09 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,23 |
| **P.1.4** | 85 | 95 | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 85 | 95 | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,19 | 0,22 |
| **P.1.5** | 80 | 90 | 0,08 | 0,11 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 80 | 90 | 0,08 | 0,11 | 0,15 | 0,18 | 0,20 |
| **P.2.1** | 95 | 110 | 0,11 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,29 | 95 | 110 | 0,11 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,29 |
| **P.2.2** | 85 | 100 | 0,10 | 0,14 | 0,19 | 0,24 | 0,27 | 85 | 100 | 0,10 | 0,14 | 0,19 | 0,24 | 0,27 |
| **P.2.3** | 75 | 90 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 | 75 | 90 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 |
| **P.2.4** | 60 | 70 | 0,09 | 0,12 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 60 | 70 | 0,09 | 0,12 | 0,16 | 0,19 | 0,21 |
| **P.3.1** | 65 | 75 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 | 65 | 75 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 |
| **P.3.2** | 55 | 60 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,20 | 55 | 60 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,20 |
| **P.3.3** | 45 | 60 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,15 | 45 | 60 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,15 |
| **P.4.1** | 45 | 60 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 45 | 60 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 |
| **P.4.2** | 45 | 60 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 45 | 60 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 |
| **M.1.1** | **35** | **55** | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | **35** | **55** | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| **M.2.1** | **30** | **50** | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,17 | **30** | **50** | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,17 |
| **M.3.1** | **30** | **50** | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,17 | **30** | **50** | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,17 |
| **K.1.1** | 85 | 120 | 0,15 | 0,24 | 0,33 | 0,41 | 0,47 | 85 | 120 | 0,15 | 0,24 | 0,33 | 0,41 | 0,47 |
| **K.1.2** | 75 | 100 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 | 75 | 100 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 |
| **K.2.1** | 100 | 160 | 0,15 | 0,22 | 0,31 | 0,38 | 0,43 | 100 | 160 | 0,15 | 0,22 | 0,31 | 0,38 | 0,43 |
| **K.2.2** | 75 | 100 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 | 75 | 100 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 |
| **K.3.1** | 80 | 90 | 0,15 | 0,21 | 0,29 | 0,35 | 0,40 | 80 | 90 | 0,15 | 0,21 | 0,29 | 0,35 | 0,40 |
| **K.3.2** | 70 | 80 | 0,12 | 0,17 | 0,23 | 0,28 | 0,32 | 70 | 80 | 0,12 | 0,17 | 0,23 | 0,28 | 0,32 |
| **N.1.1** | 220 | 330 | 0,10 | 0,16 | 0,22 | 0,30 | 0,33 | 220 | 330 | 0,10 | 0,16 | 0,22 | 0,30 | 0,33 |
| **N.1.2** | 200 | 300 | 0,09 | 0,12 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 200 | 300 | 0,09 | 0,12 | 0,20 | 0,25 | 0,30 |
| **N.2.1** | 180 | 250 | 0,11 | 0,15 | 0,26 | 0,33 | 0,39 | 180 | 250 | 0,11 | 0,15 | 0,26 | 0,33 | 0,39 |
| **N.2.2** | 150 | 220 | 0,11 | 0,15 | 0,26 | 0,33 | 0,39 | 150 | 220 | 0,11 | 0,15 | 0,26 | 0,33 | 0,39 |
| **N.2.3** | 120 | 180 | 0,11 | 0,15 | 0,26 | 0,33 | 0,39 | 120 | 180 | 0,11 | 0,15 | 0,26 | 0,33 | 0,39 |
| **N.3.1** | 160 | 200 | 0,15 | 0,24 | 0,33 | 0,41 | 0,47 | 160 | 200 | 0,15 | 0,24 | 0,33 | 0,41 | 0,47 |
| **N.3.2** | 90 | 120 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 | 90 | 120 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 |
| **N.3.3** | 100 | 140 | 0,12 | 0,15 | 0,21 | 0,25 | 0,28 | 100 | 140 | 0,12 | 0,15 | 0,21 | 0,25 | 0,28 |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | **20** | **30** | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | **20** | **30** | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 |
| **S.1.2** | **15** | **20** | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | **15** | **20** | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 |
| **S.2.1** | **15** | **20** | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | **15** | **20** | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 |
| **S.2.2** | **10** | **15** | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,14 | **10** | **15** | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,14 |
| **S.2.3** | **10** | **15** | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | **10** | **15** | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 |
| **S.3.1** | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.3.2** | **20** | **30** | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,17 | **20** | **30** | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,17 |
| **S.3.3** | **15** | **25** | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,14 | **15** | **25** | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,14 |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ VA

| Index | 10 770 ... 8xD mit IK | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | Ø 3–5 | Ø 5–8 | Ø 8–12 | Ø 12–16 | Ø 16–20 |
| | | f (mm/U) | | | | |
| P.1.1 | 110 | 0,09 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,25 |
| P.1.2 | 105 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 |
| P.1.3 | 100 | 0,09 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,23 |
| P.1.4 | 95 | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,19 | 0,22 |
| P.1.5 | 90 | 0,08 | 0,11 | 0,15 | 0,18 | 0,20 |
| P.2.1 | 110 | 0,11 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,29 |
| P.2.2 | 100 | 0,10 | 0,14 | 0,19 | 0,24 | 0,27 |
| P.2.3 | 90 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 |
| P.2.4 | 70 | 0,09 | 0,12 | 0,16 | 0,19 | 0,21 |
| P.3.1 | 75 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 |
| P.3.2 | 60 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,20 |
| P.3.3 | 60 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,15 |
| P.4.1 | 60 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 |
| P.4.2 | 60 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 |
| M.1.1 | **55** | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| M.2.1 | **50** | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,17 |
| M.3.1 | **50** | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,17 |
| K.1.1 | 120 | 0,15 | 0,24 | 0,33 | 0,41 | 0,47 |
| K.1.2 | 100 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 |
| K.2.1 | 160 | 0,15 | 0,22 | 0,31 | 0,38 | 0,43 |
| K.2.2 | 100 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 |
| K.3.1 | 90 | 0,15 | 0,21 | 0,29 | 0,35 | 0,40 |
| K.3.2 | 80 | 0,12 | 0,17 | 0,23 | 0,28 | 0,32 |
| N.1.1 | 330 | 0,10 | 0,16 | 0,22 | 0,30 | 0,33 |
| N.1.2 | 300 | 0,09 | 0,12 | 0,20 | 0,25 | 0,30 |
| N.2.1 | 250 | 0,11 | 0,15 | 0,26 | 0,33 | 0,39 |
| N.2.2 | 220 | 0,11 | 0,15 | 0,26 | 0,33 | 0,39 |
| N.2.3 | 180 | 0,11 | 0,15 | 0,26 | 0,33 | 0,39 |
| N.3.1 | 200 | 0,15 | 0,24 | 0,33 | 0,41 | 0,47 |
| N.3.2 | 120 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 |
| N.3.3 | 140 | 0,12 | 0,15 | 0,21 | 0,25 | 0,28 |
| N.4.1 | | | | | | |
| S.1.1 | **30** | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 |
| S.1.2 | **20** | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 |
| S.2.1 | **20** | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 |
| S.2.2 | **15** | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,14 |
| S.2.3 | **15** | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | **30** | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,17 |
| S.3.3 | **25** | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,14 |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – H

| Index | 10 777 ... | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3xD | | | | | | | |
| | ohne IK | Ø 2–3 | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | |
| P.1.1 | 80 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,14 | 0,18 | 0,21 | 0,24 |
| P.1.2 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 |
| P.1.3 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 |
| P.1.4 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 |
| P.1.5 | 80 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,14 | 0,18 | 0,21 | 0,24 |
| P.2.1 | 75 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,14 | 0,18 | 0,21 | 0,24 |
| P.2.2 | 70 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 |
| P.2.3 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 |
| P.2.4 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 |
| P.3.1 | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | |
| K.1.1 | **85** | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,27 | 0,34 |
| K.1.2 | **80** | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,27 | 0,34 |
| K.2.1 | **85** | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 |
| K.2.2 | **80** | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 |
| K.3.1 | **85** | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 |
| K.3.2 | **80** | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 |
| N.1.1 | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | |
| H.1.1 | **30** | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| H.1.2 | **15** | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| H.1.3 | **10** | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 |
| H.1.4 | **10** | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 |
| H.2.1 | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – ISO-S

| Index | 10 786 ..., 10 787 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3xD / 5xD | | | | | | | | | | | |
| | mit IK | > Ø 2,5–3 | > Ø 3–4 | > Ø 4–5 | > Ø 5–6 | > Ø 6–8 | > Ø 8–10 | > Ø 10–12 | > Ø 12–14 | > Ø 14–16 | > Ø 16–18 | > Ø 18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | 130 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| P.1.3 | 130 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| P.1.4 | 115 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| P.1.5 | 115 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | 115 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| P.2.4 | 90 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | 55 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| P.4.1 | 75 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.4.2 | 65 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| M.1.1 | **70** | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| M.2.1 | **70** | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| M.3.1 | **70** | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | **45** | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,22 |
| S.1.2 | **45** | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,22 |
| S.2.1 | **40** | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,22 |
| S.2.2 | **40** | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,22 |
| S.2.3 | **40** | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,22 |
| S.3.1 | **55** | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,22 |
| S.3.2 | **45** | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,22 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – AL

| Index | 10 791 ... / 10 799 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5xD | | | | | | | | | | | |
| | mit IK | Ø 2–3 | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 360 | 0,15 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 0,55 |
| N.1.2 | 400 | 0,15 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 0,55 |
| N.2.1 | 360 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,45 | 0,50 | 0,55 | 0,60 |
| N.2.2 | 400 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,45 | 0,50 | 0,55 | 0,60 |
| N.2.3 | 350 | 0,15 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 0,55 |
| N.3.1 | 200 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,42 |
| N.3.2 | 200 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,42 |
| N.3.3 | 160 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,42 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – AL

| Index | 10 792 ... | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8xD | | | | | | | | | | |
| | mit IK | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 320 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 0,55 |
| N.1.2 | 360 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 0,55 |
| N.2.1 | 320 | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,45 | 0,50 | 0,55 | 0,60 |
| N.2.2 | 360 | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,45 | 0,50 | 0,55 | 0,60 |
| N.2.3 | 310 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 0,55 |
| N.3.1 | 160 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,42 |
| N.3.2 | 160 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,42 |
| N.3.3 | 140 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,42 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | |



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – AL

| Index | 10 793 ... | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12xD | | | | | | | | | | |
| | mit IK | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | **250** | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 0,55 |
| N.1.2 | **280** | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 0,55 |
| N.2.1 | **250** | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,45 | 0,50 | 0,55 | 0,60 |
| N.2.2 | **280** | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 | 0,38 | 0,45 | 0,50 | 0,55 | 0,60 |
| N.2.3 | **245** | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,40 | 0,45 | 0,50 | 0,55 |
| N.3.1 | **150** | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,42 |
| N.3.2 | **150** | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,42 |
| N.3.3 | **120** | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,42 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | |



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Speed UNI

| Index | 10 781... / 10 771... / 10 782... | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3xD / 5xD / 8xD | | | | | |
| | mit IK | Ø 3–5 | Ø 5–8 | Ø 8–12 | Ø 12–16 | Ø 16–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | |
| P.1.1 | 185 | 0,17 | 0,24 | 0,33 | 0,40 | 0,45 |
| P.1.2 | 180 | 0,16 | 0,23 | 0,31 | 0,38 | 0,43 |
| P.1.3 | 170 | 0,16 | 0,22 | 0,30 | 0,36 | 0,41 |
| P.1.4 | 160 | 0,15 | 0,21 | 0,28 | 0,35 | 0,39 |
| P.1.5 | 155 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 |
| P.2.1 | 185 | 0,20 | 0,29 | 0,39 | 0,47 | 0,53 |
| P.2.2 | 170 | 0,18 | 0,26 | 0,35 | 0,43 | 0,49 |
| P.2.3 | 155 | 0,17 | 0,24 | 0,32 | 0,39 | 0,44 |
| P.2.4 | 120 | 0,16 | 0,21 | 0,28 | 0,34 | 0,38 |
| P.3.1 | 130 | 0,16 | 0,23 | 0,32 | 0,39 | 0,44 |
| P.3.2 | 100 | 0,14 | 0,20 | 0,26 | 0,32 | 0,36 |
| P.3.3 | 100 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,25 | 0,28 |
| P.4.1 | 100 | 0,11 | 0,16 | 0,21 | 0,25 | 0,29 |
| P.4.2 | 100 | 0,11 | 0,16 | 0,21 | 0,25 | 0,29 |
| M.1.1 | 65 | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,19 | 0,22 |
| M.2.1 | 60 | 0,07 | 0,10 | 0,14 | 0,17 | 0,19 |
| M.3.1 | 60 | 0,07 | 0,10 | 0,14 | 0,17 | 0,19 |
| K.1.1 | 150 | 0,18 | 0,28 | 0,40 | 0,49 | 0,56 |
| K.1.2 | 125 | 0,16 | 0,24 | 0,32 | 0,39 | 0,45 |
| K.2.1 | 200 | 0,18 | 0,27 | 0,37 | 0,46 | 0,52 |
| K.2.2 | 125 | 0,16 | 0,24 | 0,32 | 0,39 | 0,45 |
| K.3.1 | 115 | 0,18 | 0,25 | 0,34 | 0,42 | 0,48 |
| K.3.2 | 100 | 0,15 | 0,21 | 0,28 | 0,34 | 0,38 |
| N.1.1 | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Speed VA

| Index | 10 773 ... / 10 701 ... / 10 774 ... | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5xD / 8xD / 12xD | | | | | |
| | mit IK | Ø 3–5 | Ø 5–8 | Ø 8–12 | Ø 12–16 | Ø 16–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | |
| P.1.1 | 165 | 0,12 | 0,17 | 0,23 | 0,28 | 0,31 |
| P.1.2 | 160 | 0,11 | 0,16 | 0,22 | 0,26 | 0,30 |
| P.1.3 | 150 | 0,11 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,28 |
| P.1.4 | 145 | 0,10 | 0,15 | 0,19 | 0,24 | 0,27 |
| P.1.5 | 135 | 0,10 | 0,14 | 0,18 | 0,23 | 0,26 |
| P.2.1 | 165 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 |
| P.2.2 | 150 | 0,13 | 0,18 | 0,24 | 0,30 | 0,34 |
| P.2.3 | 135 | 0,11 | 0,16 | 0,22 | 0,27 | 0,30 |
| P.2.4 | 105 | 0,11 | 0,15 | 0,19 | 0,24 | 0,27 |
| P.3.1 | 115 | 0,11 | 0,16 | 0,22 | 0,27 | 0,30 |
| P.3.2 | 90 | 0,10 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,25 |
| P.3.3 | 90 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,19 |
| P.4.1 | 70 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| P.4.2 | 70 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| M.1.1 | 80 | 0,09 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,25 |
| M.2.1 | 75 | 0,08 | 0,11 | 0,15 | 0,19 | 0,21 |
| M.3.1 | 75 | 0,08 | 0,11 | 0,15 | 0,19 | 0,21 |
| K.1.1 | 150 | 0,15 | 0,24 | 0,33 | 0,41 | 0,47 |
| K.1.2 | 125 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 |
| K.2.1 | 200 | 0,15 | 0,22 | 0,31 | 0,38 | 0,43 |
| K.2.2 | 125 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 |
| K.3.1 | 115 | 0,15 | 0,21 | 0,29 | 0,35 | 0,40 |
| K.3.2 | 100 | 0,12 | 0,17 | 0,23 | 0,28 | 0,32 |
| N.1.1 | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | |
| N.3.2 | 145 | 0,14 | 0,20 | 0,27 | 0,33 | 0,37 |
| N.3.3 | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | |
| S.1.1 | 35 | 0,07 | 0,10 | 0,14 | 0,17 | 0,19 |
| S.1.2 | 25 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| S.2.1 | 25 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| S.2.2 | 20 | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,17 |
| S.2.3 | 20 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | 35 | 0,08 | 0,11 | 0,15 | 0,18 | 0,20 |
| S.3.3 | 30 | 0,06 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,17 |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ 180

| Index | 10 720 ... 3xD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mit IK | Ø 3–5 | Ø 5–8 | Ø 8–12 | Ø 12–16 | Ø 16–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | |
| P.1.1 | 90 | 0,09 | 0,13 | 0,18 | 0,22 | 0,25 |
| P.1.2 | 85 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 |
| P.1.3 | 80 | 0,09 | 0,12 | 0,16 | 0,20 | 0,23 |
| P.1.4 | 75 | 0,08 | 0,12 | 0,16 | 0,19 | 0,22 |
| P.1.5 | 70 | 0,08 | 0,11 | 0,15 | 0,18 | 0,20 |
| P.2.1 | 90 | 0,11 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,29 |
| P.2.2 | 80 | 0,10 | 0,14 | 0,19 | 0,24 | 0,27 |
| P.2.3 | 70 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 |
| P.2.4 | 55 | 0,09 | 0,12 | 0,16 | 0,19 | 0,21 |
| P.3.1 | 60 | 0,09 | 0,13 | 0,17 | 0,21 | 0,24 |
| P.3.2 | 50 | 0,08 | 0,11 | 0,14 | 0,17 | 0,20 |
| P.3.3 | 50 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,15 |
| P.4.1 | 50 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 |
| P.4.2 | 50 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 |
| M.1.1 | 45 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 |
| M.2.1 | 40 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| M.3.1 | 40 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| K.1.1 | 95 | 0,12 | 0,19 | 0,26 | 0,33 | 0,38 |
| K.1.2 | 80 | 0,11 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,30 |
| K.2.1 | 130 | 0,12 | 0,18 | 0,25 | 0,30 | 0,35 |
| K.2.2 | 80 | 0,11 | 0,16 | 0,21 | 0,26 | 0,30 |
| K.3.1 | 70 | 0,12 | 0,17 | 0,23 | 0,28 | 0,32 |
| K.3.2 | 65 | 0,10 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,25 |
| N.1.1 | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

**Anwendungshinweis:**

**Anbohren mit Vorschubreduzierung**

1. Vorschub f in mm/U mit Korrekturfaktor $A_k$ multiplizieren
2. Anbohren mit reduziertem Vorschub bis Werkzeug auf 0,25xD im ganzen Durchmesser schneidet
3. Mit doppeltem Vorschub f in mm/U nochmals aus der Bohrung zurückfahren – nur bei geneigten Werkstückoberflächen

   Dieser Arbeitsgang ist zwingend erforderlich, um ein Freischneiden des Bohrers zu ermöglichen!
4. Bohrung mit Vorschub f in mm/U ohne Entspanen fertigstellen

| Korrekturfaktoren $A_k$ für f in mm/U beim Anbohren | | |
|---|---|---|
| Neigung Werkstückoberfläche | $A_k$ bei 3xD (10 720 ...) | $A_k$ bei 5xD (10 721 ...) |
| 15° | 0,5 | 0,25 |
| 30° | 0,4 | nicht empfehlenswert |
| 45° | 0,25 | nicht empfehlenswert |

Für das Anbohren auf ebenen Flächen (Neigung 0°) mit dem Typ 180 5xD, empfehlen wir den Einsatz eines Pilotbohrers (z. B. WTX – UNI 3xD).

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Feed UNI

| Index | 10 789 ..., 10 794 ..., 10 796 ... | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5xD / 8xD / 12xD | | | | | | | | |
| | mit IK | Ø 4–6 | Ø 6–7 | Ø 7–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–15 | Ø 15–17 | Ø 17–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | |
| P.1.1 | 125 | 0,28 | 0,34 | 0,37 | 0,42 | 0,48 | 0,54 | 0,59 | 0,63 |
| P.1.2 | 120 | 0,27 | 0,32 | 0,35 | 0,40 | 0,46 | 0,52 | 0,56 | 0,60 |
| P.1.3 | 115 | 0,25 | 0,31 | 0,34 | 0,38 | 0,44 | 0,49 | 0,54 | 0,57 |
| P.1.4 | 110 | 0,24 | 0,29 | 0,32 | 0,36 | 0,41 | 0,47 | 0,51 | 0,54 |
| P.1.5 | 105 | 0,23 | 0,27 | 0,30 | 0,34 | 0,39 | 0,44 | 0,48 | 0,52 |
| P.2.1 | 125 | 0,33 | 0,40 | 0,44 | 0,50 | 0,57 | 0,64 | 0,70 | 0,75 |
| P.2.2 | 115 | 0,30 | 0,36 | 0,40 | 0,45 | 0,51 | 0,58 | 0,63 | 0,68 |
| P.2.3 | 105 | 0,27 | 0,32 | 0,36 | 0,41 | 0,46 | 0,52 | 0,57 | 0,61 |
| P.2.4 | 80 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,36 | 0,41 | 0,46 | 0,50 | 0,54 |
| P.3.1 | 85 | 0,27 | 0,32 | 0,36 | 0,41 | 0,46 | 0,52 | 0,57 | 0,61 |
| P.3.2 | 70 | 0,23 | 0,27 | 0,30 | 0,33 | 0,38 | 0,43 | 0,47 | 0,50 |
| P.3.3 | 70 | 0,18 | 0,22 | 0,24 | 0,26 | 0,30 | 0,33 | 0,36 | 0,38 |
| P.4.1 | 70 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,40 |
| P.4.2 | 70 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,40 |
| M.1.1 | 55 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,28 | 0,30 |
| M.2.1 | 50 | 0,11 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,20 | 0,22 | 0,24 | 0,26 |
| M.3.1 | 50 | 0,11 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,20 | 0,22 | 0,24 | 0,26 |
| K.1.1 | 140 | 0,38 | 0,47 | 0,53 | 0,61 | 0,70 | 0,80 | 0,89 | 0,95 |
| K.1.2 | 115 | 0,32 | 0,39 | 0,44 | 0,50 | 0,57 | 0,64 | 0,70 | 0,75 |
| K.2.1 | 185 | 0,37 | 0,45 | 0,50 | 0,57 | 0,66 | 0,75 | 0,82 | 0,88 |
| K.2.2 | 115 | 0,32 | 0,39 | 0,44 | 0,50 | 0,57 | 0,64 | 0,70 | 0,75 |
| K.3.1 | 105 | 0,35 | 0,42 | 0,47 | 0,53 | 0,61 | 0,69 | 0,76 | 0,81 |
| K.3.2 | 90 | 0,29 | 0,35 | 0,38 | 0,43 | 0,49 | 0,55 | 0,60 | 0,64 |
| N.1.1 | 380 | 0,28 | 0,34 | 0,37 | 0,42 | 0,48 | 0,54 | 0,59 | 0,63 |
| N.1.2 | 345 | 0,25 | 0,31 | 0,34 | 0,38 | 0,44 | 0,49 | 0,54 | 0,57 |
| N.2.1 | 290 | 0,32 | 0,39 | 0,44 | 0,50 | 0,57 | 0,64 | 0,70 | 0,75 |
| N.2.2 | 255 | 0,32 | 0,39 | 0,44 | 0,50 | 0,57 | 0,64 | 0,70 | 0,75 |
| N.2.3 | 205 | 0,32 | 0,39 | 0,44 | 0,50 | 0,57 | 0,64 | 0,70 | 0,75 |
| N.3.1 | 230 | 0,38 | 0,47 | 0,53 | 0,61 | 0,70 | 0,80 | 0,89 | 0,95 |
| N.3.2 | 140 | 0,24 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,43 | 0,48 | 0,53 | 0,57 |
| N.3.3 | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – HFDS – Hochvorschubbohrer

| Index | 10 798 ... | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5xD | | | | | |
| | mit IK | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | |
| P.1.1 | 100 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,7–0,8 | 0,8–0,9 | 0,8–0,9 |
| P.1.2 | 100 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,7–0,8 | 0,8–0,9 | 0,8–0,9 |
| P.1.3 | 100 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,7–0,8 | 0,8–0,9 | 0,8–0,9 |
| P.1.4 | 100 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,7–0,8 | 0,8–0,9 | 0,8–0,9 |
| P.1.5 | 100 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,7–0,8 | 0,8–0,9 | 0,8–0,9 |
| P.2.1 | 100 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,7–0,8 | 0,8–0,9 | 0,8–0,9 |
| P.2.2 | 100 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,7–0,8 | 0,8–0,9 | 0,8–0,9 |
| P.2.3 | 90 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,7–0,8 | 0,8–0,9 | 0,8–0,9 |
| P.2.4 | 90 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,7–0,8 | 0,8–0,9 | 0,8–0,9 |
| P.3.1 | 85 | 0,2–0,3 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,6–0,7 | 0,6–0,7 |
| P.3.2 | 70 | 0,2–0,3 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,6–0,7 | 0,6–0,7 |
| P.3.3 | 70 | 0,2–0,3 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,6–0,7 | 0,6–0,7 |
| P.4.1 | 65 | 0,2–0,3 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,6–0,7 | 0,6–0,7 |
| P.4.2 | 65 | 0,2–0,3 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,6–0,7 | 0,6–0,7 |
| M.1.1 | 65 | 0,2–0,25 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,6–0,6 | 0,6–0,6 |
| M.2.1 | 65 | 0,2–0,25 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,6–0,6 | 0,6–0,6 |
| M.3.1 | 55 | 0,2–0,25 | 0,3–0,4 | 0,5–0,6 | 0,6–0,6 | 0,6–0,6 |
| K.1.1 | 130 | 0,4–0,6 | 0,5–0,7 | 0,6–0,8 | 0,7–0,9 | 0,7–0,9 |
| K.1.2 | 130 | 0,4–0,6 | 0,5–0,7 | 0,6–0,8 | 0,7–0,9 | 0,7–0,9 |
| K.2.1 | 130 | 0,4–0,6 | 0,5–0,7 | 0,6–0,8 | 0,7–0,9 | 0,7–0,9 |
| K.2.2 | 130 | 0,4–0,6 | 0,5–0,7 | 0,6–0,8 | 0,7–0,9 | 0,7–0,9 |
| K.3.1 | 130 | 0,4–0,6 | 0,5–0,7 | 0,6–0,8 | 0,7–0,9 | 0,7–0,9 |
| K.3.2 | 130 | 0,4–0,6 | 0,5–0,7 | 0,6–0,8 | 0,7–0,9 | 0,7–0,9 |
| N.1.1 | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | 130 | 0,4–0,6 | 0,5–0,7 | 0,6–0,8 | 0,7–0,9 | 0,7–0,9 |
| N.3.2 | 130 | 0,4–0,6 | 0,5–0,7 | 0,6–0,8 | 0,7–0,9 | 0,7–0,9 |
| N.3.3 | 130 | 0,4–0,6 | 0,5–0,7 | 0,6–0,8 | 0,7–0,9 | 0,7–0,9 |
| N.4.1 | 130 | 0,4–0,6 | 0,5–0,7 | 0,6–0,8 | 0,7–0,9 | 0,7–0,9 |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | 110 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Deep UNI

| Index | 11 116 ... | | | | | | | | | 11 120 ... | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16xD | | | | | | | | | 20xD | | | | | | | | |
| | mit IK | Ø ≤3 | Ø >3–4 | Ø >4–5 | Ø >5–6 | Ø >6–8 | Ø >8–10 | Ø >10–12 | Ø >12–14 | mit IK | Ø ≤3 | Ø >3–4 | Ø >4–5 | Ø >5–6 | Ø >6–8 | Ø >8–10 | Ø >10–12 | Ø >12–14 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | |
| P.1.1 | 110 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 | 110 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 |
| P.1.2 | 105 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 | 100 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 |
| P.1.3 | 105 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 | 100 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 |
| P.1.4 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 |
| P.1.5 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 |
| P.2.1 | 105 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 | 105 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 |
| P.2.2 | 105 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 |
| P.2.3 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 95 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 |
| P.2.4 | 80 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 80 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 |
| P.3.1 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 100 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 |
| P.3.2 | 85 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 80 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 80 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 75 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| P.4.2 | 55 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 55 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| M.1.1 | 60 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 60 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| M.2.1 | 60 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 60 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| M.3.1 | 60 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 60 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| K.1.1 | 115 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 | 110 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 |
| K.1.2 | 110 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 | 105 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 |
| K.2.1 | 115 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 | 110 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 |
| K.2.2 | 110 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 | 105 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 |
| K.3.1 | 115 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 | 110 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 |
| K.3.2 | 110 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 | 105 | 0,16 | 0,19 | 0,21 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,39 | 0,44 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 40 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 35 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| S.3.2 | 30 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 25 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

Alle Vollhartmetall-WTX-Tieflochbohrer müssen beim Anbohren geführt werden. Sie dürfen nie mit hoher Drehzahl frei bewegt werden. Beachten Sie die Strategie zur Herstellung von tiefen Bohrungen bei den Schnittdaten.

→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Deep UNI

| Index | 11 125 ... | | | | | | | | | 11 130 ... | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 25xD | | | | | | | | | 30xD | | | | | | | | |
| | mit IK | Ø ≤3 | Ø >3–4 | Ø >4–5 | Ø >5–6 | Ø >6–8 | Ø >8–10 | Ø >10–12 | Ø >12–14 | mit IK | Ø ≤3 | Ø >3–4 | Ø >4–5 | Ø >5–6 | Ø >6–8 | Ø >8–10 | Ø >10–12 | Ø >12–14 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | |
| P.1.1 | 100 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,21 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 95 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,21 | 0,25 | 0,28 | 0,32 |
| P.1.2 | 90 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,21 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 85 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,21 | 0,25 | 0,28 | 0,32 |
| P.1.3 | 90 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,21 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 85 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,21 | 0,25 | 0,28 | 0,32 |
| P.1.4 | 90 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 85 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| P.1.5 | 90 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 85 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| P.2.1 | 95 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,21 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 90 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,17 | 0,21 | 0,25 | 0,28 | 0,32 |
| P.2.2 | 90 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 85 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| P.2.3 | 85 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 80 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| P.2.4 | 70 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 70 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| P.3.1 | 90 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 80 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| P.3.2 | 70 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 70 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 70 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 65 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 |
| P.4.2 | 50 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 45 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 |
| M.1.1 | 55 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 50 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 |
| M.2.1 | 55 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 50 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 |
| M.3.1 | 55 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 50 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 |
| K.1.1 | 100 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 | 90 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 |
| K.1.2 | 95 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 | 85 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,34 | 0,40 | 0,46 | 0,52 |
| K.2.1 | 100 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 | 80 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 |
| K.2.2 | 95 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 | 85 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 |
| K.3.1 | 100 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 | 90 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 |
| K.3.2 | 95 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 | 85 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,34 | 0,39 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

Alle Vollhartmetall-WTX-Tieflochbohrer müssen beim Anbohren geführt werden. Sie dürfen nie mit hoher Drehzahl frei bewegt werden. Beachten Sie die Strategie zur Herstellung von tiefen Bohrungen bei den Schnittdaten.

→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Deep UNI

| Index | 11 140 ... | | | | | | 11 150 ... | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 40xD | | | | | | 50xD | | | | | |
| | mit IK | Ø ≤3 | Ø >3–4 | Ø >4–5 | Ø >5–6 | Ø >6–8 | mit IK | Ø ≤3 | Ø >3–4 | Ø >4–5 | Ø >5–6 | Ø >6–8 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | |
| P.1.1 | 80 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 70 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 |
| P.1.2 | 70 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 55 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 |
| P.1.3 | 70 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 55 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 |
| P.1.4 | 70 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 55 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 |
| P.1.5 | 70 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 55 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 |
| P.2.1 | 75 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 65 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 |
| P.2.2 | 70 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 60 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 |
| P.2.3 | 65 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 55 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 |
| P.2.4 | 55 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 50 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 |
| P.3.1 | 65 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 55 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 |
| P.3.2 | 55 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 55 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,13 |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 55 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 50 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.4.2 | 40 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 35 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| M.1.1 | 45 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 40 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| M.2.1 | 45 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 40 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| M.3.1 | 45 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 40 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| K.1.1 | 80 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 65 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.1.2 | 75 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 60 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.2.1 | 80 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 65 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 |
| K.2.2 | 75 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 60 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 |
| K.3.1 | 80 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 65 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 |
| K.3.2 | 75 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 60 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

Alle Vollhartmetall-WTX-Tieflochbohrer müssen beim Anbohren geführt werden. Sie dürfen nie mit hoher Drehzahl frei bewegt werden. Beachten Sie die Strategie zur Herstellung von tiefen Bohrungen bei den Schnittdaten.

→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Deep AL

| Index | 11 017 ... 16xD | | | | | | | | 11 021 ... 20xD | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mit IK | Ø 2–3 | Ø > 3–4 | Ø > 4–5 | Ø > 5–6 | Ø > 6–8 | Ø > 8–10 | Ø > 10–12 | mit IK | Ø 2–3 | Ø > 3–4 | Ø > 4–5 | Ø > 5–6 | Ø > 6–8 | Ø > 8–10 | Ø > 10–12 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 160 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 150 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 |
| N.1.2 | 180 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 170 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 |
| N.2.1 | 160 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 150 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| N.2.2 | 190 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 180 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| N.2.3 | 140 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 130 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 |
| N.3.1 | 115 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 100 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 |
| N.3.2 | 115 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 100 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 |
| N.3.3 | 90 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 80 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

Alle Vollhartmetall-WTX-Tieflochbohrer müssen beim Anbohren geführt werden. Sie dürfen nie mit hoher Drehzahl frei bewegt werden. Beachten Sie die Strategie zur Herstellung von tiefen Bohrungen bei den Schnittdaten.

→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Deep AL

| Index | 11 026 ... 25xD | | | | | | | | 11 031 ... 30xD | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mit IK | Ø 2–3 | Ø > 3–4 | Ø > 4–5 | Ø > 5–6 | Ø > 6–8 | Ø > 8–10 | Ø > 10–12 | mit IK | Ø 2–3 | Ø > 3–4 | Ø > 4–5 | Ø > 5–6 | Ø > 6–8 | Ø > 8–10 | Ø > 10–12 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 130 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 120 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 |
| N.1.2 | 150 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 140 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 |
| N.2.1 | 130 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 120 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| N.2.2 | 160 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 | 150 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,23 | 0,26 |
| N.2.3 | 120 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 110 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 |
| N.3.1 | 90 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 80 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 |
| N.3.2 | 90 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 80 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 |
| N.3.3 | 75 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 70 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

Alle Vollhartmetall-WTX-Tieflochbohrer müssen beim Anbohren geführt werden. Sie dürfen nie mit hoher Drehzahl frei bewegt werden. Beachten Sie die Strategie zur Herstellung von tiefen Bohrungen bei den Schnittdaten.

→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# Schnittdatenrichtwerte – Typ Mini

| Index | 11 770 ... | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5xD | | | | |
| | ohne IK | ≤ Ø 1,0 | > Ø 1,0–1,5 | > Ø 1,5–2,0 | > Ø 2,0–2,9 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | 75 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| P.1.2 | 65 | 0,02 | 0,02 | 0,025 | 0,03 |
| P.1.3 | 65 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| P.1.4 | 65 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| P.1.5 | 70 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| P.2.1 | 70 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| P.2.2 | 65 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| P.2.3 | 65 | 0,02 | 0,02 | 0,025 | 0,03 |
| P.2.4 | 65 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| P.3.1 | | | | | |
| P.3.2 | | | | | |
| P.3.3 | | | | | |
| P.4.1 | | | | | |
| P.4.2 | | | | | |
| M.1.1 | | | | | |
| M.2.1 | | | | | |
| M.3.1 | | | | | |
| K.1.1 | 70 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| K.1.2 | 70 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| K.2.1 | 70 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| K.2.2 | 70 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| K.3.1 | 70 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| K.3.2 | 70 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| N.1.1 | 200 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| N.1.2 | 200 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| N.2.1 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| N.2.2 | 180 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| N.2.3 | 130 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| N.3.1 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| N.3.2 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| N.3.3 | 100 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| N.4.1 | 200 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| S.1.1 | | | | | |
| S.1.2 | | | | | |
| S.2.1 | | | | | |
| S.2.2 | | | | | |
| S.2.3 | | | | | |
| S.3.1 | 30 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| S.3.2 | 20 | 0,01 | 0,01 | 0,013 | 0,015 |
| S.3.3 | | | | | |
| H.1.1 | | | | | |
| H.1.2 | | | | | |
| H.1.3 | | | | | |
| H.1.4 | | | | | |
| H.2.1 | | | | | |
| H.3.1 | | | | | |
| O.1.1 | | | | | |
| O.1.2 | | | | | |
| O.2.1 | | | | | |
| O.2.2 | | | | | |
| O.3.1 | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Micropilot

| Index | 10 692 ... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2,5xD | | | | | |
| | ohne IK | ≤ Ø 1 | > Ø 1–1,25 | > Ø 1,25–1,5 | > Ø 1,5–2 | > Ø 2–2,5 | > Ø 2,5–3 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | |
| P.1.1 | **70** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| P.1.2 | **60** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| P.1.3 | **60** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| P.1.4 | **60** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| P.1.5 | 60 | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| P.2.1 | **70** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| P.2.2 | **60** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| P.2.3 | 60 | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| P.2.4 | | | | | | | |
| P.3.1 | **60** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| P.3.2 | 50 | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| P.3.3 | | | | | | | |
| P.4.1 | **50** | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| P.4.2 | **35** | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| M.1.1 | 40 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| M.2.1 | 40 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| M.3.1 | 40 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| K.1.1 | **70** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| K.1.2 | **70** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| K.2.1 | **70** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| K.2.2 | **70** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| K.3.1 | **70** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| K.3.2 | **70** | 0,010 | 0,013 | 0,015 | 0,019 | 0,022 | 0,025 |
| N.1.1 | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | |
| S.1.1 | **15** | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| S.1.2 | **15** | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| S.2.1 | 10 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| S.2.2 | 10 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| S.2.3 | 10 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| S.3.1 | **30** | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| S.3.2 | **20** | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,010 | 0,013 | 0,015 |
| S.3.3 | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Micro

| Index | 10 693 ... | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5xD | | | | | | | |
| | mit IK | MMS | ≤ Ø 1,0 | > Ø 1,0–1,25 | > Ø 1,25–1,5 | > Ø 1,5–2,0 | > Ø 2,0–2,5 | > Ø 2,5–3,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | | |
| P.1.1 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.2 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.3 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.4 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.5 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.1 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.2 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.3 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.4 | | | | | | | | |
| P.3.1 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.3.2 | 50 | 34 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.3.3 | | | | | | | | |
| P.4.1 | 50 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| P.4.2 | 35 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| M.1.1 | 40 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| M.2.1 | 40 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| M.3.1 | 40 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| K.1.1 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.1.2 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.2.1 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.2.2 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.3.1 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.3.2 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| N.1.1 | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | |
| S.1.1 | 15 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.1.2 | 15 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.2.1 | 10 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.2.2 | 10 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.2.3 | | | | | | | | |
| S.3.1 | 30 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.3.2 | 20 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.3.3 | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Micro

| Index | 10 694 ..., 10 695 ... | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 8xD / 12xD | | | | | | | |
| | mit IK | MMS | ≤ Ø 1,0 | > Ø 1,0–1,25 | > Ø 1,25–1,5 | > Ø 1,5–2,0 | > Ø 2,0–2,5 | > Ø 2,5–3,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | | |
| P.1.1 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.2 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.3 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.4 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.5 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.1 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.2 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.3 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.4 | | | | | | | | |
| P.3.1 | 60 | 43 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.3.2 | 50 | 34 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.3.3 | | | | | | | | |
| P.4.1 | 50 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| P.4.2 | 35 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| M.1.1 | 40 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| M.2.1 | 40 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| M.3.1 | 40 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| K.1.1 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.1.2 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.2.1 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.2.2 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.3.1 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.3.2 | 70 | 51 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| N.1.1 | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | |
| S.1.1 | 15 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.1.2 | 15 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.2.1 | 10 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.2.2 | 10 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.2.3 | | | | | | | | |
| S.3.1 | 30 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.3.2 | 20 | | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| S.3.3 | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Micro

| Index | 10 696 ..., 10 697 ..., 10 698 ..., 10 699 ... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 16xD / 20xD / 25xD / 30xD | | | | | | |
| | mit IK | ≤ Ø 1,0 | > Ø 1,0–1,25 | > Ø 1,25–1,5 | > Ø 1,5–2,0 | > Ø 2,0–2,5 | > Ø 2,5–3,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | |
| P.1.1 | 58 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.2 | 50 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.3 | 50 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.4 | 50 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.1.5 | 50 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.1 | 58 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.2 | 50 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.3 | 50 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.2.4 | | | | | | | |
| P.3.1 | 50 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.3.2 | 42 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| P.3.3 | | | | | | | |
| P.4.1 | 42 | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| P.4.2 | 30 | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| M.1.1 | 34 | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| M.2.1 | 34 | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| M.3.1 | 34 | 0,015 | 0,018 | 0,024 | 0,040 | 0,060 | 0,080 |
| K.1.1 | 58 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.1.2 | 58 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.2.1 | 58 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.2.2 | 58 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.3.1 | 58 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| K.3.2 | 58 | 0,028 | 0,034 | 0,045 | 0,070 | 0,095 | 0,115 |
| N.1.1 | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Alle Vollhartmetall-WTX-Tieflochbohrer müssen beim Anbohren geführt werden. Sie dürfen nie mit hoher Drehzahl frei bewegt werden. Beachten Sie die Strategie zur Herstellung von tiefen Bohrungen bei den Schnittdaten.

→ Hier finden Sie Information zur Bearbeitung

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – BR

| Index | 10 760 ... / 10 761 ... / 10 762 ... | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3xD / 5xD | | | | | | | | | | |
| | mit IK | Ø 4 | Ø 5 | Ø 6 | Ø 8 | Ø 10 | Ø 12 | Ø 14 | Ø 16 | Ø 18 | Ø 20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 90 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,24 | 0,25 | 0,26 |
| P.1.2 | 85 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,23 | 0,24 | 0,25 |
| P.1.3 | 80 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,21 | 0,23 | 0,24 |
| P.1.4 | 75 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,22 | 0,22 |
| P.1.5 | 70 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| P.2.1 | 90 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,28 | 0,29 | 0,31 |
| P.2.2 | 80 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,17 | 0,19 | 0,22 | 0,24 | 0,25 | 0,27 | 0,28 |
| P.2.3 | 70 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,17 | 0,20 | 0,21 | 0,23 | 0,24 | 0,25 |
| P.2.4 | 55 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,21 | 0,22 |
| P.3.1 | 60 | 0,09 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,17 | 0,20 | 0,21 | 0,23 | 0,24 | 0,25 |
| P.3.2 | 50 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| P.3.3 | 50 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,14 | 0,14 | 0,15 | 0,16 |
| P.4.1 | 50 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,14 | 0,15 | 0,16 | 0,17 |
| P.4.2 | 50 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,14 | 0,15 | 0,16 | 0,17 |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 95 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,30 | 0,33 | 0,35 | 0,38 | 0,39 |
| K.1.2 | 80 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,28 | 0,30 | 0,31 |
| K.2.1 | 130 | 0,12 | 0,15 | 0,17 | 0,21 | 0,25 | 0,28 | 0,30 | 0,33 | 0,35 | 0,36 |
| K.2.2 | 80 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,28 | 0,30 | 0,31 |
| K.3.1 | 70 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,28 | 0,30 | 0,32 | 0,33 |
| K.3.2 | 65 | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,21 | 0,22 | 0,24 | 0,25 | 0,26 |
| N.1.1 | 265 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,22 | 0,24 | 0,25 | 0,26 |
| N.1.2 | 240 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,21 | 0,23 | 0,24 |
| N.2.1 | 200 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,28 | 0,30 | 0,31 |
| N.2.2 | 175 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,28 | 0,30 | 0,31 |
| N.2.3 | 145 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,28 | 0,30 | 0,31 |
| N.3.1 | 160 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,30 | 0,33 | 0,35 | 0,38 | 0,39 |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Feed BR

| Index | 10 707 ...,10 711 ..., 10 713 ..., 10 719 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3xD / 5xD | | | | | | | | | | | |
| | mit IK | mit AK | MMS | Ø 4 | Ø 5 | Ø 6 | Ø 8 | Ø 10 | Ø 12 | Ø 14 | Ø 16 | Ø 20 |
| | $v_c$ (m/min.) | | | f (mm/U) | | | | | | | | |
| P.1.1 | 75 | 70 | 70 | 0.19 | 0.22 | 0.25 | 0.31 | 0.36 | 0.40 | 0.44 | 0.47 | 0.52 |
| P.1.2 | 75 | 65 | 65 | 0.18 | 0.21 | 0.24 | 0.30 | 0.34 | 0.39 | 0.42 | 0.45 | 0.50 |
| P.1.3 | 70 | 65 | 65 | 0.17 | 0.20 | 0.23 | 0.28 | 0.33 | 0.37 | 0.40 | 0.43 | 0.47 |
| P.1.4 | 65 | 60 | 60 | 0.16 | 0.19 | 0.22 | 0.27 | 0.31 | 0.35 | 0.38 | 0.41 | 0.45 |
| P.1.5 | 65 | 55 | 55 | 0.16 | 0.18 | 0.21 | 0.25 | 0.29 | 0.33 | 0.36 | 0.39 | 0.43 |
| P.2.1 | 75 | 65 | 65 | 0.22 | 0.26 | 0.30 | 0.37 | 0.43 | 0.48 | 0.52 | 0.56 | 0.62 |
| P.2.2 | 70 | 60 | 60 | 0.20 | 0.24 | 0.27 | 0.33 | 0.39 | 0.43 | 0.47 | 0.51 | 0.56 |
| P.2.3 | 65 | 55 | 55 | 0.18 | 0.22 | 0.25 | 0.30 | 0.35 | 0.39 | 0.43 | 0.46 | 0.50 |
| P.2.4 | 50 | 40 | 40 | 0.17 | 0.20 | 0.22 | 0.27 | 0.31 | 0.35 | 0.38 | 0.40 | 0.44 |
| P.3.1 | 55 | 45 | 45 | 0.18 | 0.21 | 0.24 | 0.30 | 0.35 | 0.39 | 0.43 | 0.46 | 0.50 |
| P.3.2 | 40 | 40 | 40 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.25 | 0.29 | 0.32 | 0.35 | 0.37 | 0.41 |
| P.3.3 | 40 | 30 | 35 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.20 | 0.23 | 0.25 | 0.27 | 0.29 | 0.32 |
| P.4.1 | 40 | 30 | 35 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.23 | 0.26 | 0.28 | 0.30 | 0.33 |
| P.4.2 | 40 | 30 | 35 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.23 | 0.26 | 0.28 | 0.30 | 0.33 |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 100 | 70 | 70 | 0.25 | 0.30 | 0.35 | 0.45 | 0.53 | 0.60 | 0.66 | 0.71 | 0.79 |
| K.1.2 | 85 | 65 | 65 | 0.22 | 0.26 | 0.30 | 0.37 | 0.43 | 0.48 | 0.53 | 0.56 | 0.62 |
| K.2.1 | 135 | 85 | 100 | 0.24 | 0.29 | 0.34 | 0.42 | 0.49 | 0.56 | 0.61 | 0.66 | 0.72 |
| K.2.2 | 85 | 65 | 65 | 0.22 | 0.26 | 0.30 | 0.37 | 0.43 | 0.48 | 0.53 | 0.56 | 0.62 |
| K.3.1 | 75 | 70 | 70 | 0.23 | 0.28 | 0.32 | 0.39 | 0.46 | 0.52 | 0.57 | 0.61 | 0.67 |
| K.3.2 | 70 | 60 | 60 | 0.20 | 0.23 | 0.26 | 0.32 | 0.37 | 0.41 | 0.45 | 0.48 | 0.53 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ WPC UNI

| Index | 11 706 ..., 11 707 ..., 11 709 ..., 11 710 ... | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3xD / 5xD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ohne IK | ≤ Ø 1 | Ø 1–1,25 | Ø 1,25–1,5 | Ø 1,5–2 | Ø 2–2,5 | Ø 2,5–3 | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 90 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,34 | 0,36 | 0,38 |
| P.1.2 | 75 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| P.1.3 | 75 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| P.1.4 | 70 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.1.5 | 70 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.2.1 | 80 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,34 | 0,36 | 0,38 |
| P.2.2 | 70 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| P.2.3 | 70 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.2.4 | 55 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.3.1 | 70 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.3.2 | 55 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 90 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,40 | 0,43 | 0,46 |
| K.1.2 | 75 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,40 | 0,43 | 0,46 |
| K.2.1 | 75 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| K.2.2 | 70 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| K.3.1 | 75 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| K.3.2 | 70 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ WPC UNI

| | Index | 11 700 ..., 11 701 ..., 11 702 ..., 11 703 ... | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 3xD / 5xD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | mit IK | ≤ Ø 1 | Ø 1–1,25 | Ø 1,25–1,5 | Ø 1,5–2 | Ø 2–2,5 | Ø 2,5–3 | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
| | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | P.1.1 | 115 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,34 | 0,36 | 0,38 |
| | P.1.2 | 95 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| | P.1.3 | 95 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| | P.1.4 | 85 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | P.1.5 | 85 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | P.2.1 | 95 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,34 | 0,36 | 0,38 |
| | P.2.2 | 85 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| | P.2.3 | 85 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | P.2.4 | 70 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | P.3.1 | 85 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | P.3.2 | 70 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | P.3.3 | 40 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | P.4.1 | 50 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | P.4.2 | 30 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | M.1.1 | 35 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | M.2.1 | 35 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | M.3.1 | 35 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | K.1.1 | 115 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,40 | 0,43 | 0,46 |
| | K.1.2 | 95 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,40 | 0,43 | 0,46 |
| | K.2.1 | 95 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| | K.2.2 | 90 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| | K.3.1 | 95 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| | K.3.2 | 90 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| | N.1.1 | 200 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| | N.1.2 | 200 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| | N.2.1 | 160 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| | N.2.2 | 160 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| | N.2.3 | 140 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| | N.3.1 | 120 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | 0,14 | 0,15 | 0,16 | 0,18 |
| | N.3.2 | 120 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | 0,14 | 0,15 | 0,16 | 0,18 |
| | N.3.3 | 100 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | 0,14 | 0,15 | 0,16 | 0,18 |
| | N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ WPC UNI

| Index | 11 704 ... 8xD mit IK | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 100 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,34 | 0,36 | 0,38 |
| P.1.2 | 80 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| P.1.3 | 80 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| P.1.4 | 75 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.1.5 | 75 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.2.1 | 80 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,34 | 0,36 | 0,38 |
| P.2.2 | 75 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| P.2.3 | 75 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.2.4 | 60 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.3.1 | 75 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.3.2 | 60 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.3.3 | 35 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.4.1 | 40 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.4.2 | 25 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| M.1.1 | 30 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| M.2.1 | 30 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| M.3.1 | 30 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| K.1.1 | 100 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,40 | 0,43 | 0,46 |
| K.1.2 | 80 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,40 | 0,43 | 0,46 |
| K.2.1 | 80 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| K.2.2 | 75 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| K.3.1 | 80 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| K.3.2 | 75 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ WPC UNI

| Index | 11 705 ... 12xD | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mit IK | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 90 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,34 | 0,36 | 0,38 |
| P.1.2 | 75 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| P.1.3 | 75 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| P.1.4 | 70 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.1.5 | 70 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.2.1 | 80 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,34 | 0,36 | 0,38 |
| P.2.2 | 70 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,37 |
| P.2.3 | 70 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.2.4 | 55 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.3.1 | 70 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.3.2 | 55 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.3.3 | 35 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.4.1 | 40 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| P.4.2 | 25 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| M.1.1 | 30 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| M.2.1 | 30 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| M.3.1 | 30 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| K.1.1 | 90 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,40 | 0,43 | 0,46 |
| K.1.2 | 75 | 0,16 | 0,18 | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,40 | 0,43 | 0,46 |
| K.2.1 | 75 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| K.2.2 | 70 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| K.3.1 | 75 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| K.3.2 | 70 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,34 | 0,38 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ WPC VA

| Index | 11 711 ..., 11 712 ... 3xD ohne IK | ≤ Ø 1 | Ø 1–1,25 | Ø 1,25–1,5 | Ø 1,5–2 | Ø 2–2,5 | Ø 2,5–3 | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 75 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | 65 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| P.2.2 | 60 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | **45** | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| P.4.2 | **30** | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| M.1.1 | **35** | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| M.2.1 | **35** | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| M.3.1 | **35** | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 160 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.1.2 | 160 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.2.1 | 130 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.2.2 | 130 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.2.3 | 110 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| N.3.1 | 160 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.3.2 | 160 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.3.3 | 225 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 30 | 0,002 | 0,004 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,12 |
| S.3.2 | 20 | 0,002 | 0,004 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,12 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 100 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,2 | 0,21 |
| O.1.2 | 80 | 0,002 | 0,004 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,13 | 0,14 | 0,15 |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ WPC VA

| Index | 11 713 ..., 11 714 ..., 11 715 ..., 11 716 ... | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3xD / 5xD | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | mit IK | ≤ Ø 1 | Ø 1–1,25 | Ø 1,25–1,5 | Ø 1,5–2 | Ø 2–2,5 | Ø 2,5–3 | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 85 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | 75 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| P.2.2 | 65 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | 55 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| P.4.2 | 40 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| M.1.1 | 45 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| M.2.1 | 45 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| M.3.1 | 45 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 200 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.1.2 | 200 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.2.1 | 160 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.2.2 | 160 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.2.3 | 140 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,2 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| N.3.1 | 200 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.3.2 | 200 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,27 | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 |
| N.3.3 | 280 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,24 | 0,26 | 0,27 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | 15 | 0,002 | 0,004 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,12 |
| S.2.2 | 15 | 0,002 | 0,004 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,12 |
| S.2.3 | 15 | 0,002 | 0,004 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,12 |
| S.3.1 | 35 | 0,002 | 0,004 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,12 |
| S.3.2 | 25 | 0,002 | 0,004 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,12 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 120 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,17 | 0,19 | 0,20 | 0,21 |
| O.1.2 | 100 | 0,002 | 0,004 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,13 | 0,14 | 0,15 |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ N – Spiralbohrer

| Index | 10 700 ..., 10 710 ... | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3xD / 5xD | | | | | | | | | | | | | | |
| | ohne IK | ≤ Ø 1 | Ø 1–1,5 | Ø 1,5–2 | Ø 2–3 | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 75 | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,2 | 0,24 | 0,28 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,45 |
| P.1.2 | 65 | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,2 | 0,24 | 0,28 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,45 |
| P.1.3 | 65 | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,2 | 0,24 | 0,28 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,45 |
| P.1.4 | 65 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| P.1.5 | 65 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| P.2.1 | 70 | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,31 | 0,35 | 0,40 | 0,45 |
| P.2.2 | 65 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| P.2.3 | 65 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| P.2.4 | 50 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| P.3.1 | 65 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| P.3.2 | 50 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 70 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| K.1.2 | 70 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| K.2.1 | 70 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| K.2.2 | 70 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| K.3.1 | 70 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| K.3.2 | 70 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,33 |
| N.1.1 | 200 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 |
| N.1.2 | 200 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 |
| N.2.1 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 |
| N.2.2 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 |
| N.2.3 | 130 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 |
| N.3.1 | 160 | 0,003 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,20 |
| N.3.2 | 160 | 0,003 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,20 |
| N.3.3 | 100 | 0,003 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,20 |
| N.4.1 | 200 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 30 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| S.3.2 | 20 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – VHM-NC-Anbohrer, Zentrierbohrer

| Index | 10 709 ..., 10 712 ..., 10 714 ... MultiChange ohne IK | Ø 8 | Ø 10 | Ø 12 | Ø 16 | Ø 20 | 10 708 ... ZB ohne IK | Ø 0,5–1,5 | Ø 1,5–2 | Ø 2–3 | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | |
| P.1.1 | 160 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 75 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.1.2 | 160 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 65 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.1.3 | 160 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 65 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.1.4 | 160 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 65 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.1.5 | 130 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 70 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.2.1 | 145 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 70 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.2.2 | 100 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 65 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.2.3 | 80 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 65 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.2.4 | 80 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 65 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.3.1 | 95 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | | | | | | | | |
| P.3.2 | 95 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | | | | | | | | |
| P.3.3 | 95 | 0,08 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | | | | | | | | |
| P.4.1 | 65 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | | | | | | | | |
| P.4.2 | 65 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | | | | | | | | |
| M.1.1 | 45 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | | | | | | | | |
| M.2.1 | 45 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | | | | | | | | |
| M.3.1 | 40 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | | | | | | | | |
| K.1.1 | 175 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,24 | 0,27 | 70 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| K.1.2 | 160 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,23 | 70 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| K.2.1 | 130 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,19 | 70 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| K.2.2 | 130 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,19 | 70 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| K.3.1 | 160 | 0,11 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,23 | 70 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| K.3.2 | 130 | 0,09 | 0,11 | 0,13 | 0,17 | 0,19 | 70 | 0,03 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| N.1.1 | 600 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,24 | 0,27 | 200 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| N.1.2 | 400 | 0,14 | 0,17 | 0,20 | 0,25 | 0,29 | 200 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| N.2.1 | 320 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,26 | 0,30 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| N.2.2 | 320 | 0,15 | 0,18 | 0,21 | 0,26 | 0,30 | 180 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| N.2.3 | 230 | 0,16 | 0,19 | 0,23 | 0,28 | 0,33 | 130 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| N.3.1 | 175 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,22 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| N.3.2 | 230 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,22 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| N.3.3 | 175 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,19 | 0,22 | 100 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| N.4.1 | 290 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,14 | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – VHM-NC-Anbohrer

| Index | 10 702 ..., 10 703 ..., 10 704 ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NC-A | | | | | | | | | | | |
| | ohne IK | Ø 2–3 | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 70 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.24 | 0.28 | 0.31 |
| P.1.2 | 60 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.24 | 0.28 | 0.31 |
| P.1.3 | 60 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| P.1.4 | 60 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| P.1.5 | 65 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| P.2.1 | 65 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.24 | 0.28 | 0.31 |
| P.2.2 | 60 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| P.2.3 | 60 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.16 | 0.20 | 0.24 | 0.28 | 0.31 |
| P.2.4 | 60 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 65 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.27 |
| K.1.2 | 65 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| K.2.1 | 65 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| K.2.2 | 65 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| K.3.1 | 65 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| K.3.2 | 65 | 0.04 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 |
| N.1.1 | **200** | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.13 |
| N.1.2 | **200** | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.13 |
| N.2.1 | **160** | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.13 |
| N.2.2 | **180** | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.13 |
| N.2.3 | **130** | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.11 | 0.13 |
| N.3.1 | **160** | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.06 | 0.09 | 0.11 | 0.14 |
| N.3.2 | **160** | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.06 | 0.09 | 0.11 | 0.14 |
| N.3.3 | **100** | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.04 | 0.06 | 0.09 | 0.11 | 0.14 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – VHM-NC-A TiAlN

| Index | 10 716 ..., 10 717 ..., 10 718 ... NC-A TiAlN | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ohne IK | Ø 2–3 | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 | Ø 16–18 | Ø 18–20 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 75 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,31 |
| P.1.2 | 65 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,31 |
| P.1.3 | 65 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| P.1.4 | 65 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| P.1.5 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| P.2.1 | 70 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,31 |
| P.2.2 | 65 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| P.2.3 | 65 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,31 |
| P.2.4 | 65 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 |
| K.1.2 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| K.2.1 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| K.2.2 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| K.3.1 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| K.3.2 | 70 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 | 0,23 |
| N.1.1 | 200 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 |
| N.1.2 | 200 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 |
| N.2.1 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 |
| N.2.2 | 180 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 |
| N.2.3 | 130 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,11 | 0,13 |
| N.3.1 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 |
| N.3.2 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 |
| N.3.3 | 100 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,11 | 0,14 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | 28 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,08 |
| H.1.2 | 16 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | 0,08 |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – VHM-NC-A TiAlN

| Index | 10 724 ..., 10 726 ..., 10 727 ... NC-A TiAlN | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ohne IK | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | |
| P.1.1 | 75 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,24 |
| P.1.2 | 65 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,24 |
| P.1.3 | 65 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| P.1.4 | 65 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| P.1.5 | 70 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| P.2.1 | 70 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,24 |
| P.2.2 | 65 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| P.2.3 | 65 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,20 | 0,24 |
| P.2.4 | 65 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| P.3.1 | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 70 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,20 |
| K.1.2 | 70 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| K.2.1 | 70 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| K.2.2 | 70 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| K.3.1 | 70 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| K.3.2 | 70 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,11 | 0,13 | 0,15 | 0,18 |
| N.1.1 | 200 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 |
| N.1.2 | 200 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 |
| N.2.1 | 160 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 |
| N.2.2 | 180 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 |
| N.2.3 | 130 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 |
| N.3.1 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 |
| N.3.2 | 160 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 |
| N.3.3 | 100 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,09 |
| N.4.1 | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | |
| H.1.1 | 30 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 |
| H.1.2 | 15 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,06 | 0,07 | 0,07 |
| H.1.3 | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | |



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ WPC Step UNI

| Index | 10 721 ..., 10 722 ..., 10 723 ..., 10 724 ... WPC Step UNI | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ohne IK | mit IK | Ø 2–3 | Ø 3–4 | Ø 4–5 | Ø 5–6 | Ø 6–8 | Ø 8–10 | Ø 10–12 | Ø 12–14 | Ø 14–16 |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | | | | | |
| P.1.1 | 90 | 115 | 0.09 | 0.13 | 0.16 | 0.19 | 0.22 | 0.25 | 0.28 | 0.31 | 0.34 |
| P.1.2 | 75 | 95 | 0.08 | 0.12 | 0.15 | 0.18 | 0.21 | 0.24 | 0.27 | 0.30 | 0.32 |
| P.1.3 | 75 | 95 | 0.08 | 0.12 | 0.15 | 0.18 | 0.21 | 0.24 | 0.27 | 0.30 | 0.32 |
| P.1.4 | 70 | 85 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| P.1.5 | 70 | 85 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| P.2.1 | 80 | 95 | 0.09 | 0.13 | 0.16 | 0.19 | 0.22 | 0.25 | 0.28 | 0.31 | 0.34 |
| P.2.2 | 70 | 85 | 0.08 | 0.12 | 0.15 | 0.18 | 0.21 | 0.24 | 0.27 | 0.30 | 0.32 |
| P.2.3 | 70 | 85 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| P.2.4 | 55 | 70 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| P.3.1 | 70 | 85 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| P.3.2 | 55 | 70 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| P.3.3 | | 40 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| P.4.1 | | 50 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| P.4.2 | | 30 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| M.1.1 | | 35 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| M.2.1 | | 35 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| M.3.1 | | 35 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| K.1.1 | 90 | 115 | 0.13 | 0.16 | 0.18 | 0.22 | 0.25 | 0.29 | 0.33 | 0.37 | 0.40 |
| K.1.2 | 75 | 95 | 0.13 | 0.16 | 0.18 | 0.22 | 0.25 | 0.29 | 0.33 | 0.37 | 0.40 |
| K.2.1 | 75 | 95 | 0.08 | 0.10 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.26 | 0.30 |
| K.2.2 | 70 | 90 | 0.08 | 0.10 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.26 | 0.30 |
| K.3.1 | 75 | 95 | 0.08 | 0.10 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.26 | 0.30 |
| K.3.2 | 70 | 90 | 0.08 | 0.10 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.26 | 0.30 |
| N.1.1 | | 200 | 0.08 | 0.12 | 0.15 | 0.18 | 0.21 | 0.24 | 0.27 | 0.30 | 0.32 |
| N.1.2 | | 200 | 0.08 | 0.12 | 0.15 | 0.18 | 0.21 | 0.24 | 0.27 | 0.30 | 0.32 |
| N.2.1 | | 160 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.26 |
| N.2.2 | | 160 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.13 | 0.15 | 0.18 | 0.20 | 0.23 | 0.26 |
| N.2.3 | | 140 | 0.05 | 0.06 | 0.08 | 0.10 | 0.12 | 0.14 | 0.15 | 0.18 | 0.20 |
| N.3.1 | | 120 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.15 |
| N.3.2 | | 120 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.15 |
| N.3.3 | | 100 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.10 | 0.11 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.15 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Change

| Index | 10 919 ... | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | UNI | | | | | |
| | | ≥ Ø 12–15,7 | > Ø 15,7–20 | > Ø 20–25 | > Ø 25–32 | > Ø 32–41 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | |
| P.1.1 | 120 | 0,27 | 0,31 | 0,34 | 0,36 | 0,36 |
| P.1.2 | 115 | 0,26 | 0,30 | 0,32 | 0,34 | 0,35 |
| P.1.3 | 110 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,32 | 0,33 |
| P.1.4 | 105 | 0,24 | 0,27 | 0,29 | 0,31 | 0,31 |
| P.1.5 | 100 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,29 | 0,30 |
| P.2.1 | 120 | 0,32 | 0,37 | 0,40 | 0,42 | 0,43 |
| P.2.2 | 110 | 0,29 | 0,33 | 0,36 | 0,38 | 0,39 |
| P.2.3 | 100 | 0,26 | 0,30 | 0,33 | 0,35 | 0,35 |
| P.2.4 | 75 | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,30 | 0,31 |
| P.3.1 | 85 | 0,26 | 0,30 | 0,33 | 0,35 | 0,35 |
| P.3.2 | 65 | 0,22 | 0,25 | 0,27 | 0,28 | 0,29 |
| P.3.3 | 65 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,22 | 0,22 |
| P.4.1 | 65 | 0,17 | 0,20 | 0,22 | 0,23 | 0,23 |
| P.4.2 | 65 | 0,17 | 0,20 | 0,22 | 0,23 | 0,23 |
| M.1.1 | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | |
| K.1.1 | 110 | 0,37 | 0,42 | 0,46 | 0,49 | 0,50 |
| K.1.2 | 90 | 0,29 | 0,33 | 0,36 | 0,38 | 0,39 |
| K.2.1 | 145 | 0,34 | 0,39 | 0,42 | 0,45 | 0,46 |
| K.2.2 | 90 | 0,29 | 0,33 | 0,36 | 0,38 | 0,39 |
| K.3.1 | 80 | 0,35 | 0,40 | 0,44 | 0,46 | 0,47 |
| K.3.2 | 70 | 0,28 | 0,32 | 0,34 | 0,36 | 0,37 |
| N.1.1 | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Change

| Index | 10 923 ... | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | P | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | ≥ Ø 12–15,7 | > Ø 15,7–20 | > Ø 20–25 | > Ø 25–32 | > Ø 32–41 |
| | | f (mm/U) | | | | |
| P.1.1 | 120 | 0,32 | 0,36 | 0,39 | 0,41 | 0,42 |
| P.1.2 | 115 | 0,30 | 0,34 | 0,37 | 0,39 | 0,40 |
| P.1.3 | 110 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,37 | 0,38 |
| P.1.4 | 105 | 0,27 | 0,31 | 0,34 | 0,35 | 0,36 |
| P.1.5 | 100 | 0,26 | 0,29 | 0,32 | 0,34 | 0,34 |
| P.2.1 | 120 | 0,37 | 0,42 | 0,46 | 0,49 | 0,49 |
| P.2.2 | 110 | 0,34 | 0,38 | 0,42 | 0,44 | 0,45 |
| P.2.3 | 100 | 0,30 | 0,35 | 0,38 | 0,40 | 0,40 |
| P.2.4 | 75 | 0,27 | 0,30 | 0,33 | 0,35 | 0,35 |
| P.3.1 | 85 | 0,30 | 0,35 | 0,38 | 0,40 | 0,40 |
| P.3.2 | 65 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,32 | 0,33 |
| P.3.3 | 65 | 0,19 | 0,22 | 0,24 | 0,25 | 0,25 |
| P.4.1 | 65 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,26 | 0,27 |
| P.4.2 | 65 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,26 | 0,27 |
| M.1.1 | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | |
| K.1.1 | 110 | 0,41 | 0,47 | 0,51 | 0,54 | 0,55 |
| K.1.2 | 90 | 0,33 | 0,37 | 0,41 | 0,43 | 0,43 |
| K.2.1 | 145 | 0,38 | 0,43 | 0,47 | 0,50 | 0,51 |
| K.2.2 | 90 | 0,33 | 0,37 | 0,41 | 0,43 | 0,43 |
| K.3.1 | 80 | 0,35 | 0,40 | 0,44 | 0,46 | 0,47 |
| K.3.2 | 70 | 0,28 | 0,32 | 0,34 | 0,36 | 0,37 |
| N.1.1 | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Change

| Index | 10 921 ... VA | | | | | 10 924 ... GG | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ≥ Ø 12–15,7 | > Ø 15,7–20 | > Ø 20–25 | > Ø 25–32 | | ≥ Ø 12–15,7 | > Ø 15,7–20 | > Ø 20–25 | > Ø 25–32 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | 110 | 0,25 | 0,28 | 0,30 | 0,32 | | | | | |
| P.1.2 | 105 | 0,24 | 0,27 | 0,29 | 0,31 | | | | | |
| P.1.3 | 100 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,29 | | | | | |
| P.1.4 | 95 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,28 | | | | | |
| P.1.5 | 90 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,26 | | | | | |
| P.2.1 | 110 | 0,29 | 0,33 | 0,36 | 0,38 | | | | | |
| P.2.2 | 100 | 0,26 | 0,30 | 0,33 | 0,35 | | | | | |
| P.2.3 | 90 | 0,24 | 0,27 | 0,29 | 0,31 | | | | | |
| P.2.4 | 70 | 0,21 | 0,24 | 0,26 | 0,27 | | | | | |
| P.3.1 | 75 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | 0,31 | | | | | |
| P.3.2 | 60 | 0,19 | 0,22 | 0,24 | 0,25 | | | | | |
| P.3.3 | 60 | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | | | | | |
| P.4.1 | 60 | 0,16 | 0,18 | 0,19 | 0,20 | | | | | |
| P.4.2 | 60 | 0,16 | 0,18 | 0,19 | 0,20 | | | | | |
| M.1.1 | 55 | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,26 | | | | | |
| M.2.1 | 50 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,22 | | | | | |
| M.3.1 | 50 | 0,17 | 0,19 | 0,21 | 0,22 | | | | | |
| K.1.1 | **95** | 0,37 | 0,42 | 0,46 | 0,49 | **120** | 0,49 | 0,56 | 0,62 | 0,65 |
| K.1.2 | **80** | 0,29 | 0,33 | 0,36 | 0,38 | **100** | 0,39 | 0,45 | 0,49 | 0,51 |
| K.2.1 | **130** | 0,34 | 0,39 | 0,42 | 0,45 | **160** | 0,45 | 0,52 | 0,57 | 0,60 |
| K.2.2 | **80** | 0,29 | 0,33 | 0,36 | 0,38 | **100** | 0,39 | 0,45 | 0,49 | 0,51 |
| K.3.1 | **70** | 0,32 | 0,36 | 0,39 | 0,41 | **90** | 0,42 | 0,48 | 0,52 | 0,55 |
| K.3.2 | **65** | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,33 | **80** | 0,34 | 0,38 | 0,41 | 0,44 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | **30** | 0,14 | 0,16 | 0,17 | 0,18 | | | | | |
| S.1.2 | **20** | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | | | | | |
| S.2.1 | **20** | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | | | | | |
| S.2.2 | **15** | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,16 | | | | | |
| S.2.3 | **15** | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,13 | | | | | |
| S.3.1 | **40** | 0,17 | 0,20 | 0,22 | 0,23 | | | | | |
| S.3.2 | **30** | 0,15 | 0,17 | 0,18 | 0,19 | | | | | |
| S.3.3 | 25 | 0,12 | 0,14 | 0,15 | 0,16 | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Change

| Index | 10 922 ... AL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ≥ Ø 12–15,7 | > Ø 15,7–20 | > Ø 20–25 | > Ø 25–32 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | | | | | |
| P.1.2 | | | | | |
| P.1.3 | | | | | |
| P.1.4 | | | | | |
| P.1.5 | | | | | |
| P.2.1 | | | | | |
| P.2.2 | | | | | |
| P.2.3 | | | | | |
| P.2.4 | | | | | |
| P.3.1 | | | | | |
| P.3.2 | | | | | |
| P.3.3 | | | | | |
| P.4.1 | | | | | |
| P.4.2 | | | | | |
| M.1.1 | | | | | |
| M.2.1 | | | | | |
| M.3.1 | | | | | |
| K.1.1 | | | | | |
| K.1.2 | | | | | |
| K.2.1 | | | | | |
| K.2.2 | | | | | |
| K.3.1 | | | | | |
| K.3.2 | | | | | |
| N.1.1 | 330 | 0,27 | 0,31 | 0,34 | 0,36 |
| N.1.2 | 300 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,32 |
| N.2.1 | 250 | 0,33 | 0,37 | 0,41 | 0,43 |
| N.2.2 | 220 | 0,33 | 0,37 | 0,41 | 0,43 |
| N.2.3 | 180 | 0,33 | 0,37 | 0,41 | 0,43 |
| N.3.1 | 200 | 0,41 | 0,47 | 0,51 | 0,54 |
| N.3.2 | 120 | 0,33 | 0,37 | 0,41 | 0,43 |
| N.3.3 | 140 | 0,25 | 0,28 | 0,31 | 0,32 |
| N.4.1 | | | | | |
| S.1.1 | | | | | |
| S.1.2 | | | | | |
| S.2.1 | | | | | |
| S.2.2 | | | | | |
| S.2.3 | | | | | |
| S.3.1 | | | | | |
| S.3.2 | | | | | |
| S.3.3 | | | | | |
| H.1.1 | | | | | |
| H.1.2 | | | | | |
| H.1.3 | | | | | |
| H.1.4 | | | | | |
| H.2.1 | | | | | |
| H.3.1 | | | | | |
| O.1.1 | | | | | |
| O.1.2 | | | | | |
| O.2.1 | | | | | |
| O.2.2 | | | | | |
| O.3.1 | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – Typ WPC Change

| Index | 11 910 ... | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | UNI | | | | |
| | | Ø 14–16 | > Ø 16–20 | > Ø 20–25 | > Ø 25–30 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | 100 | 0,22 | 0,25 | 0,28 | 0,32 |
| P.1.2 | 100 | 0,27 | 0,31 | 0,35 | 0,39 |
| P.1.3 | 100 | 0,27 | 0,31 | 0,35 | 0,39 |
| P.1.4 | 90 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 |
| P.1.5 | 90 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 |
| P.2.1 | 100 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 |
| P.2.2 | 100 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 |
| P.2.3 | 100 | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,35 |
| P.2.4 | 80 | 0,21 | 0,24 | 0,27 | 0,30 |
| P.3.1 | 70 | 0,20 | 0,22 | 0,25 | 0,28 |
| P.3.2 | 70 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,26 |
| P.3.3 | 60 | 0,17 | 0,19 | 0,22 | 0,24 |
| P.4.1 | 55 | 0,17 | 0,19 | 0,22 | 0,24 |
| P.4.2 | 55 | 0,17 | 0,19 | 0,22 | 0,24 |
| M.1.1 | | | | | |
| M.2.1 | | | | | |
| M.3.1 | | | | | |
| K.1.1 | 110 | 0,37 | 0,42 | 0,47 | 0,53 |
| K.1.2 | 100 | 0,31 | 0,35 | 0,39 | 0,44 |
| K.2.1 | 100 | 0,37 | 0,42 | 0,47 | 0,53 |
| K.2.2 | 90 | 0,31 | 0,35 | 0,39 | 0,44 |
| K.3.1 | 100 | 0,37 | 0,42 | 0,47 | 0,53 |
| K.3.2 | 90 | 0,31 | 0,35 | 0,39 | 0,44 |
| N.1.1 | | | | | |
| N.1.2 | | | | | |
| N.2.1 | | | | | |
| N.2.2 | | | | | |
| N.2.3 | | | | | |
| N.3.1 | | | | | |
| N.3.2 | | | | | |
| N.3.3 | | | | | |
| N.4.1 | | | | | |
| S.1.1 | | | | | |
| S.1.2 | | | | | |
| S.2.1 | | | | | |
| S.2.2 | | | | | |
| S.2.3 | | | | | |
| S.3.1 | | | | | |
| S.3.2 | | | | | |
| S.3.3 | | | | | |
| H.1.1 | | | | | |
| H.1.2 | | | | | |
| H.1.3 | | | | | |
| H.1.4 | | | | | |
| H.2.1 | | | | | |
| H.3.1 | | | | | |
| O.1.1 | | | | | |
| O.1.2 | | | | | |
| O.2.1 | | | | | |
| O.2.2 | | | | | |
| O.3.1 | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – WTX – Change Feed

| Index | 10 925 ... | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | UNI | | | | | | | |
| | mit IK | mit AK | MMS | ≥ Ø 14,0 | > Ø 17,5 | > Ø 21,5 | > Ø 26,0 | Ø 32,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | | | f (mm/U) | | | | |
| P.1.1 | 100 | 90 | 90 | 0,45 | 0,51 | 0,55 | 0,58 | 0,60 |
| P.1.2 | 95 | 85 | 85 | 0,43 | 0,48 | 0,53 | 0,55 | 0,57 |
| P.1.3 | 90 | 80 | 80 | 0,41 | 0,46 | 0,50 | 0,53 | 0,54 |
| P.1.4 | 85 | 75 | 75 | 0,39 | 0,44 | 0,48 | 0,50 | 0,51 |
| P.1.5 | 80 | 75 | 75 | 0,37 | 0,42 | 0,45 | 0,47 | 0,49 |
| P.2.1 | 100 | 85 | 85 | 0,54 | 0,60 | 0,65 | 0,69 | 0,71 |
| P.2.2 | 90 | 75 | 75 | 0,49 | 0,55 | 0,59 | 0,62 | 0,64 |
| P.2.3 | 80 | 70 | 70 | 0,44 | 0,49 | 0,53 | 0,56 | 0,58 |
| P.2.4 | 65 | 55 | 55 | 0,39 | 0,43 | 0,47 | 0,49 | 0,51 |
| P.3.1 | 70 | 60 | 60 | 0,44 | 0,49 | 0,53 | 0,56 | 0,58 |
| P.3.2 | 55 | 50 | 50 | 0,36 | 0,40 | 0,43 | 0,46 | 0,47 |
| P.3.3 | 55 | 40 | 45 | 0,28 | 0,31 | 0,33 | 0,35 | 0,36 |
| P.4.1 | 55 | 40 | 45 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,37 | 0,38 |
| P.4.2 | 55 | 40 | 45 | 0,29 | 0,32 | 0,35 | 0,37 | 0,38 |
| M.1.1 | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | |
| K.1.1 | 110 | 75 | 75 | 0,68 | 0,77 | 0,83 | 0,88 | 0,90 |
| K.1.2 | 90 | 70 | 70 | 0,54 | 0,61 | 0,66 | 0,69 | 0,71 |
| K.2.1 | 145 | 90 | 110 | 0,63 | 0,71 | 0,77 | 0,81 | 0,83 |
| K.2.2 | 90 | 70 | 70 | 0,54 | 0,61 | 0,66 | 0,69 | 0,71 |
| K.3.1 | 80 | 70 | 70 | 0,58 | 0,65 | 0,71 | 0,75 | 0,77 |
| K.3.2 | 70 | 65 | 65 | 0,46 | 0,52 | 0,56 | 0,59 | 0,61 |
| N.1.1 | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | |



Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Wichtige Einsatzkriterien für WTX-Bohrer

## Achsversatz
Zwischen rotierendem Werkstück und stehendem Werkzeug darf der Achsversatz max. 0,04 mm betragen. Größerer Achsversatz vermindert den Standweg sowie die Bohrungsqualität und kann zu Werkzeugbruch führen.

## Rundlauffehler
Der Rundlauffehler sollte bei rotierenden Werkzeugen 0,015 mm nicht überschreiten.

## Kühlschmierung
Bei innengekühlten Werkzeugen sollte der Druck min. 20 bar betragen.
Hochwertige halbsynthetische oder Emulsions-Kühlschmierstoffe mit min. 10 % Öl-Anteil und EP-Zusätzen werden empfohlen. Dadurch lassen sich bessere Standzeiten, höhere Toleranzgenauigkeiten und bessere Oberflächengüten erzielen. Ein Feinfiltersystem ist zu empfehlen, um möglichen Verstopfungen der Kühlkanäle vorzubeugen.

## Bohren ins Volle
Aufgrund der geometrischen Auslegung sind unsere VHM-Bohrer zum Bohren ins Volle geeignet.
Mit VHM-Bohrer ≤ 12xD können Bohrungen ins Volle ohne die Arbeitsgänge „Zentrieren“ und „Vorbohren“ ausgeführt werden.

## Nutenauslauf
Zwischen Werkstück und Nutenauslauf muss ein Sicherheitsabstand von min. 1 bis 1,5xD eingehalten werden, um eine optimale Späneabfuhr gewährleisten zu können und somit Spänestau und Werkzeugbruch auszuschließen.

## Entspanungsvorgang
Darauf sollte wegen der Bruchgefahr durch verbleibende bzw. in die Bohrung gespülte Späne verzichtet werden.

## Folgewerkzeuge
Mit einem kleineren Ø in derselben Bohrung benötigen Folgewerkzeuge einen Spitzenwinkel < Vorgängerwerkzeug, um eine Eigenzentrierung zu gewährleisten.

## unterbrochener Schnitt
Bei Eintritt- und Austrittschrägen oder Querbohrungen muss der Vorschub reduziert werden.

## Bohrungsaustritt
Zur Vermeidung starker Gratbildung $v_c$ und f reduzieren.

## Werkstückspannung
Um Werkzeugbrüche zu vermeiden, muss auf eine fachgerechte Werkstückspannung ohne Schwingungen bzw. Werkstückdurchbiegung geachtet werden.

## Werkzeugspannung
Durch optimale Spannung sind hohe Fluchtungs- und Passungsgenauigkeiten (IT7-8) möglich.
Durch die hohen Oberflächengüten kann oftmals auf die Reiboperation verzichtet werden.

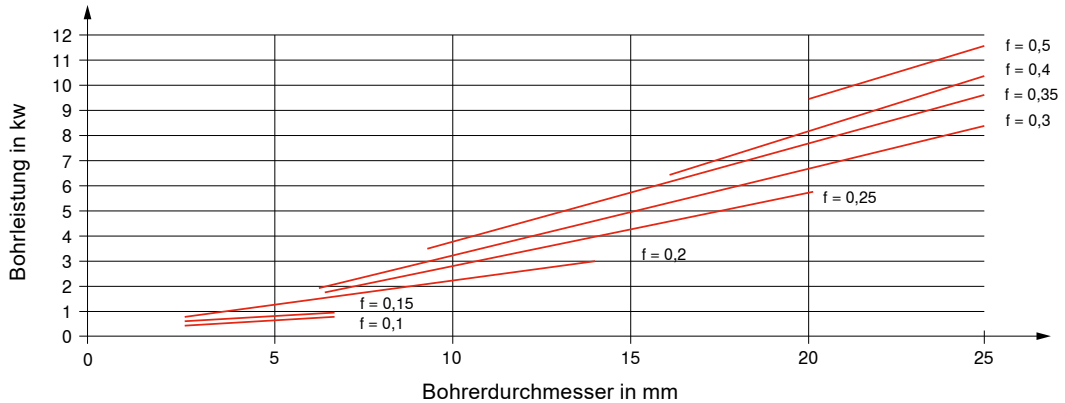
## Maschinen-Dimensionierung
Bitte Leistungsdiagramm beachten.

## Schnittwerttabelle
Die unteren Grenzwerte der Vorschubreihen dürfen nicht unterschritten werden, um einen kontrollierten Spanbruch (Kommaspan) zu erhalten.

## Vorschub f in mm/U

Bohrleistung bezogen auf den Durchmesser: $v_c$ = 80 m/min

Zugfestigkeit des Werkstoffes = 600 N/mm²



# VHM-Tieflochbohrer WTX – Deep UNI – Anwendungsempfehlung

## Bearbeitungsstrategie

### 1 Pilotbohrung setzen



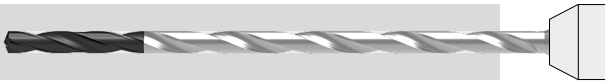
- empfohlene Pilotbohrungstiefe ca. 3xD
- Spitzenwinkel und Durchmessertoleranz des Pilotbohrers müssen auf den Tieflochbohrer abgestimmt sein (→ Toleranzen und Winkel)
- beim Anbohren auf unebenen Oberflächen, Radien oder Schrägen empfehlen wir zusätzlich ein vorheriges Anfräsen der Werkstückoberfläche, diese muss rechtwinklig zum Eintrittswinkel der Bohrung verlaufen
- empfohlene Pilotbohrer (3xD oder 5xD): WTX UNI für Stähle und Eisengusswerkstoffe, VA für nichtrostende Stähle

### 2 Einfahren des Tieflochbohrers in die Pilotbohrung



- Tieflochbohrer ohne Kühlmitteldruck mit geringer Drehzahl (n = 200 - 300 min-1) in die Pilotbohrung einfahren (linksdrehend teilweise möglich)
- bei horizontalen Tieflochbohroperationen ab 40xD, den Tieflochbohrer mit 200 min-1 im Linkslauf in die Bohrung einfahren, dies verhindert das Durchhängen des Tieflochbohrers
- Eintrittsgeschwindigkeit ca. $v_f$ = 1.000 mm/min
- ca. 1 - 2 mm vor Erreichen des Pilotbohrungsgrundes Vorschub stoppen und Kühlschmiermittel zuschalten, anschließend die Drehzahl möglichst stufenlos erhöhen

### 3 Tieflochbohren



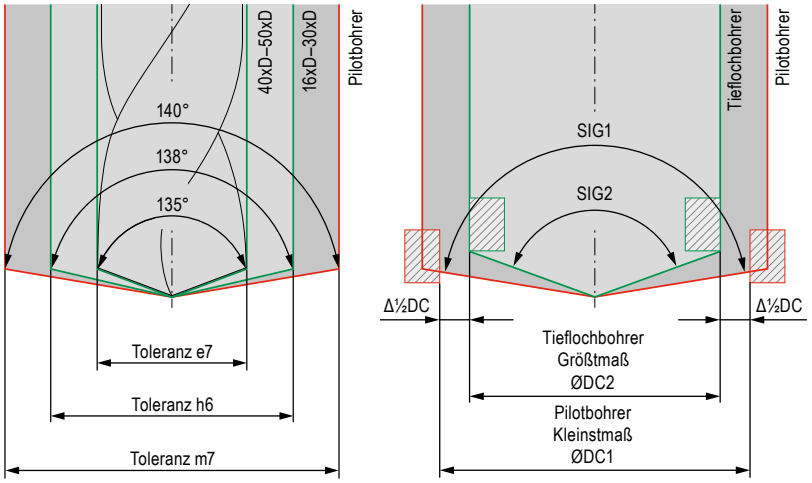
- ohne Entspanen auf die gewünschte Bohrtiefe bohren
- vor dem Bohrungsaustritt bei Durchgangsbohrungen sowie beim Durchbohren von Querbohrungen Vorschub um 50 % reduzieren
- nach dem Erreichen der Bohrtiefe Werkzeug ca. 1xD zurückziehen
- ab einer Bohrtiefe von 40xD empfehlen wir eine zusätzliche Zwischenbearbeitung. Hierfür eignen sich WTX Deep UNI Tieflochbohrer in den Längen 16xD bis 30xD

### 4 Herausfahren des Bohrers



- Drehzahl stufenlos auf n = 200-300 min-1 verringern
- Austrittsgeschwindigkeit ca. $v_f$ = 1.000 mm/min
- Kühlmittel vor dem Verlassen der Bohrung ausschalten

## Toleranzen und Winkel







| ISO-Toleranzen für Wellen und Bohrungen | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Toleranz | DC (mm) | | | | Werkzeug |
| | ≤ 3 | > 3 – 6 | > 6 – 10 | > 10 – 14 | |
| m7 (µm) | +12 +2 | +16 +4 | +21 +6 | +25 +7 | Pilotbohrer WTX-UNI, WTX-VA |
| h7 (µm) | 0 -10 | 0 -12 | 0 -15 | 0 -18 | Tieflochbohrer 16xD–30xD |
| e7 (µm) | -14 -24 | -20 -32 | -25 -40 | -32 -50 | Tieflochbohrer > 30xD |

Um Pilot- und Tieflochbohrer aufeinanderfolgend kollisionsfrei einzusetzen muss gelten:

Δ DC = ØDC1 (Pilotbohrer) - ØDC2 (Tieflochbohrer) > 0
und
Δ SIG = SIG1 (Pilotbohrer) - SIG2 (Tieflochbohrer) > 0

Bei horizontalen Tieflochbohroperationen ab 40xD, den Tieflochbohrer mit 200 min-1 im Linkslauf in die Bohrung einfahren. Dies verhindert das Durchhängen des Tieflochbohrers.

Tieflochbohrer niemals mit voller Drehzahl frei im Maschinenraum bewegen!

# VHM-Tieflochbohrer WTX – Deep AL – Anwendungsempfehlung

## Bearbeitungsstrategie

### 1 Pilotbohrung setzen



- empfohlene Pilotbohrungstiefe ca. 3xD
- Spitzenwinkel und Durchmessertoleranz des Pilotbohrers müssen auf das Tieflochbohrwerkzeug abgestimmt sein. (Beachten Sie hierzu die Hinweise zu Toleranzen und Winkeln.)
- Beim Anbohren auf unebenen Oberflächen, Radien oder Schrägen empfehlen wir zusätzlich ein vorheriges anfräsen der Werkstückoberfläche. Diese muss rechtwinklig zum Eintrittswinkel der Bohrung verlaufen.
- Empfohlene Pilotbohrer (3xD oder 5xD): VA / WPC VA für NE-Metalle

### 2 Einfahren des Tieflochbohrers in die Pilotbohrung



- Tieflochbohrer ohne Kühlmitteldruck mit geringer Drehzahl (n = 200-300 min-1) in die Pilotbohrung einfahren. (linksdrehend teilweise möglich)
- Eintrittsgeschwindigkeit ca. $v_f$ = 1.000 mm/min
- ca. 1-2 mm vor Erreichen des Pilotbohrungsgrundes Vorschub stoppen und Kühlschmiermittel zuschalten. Anschließend die Drehzahl möglichst stufenlos erhöhen.

### 3 Tieflochbohren



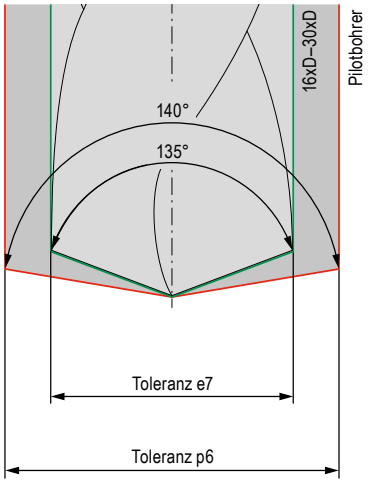
- ohne entspanen auf die gewünschte Bohrtiefe bohren
- vor dem Bohrungsaustritt bei Durchgangsbohrungen sowie beim Durchbohren von Querbohrungen Vorschub um 50 % reduzieren
- nach dem Erreichen der Bohrtiefe Werkzeug ca. 1xD zurückziehen

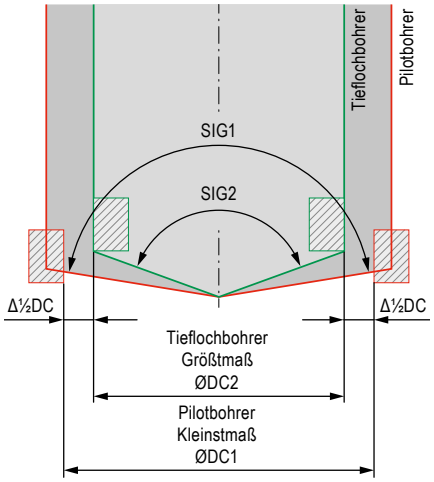
### 4 Herausfahren des Bohrers



- Drehzahl stufenlos auf n = 200-300 min-1 verringern
- Austrittsgeschwindigkeit ca. $v_f$ = 1.000 mm/min
- Kühlmittel vor dem Verlassen der Bohrung ausschalten

## Toleranzen und Winkel




| ISO-Toleranzen für Wellen und Bohrungen | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Toleranz | DC (mm) | | | | Werkzeug |
| | ≤ 3 | > 3 – 6 | > 6 – 10 | > 10 – 18 | |
| p6 (µm) | +12 +6 | +20 +12 | +24 +15 | +29 +18 | Pilotbohrer WTX-AL |
| m7 (µm) | +12 +2 | +16 +4 | +21 +6 | +25 +7 | Pilotbohrer WTX-VA |
| h7 (µm) | 0 -10 | 0 -12 | 0 -15 | 0 -18 | Tieflochbohrer 16xD–30xD |

Um Pilot- und Tieflochbohrer aufeinanderfolgend kollisionsfrei einzusetzen muss gelten:

Δ DC = ØDC1 (Pilotbohrer) - ØDC2 (Tieflochbohrer) > 0
und
Δ SIG = SIG1 (Pilotbohrer) - SIG2 (Tieflochbohrer) > 0

Tieflochbohrer niemals mit voller Drehzahl frei im Maschinenraum bewegen!

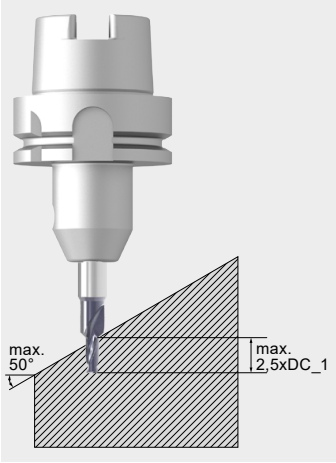
# WTX – Micropilot Anwendungsempfehlung

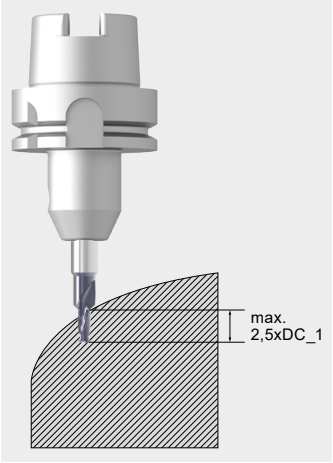
## Allgemeine Hinweise

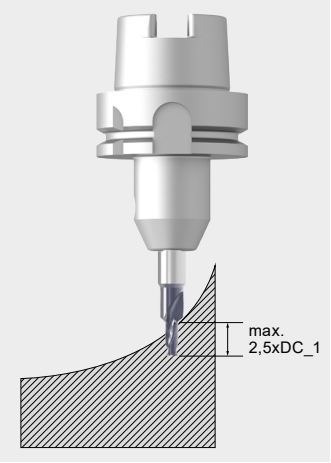
Es wird empfohlen, das Werkzeug mit Außenkühlung einzusetzen. Achten Sie darauf, dass der Kühlschmierstoff direkt an die Werkzeugspitze geführt wird. Dies gewährleistet eine ausreichende Kühlung und Spanabfuhr. Verwenden Sie zum Einsatz des Werkzeugs unsere Schnittdatenempfehlung.

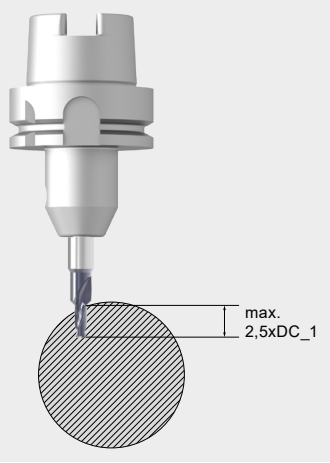
## 1. Pilotbohrung auf schrägen oder gewölbten Oberflächen

Pilotbohrung in einem Zug einbringen bis zur maximalen Bohrtiefe von 2,5xD. Es können schräge oder gewölbte Oberflächen bis zu einer Neigung von maximal 50° ohne vorheriges Anspiegeln bearbeitet werden. Das Anbringen einer Senkung am Bohrungseintritt ist bei schrägen oder gewölbten Oberflächen nicht möglich.



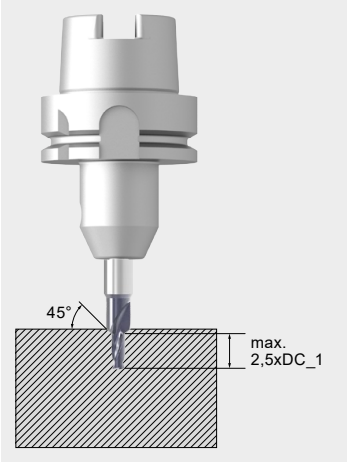




## 2. Pilotbohrung mit 90° Fase

Pilotbohrung in einem Zug einbringen. Bei Bedarf kann am Bohrungseintritt (bei ebener Anbohrsituation) nach Erreichen der Bohrtiefe von 2,5xD zusätzlich eine 90°-Fase angebracht werden.

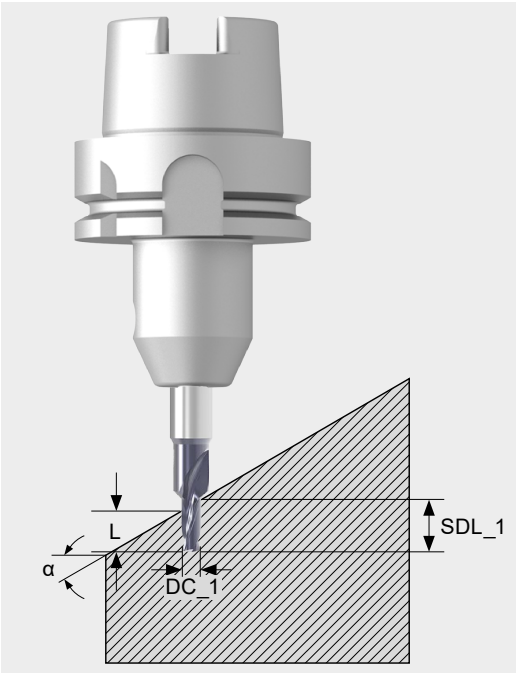


# Berechnung der Pilotbohrungstiefe bei schräger Anbohrsituation

Bei schräger Anbohrsituation verändert sich die verbleibende Tiefe der Pilotbohrung in Abhängigkeit des Neigungswinkels. Diese kann anhand der folgenden Formel bestimmt werden:

$$L = SDL\_1 - (DC\_1 \times \tan(\alpha))$$

DC_1 = Schneidendurchmesser
SDL_1 = Stufenlänge (max. 2,5xDC_1)
α = Neigungswinkel Bauteiloberfläche (max. 50°)
L = verbleibende Pilotbohrungstiefe

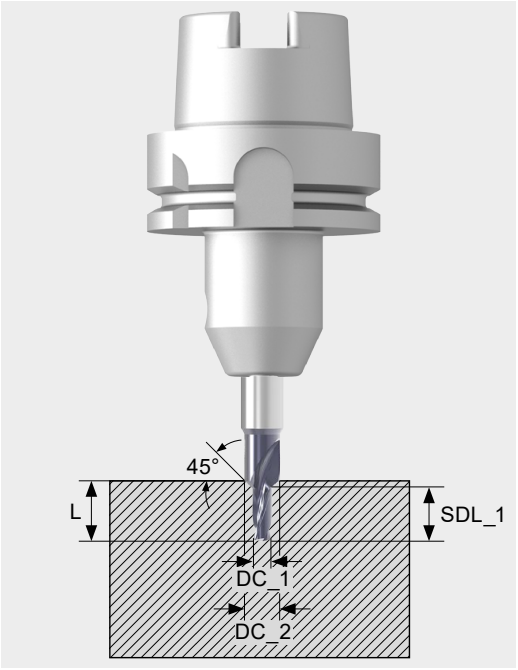



## Berechnung der maximalen Bohrungstiefe mit 90° Senkung

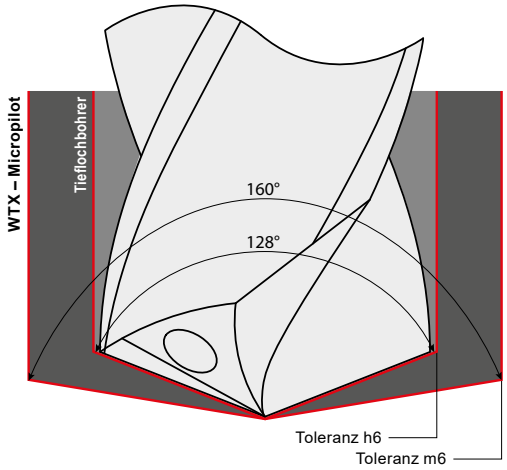
Anhand der folgenden Formel kann die maximale Bohrungstiefe inkl. 90° Senkung bestimmt werden.

$$L = \left(\frac{DC\_2 - DC\_1}{2}\right) + SDL\_1$$

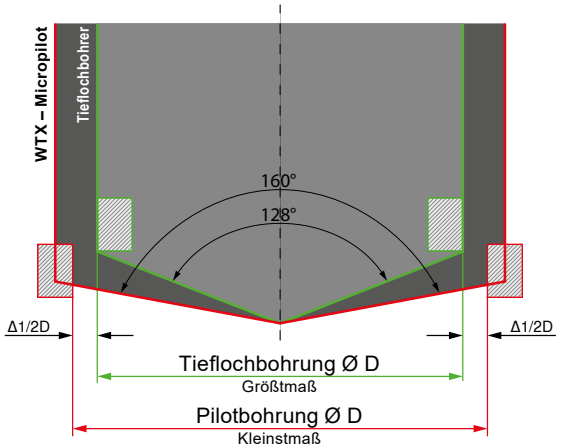
DC_1 = Schneidendurchmesser
DC_2 = max. Senkdurchmesser
SDL_1 = Stufenlänge (max. 2,5xDC_1)
L = max. Bohrtiefe inkl. Senkung




## Toleranzen und Winkel




Um Pilot- und Tieflochbohrer aufeinanderfolgend kollisionsfrei einzusetzen, muss gelten: ΔD = ØD (Pilotbohrung) – ØD (Tieflochbohrung) > 0

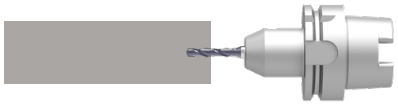


# WTX – Micro – Anwendungsempfehlung

## Allgemeine Hinweise

- Bei vertikaler Bearbeitung, regelmäßigen und geraden Oberflächen kann ab Ø 1,0 mm bis zu einer Länge von 12xD auf eine Pilotbohrung verzichtet werden aufgrund der hervorragenden Eigenzentrierung. Bei horizontaler Bearbeitung, unregelmäßigen und schrägen Oberflächen muss ein Pilotbohrer verwendet werden.
  Als Pilotbohrer eignen sich der WTX – Micropilot (10 692 ...) und der WTX – Micro 5xD (10 693 ...).
- Um ein problemloses Einführen des Tieflochbohrers in die Pilotbohrung zu garantieren, wird bei horizontaler Bearbeitung eine 90°-Senkung empfohlen. Diese kann mit dem WTX – Micropilot oder alternativ mit einem geeigneten NC-Senker erzeugt werden.
- Bei vertikaler Bearbeitung können Bohrer ab Ø 1,0 mm bis zu einer Länge von 12xD auch ohne Drehzahlreduzierung außerhalb der Pilotbohrung betrieben werden.
- Bei Durchgangsbohrungen ist der Vorschub pro Umdrehung vor dem Bohrungsaustritt um 50 % zu reduzieren.
- Bei langspanenden Materialien kann ab einer Bohrtiefe von 10xD ein Entspanen alle 3xD erforderlich sein. Die Entspanungsschubbewegung (Rückzugbewegung) soll auf Pilotbohrungstiefe erfolgen.
- Aufgrund der kleinen Innenkühlungs-Ø bei Mikrobohrern ist auf eine effektive Filtration des Kühlmediums unbedingt Wert zu legen.
  Bohrer < Ø 2,0 mm Filter ≤ 0,010 mm
  Bohrer < Ø 3,0 mm Filter ≤ 0,020 mm
- Schwebe- und Kleinstpartikel im Kühlmedium verhindern mit zunehmendem Alter der Emulsion einen effektiven Kühlfluss. Regelmäßiger Kühlmitteltausch wird deshalb empfohlen.
- Zur prozesssicheren Fertigung ist ein geeignetes Spannmittel mit höchsten Rundlaufgenauigkeiten und Wuchtgüten erforderlich.
  Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,003 mm
  Eignung für hohe Drehzahlbereiche
- Um einen prozesssicheren Bohrvorgang zu garantieren, muss ein Mindestkühlmitteldruck von 30 bar vorhanden sein.

## 1 Pilotbohrung setzen



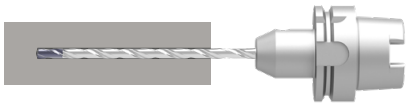
- Pilotbohrungstiefe: mind. 2xD
- es ist darauf zu achten, dass die vorbereitete Pilotbohrung frei von Spänen ist, um ein Aufsitzen der Schneiden des Mikrotieflochbohrers zu vermeiden

## 2 Eintritt in die Pilotbohrung mit Tieflochbohrer



- Drehzahl 300 1/min (linksdrehend teilweise möglich)
- Eintrittsgeschwindigkeit ca 1.000 mm/min
- Kühlung einschalten
- Erhöhung der Parameter 0,5–1,0 mm vor Erreichen des Pilotbohrungsgrundes

## 3 Tieflochbohren



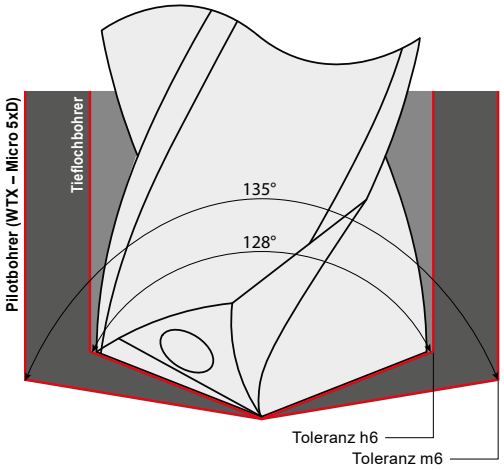
- auf Bohrtiefe ohne Entspanen

## 4 Herausfahren des Bohrers

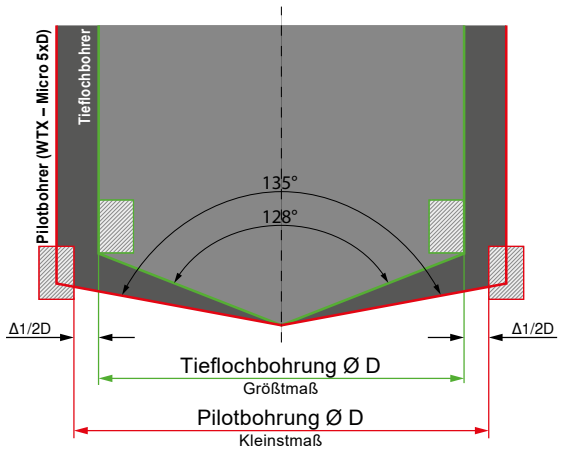


- Bohrer ca. 1xD zurückziehen
- Drehzahl auf 300 1/min verringern
- Austrittsgeschwindigkeit ca. 1.000 mm/min
- Emulsion vor dem Verlassen der Bohrung ausschalten

## Toleranzen und Winkel



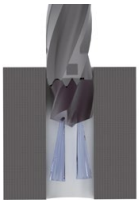
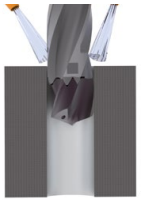
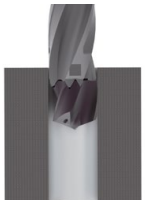

Um Pilot- und Tieflochbohrer aufeinanderfolgend kollisionsfrei einzusetzen, muss gelten: ΔD = ØD (Pilotbohrung) – ØD (Tieflochbohrung) > 0



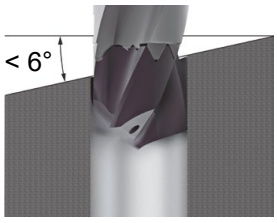
# Einsatzhinweise für Wechselkopfbohrer WTX – Change Feed und WTX – Change

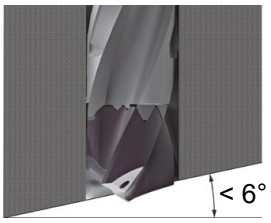
## Kühlmittelsituation

Kühlmitteldruck abhängig von der Bohrtiefe:

| mit Innenkühlung | mit Außenkühlung | ohne Kühlmittelzufuhr |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 1xD: 8 bar ✓ | 1xD: 8 bar ✓ | max. Bohrtiefe: 3xD |
| 3xD: 8 bar ✓ | 3xD: 8 bar ✓ | |
| 5xD: 12 bar ✓ | 5xD: 12 bar ✗ | |
| 8xD: 25 bar ✓ | 8xD: 25 bar ✗ | |
| 12xD: 25 bar ✓ | 12xD: 25 bar ✗ | |

## Max. Ein- und Austrittswinkel WTX – Change

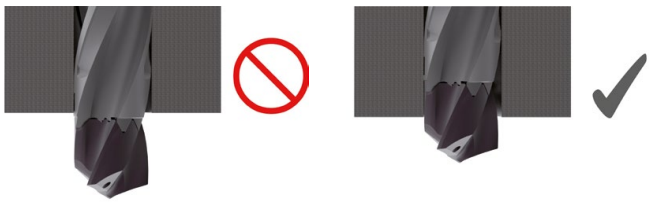



Beim Anbohren und beim Austritt an schrägen Flächen $v_f$ um 50 % reduzieren.

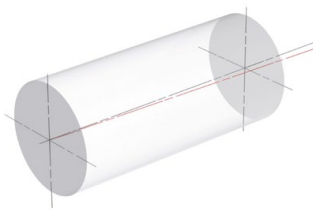
## Austritt bei Durchgangsbohrung

▲ WTX – Change Feed und WTX – Change

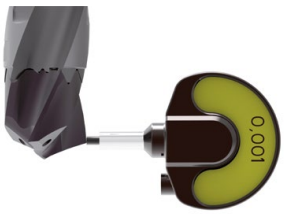


Bei Durchgangsbohrungen ist darauf zu achten, dass der Wechselkopf nicht vollständig aus der Bohrung austritt.

## Rundlaufgenauigkeit

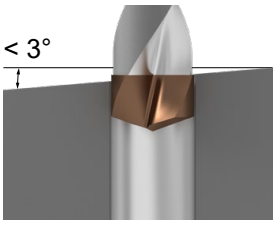


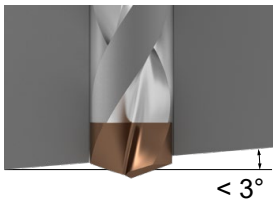
*max. 0,02 mm*




*max. 0,04 mm*

## Max. Ein- und Austrittswinkel WTX – Change

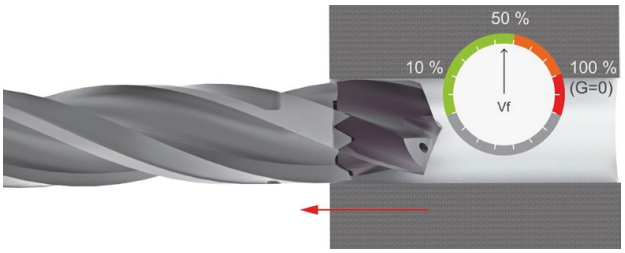


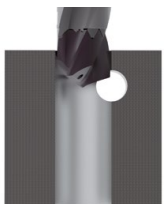

Beim Anbohren und beim Austritt an schrägen Flächen $v_f$ um 50 % reduzieren.

## Kein Eilgang beim Rückzug

Für die Rückzugsgeschwindigkeit wird der 5-fache Wert der Vorschubgeschwindigkeit empfohlen.

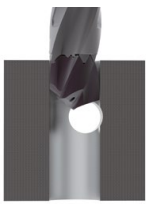



## Bearbeitungssituationen



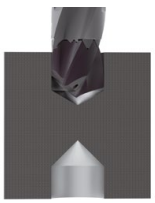
*Bohrung außermittig Querschneide im Eingriff*

WTX – Change Feed ✓
WTX – Change ✓



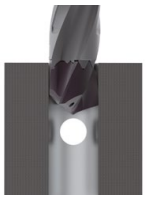
*Bohrung außermittig Querschneide nicht im Eingriff*

WTX – Change Feed ✗
WTX – Change ✗



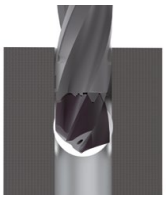
*Durchbruch bei Gegenbohrung*

WTX – Change Feed ✓
WTX – Change ✗



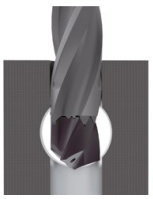
*Bohrung mittig und kleiner Ø*

WTX – Change Feed ✓
WTX – Change ✓



*Bohrung mittig und gleich Ø*

WTX – Change Feed ✗
WTX – Change ✗

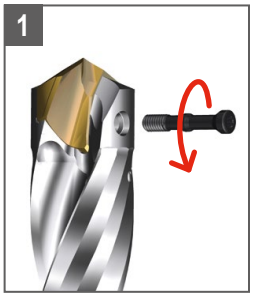


*Bohrung mittig und größer Ø*

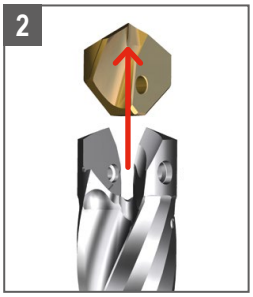
WTX – Change Feed ✗
WTX – Change ✗

# Einsatzhinweise für Wechselplattenbohrer WPC – Change

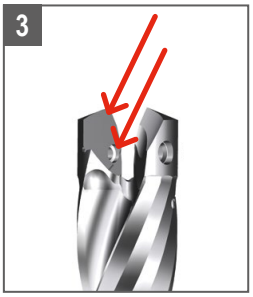
## Montage der Wechselplatte



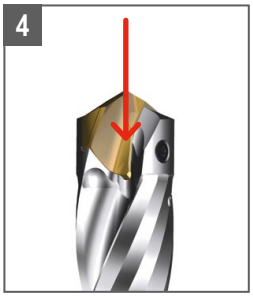

Spannschraube mit TORX PLUS® Schraubendreher gegen Uhrzeigersinn lösen (Schraubendreher nicht im Lieferumfang enthalten).



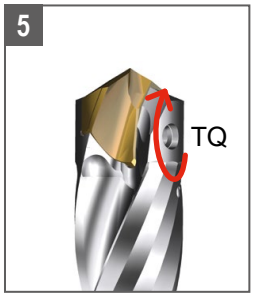

Wechselplatte aus Plattensitz entnehmen.




Plattensitz und Schraubengewinde mit Druckluft reinigen.




Neue Wechselplatte in Plattensitz einsetzen.




Spannschraube von korrekter Seite einsetzen und mit vorgegebenem Drehmoment im Uhrzeigersinn festziehen. Wechselintervall der Spannschraube beachten!

## Hinweise

- Setzen Sie nur Wechselplatten im für den jeweiligen Halter vorgesehenen Durchmesserbereich ein.
- Die Spannschraube ist bei jedem fünften Austausch der Wechselplatte ebenfalls zu ersetzen.
- Anzugsmoment und Artikelnummer Spannschraube sind auf Halter beschriftet.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

## Spannschrauben und Anzugsmomente

| Durchmesserbereich | Artikel-Nr. Spannschraube | Antrieb | Anzugsmoment TQ |
|---|---|---|---|
| 14,00–15,99 mm | **11 950 00100** | 08IP | 0,9 Nm |
| 16,00–17,99 mm | **11 950 00200** | 08IP | 1,2 Nm |
| 18,00–21,99 mm | **11 950 00300** | 10IP | 2,2 Nm |
| 22,00–23,99 mm | **11 950 00400** | 10IP | 3,2 Nm |
| 24,00–25,99 mm | **11 950 00500** | 15IP | 5,0 Nm |
| 26,00–30,00 mm | **11 950 00600** | 20IP | 6,0 Nm |

## Bohrtechnologische Hinweise



Vollbohren



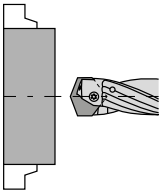
Paketbohren: Stabile Spannung der Pakete mit geringen Abständen erforderlich.



Beim Anbohren schräger Flächen < 3° Vorschub um ca. 50 % reduzieren.
Bei schrägem Bohrungseintritt > 3° ist vorheriges Plansenken erforderlich.



Bei schrägem Austritt < 3° Vorschub um ca. 50 % reduzieren.
Bearbeitung schräger Bohrungsaustritte > 3° wird nicht empfohlen.



Bei Bearbeitung mit stehendem Werkzeug (Drehmaschinen) ist auf eine exakte Mittenposition des Werkzeuges zur Rotationsachse des Werkstückes zu achten. Maximal zulässiger Versatz ± 0,02 mm.



Zur Erzielung optimaler Ergebnisse wird empfohlen, das Werkzeug nur mit Innenkühlung zu verwenden. Der empfohlene minimale Kühlmitteldruck sollte 12 bar betragen.

# Tipps zum VHM-Bohren

| Ursachen für ... | Lösungen ... |
|---|---|
| **... Aufbauschneide** | |
| $v_c$ zu niedrig<br>Hauptschneidenabzug zu groß<br>blanke Schneide | $v_c$ erhöhen<br>Schneide verkleinern<br>beschichten |
| **... Eckenausbrüche** | |
| instabile Verhältnisse<br>Rundlauffehler zu groß<br>unterbrochener Schnitt | Spannung ändern<br>Rundlauf optimieren<br>Vorschub reduzieren |
| **... starker Freiflächenverschleiß** | |
| $v_c$ zu hoch<br>Vorschub zu klein<br>Freiwinkel zu klein | $v_c$ reduzieren<br>Vorschub erhöhen<br>Freiwinkel erhöhen |
| **... Riefen am Trägerrücken** | |
| instabile Verhältnisse<br>Rundlauffehler zu groß<br>unterbrochener Schnitt<br>abrasive Werkstoffe | Spannung ändern<br>Rundlauf korrigieren<br>Vorschub reduzieren<br>Emulsion fetter oder Öl |
| **... Rundfasenverschleiß** | |
| instabile Verhältnisse<br>Rundlauffehler zu groß<br>Verjüngung zu klein<br>falsche oder zu dünne Emulsion | stabilere Spannung<br>Rundlaufkontrolle<br>Verjüngung erhöhen<br>Emulsion fetter oder Öl |
| **... Ausbrüche an der Hauptschneide** | |
| instabile Verhältnisse<br>unterbrochener Schnitt<br>falscher Werkzeug-Typ<br>max. Verschleißbreite überschritten | stabilere Spannung<br>Vorschub reduzieren<br>Werkzeug optimieren<br>Werkzeug früher wechseln |
| **... starker Querschneidenverschleiß** | |
| $v_c$ zu niedrig<br>Vorschub zu groß<br>Hauptschneidenabzug zu groß | $v_c$ erhöhen<br>Vorschub reduzieren<br>Schneide optimieren |
| **... Ausbrüche an Übergang, Ausspitzung, Hauptschneide** | |
| Freiwinkel zu klein<br>Hauptschneidenabzug zu groß<br>falsches Werkzeug | Freiwinkel erhöhen<br>Schneide optimieren<br>anderes Werkzeug |
| **... plastische Verformung der Schneidenecke** | |
| $v_c$ zu hoch<br>zu wenig Emulsion<br>falscher oder kein Eckenabzug | $v_c$ reduzieren<br>Kühlmenge erhöhen<br>Eckenabzug korrigieren |
| **... schlechte Oberfläche** | |
| Rundlauffehler zu groß<br>Kühlung zu gering<br>labile Verhältnisse | Rundlaufkontrolle<br>mehr Emulsion<br>Spannung ändern |
| **... starker Grat am Bohrungsausgang** | |
| Vorschub zu groß<br>Hauptschneidenabzug zu groß | Vorschub reduzieren<br>Schneide verkleinern |

Weitere Informationen
**cutting.tools/de/tips-solid-carbide-drilling**

# Beschichtungen

**DLC** DRAGONSKIN

- diamantähnliche Kohlenstoff-Beschichtung
- speziell für die Zerspanung von NE-Metallen
- maximale Anwendungstemperatur: 400 °C

**DPA54** DRAGONSKIN

- spezielle Multilayer-Beschichtung
- hohe Härte und Wärmefestigkeit
- maximale Anwendungstemperatur: 800 °C

**DPA74S** DRAGONSKIN

- AlTiN-Nanolayer-Beschichtung
- Hohe Oxidationsbeständigkeit und Warmhärte
- maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

**DPX14S** DRAGONSKIN

- TiAlN-Nanolayer-Beschichtung
- Reibkoeffizient (trocken gegen Stahl) = 0,35
- maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

**DPX64U** DRAGONSKIN

- spezielle TiAlN-Monolayer-Beschichtung
- perfektioniert für gehärtete Materialien
- optimierte Schicht- und Oberflächenstruktur
- maximale Anwendungstemperatur: 800 °C

**DPX74M** DRAGONSKIN

- für Mikrowerkzeuge entwickelte, multiuniverselle AlCrN-basierende Monolayer-Beschichtung
- hohe Oxidations-, Hitze- und Verschleißbeständigkeit
- maximale Anwendungstemperatur 1100 °C

**DPX74S** DRAGONSKIN

- spezielle TiAlN-Nanolayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

**Ti700**

- TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 1100 °C

**Ti750**

- TiAlN-Nanolayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

**Ti800**

- AlTiN-Nanolayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 1100 °C

**Ti1050**

- Ti-Multilayer-Beschichtung
- $HV_{0,005}$ = 3300
- Reibkoeffizient (gegen Stahl) = 0,3 – 0,5
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**TiALN**

- TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**TiB**

- TiB-Monolayer-Beschichtung
- speziell für die Aluminiumbearbeitung
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**TiSi**

- TiSi-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 800 °C

**TPX74S**

- TiAlN-basierte PVD-Multilayer-Beschichtung
- universell einsetzbar mit hoher Verschleißfestigkeit
- maximale Anwendungstemperatur 900 °C



CERATIZIT GROUP

# Wendeplattenbohrer



# Inhaltsübersicht


→ Symbolerklärung
→ Anwendungshinweise
→ Toolfinder
→ Produktprogramm
→ Schnittdaten
Technische Informationen
→ Maximaler Verstellbereich
→ Codierungsbeispiel, Kühlmittelzufuhr
→ Wendeplattenbohren – Probleme / mögliche Ursachen / Lösungen
→ Centron – Bohrhinweise + Probleme / mögliche Ursachen / Lösungen
→ Übersicht Spanleitstufen und Sorten, Anwendbarkeit


# Symbolerklärung


Vollbohren


Aufbohren


Durchbohren einer Querbohrung


Paketbohren


Reihenbohrungen


Anbohren unebener Flächen


Anbohren einer Kante


Anbohren auf balligen Flächen


Schräger Bohrungseintritt


Anbohren spitzer Konturen


Anbohren einer Zentrierung oder Sicke


linksschneidend

| | |
|---|---|
| P | Stahl |
| M | Rostfrei |
| K | Eisenguss |
| N | NE-Metalle |
| S | Hochwarmfest |
| H | Stahl gehärtet |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe |

● = Hauptanwendung
○ = Nebenanwendung

**C**
Zylinderschaft mit Spannfläche.
Garantiert optimale Spannung des Werkzeuges und kann wie gewohnt in jeder Aufnahme gespannt werden.

**K**
Bohrer mit Kombischaft.
Dieser Bohrerschaft hat zwei Spannflächen (DIN 6535HE, DIN 6595), die eine Auszugssicherung und eine gute Plananlage des Vollbohrers gewährleisten. Sowohl eine Weldon-Aufnahme als auch eine Whistle-Notch-Aufnahme kann verwendet werden.

**PSC**
Bohrer mit Polygonalschaft.
Der Polygonalschaft bietet die beste Steifigkeit bei der Kräfteübertragung vom Bohrer zur Aufnahme. Die kegelige Polygonform nimmt sowohl Torsionskräfte als auch Biegekräfte ohne Bedenken auf.

**ABS**
Bohrer mit ABS-Anbindung.
Die ABS-Anbindung stellt ein modulares Kupplungssystem für rotierende wie für stehende Werkzeuge dar und bietet Vorteile wie zum Beispiel die bessere Kräfteübertragung.
Technische Informationen und Ersatzteile → Werkzeugaufnahmen und Zubehör


Bohrer mit innerer Kühlmittelzufuhr.
Das bewährte Innenkühlsystem garantiert eine Wärmereduktion an den Schneidkanten des Werkzeuges sowie einen besseren Späneabtransport.

# Anwendungshinweise

## Pentron



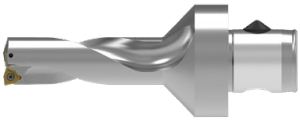
- High-Performance Wendeplattenbohrer für prozesssicheres Bohren
- prozesssicheres Bohren auch bei herausfordernden Bearbeitungssituationen
- vier effektiv nutzbare Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
- alternative Schneidstoffe für höhere Schnittgeschwindigkeiten
- alternative Geometrien für bessere Spankontrolle
- Schneidengeometrie für gratminimiertes Ausbohren

## Pentron CS



- modulare Programmerweiterung des Pentron
- Durchmesserbereich 64 – 96 mm
- Grundkörper plus Kassettenlösung z. B. für Ø 64 – 66 mm

## Trigon



- Präzisions-Wendeplattenbohrer für die flexible Fertigung mit wechselnden Anforderungen wie wechselnde Werkstoffe / labile Werkstücke, Aufspannung und Maschinen
- sehr gute Positionsgenauigkeit durch die Pfeilform der Wendeschneidplatte
- bis zu 3 mm Verstellbereich im Durchmesser
- große Auswahl an Schneidstoffen und Schneidengeometrien

## Centron



- prozesssicheres und wirtschaftliches Bohren von Ø 20 – 81 mm für größere Bohrtiefen
- bis zu 9xD Bohrtiefe in nahezu allen Materialgruppen (bis 14xD auf Anfrage)
- Verstellbereich + 1 mm im Durchmesser ab Ø 65 – 81 mm
- genaues Anbohren ohne Vorzentrieren

## MaxiDrill 900



- Wendeplattenbohrer für die allgemeine Bohranwendung
- Bohrdurchmesser 12 – 63 mm
- ab Ø 14 mm vier effektiv nutzbare Schneidkanten pro Wendeschneidplatte
- gleiche Außen- und Innenwendeschneidplatte, einfaches Handling
- universelle Schneidengeometrie
- zwei Schneidstoffe (PVD, CVD)

## Für die Feineinstellung der Vollbohrwerkzeuge stehen verschiedene Aufnahmen zur Verfügung.



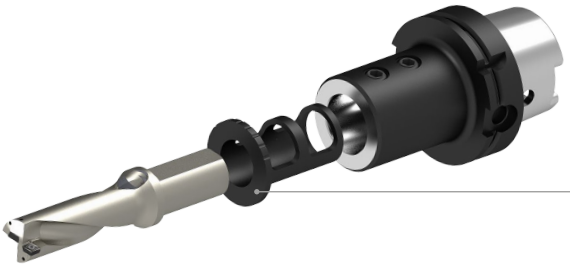
**→ Verstelleinrichtung für Werkzeuge mit ABS-Anbindung**

- präzise Verstellung über mikrometrische Verstellspindel
- max. Verstellbereich 3 mm im Durchmesser
- Skaleneinteilung 1 Teilstrich 0,02 mm im Durchmesser
- stabile Klemmung des Kopfteils nach dem Verstellen mittels vier stirnseitig angeordneten Spannschrauben



**→ Exzenterverstelleinrichtung für Werkzeuge mit ABS-Anbindung**

- einfache Einstellung durch die Skalierung auf dem Werkzeug:
- Werkzeug in Exzenterverstelleinrichtung klemmen, ABS-Schraube leicht lösen, anhand der Skalierung auf gewünschtes Maß einstellen, ABS-Schraube anziehen
- 1 Teilstrich entspricht 0,02 mm im Durchmesser
- Verstellweg ± 0,25 mm im Durchmesser
- hohe Drehzahlen möglich



**→ Exzenterhülse für Wendeplattenbohrer-Aufnahme**

- mit Exzenterhülsen kann der Durchmesser der Bohrung um ± 0,3 mm variiert und verstellt werden

# Toolfinder

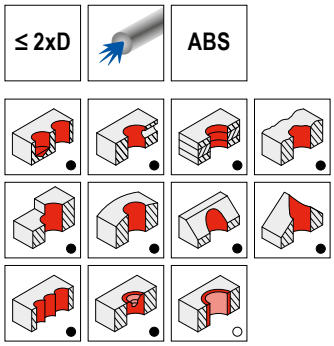
| | Nutzlänge | Durchmesser in mm Ø DC | Schaft | Schneidrichtung | Vollbohren | Aufbohren | Durchbohren einer Querbohrung | Paketbohren | Anbohren unebener Flächen | Anbohren einer Kante | Anbohren balliger Flächen | Schräger Bohrungseintritt | Anbohren spitzer Konturen | Reihenbohrungen | Anbohren einer Zentrierung oder Sicke |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10 20 30 40 50 60 70 80 90 | | | | | | | | | | | | | |
| Pentron | 2xD | Ø 14–65 +0,2 −0,1 | → ABS | R | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | Ø 14–46 +0,2 −0,1 | → C | | | | | | | | | | | | |
| | 3xD | Ø 14–65 +0,2 −0,1 | → ABS | R | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | Ø 14–46 +0,2 −0,1 | → C | | | | | | | | | | | | |
| | | Ø 14–37 +0,2 −0,1 | → PSC | | | | | | | | | | | | |
| | 4xD | Ø 14–46 +0,3 −0,1 | → ABS | R | ● | – | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● |
| | | | → C | | | | | | | | | | | | |
| | 5xD | Ø 14–46 +0,35 −0,1 | → ABS | R | ● | – | ● | ○ | ○ | ● | ○ | ● | ○ | – | ○ |
| | | | → C | | | | | | | | | | | | |
| Pentron CS | 3xD | Ø 64–96 ±0,2 | → ABS | R | ● | – | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Pentron | 92 mm | Ø 38–57±0,2 | → ABS | R | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | | → C | | | | | | | | | | | | |
| | 145 mm | Ø 38–57±0,2 | → ABS | R | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | | | → C | | | | | | | | | | | | |
| | | 10 20 30 40 50 60 70 80 90 | | | | | | | | | | | | | |
| Trigon | 2xD | Ø 14–44 ±0,1 | → ABS | R | ● | ● | ● | – | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ |
| | | Ø 14–44 ±0,1 | → K | | | | | | | | | | | | |
| | | Ø 14–44 ±0,1 | → ABS | L | | | | | | | | | | | |
| | 3xD | Ø 14–44 ±0,1 | → ABS | R | ● | ● | ● | – | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ |
| | | Ø 14–44 ±0,1 | → K | | | | | | | | | | | | |
| | | Ø 14–44 ±0,1 | → ABS | L | | | | | | | | | | | |
| | 4xD | Ø 14–44 ±0,1 | → ABS | R | ● | – | ○ | – | ○ | – | ○ | ○ | – | ○ | ○ |
| | | Ø 14–35 ±0,1 | → K | | | | | | | | | | | | |
| Trigon | 92 mm | Ø 38–57±0,2 | → ABS | R | ● | ● | ● | – | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ |
| | | | → C | | | | | | | | | | | | |
| | 145 mm | Ø 38–57±0,2 | → ABS | R | ● | ● | ● | – | ● | ○ | ● | ● | ○ | ● | ○ |
| | | | → C | | | | | | | | | | | | |
| Trigon Einstellbar | 3xD | Ø 39,5–82 +0,1 −0,5 | → ABS | R | ● | ○ | ○ | – | ○ | – | ○ | ○ | – | ○ | ○ |

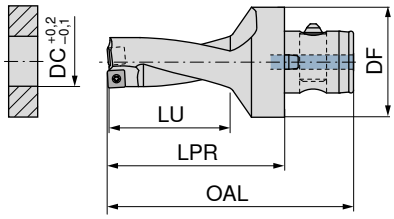
| | Nutzlänge | Durchmesser in mm Ø DC | Schaft | Schneidrichtung | Vollbohren | Aufbohren | Durchbohren einer Querbohrung | Paketbohren | Anbohren unebener Flächen | Anbohren einer Kante | Anbohren balliger Flächen | Schräger Bohrungseintritt | Anbohren spitzer Konturen | Reihenbohrungen | Anbohren einer Zentrierung oder Sicke |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MaxiDrill 900 | | 10 20 30 40 50 60 70 80 90 | | | | | | | | | | | | | |
| | 2xD | Ø 12–63 $^{+0,3}_{-0,1}$ | → C | R | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| | 3xD | Ø 12–63 $^{+0,3}_{-0,1}$ | → C | R | ● | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| | 4xD | Ø 12–54 $^{+0,35}_{-0,1}$ | → C | R | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| | 5xD | Ø 12–41 $^{+0,4}_{-0,1}$ | → C | R | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| Centron | | 10 20 30 40 50 60 70 80 90 | | | | | | | | | | | | | |
| | 4xD 6xD 9xD | Ø 20–81 $^{+0,3}_{-0,1}$ | → ABS | R | ● | – | ○ | – | ● | – | ○ | – | – | ○ | ● |
| Centron Powerline | | 10 20 30 40 50 60 70 80 90 | | | | | | | | | | | | | |
| | 4xD 6xD 9xD | Ø 20–39,2 $^{+0,3}_{-0,1}$ | → ABS | R | ● | – | ○ | – | ○ | – | ○ | ○ | – | – | – |
| Centron V464 | | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ø 80–155 +5 | → ABS-T | R | ● | – | ○ | – | ○ | – | ○ | ○ | – | – | ○ |
| V50 | | 70 80 90 100 110 120 130 140 150 | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ø 83–118 ±0,4 | → | R | ● | – | ○ | – | ○ | – | ○ | ○ | – | – | ○ |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 872 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.2D.140.R.04-ABS50** | U42 51400 | **14** | 50 | 86 | 28 | 55 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14095** |
| **KUB-P.2D.145.R.04-ABS50** | U42 51450 | **14,5** | 50 | 89 | 30 | 58 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14595** |
| **KUB-P.2D.150.R.04-ABS50** | U42 51500 | **15** | 50 | 89 | 30 | 58 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15095** |
| **KUB-P.2D.155.R.04-ABS50** | U42 51550 | **15,5** | 50 | 93 | 32 | 62 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15595** |
| **KUB-P.2D.160.R.04-ABS50** | U42 51600 | **16** | 50 | 93 | 32 | 62 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **16095** |
| **KUB-P.2D.165.R.05-ABS50** | U42 51650 | **16,5** | 50 | 96 | 34 | 65 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16595** |
| **KUB-P.2D.170.R.05-ABS50** | U42 51700 | **17** | 50 | 96 | 34 | 65 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17095** |
| **KUB-P.2D.175.R.05-ABS50** | U42 51750 | **17,5** | 50 | 98 | 36 | 67 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17595** |
| **KUB-P.2D.180.R.05-ABS50** | U42 51800 | **18** | 50 | 98 | 36 | 67 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **18095** |
| **KUB-P.2D.185.R.06-ABS50** | U42 51850 | **18,5** | 50 | 101 | 38 | 70 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **18595** |
| **KUB-P.2D.190.R.06-ABS50** | U42 51900 | **19** | 50 | 101 | 38 | 70 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19095** |
| **KUB-P.2D.195.R.06-ABS50** | U42 51950 | **19,5** | 50 | 103 | 40 | 72 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19595** |
| **KUB-P.2D.200.R.06-ABS50** | U42 52000 | **20** | 50 | 103 | 40 | 72 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **20095** |
| **KUB-P.2D.205.R.07-ABS50** | U42 52050 | **20,5** | 50 | 105 | 42 | 74 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **20595** |
| **KUB-P.2D.210.R.07-ABS50** | U42 52100 | **21** | 50 | 105 | 42 | 74 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21095** |
| **KUB-P.2D.215.R.07-ABS50** | U42 52150 | **21,5** | 50 | 107 | 44 | 76 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21595** |
| **KUB-P.2D.220.R.07-ABS50** | U42 52200 | **22** | 50 | 107 | 44 | 76 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22095** |
| **KUB-P.2D.225.R.07-ABS50** | U42 52250 | **22,5** | 50 | 109 | 46 | 78 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22595** |
| **KUB-P.2D.230.R.07-ABS50** | U42 52300 | **23** | 50 | 109 | 46 | 78 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **23095** |
| **KUB-P.2D.235.R.08-ABS50** | U42 52350 | **23,5** | 50 | 111 | 48 | 80 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23595** |
| **KUB-P.2D.240.R.08-ABS50** | U42 52400 | **24** | 50 | 111 | 48 | 80 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24095** |
| **KUB-P.2D.245.R.08-ABS50** | U42 52450 | **24,5** | 50 | 114 | 50 | 83 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24595** |
| **KUB-P.2D.250.R.08-ABS50** | U42 52500 | **25** | 50 | 114 | 50 | 83 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25095** |
| **KUB-P.2D.255.R.08-ABS50** | U42 52550 | **25,5** | 50 | 116 | 52 | 85 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25595** |
| **KUB-P.2D.260.R.08-ABS50** | U42 52600 | **26** | 50 | 116 | 52 | 85 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **26095** |
| **KUB-P.2D.265.R.09-ABS50** | U42 52650 | **26,5** | 50 | 119 | 54 | 88 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26595** |
| **KUB-P.2D.270.R.09-ABS50** | U42 52700 | **27** | 50 | 119 | 54 | 88 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27095** |
| **KUB-P.2D.275.R.09-ABS50** | U42 52750 | **27,5** | 50 | 121 | 56 | 90 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27595** |
| **KUB-P.2D.280.R.09-ABS50** | U42 52800 | **28** | 50 | 121 | 56 | 90 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28095** |
| **KUB-P.2D.285.R.09-ABS50** | U42 52850 | **28,5** | 50 | 124 | 58 | 93 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28595** |
| **KUB-P.2D.290.R.09-ABS50** | U42 52900 | **29** | 50 | 124 | 58 | 93 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29095** |
| **KUB-P.2D.295.R.09-ABS50** | U42 52950 | **29,5** | 50 | 126 | 60 | 95 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29595** |
| **KUB-P.2D.300.R.09-ABS50** | U42 53000 | **30** | 50 | 126 | 60 | 95 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **30095** |
| **KUB-P.2D.305.R.10-ABS63** | U42 63050 | **30,5** | 63 | 139 | 62 | 101 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30596** |
| **KUB-P.2D.310.R.10-ABS63** | U42 63100 | **31** | 63 | 139 | 62 | 101 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31096** |
| **KUB-P.2D.315.R.10-ABS63** | U42 63150 | **31,5** | 63 | 141 | 64 | 103 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31596** |
| **KUB-P.2D.320.R.10-ABS63** | U42 63200 | **32** | 63 | 141 | 64 | 103 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32096** |
| **KUB-P.2D.325.R.10-ABS63** | U42 63250 | **32,5** | 63 | 144 | 66 | 106 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32596** |
| **KUB-P.2D.330.R.10-ABS63** | U42 63300 | **33** | 63 | 144 | 66 | 106 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **33096** |

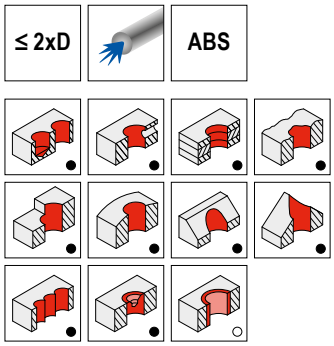
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

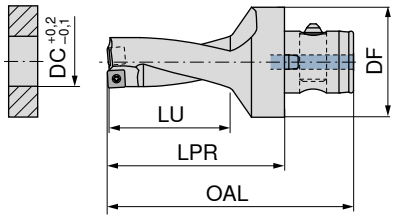
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 872 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KUB-P.2D.335.R.11-ABS63 | U42 63350 | 33,5 | 63 | 146 | 68 | 108 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 33596 |
| KUB-P.2D.340.R.11-ABS63 | U42 63400 | 34 | 63 | 146 | 68 | 108 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 34096 |
| KUB-P.2D.345.R.11-ABS63 | U42 63450 | 34,5 | 63 | 149 | 70 | 111 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 34596 |
| KUB-P.2D.350.R.11-ABS63 | U42 63500 | 35 | 63 | 149 | 70 | 111 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 35096 |
| KUB-P.2D.355.R.11-ABS63 | U42 63550 | 35,5 | 63 | 152 | 72 | 113 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 35596 |
| KUB-P.2D.360.R.11-ABS63 | U42 63600 | 36 | 63 | 152 | 72 | 113 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 36096 |
| KUB-P.2D.365.R.11-ABS63 | U42 63650 | 36,5 | 63 | 154 | 74 | 116 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 36596 |
| KUB-P.2D.370.R.11-ABS63 | U42 63700 | 37 | 63 | 154 | 74 | 116 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 37096 |
| KUB-P.2D.375.R.12-ABS63 | U42 63750 | 37,5 | 63 | 156 | 76 | 118 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 37596 |
| KUB-P.2D.380.R.12-ABS63 | U42 63800 | 38 | 63 | 156 | 76 | 118 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 38096 |
| KUB-P.2D.385.R.12-ABS63 | U42 63850 | 38,5 | 63 | 159 | 78 | 121 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 38596 |
| KUB-P.2D.390.R.12-ABS63 | U42 63900 | 39 | 63 | 159 | 78 | 121 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 39096 |
| KUB-P.2D.395.R.12-ABS63 | U42 63950 | 39,5 | 63 | 161 | 80 | 123 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 39596 |
| KUB-P.2D.400.R.12-ABS63 | U42 64000 | 40 | 63 | 161 | 80 | 123 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 40096 |
| KUB-P.2D.405.R.12-ABS63 | U42 64050 | 40,5 | 63 | 164 | 82 | 126 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 40596 |
| KUB-P.2D.410.R.12-ABS63 | U42 64100 | 41 | 63 | 164 | 82 | 126 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 41096 |
| KUB-P.2D.415.R.12-ABS63 | U42 64150 | 41,5 | 63 | 166 | 84 | 128 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 41596 |
| KUB-P.2D.420.R.12-ABS63 | U42 64200 | 42 | 63 | 166 | 84 | 128 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 42096 |
| KUB-P.2D.425.R.13-ABS63 | U42 64250 | 42,5 | 63 | 169 | 86 | 131 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 42596 |
| KUB-P.2D.430.R.13-ABS63 | U42 64300 | 43 | 63 | 169 | 86 | 131 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 43096 |
| KUB-P.2D.435.R.13-ABS63 | U42 64350 | 43,5 | 63 | 171 | 88 | 133 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 43596 |
| KUB-P.2D.440.R.13-ABS63 | U42 64400 | 44 | 63 | 171 | 88 | 133 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 44096 |
| KUB-P.2D.445.R.13-ABS63 | U42 64450 | 44,5 | 63 | 174 | 90 | 136 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 44596 |
| KUB-P.2D.450.R.13-ABS63 | U42 64500 | 45 | 63 | 174 | 90 | 136 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 45096 |
| KUB-P.2D.455.R.13-ABS63 | U42 64550 | 45,5 | 63 | 173 | 92 | 135 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 45596 |
| KUB-P.2D.460.R.13-ABS63 | U42 64600 | 46 | 63 | 173 | 92 | 135 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 46096 |
| KUB-P.2D.470.R.08-ABS63 | U42 64700 | 47 | 63 | 187 | 94 | 149 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | 47096 |
| KUB-P.2D.480.R.08-ABS63 | U42 64800 | 48 | 63 | 189 | 96 | 151 | 1.28 | 4 | SOGX 080308 | 48096 |
| KUB-P.2D.490.R.08-ABS63 | U42 64900 | 49 | 63 | 191 | 98 | 153 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | 49096 |
| KUB-P.2D.500.R.08-ABS63 | U42 65000 | 50 | 63 | 193 | 100 | 155 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | 50096 |
| KUB-P.2D.510.R.08-ABS63 | U42 65100 | 51 | 63 | 195 | 102 | 157 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | 51096 |
| KUB-P.2D.520.R.08-ABS63 | U42 65200 | 52 | 63 | 197 | 104 | 159 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | 52096 |
| KUB-P.2D.530.R.10-ABS63 | U42 65300 | 53 | 63 | 199 | 106 | 161 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 53096 |
| KUB-P.2D.540.R.10-ABS63 | U42 65400 | 54 | 63 | 201 | 108 | 163 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 54096 |
| KUB-P.2D.550.R.10-ABS80 | U42 75500 | 55 | 80 | 208 | 110 | 165 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 55098 |
| KUB-P.2D.560.R.10-ABS80 | U42 75600 | 56 | 80 | 210 | 112 | 167 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 56098 |
| KUB-P.2D.570.R.10-ABS80 | U42 75700 | 57 | 80 | 212 | 114 | 169 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 57098 |
| KUB-P.2D.580.R.10-ABS80 | U42 75800 | 58 | 80 | 214 | 116 | 171 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 58098 |
| KUB-P.2D.590.R.10-ABS80 | U42 75900 | 59 | 80 | 216 | 118 | 173 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 59098 |
| KUB-P.2D.600.R.10-ABS80 | U42 76000 | 60 | 80 | 218 | 120 | 175 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 60098 |

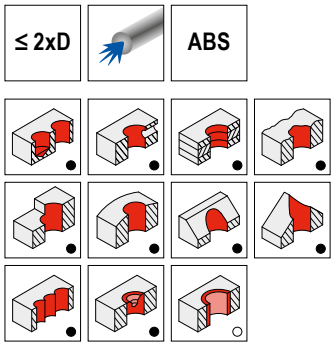
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

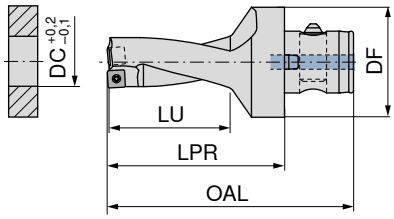
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 872 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.2D.610.R.10-ABS80** | U42 76100 | **61** | 80 | 220 | 122 | 177 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **61098** |
| **KUB-P.2D.620.R.10-ABS80** | U42 76200 | **62** | 80 | 222 | 124 | 179 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **62098** |
| **KUB-P.2D.630.R.10-ABS80** | U42 76300 | **63** | 80 | 224 | 126 | 181 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **63098** |
| **KUB-P.2D.640.R.10-ABS80** | U42 76400 | **64** | 80 | 226 | 128 | 183 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **64098** |
| **KUB-P.2D.650.R.10-ABS80** | U42 76500 | **65** | 80 | 228 | 130 | 185 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **65098** |

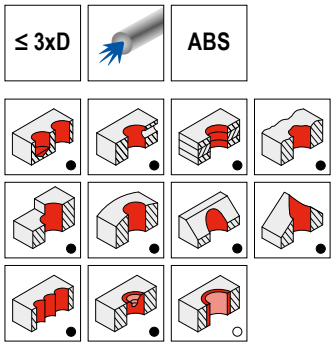
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

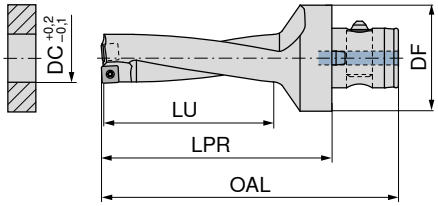
| Ersatzteile Wendeplatte | |  Schraubendreher AS 80 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SOGX 040204 | T05 - IP | **057** | | | M1,8x3,8 - 05IP | **10100** |
| SOGX 050204 | | | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| SOGX 060206 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 07T208 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 080308 | | | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 09T308 | | | T08 - IP | **039** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| SOGX 100408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 110408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 873 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.3D.140.R.04-ABS50** | U43 51400 | **14** | 50 | 100 | 42 | 69 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14095** |
| **KUB-P.3D.145.R.04-ABS50** | U43 51450 | **14,5** | 50 | 104 | 45 | 73 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14595** |
| **KUB-P.3D.150.R.04-ABS50** | U43 51500 | **15** | 50 | 104 | 45 | 73 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15095** |
| **KUB-P.3D.155.R.04-ABS50** | U43 51550 | **15,5** | 50 | 109 | 48 | 78 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15595** |
| **KUB-P.3D.160.R.04-ABS50** | U43 51600 | **16** | 50 | 109 | 48 | 78 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **16095** |
| **KUB-P.3D.165.R.05-ABS50** | U43 51650 | **16,5** | 50 | 113 | 51 | 82 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16595** |
| **KUB-P.3D.170.R.05-ABS50** | U43 51700 | **17** | 50 | 113 | 51 | 82 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17095** |
| **KUB-P.3D.175.R.05-ABS50** | U43 51750 | **17,5** | 50 | 116 | 54 | 85 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17595** |
| **KUB-P.3D.180.R.05-ABS50** | U43 51800 | **18** | 50 | 116 | 54 | 85 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **18095** |
| **KUB-P.3D.185.R.06-ABS50** | U43 51850 | **18,5** | 50 | 120 | 57 | 89 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **18595** |
| **KUB-P.3D.190.R.06-ABS50** | U43 51900 | **19** | 50 | 120 | 57 | 89 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19095** |
| **KUB-P.3D.195.R.06-ABS50** | U43 51950 | **19,5** | 50 | 123 | 60 | 92 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19595** |
| **KUB-P.3D.200.R.06-ABS50** | U43 52000 | **20** | 50 | 123 | 60 | 92 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **20095** |
| **KUB-P.3D.205.R.07-ABS50** | U43 52050 | **20,5** | 50 | 126 | 63 | 95 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **20595** |
| **KUB-P.3D.210.R.07-ABS50** | U43 52100 | **21** | 50 | 126 | 63 | 95 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21095** |
| **KUB-P.3D.215.R.07-ABS50** | U43 52150 | **21,5** | 50 | 129 | 66 | 98 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21595** |
| **KUB-P.3D.220.R.07-ABS50** | U43 52200 | **22** | 50 | 129 | 66 | 98 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22095** |
| **KUB-P.3D.225.R.07-ABS50** | U43 52250 | **22,5** | 50 | 132 | 69 | 101 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22595** |
| **KUB-P.3D.230.R.07-ABS50** | U43 52300 | **23** | 50 | 132 | 69 | 101 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **23095** |
| **KUB-P.3D.235.R.08-ABS50** | U43 52350 | **23,5** | 50 | 135 | 72 | 104 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23595** |
| **KUB-P.3D.240.R.08-ABS50** | U43 52400 | **24** | 50 | 135 | 72 | 104 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24095** |
| **KUB-P.3D.245.R.08-ABS50** | U43 52450 | **24,5** | 50 | 139 | 75 | 108 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24595** |
| **KUB-P.3D.250.R.08-ABS50** | U43 52500 | **25** | 50 | 139 | 75 | 108 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25095** |
| **KUB-P.3D.255.R.08-ABS50** | U43 52550 | **25,5** | 50 | 142 | 78 | 111 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25595** |
| **KUB-P.3D.260.R.08-ABS50** | U43 52600 | **26** | 50 | 142 | 78 | 111 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **26095** |
| **KUB-P.3D.265.R.09-ABS50** | U43 52650 | **26,5** | 50 | 146 | 81 | 115 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26595** |
| **KUB-P.3D.270.R.09-ABS50** | U43 52700 | **27** | 50 | 146 | 81 | 115 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27095** |
| **KUB-P.3D.275.R.09-ABS50** | U43 52750 | **27,5** | 50 | 149 | 84 | 118 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27595** |
| **KUB-P.3D.280.R.09-ABS50** | U43 52800 | **28** | 50 | 149 | 84 | 118 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28095** |
| **KUB-P.3D.285.R.09-ABS50** | U43 52850 | **28,5** | 50 | 153 | 87 | 122 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28595** |
| **KUB-P.3D.290.R.09-ABS50** | U43 52900 | **29** | 50 | 153 | 87 | 122 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29095** |
| **KUB-P.3D.295.R.09-ABS50** | U43 52950 | **29,5** | 50 | 156 | 90 | 125 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29595** |
| **KUB-P.3D.300.R.09-ABS50** | U43 53000 | **30** | 50 | 156 | 90 | 125 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **30095** |
| **KUB-P.3D.305.R.10-ABS63** | U43 63050 | **30,5** | 63 | 170 | 93 | 132 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30596** |
| **KUB-P.3D.310.R.10-ABS63** | U43 63100 | **31** | 63 | 170 | 93 | 132 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31096** |
| **KUB-P.3D.315.R.10-ABS63** | U43 63150 | **31,5** | 63 | 173 | 96 | 135 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31596** |
| **KUB-P.3D.320.R.10-ABS63** | U43 63200 | **32** | 63 | 173 | 96 | 135 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32096** |
| **KUB-P.3D.325.R.10-ABS63** | U43 63250 | **32,5** | 63 | 177 | 99 | 139 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32596** |
| **KUB-P.3D.330.R.10-ABS63** | U43 63300 | **33** | 63 | 177 | 99 | 139 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **33096** |

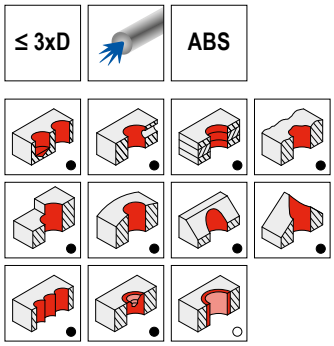
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

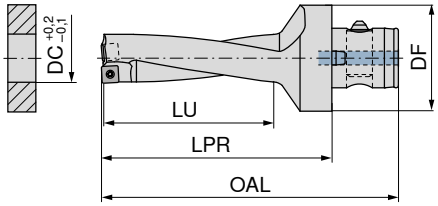
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 873 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KUB-P.3D.335.R.11-ABS63 | U43 63350 | 33,5 | 63 | 180 | 102 | 142 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 33596 |
| KUB-P.3D.340.R.11-ABS63 | U43 63400 | 34 | 63 | 180 | 102 | 142 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 34096 |
| KUB-P.3D.345.R.11-ABS63 | U43 63450 | 34,5 | 63 | 184 | 105 | 146 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 34596 |
| KUB-P.3D.350.R.11-ABS63 | U43 63500 | 35 | 63 | 184 | 105 | 146 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 35096 |
| KUB-P.3D.355.R.11-ABS63 | U43 63550 | 35,5 | 63 | 187 | 108 | 149 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 35596 |
| KUB-P.3D.360.R.11-ABS63 | U43 63600 | 36 | 63 | 187 | 108 | 149 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 36096 |
| KUB-P.3D.365.R.11-ABS63 | U43 63650 | 36,5 | 63 | 191 | 111 | 153 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 36596 |
| KUB-P.3D.370.R.11-ABS63 | U43 63700 | 37 | 63 | 191 | 111 | 153 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | 37096 |
| KUB-P.3D.375.R.12-ABS63 | U43 63750 | 37,5 | 63 | 194 | 114 | 156 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 37596 |
| KUB-P.3D.380.R.12-ABS63 | U43 63800 | 38 | 63 | 194 | 114 | 156 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 38096 |
| KUB-P.3D.385.R.12-ABS63 | U43 63850 | 38,5 | 63 | 198 | 117 | 160 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 38596 |
| KUB-P.3D.390.R.12-ABS63 | U43 63900 | 39 | 63 | 198 | 117 | 160 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 39096 |
| KUB-P.3D.395.R.12-ABS63 | U43 63950 | 39,5 | 63 | 201 | 120 | 163 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 39596 |
| KUB-P.3D.400.R.12-ABS63 | U43 64000 | 40 | 63 | 201 | 120 | 163 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 40096 |
| KUB-P.3D.405.R.12-ABS63 | U43 64050 | 40,5 | 63 | 205 | 123 | 167 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 40596 |
| KUB-P.3D.410.R.12-ABS63 | U43 64100 | 41 | 63 | 205 | 123 | 167 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 41096 |
| KUB-P.3D.415.R.12-ABS63 | U43 64150 | 41,5 | 63 | 208 | 126 | 170 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 41596 |
| KUB-P.3D.420.R.12-ABS63 | U43 64200 | 42 | 63 | 208 | 126 | 170 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | 42096 |
| KUB-P.3D.425.R.13-ABS63 | U43 64250 | 42,5 | 63 | 212 | 129 | 174 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 42596 |
| KUB-P.3D.430.R.13-ABS63 | U43 64300 | 43 | 63 | 212 | 129 | 174 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 43096 |
| KUB-P.3D.435.R.13-ABS63 | U43 64350 | 43,5 | 63 | 215 | 132 | 177 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 43596 |
| KUB-P.3D.440.R.13-ABS63 | U43 64400 | 44 | 63 | 215 | 132 | 177 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 44096 |
| KUB-P.3D.445.R.13-ABS63 | U43 64450 | 44,5 | 63 | 219 | 135 | 181 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 44596 |
| KUB-P.3D.450.R.13-ABS63 | U43 64500 | 45 | 63 | 219 | 135 | 181 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 45096 |
| KUB-P.3D.455.R.13-ABS63 | U43 64550 | 45,5 | 63 | 219 | 138 | 181 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 45596 |
| KUB-P.3D.460.R.13-ABS63 | U43 64600 | 46 | 63 | 219 | 138 | 181 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | 46096 |
| KUB-P.3D.470.R.08-ABS63 | U43 64700 | 47 | 63 | 234 | 141 | 196 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | 47096 |
| KUB-P.3D.480.R.08-ABS63 | U43 64800 | 48 | 63 | 237 | 144 | 199 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | 48096 |
| KUB-P.3D.490.R.08-ABS63 | U43 64900 | 49 | 63 | 240 | 147 | 202 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | 49096 |
| KUB-P.3D.500.R.08-ABS63 | U43 65000 | 50 | 63 | 243 | 150 | 205 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | 50096 |
| KUB-P.3D.510.R.08-ABS63 | U43 65100 | 51 | 63 | 246 | 153 | 208 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | 51096 |
| KUB-P.3D.520.R.08-ABS63 | U43 65200 | 52 | 63 | 249 | 156 | 211 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | 52096 |
| KUB-P.3D.530.R.10-ABS63 | U43 65300 | 53 | 63 | 252 | 159 | 214 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 53096 |
| KUB-P.3D.540.R.10-ABS63 | U43 65400 | 54 | 63 | 255 | 162 | 217 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 54096 |
| KUB-P.3D.550.R.10-ABS80 | U43 75500 | 55 | 80 | 263 | 165 | 220 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 55098 |
| KUB-P.3D.560.R.10-ABS80 | U43 75600 | 56 | 80 | 266 | 168 | 223 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 56098 |
| KUB-P.3D.570.R.10-ABS80 | U43 75700 | 57 | 80 | 269 | 171 | 226 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 57098 |
| KUB-P.3D.580.R.10-ABS80 | U43 75800 | 58 | 80 | 272 | 174 | 229 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 58098 |
| KUB-P.3D.590.R.10-ABS80 | U43 75900 | 59 | 80 | 275 | 177 | 232 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 59098 |
| KUB-P.3D.600.R.10-ABS80 | U43 76000 | 60 | 80 | 278 | 180 | 235 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | 60098 |

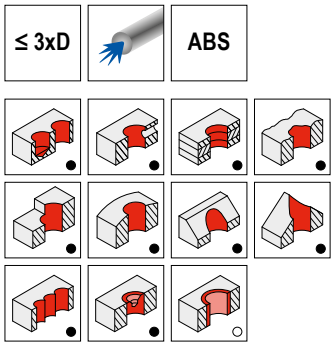
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

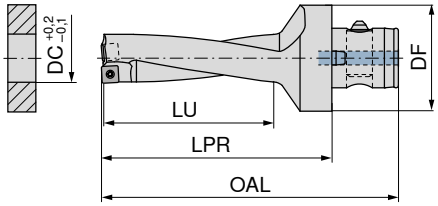
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 873 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.3D.610.R.10-ABS80** | U43 76100 | **61** | 80 | 281 | 183 | 238 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **61098** |
| **KUB-P.3D.620.R.10-ABS80** | U43 76200 | **62** | 80 | 284 | 186 | 241 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **62098** |
| **KUB-P.3D.630.R.10-ABS80** | U43 76300 | **63** | 80 | 287 | 189 | 244 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **63098** |
| **KUB-P.3D.640.R.10-ABS80** | U43 76400 | **64** | 80 | 290 | 192 | 247 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **64098** |
| **KUB-P.3D.650.R.10-ABS80** | U43 76500 | **65** | 80 | 293 | 195 | 250 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **65098** |

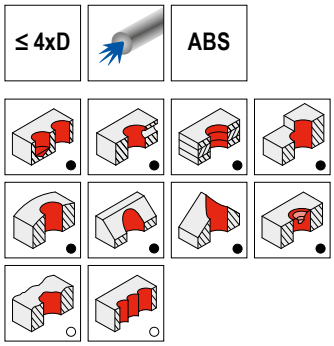
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

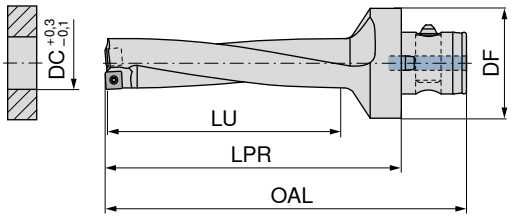
| Ersatzteile Wendeplatte | | Schraubendreher AS 80 950 ... | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | | Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SOGX 040204 | T05 - IP | **057** | | | M1,8x3,8 - 05IP | **10100** |
| SOGX 050204 | | | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| SOGX 060206 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 07T208 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 080308 | | | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 09T308 | | | T08 - IP | **039** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| SOGX 100408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 110408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 874 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.4D.140.R.04-ABS50** | U44 51400 | **14** | 50 | 114 | 56 | 83 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14095** |
| **KUB-P.4D.145.R.04-ABS50** | U44 51450 | **14,5** | 50 | 119 | 60 | 88 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14595** |
| **KUB-P.4D.150.R.04-ABS50** | U44 51500 | **15** | 50 | 119 | 60 | 88 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15095** |
| **KUB-P.4D.155.R.04-ABS50** | U44 51550 | **15,5** | 50 | 125 | 64 | 94 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15595** |
| **KUB-P.4D.160.R.04-ABS50** | U44 51600 | **16** | 50 | 125 | 64 | 94 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **16095** |
| **KUB-P.4D.165.R.05-ABS50** | U44 51650 | **16,5** | 50 | 130 | 68 | 99 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16595** |
| **KUB-P.4D.170.R.05-ABS50** | U44 51700 | **17** | 50 | 130 | 68 | 99 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17095** |
| **KUB-P.4D.175.R.05-ABS50** | U44 51750 | **17,5** | 50 | 134 | 72 | 103 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17595** |
| **KUB-P.4D.180.R.05-ABS50** | U44 51800 | **18** | 50 | 134 | 72 | 103 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **18095** |
| **KUB-P.4D.185.R.06-ABS50** | U44 51850 | **18,5** | 50 | 139 | 76 | 108 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **18595** |
| **KUB-P.4D.190.R.06-ABS50** | U44 51900 | **19** | 50 | 139 | 76 | 108 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19095** |
| **KUB-P.4D.195.R.06-ABS50** | U44 51950 | **19,5** | 50 | 143 | 80 | 112 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19595** |
| **KUB-P.4D.200.R.06-ABS50** | U44 52000 | **20** | 50 | 143 | 80 | 112 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **20095** |
| **KUB-P.4D.205.R.07-ABS50** | U44 52050 | **20,5** | 50 | 147 | 84 | 116 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **20595** |
| **KUB-P.4D.210.R.07-ABS50** | U44 52100 | **21** | 50 | 147 | 84 | 116 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21095** |
| **KUB-P.4D.215.R.07-ABS50** | U44 52150 | **21,5** | 50 | 151 | 88 | 120 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21595** |
| **KUB-P.4D.220.R.07-ABS50** | U44 52200 | **22** | 50 | 151 | 88 | 120 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22095** |
| **KUB-P.4D.225.R.07-ABS50** | U44 52250 | **22,5** | 50 | 155 | 92 | 124 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22595** |
| **KUB-P.4D.230.R.07-ABS50** | U44 52300 | **23** | 50 | 155 | 92 | 124 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **23095** |
| **KUB-P.4D.235.R.08-ABS50** | U44 52350 | **23,5** | 50 | 159 | 96 | 128 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23595** |
| **KUB-P.4D.240.R.08-ABS50** | U44 52400 | **24** | 50 | 159 | 96 | 128 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24095** |
| **KUB-P.4D.245.R.08-ABS50** | U44 52450 | **24,5** | 50 | 164 | 100 | 133 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24595** |
| **KUB-P.4D.250.R.08-ABS50** | U44 52500 | **25** | 50 | 164 | 100 | 133 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25095** |
| **KUB-P.4D.255.R.08-ABS50** | U44 52550 | **25,5** | 50 | 168 | 104 | 137 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25595** |
| **KUB-P.4D.260.R.08-ABS50** | U44 52600 | **26** | 50 | 168 | 104 | 137 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **26095** |
| **KUB-P.4D.265.R.09-ABS50** | U44 52650 | **26,5** | 50 | 173 | 108 | 142 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26595** |
| **KUB-P.4D.270.R.09-ABS50** | U44 52700 | **27** | 50 | 173 | 108 | 142 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27095** |
| **KUB-P.4D.275.R.09-ABS50** | U44 52750 | **27,5** | 50 | 177 | 112 | 146 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27595** |
| **KUB-P.4D.280.R.09-ABS50** | U44 52800 | **28** | 50 | 177 | 112 | 146 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28095** |
| **KUB-P.4D.285.R.09-ABS50** | U44 52850 | **28,5** | 50 | 182 | 116 | 151 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28595** |
| **KUB-P.4D.290.R.09-ABS50** | U44 52900 | **29** | 50 | 182 | 116 | 151 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29095** |
| **KUB-P.4D.295.R.09-ABS50** | U44 52950 | **29,5** | 50 | 186 | 120 | 155 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29595** |
| **KUB-P.4D.300.R.09-ABS50** | U44 53000 | **30** | 50 | 186 | 120 | 155 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **30095** |
| **KUB-P.4D.305.R.10-ABS63** | U44 63050 | **30,5** | 63 | 201 | 124 | 163 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30596** |
| **KUB-P.4D.310.R.10-ABS63** | U44 63100 | **31** | 63 | 201 | 124 | 163 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31096** |
| **KUB-P.4D.315.R.10-ABS63** | U44 63150 | **31,5** | 63 | 205 | 128 | 167 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31596** |
| **KUB-P.4D.320.R.10-ABS63** | U44 63200 | **32** | 63 | 205 | 128 | 167 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32096** |
| **KUB-P.4D.325.R.10-ABS63** | U44 63250 | **32,5** | 63 | 210 | 132 | 172 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32596** |
| **KUB-P.4D.330.R.10-ABS63** | U44 63300 | **33** | 63 | 210 | 132 | 172 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **33096** |
| **KUB-P.4D.335.R.11-ABS63** | U44 63350 | **33,5** | 63 | 214 | 136 | 176 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33596** |
| **KUB-P.4D.340.R.11-ABS63** | U44 63400 | **34** | 63 | 214 | 136 | 176 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34096** |
| **KUB-P.4D.345.R.11-ABS63** | U44 63450 | **34,5** | 63 | 219 | 140 | 181 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34596** |
| **KUB-P.4D.350.R.11-ABS63** | U44 63500 | **35** | 63 | 219 | 140 | 181 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35096** |
| **KUB-P.4D.355.R.11-ABS63** | U44 63550 | **35,5** | 63 | 223 | 144 | 185 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35596** |
| **KUB-P.4D.360.R.11-ABS63** | U44 63600 | **36** | 63 | 223 | 144 | 185 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36096** |

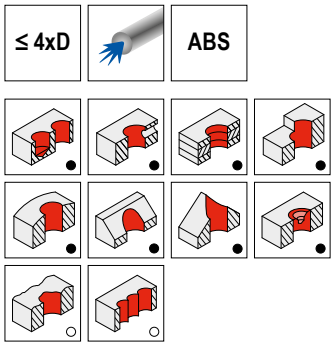
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

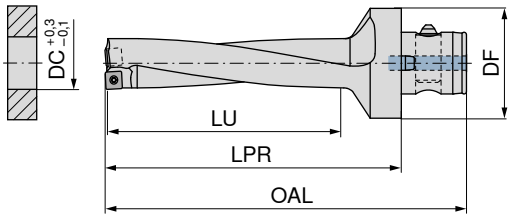
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 874 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.4D.365.R.11-ABS63** | U44 63650 | **36,5** | 63 | 228 | 148 | 190 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36596** |
| **KUB-P.4D.370.R.11-ABS63** | U44 63700 | **37** | 63 | 228 | 148 | 190 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **37096** |
| **KUB-P.4D.375.R.12-ABS63** | U44 63750 | **37,5** | 63 | 232 | 152 | 194 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **37596** |
| **KUB-P.4D.380.R.12-ABS63** | U44 63800 | **38** | 63 | 232 | 152 | 194 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38096** |
| **KUB-P.4D.385.R.12-ABS63** | U44 63850 | **38,5** | 63 | 237 | 156 | 199 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38596** |
| **KUB-P.4D.390.R.12-ABS63** | U44 63900 | **39** | 63 | 237 | 156 | 199 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39096** |
| **KUB-P.4D.392.R.12-ABS63** | U44 63920 | **39,2** | 63 | 241 | 160 | 203 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39296** |
| **KUB-P.4D.395.R.12-ABS63** | U44 63950 | **39,5** | 63 | 241 | 160 | 203 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39596** |
| **KUB-P.4D.400.R.12-ABS63** | U44 64000 | **40** | 63 | 241 | 160 | 203 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40096** |
| **KUB-P.4D.405.R.12-ABS63** | U44 64050 | **40,5** | 63 | 246 | 164 | 208 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40596** |
| **KUB-P.4D.410.R.12-ABS63** | U44 64100 | **41** | 63 | 246 | 164 | 208 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41096** |
| **KUB-P.4D.415.R.12-ABS63** | U44 64150 | **41,5** | 63 | 250 | 168 | 212 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41596** |
| **KUB-P.4D.420.R.12-ABS63** | U44 64200 | **42** | 63 | 250 | 168 | 212 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **42096** |
| **KUB-P.4D.425.R.13-ABS63** | U44 64250 | **42,5** | 63 | 255 | 172 | 217 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **42596** |
| **KUB-P.4D.430.R.13-ABS63** | U44 64300 | **43** | 63 | 255 | 172 | 217 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43096** |
| **KUB-P.4D.435.R.13-ABS63** | U44 64350 | **43,5** | 63 | 259 | 176 | 221 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43596** |
| **KUB-P.4D.440.R.13-ABS63** | U44 64400 | **44** | 63 | 259 | 176 | 221 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44096** |
| **KUB-P.4D.445.R.13-ABS63** | U44 64450 | **44,5** | 63 | 264 | 180 | 226 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44596** |
| **KUB-P.4D.450.R.13-ABS63** | U44 64500 | **45** | 63 | 264 | 180 | 226 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45096** |
| **KUB-P.4D.455.R.13-ABS63** | U44 64550 | **45,5** | 63 | 265 | 184 | 227 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45596** |
| **KUB-P.4D.460.R.13-ABS63** | U44 64600 | **46** | 63 | 265 | 184 | 227 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **46096** |

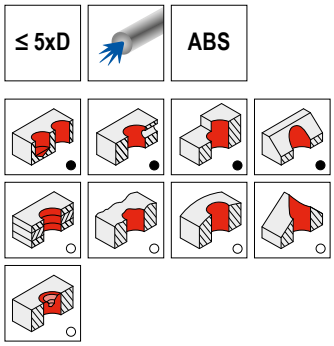
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

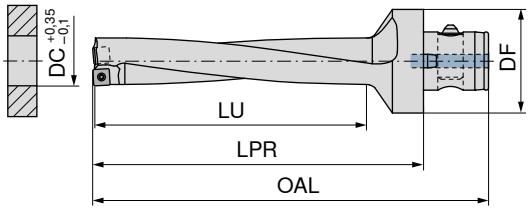
| Ersatzteile Wendeplatte | |  Schraubendreher AS 80 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SOGX 040204 | T05 - IP | **057** | | | M1,8x3,8 - 05IP | **10100** |
| SOGX 050204 | | | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| SOGX 060206 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 07T208 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 080308 | | | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 09T308 | | | T08 - IP | **039** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| SOGX 100408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 110408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 875 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.5D.140.R.04-ABS50** | U45 51400 | **14** | 50 | 128 | 70 | 97 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14095** |
| **KUB-P.5D.145.R.04-ABS50** | U45 51450 | **14,5** | 50 | 134 | 75 | 103 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14595** |
| **KUB-P.5D.150.R.04-ABS50** | U45 51500 | **15** | 50 | 134 | 75 | 103 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15095** |
| **KUB-P.5D.155.R.04-ABS50** | U45 51550 | **15,5** | 50 | 141 | 80 | 110 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15595** |
| **KUB-P.5D.160.R.04-ABS50** | U45 51600 | **16** | 50 | 141 | 80 | 110 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **16095** |
| **KUB-P.5D.165.R.05-ABS50** | U45 51650 | **16,5** | 50 | 147 | 85 | 116 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16595** |
| **KUB-P.5D.170.R.05-ABS50** | U45 51700 | **17** | 50 | 147 | 85 | 116 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17095** |
| **KUB-P.5D.175.R.05-ABS50** | U45 51750 | **17,5** | 50 | 152 | 90 | 121 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17595** |
| **KUB-P.5D.180.R.05-ABS50** | U45 51800 | **18** | 50 | 152 | 90 | 121 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **18095** |
| **KUB-P.5D.185.R.06-ABS50** | U45 51850 | **18,5** | 50 | 158 | 95 | 127 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **18595** |
| **KUB-P.5D.190.R.06-ABS50** | U45 51900 | **19** | 50 | 158 | 95 | 127 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19095** |
| **KUB-P.5D.195.R.06-ABS50** | U45 51950 | **19,5** | 50 | 163 | 100 | 132 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19595** |
| **KUB-P.5D.200.R.06-ABS50** | U45 52000 | **20** | 50 | 163 | 100 | 132 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **20095** |
| **KUB-P.5D.205.R.07-ABS50** | U45 52050 | **20,5** | 50 | 168 | 105 | 137 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **20595** |
| **KUB-P.5D.210.R.07-ABS50** | U45 52100 | **21** | 50 | 168 | 105 | 137 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21095** |
| **KUB-P.5D.215.R.07-ABS50** | U45 52150 | **21,5** | 50 | 173 | 110 | 142 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21595** |
| **KUB-P.5D.220.R.07-ABS50** | U45 52200 | **22** | 50 | 173 | 110 | 142 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22095** |
| **KUB-P.5D.225.R.07-ABS50** | U45 52250 | **22,5** | 50 | 178 | 115 | 147 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22595** |
| **KUB-P.5D.230.R.07-ABS50** | U45 52300 | **23** | 50 | 178 | 115 | 147 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **23095** |
| **KUB-P.5D.235.R.08-ABS50** | U45 52350 | **23,5** | 50 | 183 | 120 | 152 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23595** |
| **KUB-P.5D.240.R.08-ABS50** | U45 52400 | **24** | 50 | 183 | 120 | 152 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24095** |
| **KUB-P.5D.245.R.08-ABS50** | U45 52450 | **24,5** | 50 | 189 | 125 | 158 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24595** |
| **KUB-P.5D.250.R.08-ABS50** | U45 52500 | **25** | 50 | 189 | 125 | 158 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25095** |
| **KUB-P.5D.255.R.08-ABS50** | U45 52550 | **25,5** | 50 | 194 | 130 | 163 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25595** |
| **KUB-P.5D.260.R.08-ABS50** | U45 52600 | **26** | 50 | 194 | 130 | 163 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **26095** |
| **KUB-P.5D.265.R.09-ABS50** | U45 52650 | **26,5** | 50 | 200 | 135 | 169 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26595** |
| **KUB-P.5D.270.R.09-ABS50** | U45 52700 | **27** | 50 | 200 | 135 | 169 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27095** |
| **KUB-P.5D.275.R.09-ABS50** | U45 52750 | **27,5** | 50 | 205 | 140 | 174 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27595** |
| **KUB-P.5D.280.R.09-ABS50** | U45 52800 | **28** | 50 | 205 | 140 | 174 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28095** |
| **KUB-P.5D.285.R.09-ABS50** | U45 52850 | **28,5** | 50 | 211 | 145 | 180 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28595** |
| **KUB-P.5D.290.R.09-ABS50** | U45 52900 | **29** | 50 | 211 | 145 | 180 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29095** |
| **KUB-P.5D.295.R.09-ABS50** | U45 52950 | **29,5** | 50 | 216 | 150 | 185 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29595** |
| **KUB-P.5D.300.R.09-ABS50** | U45 53000 | **30** | 50 | 216 | 150 | 185 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **30095** |
| **KUB-P.5D.305.R.10-ABS63** | U45 63050 | **30,5** | 63 | 232 | 155 | 194 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30596** |
| **KUB-P.5D.310.R.10-ABS63** | U45 63100 | **31** | 63 | 232 | 155 | 194 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31096** |
| **KUB-P.5D.315.R.10-ABS63** | U45 63150 | **31,5** | 63 | 237 | 160 | 199 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31596** |
| **KUB-P.5D.320.R.10-ABS63** | U45 63200 | **32** | 63 | 237 | 160 | 199 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32096** |
| **KUB-P.5D.325.R.10-ABS63** | U45 63250 | **32,5** | 63 | 243 | 165 | 205 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32596** |
| **KUB-P.5D.330.R.10-ABS63** | U45 63300 | **33** | 63 | 243 | 165 | 205 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **33096** |
| **KUB-P.5D.335.R.11-ABS63** | U45 63350 | **33,5** | 63 | 248 | 170 | 210 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33596** |
| **KUB-P.5D.340.R.11-ABS63** | U45 63400 | **34** | 63 | 248 | 170 | 210 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34096** |
| **KUB-P.5D.345.R.11-ABS63** | U45 63450 | **34,5** | 63 | 254 | 175 | 216 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34596** |
| **KUB-P.5D.350.R.11-ABS63** | U45 63500 | **35** | 63 | 254 | 175 | 216 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35096** |
| **KUB-P.5D.355.R.11-ABS63** | U45 63550 | **35,5** | 63 | 259 | 180 | 221 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35596** |
| **KUB-P.5D.360.R.11-ABS63** | U45 63600 | **36** | 63 | 259 | 180 | 221 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36096** |

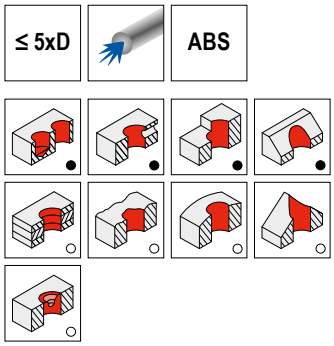
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

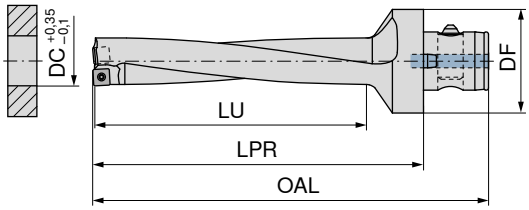
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 875 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.5D.365.R.11-ABS63** | U45 63650 | **36,5** | 63 | 265 | 185 | 227 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36596** |
| **KUB-P.5D.370.R.11-ABS63** | U45 63700 | **37** | 63 | 265 | 185 | 227 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **37096** |
| **KUB-P.5D.375.R.12-ABS63** | U45 63750 | **37,5** | 63 | 270 | 190 | 232 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **37596** |
| **KUB-P.5D.380.R.12-ABS63** | U45 63800 | **38** | 63 | 270 | 190 | 232 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38096** |
| **KUB-P.5D.385.R.12-ABS63** | U45 63850 | **38,5** | 63 | 276 | 195 | 238 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38596** |
| **KUB-P.5D.390.R.12-ABS63** | U45 63900 | **39** | 63 | 276 | 195 | 238 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39096** |
| **KUB-P.5D.392.R.12-ABS63** | U45 63920 | **39,2** | 63 | 281 | 200 | 243 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39296** |
| **KUB-P.5D.395.R.12-ABS63** | U45 63950 | **39,5** | 63 | 281 | 200 | 243 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39596** |
| **KUB-P.5D.400.R.12-ABS63** | U45 64000 | **40** | 63 | 281 | 200 | 243 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40096** |
| **KUB-P.5D.405.R.12-ABS63** | U45 64050 | **40,5** | 63 | 287 | 205 | 249 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40596** |
| **KUB-P.5D.410.R.12-ABS63** | U45 64100 | **41** | 63 | 287 | 205 | 249 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41096** |
| **KUB-P.5D.415.R.12-ABS63** | U45 64150 | **41,5** | 63 | 292 | 210 | 254 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41596** |
| **KUB-P.5D.420.R.12-ABS63** | U45 64200 | **42** | 63 | 292 | 210 | 254 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **42096** |
| **KUB-P.5D.425.R.13-ABS63** | U45 64250 | **42,5** | 63 | 298 | 215 | 260 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **42596** |
| **KUB-P.5D.430.R.13-ABS63** | U45 64300 | **43** | 63 | 298 | 215 | 260 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43096** |
| **KUB-P.5D.435.R.13-ABS63** | U45 64350 | **43,5** | 63 | 303 | 220 | 265 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43596** |
| **KUB-P.5D.440.R.13-ABS63** | U45 64400 | **44** | 63 | 303 | 220 | 265 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44096** |
| **KUB-P.5D.445.R.13-ABS63** | U45 64450 | **44,5** | 63 | 309 | 225 | 271 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44596** |
| **KUB-P.5D.450.R.13-ABS63** | U45 64500 | **45** | 63 | 309 | 225 | 271 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45096** |
| **KUB-P.5D.455.R.13-ABS63** | U45 64550 | **45,5** | 63 | 311 | 230 | 273 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45596** |
| **KUB-P.5D.460.R.13-ABS63** | U45 64600 | **46** | 63 | 311 | 230 | 273 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **46096** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.


Schraubendreher


Schlüssel-D

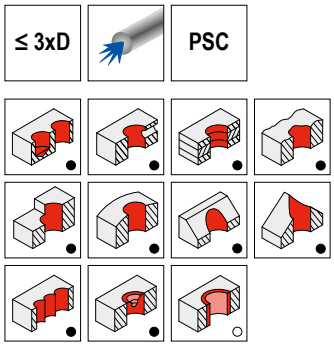

Klemmschraube

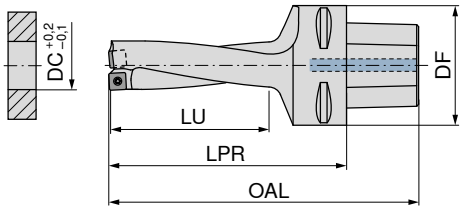
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SOGX 040204 | T05 - IP | **057** | | | M1,8x3,8 - 05IP | **10100** |
| SOGX 050204 | | | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| SOGX 060206 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 07T208 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 080308 | | | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 09T308 | | | T08 - IP | **039** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| SOGX 100408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 110408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 873 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.3D.140.R.04-PSC40** | U40 51400 | **14** | 40 | 95 | 42 | 71 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14054** [1] |
| **KUB-P.3D.145.R.04-PSC40** | U40 51450 | **14,5** | 40 | 99 | 45 | 75 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14554** [1] |
| **KUB-P.3D.150.R.04-PSC40** | U40 51500 | **15** | 40 | 99 | 45 | 75 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15054** [1] |
| **KUB-P.3D.151.R.04-PSC40** | U40 51510 | **15,1** | 40 | 104 | 48 | 80 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15154** [1] |
| **KUB-P.3D.155.R.04-PSC40** | U40 51550 | **15,5** | 40 | 104 | 48 | 80 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15554** [1] |
| **KUB-P.3D.159.R.04-PSC40** | U40 51590 | **15,9** | 40 | 104 | 48 | 80 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15954** [1] |
| **KUB-P.3D.160.R.04-PSC40** | U40 51600 | **16** | 40 | 104 | 48 | 80 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **16054** [1] |
| **KUB-P.3D.165.R.05-PSC40** | U40 51650 | **16,5** | 40 | 108 | 51 | 84 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16554** [1] |
| **KUB-P.3D.167.R.05-PSC40** | U40 51670 | **16,7** | 40 | 108 | 51 | 84 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16754** [1] |
| **KUB-P.3D.170.R.05-PSC40** | U40 51700 | **17** | 40 | 108 | 51 | 84 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17054** [1] |
| **KUB-P.3D.175.R.05-PSC40** | U40 51750 | **17,5** | 40 | 111 | 54 | 87 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17554** [1] |
| **KUB-P.3D.179.R.05-PSC40** | U40 51790 | **17,9** | 40 | 111 | 54 | 87 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17954** [1] |
| **KUB-P.3D.180.R.05-PSC40** | U40 51800 | **18** | 40 | 111 | 54 | 87 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **18054** [1] |
| **KUB-P.3D.185.R.06-PSC40** | U40 51850 | **18,5** | 40 | 115 | 57 | 91 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **18554** [1] |
| **KUB-P.3D.190.R.06-PSC40** | U40 51900 | **19** | 40 | 115 | 57 | 91 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19054** [1] |
| **KUB-P.3D.191.R.06-PSC40** | U40 51910 | **19,1** | 40 | 118 | 60 | 94 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19154** [1] |
| **KUB-P.3D.194.R.06-PSC40** | U40 51940 | **19,4** | 40 | 118 | 60 | 94 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19454** [1] |
| **KUB-P.3D.195.R.06-PSC40** | U40 51950 | **19,5** | 40 | 118 | 60 | 94 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19554** [1] |
| **KUB-P.3D.198.R.06-PSC40** | U40 51980 | **19,8** | 40 | 118 | 60 | 94 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19854** [1] |
| **KUB-P.3D.205.R.07-PSC40** | U40 52050 | **20,5** | 40 | 122 | 63 | 98 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **20554** [1] |
| **KUB-P.3D.210.R.07-PSC40** | U40 52100 | **21** | 40 | 122 | 63 | 98 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21054** [1] |
| **KUB-P.3D.215.R.07-PSC40** | U40 52150 | **21,5** | 40 | 125 | 66 | 101 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21554** [1] |
| **KUB-P.3D.216.R.07-PSC40** | U40 52160 | **21,6** | 40 | 125 | 66 | 101 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21654** [1] |
| **KUB-P.3D.220.R.07-PSC40** | U40 52200 | **22** | 40 | 125 | 66 | 101 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22054** [1] |
| **KUB-P.3D.222.R.07-PSC40** | U40 52220 | **22,2** | 40 | 129 | 69 | 105 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22254** [1] |
| **KUB-P.3D.225.R.07-PSC40** | U40 52250 | **22,5** | 40 | 129 | 69 | 105 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22554** [1] |
| **KUB-P.3D.230.R.07-PSC40** | U40 52300 | **23** | 40 | 129 | 69 | 105 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **23054** [1] |
| **KUB-P.3D.235.R.08-PSC40** | U40 52350 | **23,5** | 40 | 132 | 72 | 108 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23554** [1] |
| **KUB-P.3D.238.R.08-PSC40** | U40 52380 | **23,8** | 40 | 132 | 72 | 108 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23854** [1] |
| **KUB-P.3D.240.R.08-PSC40** | U40 52400 | **24** | 40 | 132 | 72 | 108 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24054** [1] |
| **KUB-P.3D.245.R.08-PSC40** | U40 52450 | **24,5** | 40 | 136 | 75 | 112 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24554** [1] |
| **KUB-P.3D.250.R.08-PSC40** | U40 52500 | **25** | 40 | 136 | 75 | 112 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25054** [1] |
| **KUB-P.3D.254.R.08-PSC40** | U40 52540 | **25,4** | 40 | 139 | 78 | 115 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25454** [1] |
| **KUB-P.3D.255.R.08-PSC40** | U40 52550 | **25,5** | 40 | 139 | 78 | 115 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25554** [1] |
| **KUB-P.3D.262.R.09-PSC40** | U40 52620 | **26,2** | 40 | 143 | 81 | 119 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26254** [1] |
| **KUB-P.3D.265.R.09-PSC40** | U40 52650 | **26,5** | 40 | 143 | 81 | 119 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26554** [1] |
| **KUB-P.3D.270.R.09-PSC40** | U40 52700 | **27** | 40 | 143 | 81 | 119 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27054** [1] |
| **KUB-P.3D.275.R.09-PSC40** | U40 52750 | **27,5** | 40 | 146 | 84 | 122 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27554** [1] |
| **KUB-P.3D.280.R.09-PSC40** | U40 52800 | **28** | 40 | 146 | 84 | 122 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28054** [1] |
| **KUB-P.3D.282.R.09-PSC40** | U40 52820 | **28,2** | 40 | 150 | 87 | 126 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28254** [1] |
| **KUB-P.3D.285.R.09-PSC40** | U40 52850 | **28,5** | 40 | 150 | 87 | 126 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28554** [1] |
| **KUB-P.3D.286.R.09-PSC40** | U40 52860 | **28,6** | 40 | 150 | 87 | 126 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28654** [1] |
| **KUB-P.3D.290.R.09-PSC40** | U40 52900 | **29** | 40 | 150 | 87 | 126 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29054** [1] |
| **KUB-P.3D.294.R.09-PSC40** | U40 52940 | **29,4** | 40 | 153 | 90 | 129 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29454** [1] |

**1)** keine Lagerware

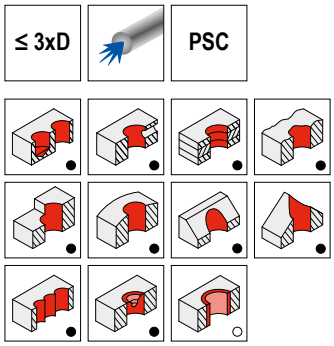
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

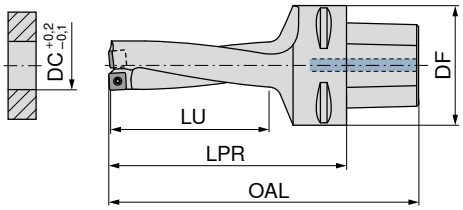
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 873 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.3D.295.R.09-PSC40** | U40 52950 | **29,5** | 40 | 153 | 90 | 129 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29554** [1] |
| **KUB-P.3D.300.R.09-PSC40** | U40 53000 | **30** | 40 | 153 | 90 | 129 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **30054** [1] |
| **KUB-P.3D.140.R.04-PSC50** | U40 61400 | **14** | 50 | 103 | 42 | 73 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14055** |
| **KUB-P.3D.145.R.04-PSC50** | U40 61450 | **14,5** | 50 | 107 | 45 | 77 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14555** |
| **KUB-P.3D.150.R.04-PSC50** | U40 61500 | **15** | 50 | 107 | 45 | 77 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15055** |
| **KUB-P.3D.155.R.04-PSC50** | U40 61550 | **15,5** | 50 | 112 | 48 | 82 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15555** |
| **KUB-P.3D.160.R.04-PSC50** | U40 61600 | **16** | 50 | 112 | 48 | 82 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **16055** |
| **KUB-P.3D.165.R.05-PSC50** | U40 61650 | **16,5** | 50 | 116 | 51 | 86 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16555** |
| **KUB-P.3D.170.R.05-PSC50** | U40 61700 | **17** | 50 | 116 | 51 | 86 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17055** |
| **KUB-P.3D.175.R.05-PSC50** | U40 61750 | **17,5** | 50 | 119 | 54 | 89 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17555** |
| **KUB-P.3D.180.R.05-PSC50** | U40 61800 | **18** | 50 | 119 | 54 | 89 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **18055** |
| **KUB-P.3D.185.R.06-PSC50** | U40 61850 | **18,5** | 50 | 123 | 57 | 93 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **18555** |
| **KUB-P.3D.190.R.06-PSC50** | U40 61900 | **19** | 50 | 123 | 57 | 93 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19055** |
| **KUB-P.3D.195.R.06-PSC50** | U40 61950 | **19,5** | 50 | 126 | 60 | 96 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19555** |
| **KUB-P.3D.200.R.06-PSC50** | U40 62000 | **20** | 50 | 126 | 60 | 96 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **20055** |
| **KUB-P.3D.205.R.07-PSC50** | U40 62050 | **20,5** | 50 | 130 | 63 | 100 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **20555** |
| **KUB-P.3D.210.R.07-PSC50** | U40 62100 | **21** | 50 | 130 | 63 | 100 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21055** |
| **KUB-P.3D.215.R.07-PSC50** | U40 62150 | **21,5** | 50 | 133 | 66 | 103 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21555** |
| **KUB-P.3D.220.R.07-PSC50** | U40 62200 | **22** | 50 | 133 | 66 | 103 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22055** |
| **KUB-P.3D.225.R.07-PSC50** | U40 62250 | **22,5** | 50 | 137 | 69 | 107 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22555** |
| **KUB-P.3D.230.R.07-PSC50** | U40 62300 | **23** | 50 | 137 | 69 | 107 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **23055** |
| **KUB-P.3D.235.R.08-PSC50** | U40 62350 | **23,5** | 50 | 140 | 72 | 110 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23555** |
| **KUB-P.3D.240.R.08-PSC50** | U40 62400 | **24** | 50 | 140 | 72 | 110 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24055** |
| **KUB-P.3D.245.R.08-PSC50** | U40 62450 | **24,5** | 50 | 144 | 75 | 114 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24555** |
| **KUB-P.3D.250.R.08-PSC50** | U40 62500 | **25** | 50 | 144 | 75 | 114 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25055** |
| **KUB-P.3D.255.R.08-PSC50** | U40 62550 | **25,5** | 50 | 147 | 78 | 117 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25555** |
| **KUB-P.3D.260.R.08-PSC50** | U40 62600 | **26** | 50 | 147 | 78 | 117 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **26055** |
| **KUB-P.3D.265.R.09-PSC50** | U40 62650 | **26,5** | 50 | 151 | 81 | 121 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26555** |
| **KUB-P.3D.270.R.09-PSC50** | U40 62700 | **27** | 50 | 151 | 81 | 121 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27055** |
| **KUB-P.3D.275.R.09-PSC50** | U40 62750 | **27,5** | 50 | 154 | 84 | 124 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27555** |
| **KUB-P.3D.280.R.09-PSC50** | U40 62800 | **28** | 50 | 154 | 84 | 124 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28055** |
| **KUB-P.3D.285.R.09-PSC50** | U40 62850 | **28,5** | 50 | 158 | 87 | 128 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28555** |
| **KUB-P.3D.290.R.09-PSC50** | U40 62900 | **29** | 50 | 158 | 87 | 128 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29055** |
| **KUB-P.3D.295.R.09-PSC50** | U40 62950 | **29,5** | 50 | 161 | 90 | 131 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29555** |
| **KUB-P.3D.300.R.09-PSC50** | U40 63000 | **30** | 50 | 161 | 90 | 131 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **30055** |
| **KUB-P.3D.305.R.10-PSC50** | U40 63050 | **30,5** | 50 | 165 | 93 | 135 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30555** |
| **KUB-P.3D.310.R.10-PSC50** | U40 63100 | **31** | 50 | 165 | 93 | 135 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31055** |
| **KUB-P.3D.315.R.10-PSC50** | U40 63150 | **31,5** | 50 | 168 | 96 | 138 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31555** |
| **KUB-P.3D.320.R.10-PSC50** | U40 63200 | **32** | 50 | 168 | 96 | 138 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32055** |
| **KUB-P.3D.325.R.10-PSC50** | U40 63250 | **32,5** | 50 | 172 | 99 | 142 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32555** |
| **KUB-P.3D.330.R.10-PSC50** | U40 63300 | **33** | 50 | 172 | 99 | 142 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **33055** |

**1)** keine Lagerware

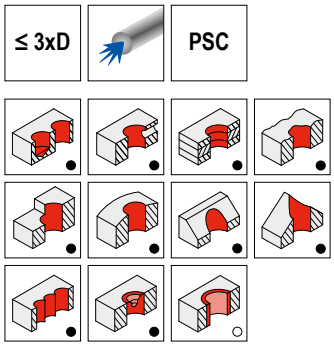
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

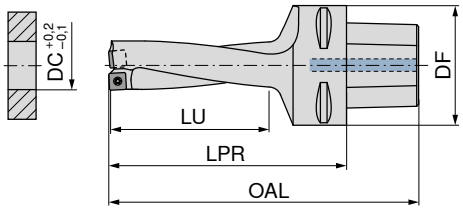
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 873 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.3D.335.R.11-PSC50** | U40 63350 | **33,5** | 50 | 175 | 102 | 145 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33555** |
| **KUB-P.3D.340.R.11-PSC50** | U40 63400 | **34** | 50 | 175 | 102 | 145 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34055** |
| **KUB-P.3D.345.R.11-PSC50** | U40 63450 | **34,5** | 50 | 179 | 105 | 149 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34555** |
| **KUB-P.3D.350.R.11-PSC50** | U40 63500 | **35** | 50 | 179 | 105 | 149 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35055** |
| **KUB-P.3D.355.R.11-PSC50** | U40 63550 | **35,5** | 50 | 182 | 108 | 152 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35555** |
| **KUB-P.3D.360.R.11-PSC50** | U40 63600 | **36** | 50 | 182 | 108 | 152 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36055** |
| **KUB-P.3D.365.R.11-PSC50** | U40 63650 | **36,5** | 50 | 186 | 111 | 156 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36555** |
| **KUB-P.3D.370.R.11-PSC50** | U40 63700 | **37** | 50 | 186 | 111 | 156 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **37055** |
| **KUB-P.3D.160.R.04-PSC63** | U40 71600 | **16** | 63 | 124 | 48 | 86 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **16056** |
| **KUB-P.3D.165.R.05-PSC63** | U40 71650 | **16,5** | 63 | 128 | 51 | 90 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16556** |
| **KUB-P.3D.170.R.05-PSC63** | U40 71700 | **17** | 63 | 128 | 51 | 90 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17056** |
| **KUB-P.3D.175.R.05-PSC63** | U40 71750 | **17,5** | 63 | 131 | 54 | 93 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17556** |
| **KUB-P.3D.180.R.05-PSC63** | U40 71800 | **18** | 63 | 131 | 54 | 93 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **18056** |
| **KUB-P.3D.185.R.06-PSC63** | U40 71850 | **18,5** | 63 | 135 | 57 | 97 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **18556** |
| **KUB-P.3D.190.R.06-PSC63** | U40 71900 | **19** | 63 | 135 | 57 | 97 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19056** |
| **KUB-P.3D.195.R.06-PSC63** | U40 71950 | **19,5** | 63 | 138 | 60 | 100 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19556** |
| **KUB-P.3D.200.R.06-PSC63** | U40 72000 | **20** | 63 | 138 | 60 | 100 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **20056** |
| **KUB-P.3D.205.R.07-PSC63** | U40 72050 | **20,5** | 63 | 142 | 63 | 104 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **20556** |
| **KUB-P.3D.210.R.07-PSC63** | U40 72100 | **21** | 63 | 142 | 63 | 104 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21056** |
| **KUB-P.3D.215.R.07-PSC63** | U40 72150 | **21,5** | 63 | 145 | 66 | 107 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21556** |
| **KUB-P.3D.220.R.07-PSC63** | U40 72200 | **22** | 63 | 145 | 66 | 107 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22056** |
| **KUB-P.3D.225.R.07-PSC63** | U40 72250 | **22,5** | 63 | 149 | 69 | 111 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22556** |
| **KUB-P.3D.230.R.07-PSC63** | U40 72300 | **23** | 63 | 149 | 69 | 111 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **23056** |
| **KUB-P.3D.235.R.08-PSC63** | U40 72350 | **23,5** | 63 | 152 | 72 | 114 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23556** |
| **KUB-P.3D.240.R.08-PSC63** | U40 72400 | **24** | 63 | 152 | 72 | 114 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24056** |
| **KUB-P.3D.245.R.08-PSC63** | U40 72450 | **24,5** | 63 | 156 | 75 | 118 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24556** |
| **KUB-P.3D.250.R.08-PSC63** | U40 72500 | **25** | 63 | 156 | 75 | 118 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25056** |
| **KUB-P.3D.255.R.08-PSC63** | U40 72550 | **25,5** | 63 | 159 | 78 | 121 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25556** |
| **KUB-P.3D.260.R.08-PSC63** | U40 72600 | **26** | 63 | 159 | 78 | 121 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **26056** |
| **KUB-P.3D.265.R.09-PSC63** | U40 72650 | **26,5** | 63 | 163 | 81 | 125 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26556** |
| **KUB-P.3D.270.R.09-PSC63** | U40 72700 | **27** | 63 | 163 | 81 | 125 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27056** |
| **KUB-P.3D.275.R.09-PSC63** | U40 72750 | **27,5** | 63 | 166 | 84 | 128 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27556** |
| **KUB-P.3D.280.R.09-PSC63** | U40 72800 | **28** | 63 | 166 | 84 | 128 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28056** |
| **KUB-P.3D.285.R.09-PSC63** | U40 72850 | **28,5** | 63 | 170 | 87 | 132 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28556** |
| **KUB-P.3D.290.R.09-PSC63** | U40 72900 | **29** | 63 | 170 | 87 | 132 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29056** |
| **KUB-P.3D.295.R.09-PSC63** | U40 72950 | **29,5** | 63 | 173 | 90 | 135 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29556** |
| **KUB-P.3D.300.R.09-PSC63** | U40 73000 | **30** | 63 | 173 | 90 | 135 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **30056** |
| **KUB-P.3D.305.R.10-PSC63** | U40 73050 | **30,5** | 63 | 177 | 93 | 139 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30556** |
| **KUB-P.3D.310.R.10-PSC63** | U40 73100 | **31** | 63 | 177 | 93 | 139 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31056** |
| **KUB-P.3D.315.R.10-PSC63** | U40 73150 | **31,5** | 63 | 180 | 96 | 142 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31556** |
| **KUB-P.3D.320.R.10-PSC63** | U40 73200 | **32** | 63 | 180 | 96 | 142 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32056** |
| **KUB-P.3D.325.R.10-PSC63** | U40 73250 | **32,5** | 63 | 184 | 99 | 146 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32556** |

**1)** keine Lagerware

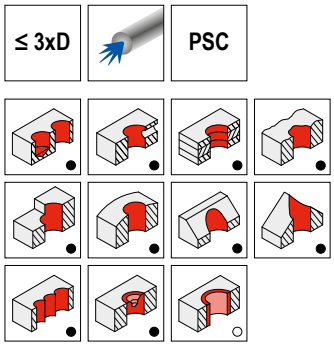
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

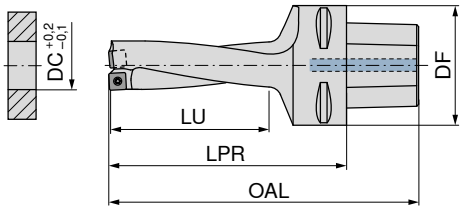
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 873 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.3D.330.R.10-PSC63** | U40 73300 | **33** | 63 | 184 | 99 | 146 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **33056** |
| **KUB-P.3D.335.R.11-PSC63** | U40 73350 | **33,5** | 63 | 187 | 102 | 149 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33556** |
| **KUB-P.3D.340.R.11-PSC63** | U40 73400 | **34** | 63 | 187 | 102 | 149 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34056** |
| **KUB-P.3D.345.R.11-PSC63** | U40 73450 | **34,5** | 63 | 191 | 105 | 153 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34556** |
| **KUB-P.3D.350.R.11-PSC63** | U40 73500 | **35** | 63 | 191 | 105 | 153 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35056** |
| **KUB-P.3D.355.R.11-PSC63** | U40 73550 | **35,5** | 63 | 194 | 108 | 156 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35556** |
| **KUB-P.3D.360.R.11-PSC63** | U40 73600 | **36** | 63 | 194 | 108 | 156 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36056** |
| **KUB-P.3D.365.R.11-PSC63** | U40 73650 | **36,5** | 63 | 198 | 111 | 160 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36556** |
| **KUB-P.3D.370.R.11-PSC63** | U40 73700 | **37** | 63 | 198 | 111 | 160 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **37056** |

**1)** keine Lagerware



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.


Schraubendreher


Schlüssel-D

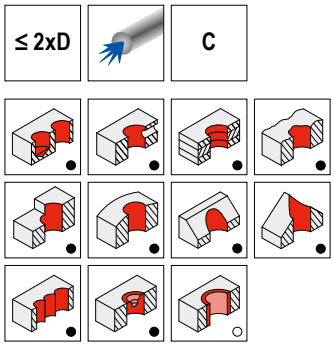

Klemmschraube

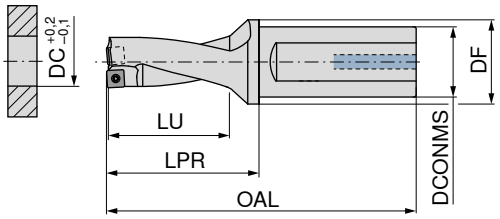
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SOGX 040204 | T05 - IP | **057** | | | M1,8x3,8 - 05IP | **10100** |
| SOGX 050204 | | | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| SOGX 060206 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 07T208 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 080308 | | | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 09T308 | | | T08 - IP | **039** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| SOGX 100408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 110408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 872 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.2D.140.R.04-C20** | U42 01400 | **14** | 20 | 30 | 91 | 28 | 41 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14001** |
| **KUB-P.2D.143.R.04-C20** | U42 01430 | **14,3** | 20 | 30 | 94 | 30 | 44 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14301** |
| **KUB-P.2D.145.R.04-C20** | U42 01450 | **14,5** | 20 | 30 | 94 | 30 | 44 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14501** |
| **KUB-P.2D.150.R.04-C20** | U42 01500 | **15** | 20 | 30 | 94 | 30 | 44 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15001** |
| **KUB-P.2D.151.R.04-C20** | U42 01510 | **15,1** | 20 | 30 | 98 | 32 | 48 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15101** |
| **KUB-P.2D.155.R.04-C20** | U42 01550 | **15,5** | 20 | 30 | 98 | 32 | 48 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15501** |
| **KUB-P.2D.159.R.04-C20** | U42 01590 | **15,9** | 20 | 30 | 98 | 32 | 48 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15901** |
| **KUB-P.2D.160.R.04-C20** | U42 01600 | **16** | 20 | 30 | 98 | 32 | 48 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **16001** |
| **KUB-P.2D.165.R.05-C20** | U42 01650 | **16,5** | 20 | 30 | 101 | 34 | 51 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16501** |
| **KUB-P.2D.167.R.05-C20** | U42 01670 | **16,7** | 20 | 30 | 101 | 34 | 51 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16701** |
| **KUB-P.2D.170.R.05-C20** | U42 01700 | **17** | 20 | 30 | 101 | 34 | 51 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17001** |
| **KUB-P.2D.175.R.05-C25** | U42 11750 | **17,5** | 25 | 30 | 109 | 36 | 53 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17502** |
| **KUB-P.2D.179.R.05-C25** | U42 11790 | **17,9** | 25 | 30 | 109 | 36 | 53 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17902** |
| **KUB-P.2D.180.R.05-C25** | U42 11800 | **18** | 25 | 30 | 109 | 36 | 53 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **18002** |
| **KUB-P.2D.185.R.06-C25** | U42 11850 | **18,5** | 25 | 30 | 112 | 38 | 56 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **18502** |
| **KUB-P.2D.190.R.06-C25** | U42 11900 | **19** | 25 | 30 | 112 | 38 | 56 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19002** |
| **KUB-P.2D.191.R.06-C25** | U42 11910 | **19,1** | 25 | 30 | 114 | 40 | 58 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19102** |
| **KUB-P.2D.194.R.06-C25** | U42 11940 | **19,4** | 25 | 30 | 114 | 40 | 58 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19402** |
| **KUB-P.2D.195.R.06-C25** | U42 11950 | **19,5** | 25 | 30 | 114 | 40 | 58 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19502** |
| **KUB-P.2D.198.R.06-C25** | U42 11980 | **19,8** | 25 | 30 | 114 | 40 | 58 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19802** |
| **KUB-P.2D.200.R.06-C25** | U42 12000 | **20** | 25 | 30 | 114 | 40 | 58 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **20002** |
| **KUB-P.2D.205.R.07-C25** | U42 12050 | **20,5** | 25 | 30 | 117 | 42 | 61 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **20502** |
| **KUB-P.2D.210.R.07-C25** | U42 12100 | **21** | 25 | 30 | 117 | 42 | 61 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21002** |
| **KUB-P.2D.215.R.07-C25** | U42 12150 | **21,5** | 25 | 30 | 119 | 44 | 63 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21502** |
| **KUB-P.2D.216.R.07-C25** | U42 12160 | **21,6** | 25 | 30 | 119 | 44 | 63 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21602** |
| **KUB-P.2D.220.R.07-C25** | U42 12200 | **22** | 25 | 30 | 119 | 44 | 63 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22002** |
| **KUB-P.2D.222.R.07-C25** | U42 12220 | **22,2** | 25 | 30 | 122 | 46 | 66 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22202** |
| **KUB-P.2D.225.R.07-C25** | U42 12250 | **22,5** | 25 | 30 | 122 | 46 | 66 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22502** |
| **KUB-P.2D.230.R.07-C25** | U42 12300 | **23** | 25 | 30 | 122 | 46 | 66 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **23002** |
| **KUB-P.2D.235.R.08-C32** | U42 22350 | **23,5** | 32 | 39 | 128 | 48 | 68 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23503** |
| **KUB-P.2D.238.R.08-C32** | U42 22380 | **23,8** | 32 | 39 | 128 | 48 | 68 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23803** |
| **KUB-P.2D.240.R.08-C32** | U42 22400 | **24** | 32 | 39 | 128 | 48 | 68 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24003** |
| **KUB-P.2D.245.R.08-C32** | U42 22450 | **24,5** | 32 | 39 | 131 | 50 | 71 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24503** |
| **KUB-P.2D.250.R.08-C32** | U42 22500 | **25** | 32 | 39 | 131 | 50 | 71 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25003** |
| **KUB-P.2D.254.R.08-C32** | U42 22540 | **25,4** | 32 | 39 | 133 | 52 | 73 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25403** |
| **KUB-P.2D.255.R.08-C32** | U42 22550 | **25,5** | 32 | 39 | 133 | 52 | 73 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25503** |
| **KUB-P.2D.260.R.08-C32** | U42 22600 | **26** | 32 | 39 | 133 | 52 | 73 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **26003** |
| **KUB-P.2D.262.R.09-C32** | U42 22620 | **26,2** | 32 | 39 | 136 | 54 | 76 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26203** |
| **KUB-P.2D.265.R.09-C32** | U42 22650 | **26,5** | 32 | 39 | 136 | 54 | 76 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26503** |
| **KUB-P.2D.270.R.09-C32** | U42 22700 | **27** | 32 | 39 | 136 | 54 | 76 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27003** |

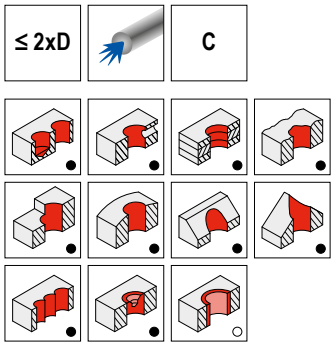
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

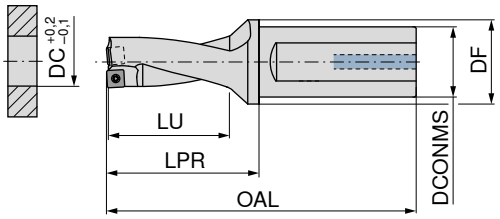
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 872 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.2D.275.R.09-C32** | U42 22750 | **27,5** | 32 | 39 | 138 | 56 | 78 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27503** |
| **KUB-P.2D.280.R.09-C32** | U42 22800 | **28** | 32 | 39 | 138 | 56 | 78 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28003** |
| **KUB-P.2D.282.R.09-C32** | U42 22820 | **28,2** | 32 | 39 | 141 | 58 | 81 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28203** |
| **KUB-P.2D.285.R.09-C32** | U42 22850 | **28,5** | 32 | 39 | 141 | 58 | 81 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28503** |
| **KUB-P.2D.286.R.09-C32** | U42 22860 | **28,6** | 32 | 39 | 141 | 58 | 81 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28603** |
| **KUB-P.2D.290.R.09-C32** | U42 22900 | **29** | 32 | 39 | 141 | 58 | 81 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29003** |
| **KUB-P.2D.294.R.09-C32** | U42 22940 | **29,4** | 32 | 39 | 143 | 60 | 83 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29403** |
| **KUB-P.2D.295.R.09-C32** | U42 22950 | **29,5** | 32 | 39 | 143 | 60 | 83 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29503** |
| **KUB-P.2D.300.R.09-C32** | U42 23000 | **30** | 32 | 39 | 143 | 60 | 83 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **30003** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.2D.302.R.10-C32** | U42 33020 | **30,2** | 40 | 50 | 146 | 62 | 86 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30204** |
| **KUB-P.2D.305.R.10-C40** | U42 33050 | **30,5** | 40 | 50 | 154 | 62 | 86 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30504** |
| **KUB-P.2D.309.R.10-C40** | U42 33090 | **30,9** | 40 | 50 | 146 | 62 | 86 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30904** |
| **KUB-P.2D.310.R.10-C40** | U42 33100 | **31** | 40 | 50 | 154 | 62 | 86 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31004** |
| **KUB-P.2D.315.R.10-C40** | U42 33150 | **31,5** | 40 | 50 | 156 | 64 | 88 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31504** |
| **KUB-P.2D.318.R.10-C40** | U42 33180 | **31,8** | 40 | 50 | 148 | 64 | 88 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31804** |
| **KUB-P.2D.320.R.10-C40** | U42 33200 | **32** | 40 | 50 | 156 | 64 | 88 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32004** |
| **KUB-P.2D.325.R.10-C40** | U42 33250 | **32,5** | 40 | 50 | 159 | 66 | 91 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32504** |
| **KUB-P.2D.330.R.10-C40** | U42 33300 | **33** | 40 | 50 | 159 | 66 | 91 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **33004** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.2D.332.R.11-C40** | U42 33320 | **33,2** | 40 | 50 | 161 | 68 | 93 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33204** |
| **KUB-P.2D.333.R.11-C40** | U42 33330 | **33,3** | 40 | 50 | 161 | 68 | 93 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33304** |
| **KUB-P.2D.335.R.11-C40** | U42 33350 | **33,5** | 40 | 50 | 161 | 68 | 93 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33504** |
| **KUB-P.2D.337.R.11-C40** | U42 33370 | **33,7** | 40 | 50 | 161 | 68 | 93 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33704** |
| **KUB-P.2D.340.R.11-C40** | U42 33400 | **34** | 40 | 50 | 161 | 68 | 93 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34004** |
| **KUB-P.2D.345.R.11-C40** | U42 33450 | **34,5** | 40 | 50 | 164 | 70 | 96 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34504** |
| **KUB-P.2D.349.R.11-C40** | U42 33490 | **34,9** | 40 | 50 | 164 | 70 | 96 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34904** |
| **KUB-P.2D.350.R.11-C40** | U42 33500 | **35** | 40 | 50 | 164 | 70 | 96 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35004** |
| **KUB-P.2D.355.R.11-C40** | U42 33550 | **35,5** | 40 | 50 | 166 | 72 | 98 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35504** |
| **KUB-P.2D.360.R.11-C40** | U42 33600 | **36** | 40 | 50 | 166 | 72 | 98 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36004** |
| **KUB-P.2D.365.R.11-C40** | U42 33650 | **36,5** | 40 | 50 | 169 | 74 | 101 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36504** |
| **KUB-P.2D.370.R.11-C40** | U42 33700 | **37** | 40 | 50 | 169 | 74 | 101 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **37004** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.2D.373.R.12-C40** | U42 33730 | **37,3** | 40 | 50 | 171 | 76 | 103 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **37304** |
| **KUB-P.2D.375.R.12-C40** | U42 33750 | **37,5** | 40 | 50 | 171 | 76 | 103 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **37504** |
| **KUB-P.2D.380.R.12-C40** | U42 33800 | **38** | 40 | 50 | 171 | 76 | 103 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38004** |
| **KUB-P.2D.381.R.12-C40** | U42 33810 | **38,1** | 40 | 50 | 174 | 78 | 106 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38104** |
| **KUB-P.2D.385.R.12-C40** | U42 33850 | **38,5** | 40 | 50 | 174 | 78 | 106 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38504** |
| **KUB-P.2D.390.R.12-C40** | U42 33900 | **39** | 40 | 50 | 174 | 78 | 106 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39004** |
| **KUB-P.2D.392.R.12-C40** | U42 33920 | **39,2** | 40 | 50 | 176 | 80 | 108 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39204** |
| **KUB-P.2D.395.R.12-C40** | U42 33950 | **39,5** | 40 | 50 | 176 | 80 | 108 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39504** |
| **KUB-P.2D.397.R.12-C40** | U42 33970 | **39,7** | 40 | 50 | 176 | 80 | 108 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39704** |
| **KUB-P.2D.400.R.12-C40** | U42 34000 | **40** | 40 | 50 | 176 | 80 | 108 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40004** |
| **KUB-P.2D.405.R.12-C40** | U42 34050 | **40,5** | 40 | 50 | 179 | 82 | 111 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40504** |
| **KUB-P.2D.410.R.12-C40** | U42 34100 | **41** | 40 | 50 | 179 | 82 | 111 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41004** |

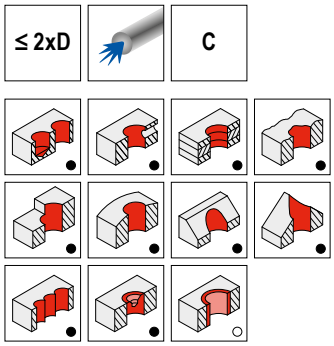
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

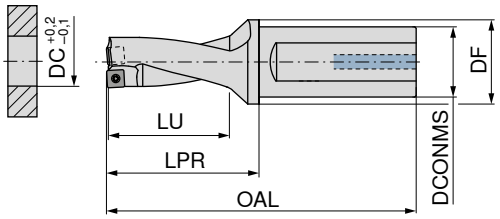
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 872 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.2D.413.R.12-C40** | U42 34130 | **41,3** | 40 | 50 | 181 | 84 | 113 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41304** |
| **KUB-P.2D.415.R.12-C40** | U42 34150 | **41,5** | 40 | 50 | 181 | 84 | 113 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41504** |
| **KUB-P.2D.420.R.12-C40** | U42 34200 | **42** | 40 | 50 | 181 | 84 | 113 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **42004** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.2D.421.R.13-C40** | U42 34210 | **42,1** | 40 | 50 | 184 | 86 | 116 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **42104** |
| **KUB-P.2D.425.R.13-C40** | U42 34250 | **42,5** | 40 | 50 | 184 | 86 | 116 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **42504** |
| **KUB-P.2D.429.R.13-C40** | U42 34290 | **42,9** | 40 | 50 | 184 | 86 | 116 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **42904** |
| **KUB-P.2D.430.R.13-C40** | U42 34300 | **43** | 40 | 50 | 184 | 86 | 116 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43004** |
| **KUB-P.2D.435.R.13-C40** | U42 34350 | **43,5** | 40 | 50 | 186 | 88 | 118 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43504** |
| **KUB-P.2D.440.R.13-C40** | U42 34400 | **44** | 40 | 50 | 186 | 88 | 118 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44004** |
| **KUB-P.2D.445.R.13-C40** | U42 34450 | **44,5** | 40 | 50 | 189 | 90 | 121 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44504** |
| **KUB-P.2D.450.R.13-C40** | U42 34500 | **45** | 40 | 50 | 189 | 90 | 121 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45004** |
| **KUB-P.2D.455.R.13-C40** | U42 34550 | **45,5** | 40 | 50 | 191 | 92 | 123 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45504** |
| **KUB-P.2D.460.R.13-C40** | U42 34600 | **46** | 40 | 50 | 191 | 92 | 123 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **46004** |

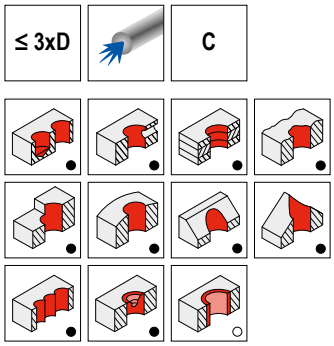
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

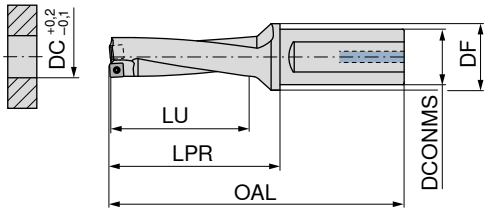
| Ersatzteile Wendeplatte | |  Schraubendreher AS 80 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SOGX 040204 | T05 - IP | **057** | | | M1,8x3,8 - 05IP | **10100** |
| SOGX 050204 | | | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| SOGX 060206 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 07T208 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 080308 | | | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 09T308 | | | T08 - IP | **039** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| SOGX 100408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 110408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 873 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.3D.140.R.04-C20** | U43 01400 | **14** | 20 | 30 | 105 | 42 | 55 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14001** |
| **KUB-P.3D.143.R.04-C20** | U43 01430 | **14,3** | 20 | 30 | 109 | 45 | 59 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14301** |
| **KUB-P.3D.145.R.04-C20** | U43 01450 | **14,5** | 20 | 30 | 109 | 45 | 59 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14501** |
| **KUB-P.3D.150.R.04-C20** | U43 01500 | **15** | 20 | 30 | 109 | 45 | 59 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15001** |
| **KUB-P.3D.151.R.04-C20** | U43 01510 | **15,1** | 20 | 30 | 114 | 48 | 64 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15101** |
| **KUB-P.3D.155.R.04-C20** | U43 01550 | **15,5** | 20 | 30 | 114 | 48 | 64 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15501** |
| **KUB-P.3D.159.R.04-C20** | U43 01590 | **15,9** | 20 | 30 | 114 | 48 | 64 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15901** |
| **KUB-P.3D.160.R.04-C20** | U43 01600 | **16** | 20 | 30 | 114 | 48 | 64 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **16001** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.3D.165.R.05-C20** | U43 01650 | **16,5** | 20 | 30 | 118 | 51 | 68 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16501** |
| **KUB-P.3D.167.R.05-C20** | U43 01670 | **16,7** | 20 | 30 | 118 | 51 | 68 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16701** |
| **KUB-P.3D.170.R.05-C20** | U43 01700 | **17** | 20 | 30 | 118 | 51 | 68 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17001** |
| **KUB-P.3D.175.R.05-C25** | U43 11750 | **17,5** | 25 | 30 | 127 | 54 | 71 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17501** |
| **KUB-P.3D.179.R.05-C25** | U43 11790 | **17,9** | 25 | 30 | 127 | 54 | 71 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17902** |
| **KUB-P.3D.180.R.05-C25** | U43 11800 | **18** | 25 | 30 | 127 | 54 | 71 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **18001** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.3D.185.R.06-C25** | U43 11850 | **18,5** | 25 | 30 | 131 | 57 | 75 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **18501** |
| **KUB-P.3D.190.R.06-C25** | U43 11900 | **19** | 25 | 30 | 131 | 57 | 75 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19001** |
| **KUB-P.3D.191.R.06-C25** | U43 11910 | **19,1** | 25 | 30 | 134 | 60 | 78 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19102** |
| **KUB-P.3D.194.R.06-C25** | U43 11940 | **19,4** | 25 | 30 | 134 | 60 | 78 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19402** |
| **KUB-P.3D.195.R.06-C25** | U43 11950 | **19,5** | 25 | 30 | 134 | 60 | 78 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19501** |
| **KUB-P.3D.198.R.06-C25** | U43 11980 | **19,8** | 25 | 30 | 134 | 60 | 78 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19802** |
| **KUB-P.3D.200.R.06-C25** | U43 12000 | **20** | 25 | 30 | 134 | 60 | 78 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **20001** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.3D.205.R.07-C25** | U43 12050 | **20,5** | 25 | 30 | 138 | 63 | 82 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **20501** |
| **KUB-P.3D.210.R.07-C25** | U43 12100 | **21** | 25 | 30 | 138 | 63 | 82 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21001** |
| **KUB-P.3D.215.R.07-C25** | U43 12150 | **21,5** | 25 | 30 | 141 | 66 | 85 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21501** |
| **KUB-P.3D.216.R.07-C25** | U43 12160 | **21,6** | 25 | 30 | 141 | 66 | 85 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21502** |
| **KUB-P.3D.220.R.07-C25** | U43 12200 | **22** | 25 | 30 | 141 | 66 | 85 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22002** |
| **KUB-P.3D.220.R.07-C25** | U43 12220 | **22,2** | 25 | 30 | 145 | 69 | 89 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22202** |
| **KUB-P.3D.225.R.07-C25** | U43 12250 | **22,5** | 25 | 30 | 145 | 69 | 89 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22502** |
| **KUB-P.3D.230.R.07-C25** | U43 12300 | **23** | 25 | 30 | 145 | 69 | 89 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **23002** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.3D.235.R.08-C32** | U43 22350 | **23,5** | 32 | 39 | 152 | 72 | 92 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23503** |
| **KUB-P.3D.238.R.08-C32** | U43 22380 | **23,8** | 32 | 39 | 152 | 72 | 92 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23803** |
| **KUB-P.3D.240.R.08-C32** | U43 22400 | **24** | 32 | 39 | 152 | 72 | 92 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24003** |
| **KUB-P.3D.245.R.08-C32** | U43 22450 | **24,5** | 32 | 39 | 156 | 75 | 96 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24503** |
| **KUB-P.3D.250.R.08-C32** | U43 22500 | **25** | 32 | 39 | 156 | 75 | 96 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25003** |
| **KUB-P.3D.254.R.08-C32** | U43 22540 | **25,4** | 32 | 39 | 159 | 78 | 99 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25403** |
| **KUB-P.3D.255.R.08-C32** | U43 22550 | **25,5** | 32 | 39 | 159 | 78 | 99 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25503** |
| **KUB-P.3D.260.R.08-C32** | U43 22600 | **26** | 32 | 39 | 159 | 78 | 99 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **26003** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.3D.262.R.09-C32** | U43 22620 | **26,2** | 32 | 39 | 159 | 81 | 99 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26203** |
| **KUB-P.3D.265.R.09-C32** | U43 22650 | **26,5** | 32 | 39 | 163 | 81 | 103 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26503** |
| **KUB-P.3D.270.R.09-C32** | U43 22700 | **27** | 32 | 39 | 163 | 81 | 103 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27003** |

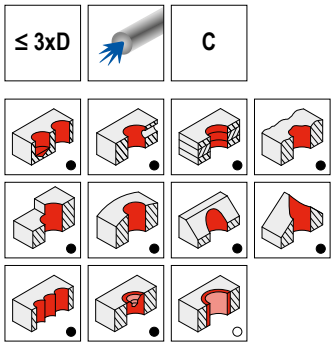
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

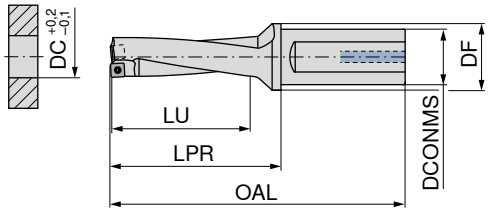
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 873 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.3D.275.R.09-C32** | U43 22750 | **27,5** | 32 | 39 | 166 | 84 | 106 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27503** |
| **KUB-P.3D.280.R.09-C32** | U43 22800 | **28** | 32 | 39 | 166 | 84 | 106 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28003** |
| **KUB-P.3D.282.R.09-C32** | U43 22820 | **28,2** | 32 | 39 | 166 | 87 | 106 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28203** |
| **KUB-P.3D.285.R.09-C32** | U43 22850 | **28,5** | 32 | 39 | 170 | 87 | 110 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28503** |
| **KUB-P.3D.286.R.09-C32** | U43 22860 | **28,6** | 32 | 39 | 170 | 87 | 110 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28603** |
| **KUB-P.3D.290.R.09-C32** | U43 22900 | **29** | 32 | 39 | 170 | 87 | 110 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29003** |
| **KUB-P.3D.294.R.09-C32** | U43 22940 | **29,4** | 32 | 39 | 170 | 90 | 110 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29403** |
| **KUB-P.3D.295.R.09-C32** | U43 22950 | **29,5** | 32 | 39 | 173 | 90 | 113 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29503** |
| **KUB-P.3D.300.R.09-C32** | U43 23000 | **30** | 32 | 39 | 173 | 90 | 113 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **30003** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.3D.302.R.10-C40** | U43 33020 | **30,2** | 40 | 50 | 185 | 93 | 117 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30204** |
| **KUB-P.3D.305.R.10-C40** | U43 33050 | **30,5** | 40 | 50 | 185 | 93 | 117 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30504** |
| **KUB-P.3D.309.R.10-C40** | U43 33090 | **30,9** | 40 | 50 | 185 | 93 | 117 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30904** |
| **KUB-P.3D.310.R.10-C40** | U43 33100 | **31** | 40 | 50 | 185 | 93 | 117 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31004** |
| **KUB-P.3D.315.R.10-C40** | U43 33150 | **31,5** | 40 | 50 | 188 | 96 | 120 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31504** |
| **KUB-P.3D.318.R.10-C40** | U43 33180 | **31,8** | 40 | 50 | 188 | 96 | 120 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31804** |
| **KUB-P.3D.320.R.10-C40** | U43 33200 | **32** | 40 | 50 | 188 | 96 | 120 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32004** |
| **KUB-P.3D.325.R.10-C40** | U43 33250 | **32,5** | 40 | 50 | 192 | 99 | 124 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32504** |
| **KUB-P.3D.330.R.10-C40** | U43 33300 | **33** | 40 | 50 | 192 | 99 | 124 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **33004** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.3D.332.R.11-C40** | U43 33320 | **33,2** | 40 | 50 | 192 | 102 | 124 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33204** |
| **KUB-P.3D.333.R.11-C40** | U43 33330 | **33,3** | 40 | 50 | 192 | 102 | 124 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33304** |
| **KUB-P.3D.335.R.11-C40** | U43 33350 | **33,5** | 40 | 50 | 195 | 102 | 127 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33504** |
| **KUB-P.3D.337.R.11-C40** | U43 33370 | **33,7** | 40 | 50 | 195 | 102 | 127 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33704** |
| **KUB-P.3D.340.R.11-C40** | U43 33400 | **34** | 40 | 50 | 195 | 102 | 127 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34004** |
| **KUB-P.3D.345.R.11-C40** | U43 33450 | **34,5** | 40 | 50 | 199 | 105 | 131 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34504** |
| **KUB-P.3D.349.R.11-C40** | U43 33490 | **34,9** | 40 | 50 | 199 | 105 | 131 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34904** |
| **KUB-P.3D.350.R.11-C40** | U43 33500 | **35** | 40 | 50 | 199 | 105 | 131 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35004** |
| **KUB-P.3D.355.R.11-C40** | U43 33550 | **35,5** | 40 | 50 | 202 | 108 | 134 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35504** |
| **KUB-P.3D.360.R.11-C40** | U43 33600 | **36** | 40 | 50 | 202 | 108 | 134 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36004** |
| **KUB-P.3D.365.R.11-C40** | U43 33650 | **36,5** | 40 | 50 | 206 | 111 | 138 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36504** |
| **KUB-P.3D.370.R.11-C40** | U43 33700 | **37** | 40 | 50 | 206 | 111 | 138 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **37004** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.3D.373.R.12-C40** | U43 33730 | **37,3** | 40 | 50 | 209 | 114 | 141 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **37304** |
| **KUB-P.3D.375.R.12-C40** | U43 33750 | **37,5** | 40 | 50 | 209 | 114 | 141 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **37504** |
| **KUB-P.3D.380.R.12-C40** | U43 33800 | **38** | 40 | 50 | 209 | 114 | 141 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38004** |
| **KUB-P.3D.381.R.12-C40** | U43 33810 | **38,1** | 40 | 50 | 209 | 114 | 141 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38104** |
| **KUB-P.3D.385.R.12-C40** | U43 33850 | **38,5** | 40 | 50 | 213 | 117 | 145 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38504** |
| **KUB-P.3D.390.R.12-C40** | U43 33900 | **39** | 40 | 50 | 213 | 117 | 145 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39004** |
| **KUB-P.3D.392.R.12-C40** | U43 33920 | **39,2** | 40 | 50 | 213 | 120 | 145 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39204** |
| **KUB-P.3D.395.R.12-C40** | U43 33950 | **39,5** | 40 | 50 | 216 | 120 | 148 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39504** |
| **KUB-P.3D.395.R.12-C40** | U43 33970 | **39,7** | 40 | 50 | 216 | 120 | 148 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39704** |
| **KUB-P.3D.400.R.12-C40** | U43 34000 | **40** | 40 | 50 | 216 | 120 | 148 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40004** |
| **KUB-P.3D.405.R.12-C40** | U43 34050 | **40,5** | 40 | 50 | 220 | 123 | 152 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40504** |
| **KUB-P.3D.410.R.12-C40** | U43 34100 | **41** | 40 | 50 | 220 | 123 | 152 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41004** |

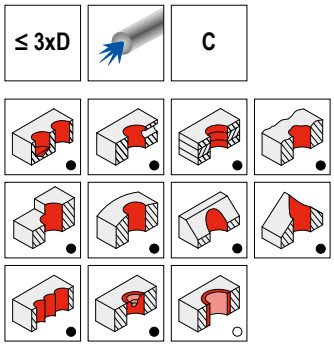
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

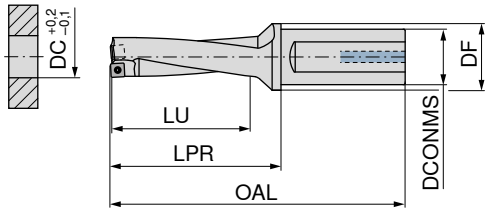
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 873 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.3D.413.R.12-C40** | U43 34130 | **41,3** | 40 | 50 | 220 | 126 | 152 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41304** |
| **KUB-P.3D.415.R.12-C40** | U43 34150 | **41,5** | 40 | 50 | 223 | 126 | 155 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41504** |
| **KUB-P.3D.420.R.12-C40** | U43 34200 | **42** | 40 | 50 | 223 | 126 | 155 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **42004** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.3D.421.R.13-C40** | U43 34210 | **42,1** | 40 | 50 | 227 | 129 | 159 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **42104** |
| **KUB-P.3D.425.R.13-C40** | U43 34250 | **42,5** | 40 | 50 | 227 | 129 | 159 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **42504** |
| **KUB-P.3D.429.R.13-C40** | U43 34290 | **42,9** | 40 | 50 | 227 | 129 | 159 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **42904** |
| **KUB-P.3D.430.R.13-C40** | U43 34300 | **43** | 40 | 50 | 227 | 129 | 159 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43004** |
| **KUB-P.3D.435.R.13-C40** | U43 34350 | **43,5** | 40 | 50 | 230 | 132 | 162 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43504** |
| **KUB-P.3D.440.R.13-C40** | U43 34400 | **44** | 40 | 50 | 230 | 132 | 162 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44004** |
| **KUB-P.3D.445.R.13-C40** | U43 34450 | **44,5** | 40 | 50 | 234 | 135 | 166 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44504** |
| **KUB-P.3D.450.R.13-C40** | U43 34500 | **45** | 40 | 50 | 234 | 135 | 166 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45004** |
| **KUB-P.3D.455.R.13-C40** | U43 34550 | **45,5** | 40 | 50 | 237 | 138 | 169 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45504** |
| **KUB-P.3D.460.R.13-C40** | U43 34600 | **46** | 40 | 50 | 237 | 138 | 169 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **46004** |

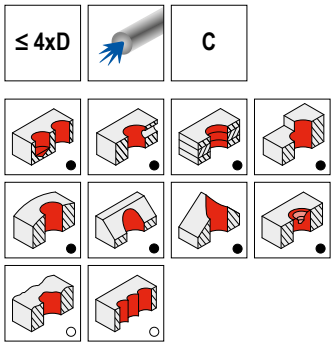
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

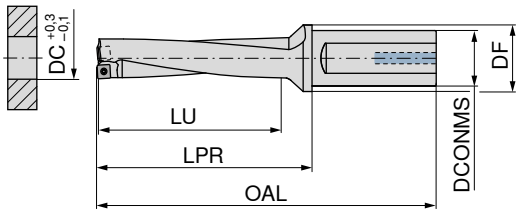
| Ersatzteile Wendeplatte | |  Schraubendreher AS 80 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SOGX 040204 | T05 - IP | **057** | | | M1,8x3,8 - 05IP | **10100** |
| SOGX 050204 | | | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| SOGX 060206 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 07T208 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 080308 | | | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 09T308 | | | T08 - IP | **039** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| SOGX 100408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 110408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 874 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.4D.140.R.04-C20** | U44 01400 | **14** | 20 | 30 | 119 | 56 | 69 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14001** |
| **KUB-P.4D.145.R.04-C20** | U44 01450 | **14,5** | 20 | 30 | 124 | 60 | 74 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14501** |
| **KUB-P.4D.150.R.04-C20** | U44 01500 | **15** | 20 | 30 | 124 | 60 | 74 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15001** |
| **KUB-P.4D.155.R.04-C20** | U44 01550 | **15,5** | 20 | 30 | 130 | 64 | 80 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15501** |
| **KUB-P.4D.160.R.04-C20** | U44 01600 | **16** | 20 | 30 | 130 | 64 | 80 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **16001** |
| **KUB-P.4D.165.R.05-C20** | U44 01650 | **16,5** | 20 | 30 | 135 | 68 | 85 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16501** |
| **KUB-P.4D.170.R.05-C20** | U44 01700 | **17** | 20 | 30 | 135 | 68 | 85 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17001** |
| **KUB-P.4D.175.R.05-C25** | U44 11750 | **17,5** | 25 | 30 | 145 | 72 | 89 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17502** |
| **KUB-P.4D.180.R.05-C25** | U44 11800 | **18** | 25 | 30 | 145 | 72 | 89 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **18002** |
| **KUB-P.4D.185.R.06-C25** | U44 11850 | **18,5** | 25 | 30 | 150 | 76 | 94 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **18502** |
| **KUB-P.4D.190.R.06-C25** | U44 11900 | **19** | 25 | 30 | 150 | 76 | 94 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19002** |
| **KUB-P.4D.195.R.06-C25** | U44 11950 | **19,5** | 25 | 30 | 154 | 80 | 98 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19502** |
| **KUB-P.4D.200.R.06-C25** | U44 12000 | **20** | 25 | 30 | 154 | 80 | 98 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **20002** |
| **KUB-P.4D.205.R.07-C25** | U44 12050 | **20,5** | 25 | 30 | 159 | 84 | 103 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **20502** |
| **KUB-P.4D.210.R.07-C25** | U44 12100 | **21** | 25 | 30 | 159 | 84 | 103 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21002** |
| **KUB-P.4D.215.R.07-C25** | U44 12150 | **21,5** | 25 | 30 | 163 | 88 | 107 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21502** |
| **KUB-P.4D.220.R.07-C25** | U44 12200 | **22** | 25 | 30 | 163 | 88 | 107 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22002** |
| **KUB-P.4D.225.R.07-C25** | U44 12250 | **22,5** | 25 | 30 | 168 | 92 | 112 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22502** |
| **KUB-P.4D.230.R.07-C25** | U44 12300 | **23** | 25 | 30 | 168 | 92 | 112 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **23002** |
| **KUB-P.4D.235.R.08-C32** | U44 22350 | **23,5** | 32 | 39 | 176 | 96 | 116 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23503** |
| **KUB-P.4D.240.R.08-C32** | U44 22400 | **24** | 32 | 39 | 176 | 96 | 116 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24003** |
| **KUB-P.4D.245.R.08-C32** | U44 22450 | **24,5** | 32 | 39 | 181 | 100 | 121 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24503** |
| **KUB-P.4D.250.R.08-C32** | U44 22500 | **25** | 32 | 39 | 181 | 100 | 121 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25003** |
| **KUB-P.4D.255.R.08-C32** | U44 22550 | **25,5** | 32 | 39 | 185 | 104 | 125 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25503** |
| **KUB-P.4D.260.R.08-C32** | U44 22600 | **26** | 32 | 39 | 185 | 104 | 125 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **26003** |
| **KUB-P.4D.265.R.09-C32** | U44 22650 | **26,5** | 32 | 39 | 190 | 108 | 130 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26503** |
| **KUB-P.4D.270.R.09-C32** | U44 22700 | **27** | 32 | 39 | 190 | 108 | 130 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27003** |
| **KUB-P.4D.275.R.09-C32** | U44 22750 | **27,5** | 32 | 39 | 194 | 112 | 134 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27503** |
| **KUB-P.4D.280.R.09-C32** | U44 22800 | **28** | 32 | 39 | 194 | 112 | 134 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28003** |
| **KUB-P.4D.285.R.09-C32** | U44 22850 | **28,5** | 32 | 39 | 199 | 116 | 139 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28503** |
| **KUB-P.4D.290.R.09-C32** | U44 22900 | **29** | 32 | 39 | 199 | 116 | 139 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29003** |
| **KUB-P.4D.295.R.09-C32** | U44 22950 | **29,5** | 32 | 39 | 203 | 120 | 143 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29503** |
| **KUB-P.4D.300.R.09-C32** | U44 23000 | **30** | 32 | 39 | 203 | 120 | 143 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **30003** |
| **KUB-P.4D.305.R.10-C40** | U44 33050 | **30,5** | 40 | 50 | 216 | 124 | 148 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30504** |
| **KUB-P.4D.310.R.10-C40** | U44 33100 | **31** | 40 | 50 | 216 | 124 | 148 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31004** |
| **KUB-P.4D.315.R.10-C40** | U44 33150 | **31,5** | 40 | 50 | 220 | 128 | 152 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31504** |
| **KUB-P.4D.320.R.10-C40** | U44 33200 | **32** | 40 | 50 | 220 | 128 | 152 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32004** |
| **KUB-P.4D.325.R.10-C40** | U44 33250 | **32,5** | 40 | 50 | 225 | 132 | 157 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32504** |
| **KUB-P.4D.330.R.10-C40** | U44 33300 | **33** | 40 | 50 | 225 | 132 | 157 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **33004** |
| **KUB-P.4D.332.R.11-C40** | U44 33320 | **33,2** | 40 | 50 | 229 | 136 | 161 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33204** |
| **KUB-P.4D.335.R.11-C40** | U44 33350 | **33,5** | 40 | 50 | 229 | 136 | 161 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33504** |
| **KUB-P.4D.340.R.11-C40** | U44 33400 | **34** | 40 | 50 | 229 | 136 | 161 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34004** |
| **KUB-P.4D.345.R.11-C40** | U44 33450 | **34,5** | 40 | 50 | 234 | 140 | 166 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34504** |
| **KUB-P.4D.350.R.11-C40** | U44 33500 | **35** | 40 | 50 | 234 | 140 | 166 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35004** |
| **KUB-P.4D.355.R.11-C40** | U44 33550 | **35,5** | 40 | 50 | 238 | 144 | 170 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35504** |

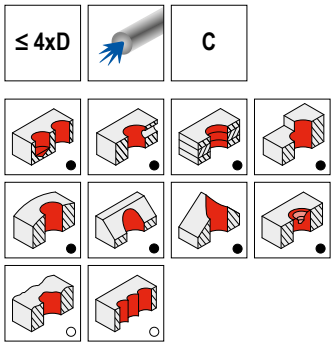
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

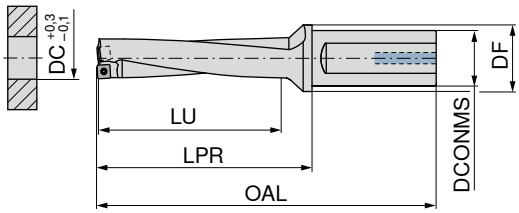
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 874 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.4D.360.R.11-C40** | U44 33600 | **36** | 40 | 50 | 238 | 144 | 170 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36004** |
| **KUB-P.4D.365.R.11-C40** | U44 33650 | **36,5** | 40 | 50 | 243 | 148 | 175 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36504** |
| **KUB-P.4D.370.R.11-C40** | U44 33700 | **37** | 40 | 50 | 243 | 148 | 175 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **37004** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.4D.375.R.12-C40** | U44 33750 | **37,5** | 40 | 50 | 247 | 152 | 179 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **37504** |
| **KUB-P.4D.380.R.12-C40** | U44 33800 | **38** | 40 | 50 | 247 | 152 | 179 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38004** |
| **KUB-P.4D.385.R.12-C40** | U44 33850 | **38,5** | 40 | 50 | 252 | 156 | 184 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38504** |
| **KUB-P.4D.390.R.12-C40** | U44 33900 | **39** | 40 | 50 | 252 | 156 | 184 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39004** |
| **KUB-P.4D.392.R.12-C40** | U44 33920 | **39,2** | 40 | 50 | 256 | 160 | 188 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39204** |
| **KUB-P.4D.395.R.12-C40** | U44 33950 | **39,5** | 40 | 50 | 256 | 160 | 188 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39504** |
| **KUB-P.4D.400.R.12-C40** | U44 34000 | **40** | 40 | 50 | 256 | 160 | 188 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40004** |
| **KUB-P.4D.405.R.12-C40** | U44 34050 | **40,5** | 40 | 50 | 261 | 164 | 193 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40504** |
| **KUB-P.4D.410.R.12-C40** | U44 34100 | **41** | 40 | 50 | 261 | 164 | 193 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41004** |
| **KUB-P.4D.415.R.12-C40** | U44 34150 | **41,5** | 40 | 50 | 265 | 168 | 197 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41504** |
| **KUB-P.4D.420.R.12-C40** | U44 34200 | **42** | 40 | 50 | 265 | 168 | 197 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **42004** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.4D.425.R.13-C40** | U44 34250 | **42,5** | 40 | 50 | 270 | 172 | 202 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **42504** |
| **KUB-P.4D.430.R.13-C40** | U44 34300 | **43** | 40 | 50 | 270 | 172 | 202 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43004** |
| **KUB-P.4D.435.R.13-C40** | U44 34350 | **43,5** | 40 | 50 | 274 | 176 | 206 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43504** |
| **KUB-P.4D.440.R.13-C40** | U44 34400 | **44** | 40 | 50 | 274 | 176 | 206 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44004** |
| **KUB-P.4D.445.R.13-C40** | U44 34450 | **44,5** | 40 | 50 | 279 | 180 | 211 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44504** |
| **KUB-P.4D.450.R.13-C40** | U44 34500 | **45** | 40 | 50 | 279 | 180 | 211 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45004** |
| **KUB-P.4D.455.R.13-C40** | U44 34550 | **45,5** | 40 | 50 | 283 | 184 | 215 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45504** |
| **KUB-P.4D.460.R.13-C40** | U44 34600 | **46** | 40 | 50 | 283 | 184 | 215 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **46004** |

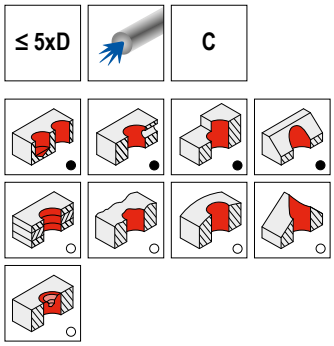
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

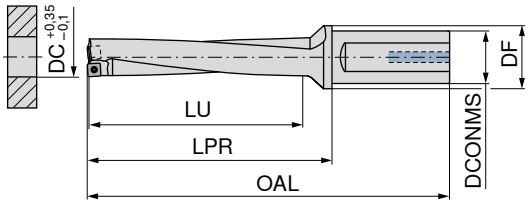
| Ersatzteile Wendeplatte | |  Schraubendreher AS 80 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SOGX 040204 | T05 - IP | **057** | | | M1,8x3,8 - 05IP | **10100** |
| SOGX 050204 | | | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| SOGX 060206 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 07T208 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 080308 | | | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 09T308 | | | T08 - IP | **039** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| SOGX 100408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 110408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC | DCONMS | DF | OAL | LU | LPR | Anzugsmoment | ZEFF | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | Nm | | | 10 875 ... |
| **KUB-P.5D.140.R.04-C20** | U45 01400 | **14** | 20 | 30 | 133 | 70 | 83 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14001** |
| **KUB-P.5D.145.R.04-C20** | U45 01450 | **14,5** | 20 | 30 | 139 | 75 | 89 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **14501** |
| **KUB-P.5D.150.R.04-C20** | U45 01500 | **15** | 20 | 30 | 139 | 75 | 89 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15001** |
| **KUB-P.5D.155.R.04-C20** | U45 01550 | **15,5** | 20 | 30 | 146 | 80 | 96 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **15501** |
| **KUB-P.5D.160.R.04-C20** | U45 01600 | **16** | 20 | 30 | 146 | 80 | 96 | 0,38 | 2 | SOGX 040204 | **16001** |
| **KUB-P.5D.165.R.05-C20** | U45 01650 | **16,5** | 20 | 30 | 152 | 85 | 102 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **16501** |
| **KUB-P.5D.170.R.05-C20** | U45 01700 | **17** | 20 | 30 | 152 | 85 | 102 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17001** |
| **KUB-P.5D.175.R.05-C25** | U45 11750 | **17,5** | 25 | 30 | 163 | 90 | 107 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **17502** |
| **KUB-P.5D.180.R.05-C25** | U45 11800 | **18** | 25 | 30 | 163 | 90 | 107 | 0,62 | 2 | SOGX 050204 | **18002** |
| **KUB-P.5D.185.R.06-C25** | U45 11850 | **18,5** | 25 | 30 | 169 | 95 | 113 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **18502** |
| **KUB-P.5D.190.R.06-C25** | U45 11900 | **19** | 25 | 30 | 169 | 95 | 113 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19002** |
| **KUB-P.5D.195.R.06-C25** | U45 11950 | **19,5** | 25 | 30 | 174 | 100 | 118 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **19502** |
| **KUB-P.5D.200.R.06-C25** | U45 12000 | **20** | 25 | 30 | 174 | 100 | 118 | 1,01 | 2 | SOGX 060206 | **20002** |
| **KUB-P.5D.205.R.07-C25** | U45 12050 | **20,5** | 25 | 30 | 180 | 105 | 124 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **20502** |
| **KUB-P.5D.210.R.07-C25** | U45 12100 | **21** | 25 | 30 | 180 | 105 | 124 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21002** |
| **KUB-P.5D.215.R.07-C25** | U45 12150 | **21,5** | 25 | 30 | 185 | 110 | 129 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **21502** |
| **KUB-P.5D.220.R.07-C25** | U45 12200 | **22** | 25 | 30 | 185 | 110 | 129 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22002** |
| **KUB-P.5D.225.R.07-C25** | U45 12250 | **22,5** | 25 | 30 | 191 | 115 | 135 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **22502** |
| **KUB-P.5D.230.R.07-C25** | U45 12300 | **23** | 25 | 30 | 191 | 115 | 135 | 1,01 | 2 | SOGX 07T208 | **23002** |
| **KUB-P.5D.235.R.08-C32** | U45 22350 | **23,5** | 32 | 39 | 200 | 120 | 140 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **23503** |
| **KUB-P.5D.240.R.08-C32** | U45 22400 | **24** | 32 | 39 | 200 | 120 | 140 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24003** |
| **KUB-P.5D.245.R.08-C32** | U45 22450 | **24,5** | 32 | 39 | 206 | 125 | 146 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **24503** |
| **KUB-P.5D.250.R.08-C32** | U45 22500 | **25** | 32 | 39 | 206 | 125 | 146 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25003** |
| **KUB-P.5D.255.R.08-C32** | U45 22550 | **25,5** | 32 | 39 | 211 | 130 | 151 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **25503** |
| **KUB-P.5D.260.R.08-C32** | U45 22600 | **26** | 32 | 39 | 211 | 130 | 151 | 1,28 | 2 | SOGX 080308 | **26003** |
| **KUB-P.5D.265.R.09-C32** | U45 22650 | **26,5** | 32 | 39 | 217 | 135 | 157 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **26503** |
| **KUB-P.5D.270.R.09-C32** | U45 22700 | **27** | 32 | 39 | 217 | 135 | 157 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27003** |
| **KUB-P.5D.275.R.09-C32** | U45 22750 | **27,5** | 32 | 39 | 222 | 140 | 162 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **27503** |
| **KUB-P.5D.280.R.09-C32** | U45 22800 | **28** | 32 | 39 | 222 | 140 | 162 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28003** |
| **KUB-P.5D.285.R.09-C32** | U45 22850 | **28,5** | 32 | 39 | 228 | 145 | 168 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **28503** |
| **KUB-P.5D.290.R.09-C32** | U45 22900 | **29** | 32 | 39 | 228 | 145 | 168 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29003** |
| **KUB-P.5D.295.R.09-C32** | U45 22950 | **29,5** | 32 | 39 | 233 | 150 | 173 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **29503** |
| **KUB-P.5D.300.R.09-C32** | U45 23000 | **30** | 32 | 39 | 233 | 150 | 173 | 2,25 | 2 | SOGX 09T308 | **30003** |
| **KUB-P.5D.305.R.10-C40** | U45 33050 | **30,5** | 40 | 50 | 247 | 155 | 179 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **30504** |
| **KUB-P.5D.310.R.10-C40** | U45 33100 | **31** | 40 | 50 | 247 | 155 | 179 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31004** |
| **KUB-P.5D.315.R.10-C40** | U45 33150 | **31,5** | 40 | 50 | 252 | 160 | 184 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **31504** |
| **KUB-P.5D.320.R.10-C40** | U45 33200 | **32** | 40 | 50 | 252 | 160 | 184 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32004** |
| **KUB-P.5D.325.R.10-C40** | U45 33250 | **32,5** | 40 | 50 | 258 | 165 | 190 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **32504** |
| **KUB-P.5D.330.R.10-C40** | U45 33300 | **33** | 40 | 50 | 258 | 165 | 190 | 2,8 | 2 | SOGX 100408 | **33004** |
| **KUB-P.5D.332.R.11-C40** | U45 33320 | **33,2** | 40 | 50 | 263 | 170 | 195 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33204** |
| **KUB-P.5D.335.R.11-C40** | U45 33350 | **33,5** | 40 | 50 | 263 | 170 | 195 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **33504** |
| **KUB-P.5D.340.R.11-C40** | U45 33400 | **34** | 40 | 50 | 263 | 170 | 195 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34004** |
| **KUB-P.5D.345.R.11-C40** | U45 33450 | **34,5** | 40 | 50 | 269 | 175 | 201 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **34504** |
| **KUB-P.5D.350.R.11-C40** | U45 33500 | **35** | 40 | 50 | 269 | 175 | 201 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35004** |
| **KUB-P.5D.355.R.11-C40** | U45 33550 | **35,5** | 40 | 50 | 274 | 180 | 206 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **35504** |

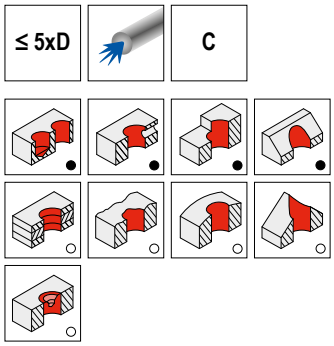
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

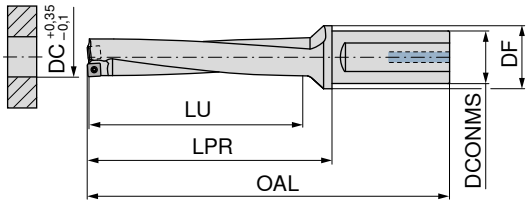
Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 875 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.5D.360.R.11-C40** | U45 33600 | **36** | 40 | 50 | 274 | 180 | 206 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36004** |
| **KUB-P.5D.365.R.11-C40** | U45 33650 | **36,5** | 40 | 50 | 280 | 185 | 212 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **36504** |
| **KUB-P.5D.370.R.11-C40** | U45 33700 | **37** | 40 | 50 | 280 | 185 | 212 | 2,8 | 2 | SOGX 110408 | **37004** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.5D.375.R.12-C40** | U45 33750 | **37,5** | 40 | 50 | 285 | 190 | 217 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **37504** |
| **KUB-P.5D.380.R.12-C40** | U45 33800 | **38** | 40 | 50 | 285 | 190 | 217 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38004** |
| **KUB-P.5D.385.R.12-C40** | U45 33850 | **38,5** | 40 | 50 | 291 | 195 | 223 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38504** |
| **KUB-P.5D.390.R.12-C40** | U45 33900 | **39** | 40 | 50 | 291 | 195 | 223 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39004** |
| **KUB-P.5D.392.R.12-C40** | U45 33920 | **39,2** | 40 | 50 | 296 | 200 | 228 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39204** |
| **KUB-P.5D.395.R.12-C40** | U45 33950 | **39,5** | 40 | 50 | 296 | 200 | 228 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **39504** |
| **KUB-P.5D.400.R.12-C40** | U45 34000 | **40** | 40 | 50 | 296 | 200 | 228 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40004** |
| **KUB-P.5D.405.R.12-C40** | U45 34050 | **40,5** | 40 | 50 | 302 | 205 | 234 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40504** |
| **KUB-P.5D.410.R.12-C40** | U45 34100 | **41** | 40 | 50 | 302 | 205 | 234 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41004** |
| **KUB-P.5D.415.R.12-C40** | U45 34150 | **41,5** | 40 | 50 | 307 | 210 | 239 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **41504** |
| **KUB-P.5D.420.R.12-C40** | U45 34200 | **42** | 40 | 50 | 307 | 210 | 239 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **42004** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-P.5D.425.R.13-C40** | U45 34250 | **42,5** | 40 | 50 | 313 | 215 | 245 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **42504** |
| **KUB-P.5D.430.R.13-C40** | U45 34300 | **43** | 40 | 50 | 313 | 215 | 245 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43004** |
| **KUB-P.5D.435.R.13-C40** | U45 34350 | **43,5** | 40 | 50 | 318 | 220 | 250 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **43504** |
| **KUB-P.5D.440.R.13-C40** | U45 34400 | **44** | 40 | 50 | 318 | 220 | 250 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44004** |
| **KUB-P.5D.445.R.13-C40** | U45 34450 | **44,5** | 40 | 50 | 324 | 225 | 256 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44504** |
| **KUB-P.5D.450.R.13-C40** | U45 34500 | **45** | 40 | 50 | 324 | 225 | 256 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45004** |
| **KUB-P.5D.455.R.13-C40** | U45 34550 | **45,5** | 40 | 50 | 329 | 230 | 261 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **45504** |
| **KUB-P.5D.460.R.13-C40** | U45 34600 | **46** | 40 | 50 | 329 | 230 | 261 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **46004** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.


Schraubendreher


Schlüssel-D

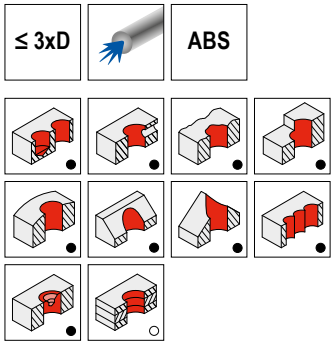

Klemmschraube

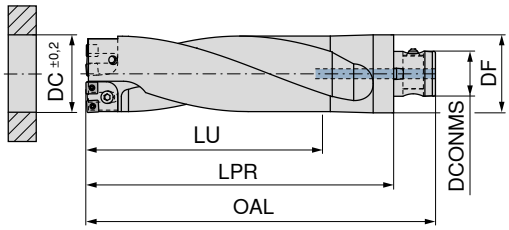
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SOGX 040204 | T05 - IP | **057** | | | M1,8x3,8 - 05IP | **10100** |
| SOGX 050204 | | | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| SOGX 060206 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 07T208 | | | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOGX 080308 | | | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 09T308 | | | T08 - IP | **039** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| SOGX 100408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 110408 | | | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | | | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer – CS

▲ SZID = Nenngröße
▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Befestigungsschrauben der Kassette

**Lieferumfang:**
Kassettenbohrer inkl. Befestigungsschrauben
Kassetten und Wendeplatten sind separat zu bestellen






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | DCONMS mm | LU mm | LPR mm | SZID | Anzugsmoment Nm | TO 10 876 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.GH-CS.1.3D.64-66.ABS80** | U60 46400 | **64 - 66** | 80 | 314 | 46 | 198 | 271 | **1** | 17,3 | **64092** |
| **KUB-P.GH-CS.1.3D.67-69.ABS80** | U60 46700 | **67 - 69** | 80 | 323 | 46 | 207 | 280 | **1** | 17,3 | **67092** |
| **KUB-P.GH-CS.2.3D.70-72.ABS80** | U60 47000 | **70 - 72** | 80 | 332 | 46 | 216 | 289 | **2** | 17,3 | **70092** |
| **KUB-P.GH-CS.2.3D.73-75.ABS80** | U60 47300 | **73 - 75** | 80 | 341 | 46 | 225 | 298 | **2** | 17,3 | **73092** |
| **KUB-P.GH-CS.3.3D.76-78.ABS80** | U60 47600 | **76 - 78** | 80 | 350 | 46 | 234 | 307 | **3** | 42 | **76092** |
| **KUB-P.GH-CS.3.3D.79-81.ABS80** | U60 47900 | **79 - 81** | 80 | 359 | 46 | 243 | 316 | **3** | 42 | **79092** |
| **KUB-P.GH-CS.3.3D.82-84.ABS80** | U60 48200 | **82 - 84** | 80 | 368 | 46 | 252 | 325 | **3** | 42 | **82092** |
| **KUB-P.GH-CS.4.3D.85-87.ABS100** | U60 58500 | **85 - 87** | 100 | 397 | 56 | 261 | 342 | **4** | 42 | **85091** |
| **KUB-P.GH-CS.4.3D.88-90.ABS100** | U60 58800 | **88 - 90** | 100 | 406 | 56 | 270 | 351 | **4** | 42 | **88091** |
| **KUB-P.GH-CS.4.3D.91-93.ABS100** | U60 59100 | **91 - 93** | 100 | 415 | 56 | 279 | 360 | **4** | 42 | **91091** |
| **KUB-P.GH-CS.5.3D.94-96.ABS100** | U60 59400 | **94 - 96** | 100 | 424 | 56 | 288 | 369 | **5** | 42 | **94091** |

→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.


Spannschlüssel-T


Sortiment

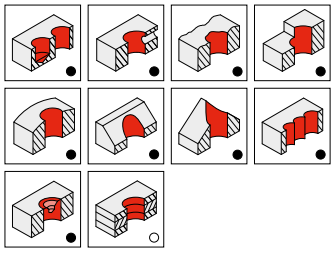

Befestigungs-schraube

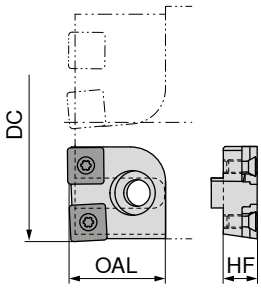
| Ersatzteile SZID | | AS 80 397 ... | CT 84 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | SW5 | **050** | **98500** | M6x16 - SW5 | **16700** |
| 2 | SW5 | **050** | **98500** | M6x16 - SW5 | **16700** |
| 3 | SW6 | **060** | **98500** | M8x18 - SW6 | **16800** |
| 4 | SW6 | **060** | **98400** | M8x20 - SW6 | **16900** |
| 5 | SW6 | **060** | **98400** | M8x20 - SW6 | **16900** |

# **Pentron** – Außenkassette – CS

▲ SZID = Nenngröße
▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschrauben der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Außenkassette inkl. Klemmschrauben der Wendeplatten








| DC mm | Produktreferenz-Nr. | OAL mm | SZID | HF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 10 878 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **64** | D60 16400 | 27,8 | **1** | 9 | 2,8 | SOGX 100408 | **16400** |
| **65** | D60 16500 | 27,8 | **1** | 9 | 2,8 | SOGX 100408 | **16500** |
| **66** | D60 16600 | 27,8 | **1** | 9 | 2,8 | SOGX 100408 | **16600** |
| **67** | D60 16700 | 27,8 | **1** | 9 | 2,8 | SOGX 100408 | **16700** |
| **68** | D60 16800 | 27,8 | **1** | 9 | 2,8 | SOGX 100408 | **16800** |
| **69** | D60 16900 | 27,8 | **1** | 9 | 2,8 | SOGX 100408 | **16900** |
| | | | | | | | |
| **70** | D60 17000 | 29,8 | **2** | 10 | 2,8 | SOGX 110408 | **27000** |
| **71** | D60 17100 | 29,8 | **2** | 10 | 2,8 | SOGX 110408 | **27100** |
| **72** | D60 17200 | 29,8 | **2** | 10 | 2,8 | SOGX 110408 | **27200** |
| **73** | D60 17300 | 29,8 | **2** | 10 | 2,8 | SOGX 110408 | **27300** |
| **74** | D60 17400 | 29,8 | **2** | 10 | 2,8 | SOGX 110408 | **27400** |
| **75** | D60 17500 | 29,8 | **2** | 10 | 2,8 | SOGX 110408 | **27500** |
| | | | | | | | |
| **76** | D60 17600 | 32,8 | **3** | 11 | 6,25 | SOGX 120408 | **37600** |
| **77** | D60 17700 | 32,8 | **3** | 11 | 6,25 | SOGX 120408 | **37700** |
| **78** | D60 17800 | 32,8 | **3** | 11 | 6,25 | SOGX 120408 | **37800** |
| **79** | D60 17900 | 32,8 | **3** | 11 | 6,25 | SOGX 120408 | **37900** |
| **80** | D60 18000 | 32,8 | **3** | 11 | 6,25 | SOGX 120408 | **38000** |
| **81** | D60 18100 | 32,8 | **3** | 11 | 6,25 | SOGX 120408 | **38100** |
| **82** | D60 18200 | 32,8 | **3** | 11 | 6,25 | SOGX 120408 | **38200** |
| **83** | D60 18300 | 32,8 | **3** | 11 | 6,25 | SOGX 120408 | **38300** |
| **84** | D60 18400 | 32,8 | **3** | 11 | 6,25 | SOGX 120408 | **38400** |
| | | | | | | | |
| **85** | D60 18500 | 35,8 | **4** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **48500** |
| **86** | D60 18600 | 35,8 | **4** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **48600** |
| **87** | D60 18700 | 35,8 | **4** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **48700** |
| **88** | D60 18800 | 35,8 | **4** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **48800** |
| **89** | D60 18900 | 35,8 | **4** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **48900** |
| **90** | D60 19000 | 35,8 | **4** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **49000** |
| **91** | D60 19100 | 35,8 | **4** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **49100** |
| **92** | D60 19200 | 35,8 | **4** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **49200** |
| **93** | D60 19300 | 35,8 | **4** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **49300** |
| | | | | | | | |
| **94** | D60 19401 | 35,8 | **5** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **59400** |
| **95** | D60 19501 | 35,8 | **5** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **59500** |
| **96** | D60 19601 | 35,8 | **5** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **59600** |

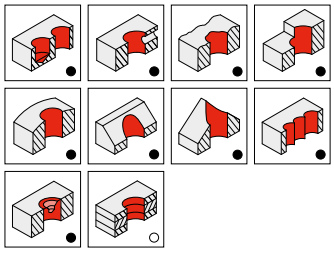
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

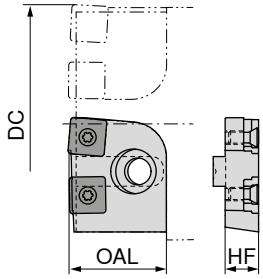
Zwischenabmessungen auf Anfrage erhältlich.

# **Pentron** – Innenkassette – CS

▲ SZID = Nenngröße
▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschrauben der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Innenkassette inkl. Klemmschrauben der Wendeplatten





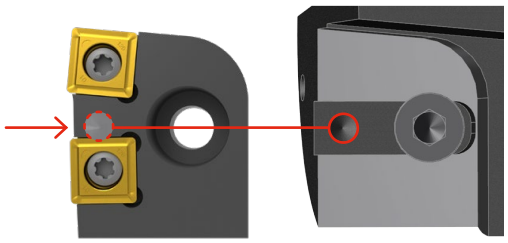



| DC mm | Produktreferenz-Nr. | OAL mm | SZID | HF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 10 877 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **64 - 69** | D60 06400 | 28 | **1** | 9 | 2,8 | SOGX 100408 | **16400** |
| **70 - 75** | D60 07000 | 30 | **2** | 10 | 2,8 | SOGX 110408 | **27000** |
| **76 - 84** | D60 07600 | 33 | **3** | 11 | 6,25 | SOGX 120408 | **37600** |
| **85 - 93** | D60 08501 | 36 | **4** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **48501** |
| **94 - 96** | D60 09400 | 36 | **5** | 12 | 6,25 | SOGX 130508 | **59400** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

## Verwechslungssicherung

Die Innenkassette und der Sitz der Innenkassette am Grundkörper sind mit einer Verwechslungssicherung versehen, um den falschen Einbau der Innen- und Außenkassette zu verhindern.

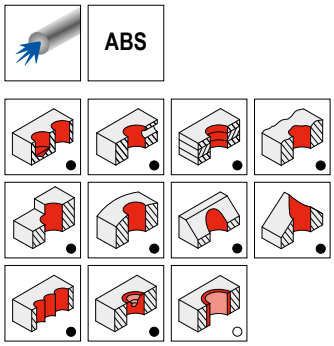


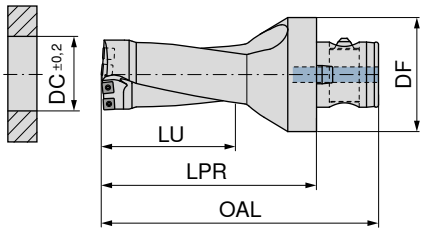
| Ersatzteile Wendeplatte | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | | Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| SOGX 100408 | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 110408 | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 886 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.92.380.R.12-ABS80** | U70 13800 | **38** | 80 | 190 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38098** [1] |
| **KUB-P.92.400.R.12-ABS80** | U70 14000 | **40** | 80 | 190 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40098** [1] |
| **KUB-P.92.420.R.12-ABS80** | U70 14200 | **42** | 80 | 190 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **42098** [1] |
| **KUB-P.92.440.R.13-ABS80** | U70 14400 | **44** | 80 | 190 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44098** [1] |
| **KUB-P.92.460.R.13-ABS80** | U70 14600 | **46** | 80 | 190 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **46098** |
| **KUB-P.92.470.R.13-ABS80** | U70 14700 | **47** | 80 | 190 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **47098** |
| **KUB-P.92.480.R.08-ABS80** | U70 14800 | **48** | 80 | 190 | 92 | 147 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | **48098** [1] |
| **KUB-P.92.500.R.08-ABS80** | U70 15000 | **50** | 80 | 190 | 92 | 147 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | **50098** [1] |
| **KUB-P.92.530.R.10-ABS80** | U70 15300 | **53** | 80 | 190 | 92 | 147 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **53098** [1] |
| **KUB-P.92.560.R.10-ABS80** | U70 15600 | **56** | 80 | 190 | 92 | 147 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **56098** [1] |
| **KUB-P.92.570.R.10-ABS80** | U70 15700 | **57** | 80 | 190 | 92 | 147 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **57098** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.





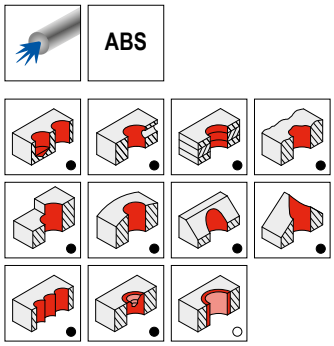


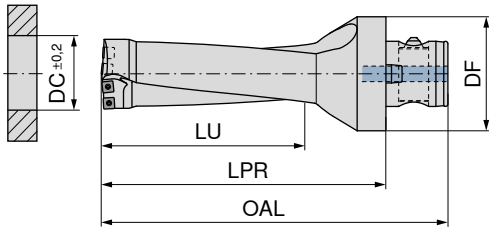
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| SOGX 080308 | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 100408 | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 887 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.145.380.R.12-ABS80** | U70 53800 | **38** | 80 | 243 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38098** [1] |
| **KUB-P.145.400.R.12-ABS80** | U70 54000 | **40** | 80 | 243 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40098** [1] |
| **KUB-P.145.420.R.12-ABS80** | U70 54200 | **42** | 80 | 243 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **42098** [1] |
| **KUB-P.145.440.R.13-ABS80** | U70 54400 | **44** | 80 | 243 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44098** [1] |
| **KUB-P.145.460.R.13-ABS80** | U70 54600 | **46** | 80 | 243 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **46098** [1] |
| **KUB-P.145.470.R.13-ABS80** | U70 54700 | **47** | 80 | 243 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **47098** |
| **KUB-P.145.480.R.08-ABS80** | U70 54800 | **48** | 80 | 243 | 145 | 200 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | **48098** [1] |
| **KUB-P.145.490.R.08-ABS80** | U70 54900 | **49** | 80 | 243 | 145 | 200 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | **49005** |
| **KUB-P.145.500.R.08-ABS80** | U70 55000 | **50** | 80 | 243 | 145 | 200 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | **50098** [1] |
| **KUB-P.145.530.R.10-ABS80** | U70 55300 | **53** | 80 | 243 | 145 | 200 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **53098** [1] |
| **KUB-P.145.560.R.10-ABS80** | U70 55600 | **56** | 80 | 243 | 145 | 200 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **56098** [1] |
| **KUB-P.145.570.R.10-ABS80** | U70 55700 | **57** | 80 | 243 | 145 | 200 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **57098** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.





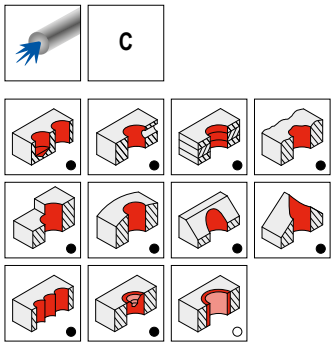


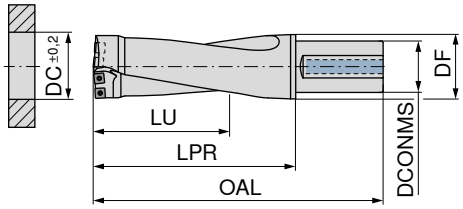
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| SOGX 080308 | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 100408 | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 886 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.92.380.R.12-C40** | U70 33800 | **38** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38005** [1] |
| **KUB-P.92.400.R.12-C40** | U70 34000 | **40** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40005** [1] |
| **KUB-P.92.420.R.12-C40** | U70 34200 | **42** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **42005** [1] |
| **KUB-P.92.440.R.13-C40** | U70 34400 | **44** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44005** [1] |
| **KUB-P.92.460.R.13-C40** | U70 34600 | **46** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **46005** [1] |
| **KUB-P.92.470.R.13-C40** | U70 34700 | **47** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **47005** |
| **KUB-P.92.480.R.08-C40** | U70 34800 | **48** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | **48005** [1] |
| **KUB-P.92.500.R.08-C40** | U70 35000 | **50** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | **50005** [1] |
| **KUB-P.92.530.R.10-C40** | U70 35300 | **53** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **53005** [1] |
| **KUB-P.92.560.R.10-C40** | U70 35600 | **56** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **56005** [1] |
| **KUB-P.92.560.R.10-C40** | U70 35700 | **57** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **57005** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.





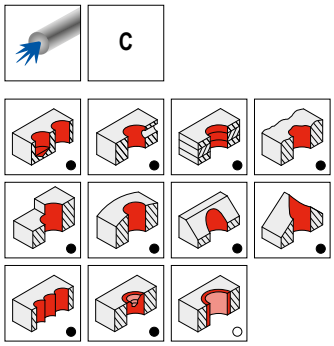


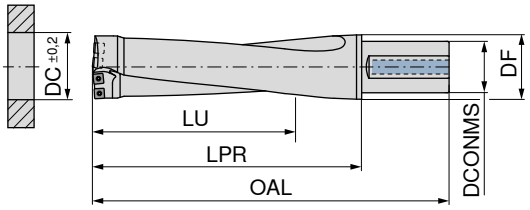
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| SOGX 080308 | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 100408 | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 887 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-P.3D.145.380.R.12-C40** | U70 73800 | **38** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **38005** [1] |
| **KUB-P.3D.145.400.R.12-C40** | U70 74000 | **40** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **40005** [1] |
| **KUB-P.3D.145.420.R.12-C40** | U70 74200 | **42** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 120408 | **42005** [1] |
| **KUB-P.3D.145.440.R.13-C40** | U70 74400 | **44** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **44005** [1] |
| **KUB-P.3D.145.460.R.13-C40** | U70 74600 | **46** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **46005** [1] |
| **KUB-P.3D.145.470.R.13-C40** | U70 74700 | **47** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 6,25 | 2 | SOGX 130508 | **47005** |
| **KUB-P.3D.145.480.R.08-C40** | U70 74800 | **48** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | **48005** [1] |
| **KUB-P.3D.145.500.R.08-C40** | U70 75000 | **50** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 1,28 | 4 | SOGX 080308 | **50005** [1] |
| **KUB-P.3D.145.530.R.10-C40** | U70 75300 | **53** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **53005** [1] |
| **KUB-P.3D.145.560.R.10-C40** | U70 75600 | **56** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **56005** [1] |
| **KUB-P.3D.145.560.R.10-C40** | U70 75700 | **57** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 2,8 | 4 | SOGX 100408 | **57005** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

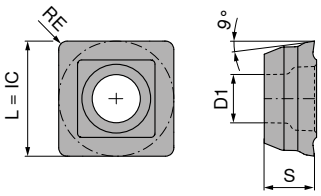






| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| SOGX 080308 | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOGX 100408 | T15 - IP | **120** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOGX 120408 | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| SOGX 130508 | T20 - IP | **121** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **Pentron** – HM-Bohrwendeschneidplatte




| | -01 | -01 | -01 | -01 | -03 |
|---|---|---|---|---|---|
| | BK8425 | BK7935 | BK6115 | BK7710 | BK8430 |
| |  |  |  |  |  |
| | SOGX | SOGX | SOGX | SOGX | SOGX |
| | IH | IH | IH | IH | IH |

| ISO-Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SOGX 040204** | W80 10010.046115 | 4,8 | 2,2 | 2,05 | 4,8 | 0,4 | | | **40401** | | |
| **SOGX 040204** | W80 10010.047710 | 4,8 | 2,2 | 2,05 | 4,8 | 0,4 | | | | **90401** | |
| **SOGX 040204** | W80 10010.047935 | 4,8 | 2,2 | 2,05 | 4,8 | 0,4 | | **50401** | | | |
| **SOGX 040204** | W80 10010.048425 | 4,8 | 2,2 | 2,05 | 4,8 | 0,4 | **30401** | | | | |
| **SOGX 040204** | W80 10030.048430 | 4,8 | 2,2 | 2,05 | 4,8 | 0,4 | | | | | **00403** |
| **SOGX 050204** | W80 12010.046115 | 5,5 | 2,4 | 2,30 | 5,5 | 0,4 | | | **40501** | | |
| **SOGX 050204** | W80 12010.047710 | 5,5 | 2,4 | 2,30 | 5,5 | 0,4 | | | | **90501** | |
| **SOGX 050204** | W80 12010.047935 | 5,5 | 2,4 | 2,30 | 5,5 | 0,4 | | **50501** | | | |
| **SOGX 050204** | W80 12010.048425 | 5,5 | 2,4 | 2,30 | 5,5 | 0,4 | **30501** | | | | |
| **SOGX 050204** | W80 12030.048430 | 5,5 | 2,4 | 2,30 | 5,5 | 0,4 | | | | | **00503** |
| **SOGX 060206** | W80 18010.066115 | 6,2 | 2,75 | 2,60 | 6,2 | 0,6 | | | **40601** | | |
| **SOGX 060206** | W80 18010.067710 | 6,2 | 2,75 | 2,60 | 6,2 | 0,6 | | | | **90601** | |
| **SOGX 060206** | W80 18010.067935 | 6,2 | 2,75 | 2,60 | 6,2 | 0,6 | | **50601** | | | |
| **SOGX 060206** | W80 18010.068425 | 6,2 | 2,75 | 2,60 | 6,2 | 0,6 | **30601** | | | | |
| **SOGX 060206** | W80 18030.068430 | 6,2 | 2,75 | 2,60 | 6,2 | 0,6 | | | | | **00603** |
| **SOGX 07T208** | W80 20010.086115 | 7,1 | 2,97 | 2,60 | 7,1 | 0,8 | | | **40701** | | |
| **SOGX 07T208** | W80 20010.087710 | 7,1 | 2,97 | 2,60 | 7,1 | 0,8 | | | | **90701** | |
| **SOGX 07T208** | W80 20010.087935 | 7,1 | 2,97 | 2,60 | 7,1 | 0,8 | | **50701** | | | |
| **SOGX 07T208** | W80 20010.088425 | 7,1 | 2,97 | 2,60 | 7,1 | 0,8 | **30701** | | | | |
| **SOGX 07T208** | W80 20030.088430 | 7,1 | 2,97 | 2,60 | 7,1 | 0,8 | | | | | **00703** |
| **SOGX 080308** | W80 24010.086115 | 8,0 | 3,4 | 2,85 | 8,0 | 0,8 | | | **40801** | | |
| **SOGX 080308** | W80 24010.087710 | 8,0 | 3,4 | 2,85 | 8,0 | 0,8 | | | | **90801** | |
| **SOGX 080308** | W80 24010.087935 | 8,0 | 3,4 | 2,85 | 8,0 | 0,8 | | **50801** | | | |
| **SOGX 080308** | W80 24010.088425 | 8,0 | 3,4 | 2,85 | 8,0 | 0,8 | **30801** | | | | |
| **SOGX 080308** | W80 24030.088430 | 8,0 | 3,4 | 2,85 | 8,0 | 0,8 | | | | | **00803** |
| **SOGX 09T308** | W80 28010.086115 | 8,9 | 3,9 | 3,40 | 8,9 | 0,8 | | | **40901** | | |
| **SOGX 09T308** | W80 28010.087710 | 8,9 | 3,9 | 3,40 | 8,9 | 0,8 | | | | **90901** | |
| **SOGX 09T308** | W80 28010.087935 | 8,9 | 3,9 | 3,40 | 8,9 | 0,8 | | **50901** | | | |
| **SOGX 09T308** | W80 28010.088425 | 8,9 | 3,9 | 3,40 | 8,9 | 0,8 | **30901** | | | | |
| **SOGX 09T308** | W80 28030.088430 | 8,9 | 3,9 | 3,40 | 8,9 | 0,8 | | | | | **00903** |
| **SOGX 100408** | W80 32010.086115 | 9,8 | 4,2 | 4,10 | 9,8 | 0,8 | | | **41001** | | |
| **SOGX 100408** | W80 32010.087710 | 9,8 | 4,2 | 4,10 | 9,8 | 0,8 | | | | **91001** | |
| **SOGX 100408** | W80 32010.087935 | 9,8 | 4,2 | 4,10 | 9,8 | 0,8 | | **51001** | | | |
| **SOGX 100408** | W80 32010.088425 | 9,8 | 4,2 | 4,10 | 9,8 | 0,8 | **31001** | | | | |
| **SOGX 100408** | W80 32030.088430 | 9,8 | 4,2 | 4,10 | 9,8 | 0,8 | | | | | **01003** |
| **SOGX 110408** | W80 38010.086115 | 10,9 | 4,5 | 4,10 | 10,9 | 0,8 | | | **41101** | | |
| **SOGX 110408** | W80 38010.087710 | 10,9 | 4,5 | 4,10 | 10,9 | 0,8 | | | | **91101** | |

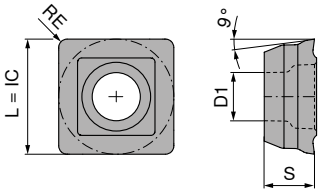
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | | ● |
| M | ● | ● | ● | | ● |
| K | ● | ● | ● | | ● |
| N | ○ | ○ | | ● | ○ |
| S | ● | ● | | ○ | ● |
| H | ○ | | ○ | | ○ |
| O | | ○ | | ○ | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

**BK6115 -01** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **BK8425 -01** verwenden!

Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – HM-Bohrwendeschneidplatte





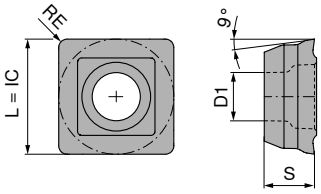


| ISO-Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | | IH | IH | IH | IH | IH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | SOGX | SOGX | SOGX | SOGX | SOGX |
| | | | | | | | | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... |
| **SOGX 110408** | W80 38010.087935 | 10,9 | 4,5 | 4,10 | 10,9 | 0,8 | | | **51101** | | | |
| **SOGX 110408** | W80 38010.088425 | 10,9 | 4,5 | 4,10 | 10,9 | 0,8 | | **31101** | | | | |
| **SOGX 110408** | W80 38030.088430 | 10,9 | 4,5 | 4,10 | 10,9 | 0,8 | | | | | | **01103** |
| **SOGX 120408** | W80 42010.086115 | 12,0 | 4,8 | 5,20 | 12,0 | 0,8 | | | | **41201** | | |
| **SOGX 120408** | W80 42010.087710 | 12,0 | 4,8 | 5,20 | 12,0 | 0,8 | | | | | **91201** | |
| **SOGX 120408** | W80 42010.087935 | 12,0 | 4,8 | 5,20 | 12,0 | 0,8 | | | **51201** | | | |
| **SOGX 120408** | W80 42010.088425 | 12,0 | 4,8 | 5,20 | 12,0 | 0,8 | | **31201** | | | | |
| **SOGX 120408** | W80 42030.088430 | 12,0 | 4,8 | 5,20 | 12,0 | 0,8 | | | | | | **01203** |
| **SOGX 130508** | W80 46010.086115 | 13,2 | 5,2 | 5,20 | 13,2 | 0,8 | | | | **41301** | | |
| **SOGX 130508** | W80 46010.087710 | 13,2 | 5,2 | 5,20 | 13,2 | 0,8 | | | | | **91301** | |
| **SOGX 130508** | W80 46010.087935 | 13,2 | 5,2 | 5,20 | 13,2 | 0,8 | | | **51301** | | | |
| **SOGX 130508** | W80 46010.088425 | 13,2 | 5,2 | 5,20 | 13,2 | 0,8 | | **31301** | | | | |
| **SOGX 130508** | W80 46030.088430 | 13,2 | 5,2 | 5,20 | 13,2 | 0,8 | | | | | | **01303** |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● | | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● | ● | | ● |
| K | | | | | | | | ● | ● | ● | | ● |
| N | | | | | | | | ○ | ○ | | ● | ○ |
| S | | | | | | | | ● | ● | | ○ | ● |
| H | | | | | | | | ○ | | ○ | | ○ |
| O | | | | | | | | | ○ | | ○ | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

**BK6115 -01** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **BK8425 -01** verwenden!

# **Pentron** – HM-Bohrwendeschneidplatte




| | -13 | -21 | -21 | -32 | -34 |
|---|---|---|---|---|---|
| | BK8425 | BK7935 | BK8430 | BK8425 | BK8425 |
| |  |  |  |  |  |
| | SOGX | SOGX | SOGX | SOGX | SOGX |
| | IH | IH | IH | IH | IH |

| ISO-Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SOGX 040204** | W80 10130.048425 | 4,8 | 2,2 | 2,05 | 4,8 | 0,4 | **30413** | | | | |
| **SOGX 040204** | W80 10210.047935 | 4,8 | 2,2 | 2,05 | 4,8 | 0,4 | | **50421** | | | |
| **SOGX 040204** | W80 10210.048430 | 4,8 | 2,2 | 2,05 | 4,8 | 0,4 | | | **00421** | | |
| **SOGX 040204** | W80 10320.048425 | 4,8 | 2,2 | 2,05 | 4,8 | 0,4 | | | | **30432** | |
| **SOGX 040204** | W80 10340.048425 | 4,8 | 2,2 | 2,05 | 4,8 | 0,4 | | | | | **30434** |
| **SOGX 050204** | W80 12130.048425 | 5,5 | 2,4 | 2,30 | 5,5 | 0,4 | **30513** | | | | |
| **SOGX 050204** | W80 12210.047935 | 5,5 | 2,4 | 2,30 | 5,5 | 0,4 | | **50521** | | | |
| **SOGX 050204** | W80 12210.048430 | 5,5 | 2,4 | 2,30 | 5,5 | 0,4 | | | **00521** | | |
| **SOGX 050204** | W80 12320.048425 | 5,5 | 2,4 | 2,30 | 5,5 | 0,4 | | | | **30532** | |
| **SOGX 050204** | W80 12340.048425 | 5,5 | 2,4 | 2,30 | 5,5 | 0,4 | | | | | **30534** |
| **SOGX 060206** | W80 18130.068425 | 6,2 | 2,75 | 2,60 | 6,2 | 0,6 | **30613** | | | | |
| **SOGX 060206** | W80 18210.067935 | 6,2 | 2,75 | 2,60 | 6,2 | 0,6 | | **50621** | | | |
| **SOGX 060206** | W80 18210.068430 | 6,2 | 2,75 | 2,60 | 6,2 | 0,6 | | | **00621** | | |
| **SOGX 060206** | W80 18320.068425 | 6,2 | 2,75 | 2,60 | 6,2 | 0,6 | | | | **30632** | |
| **SOGX 060206** | W80 18340.068425 | 6,2 | 2,75 | 2,60 | 6,2 | 0,6 | | | | | **30634** |
| **SOGX 07T208** | W80 20130.088425 | 7,1 | 2,97 | 2,60 | 7,1 | 0,8 | **30713** | | | | |
| **SOGX 07T208** | W80 20210.087935 | 7,1 | 2,97 | 2,60 | 7,1 | 0,8 | | **50721** | | | |
| **SOGX 07T208** | W80 20210.088430 | 7,1 | 2,97 | 2,60 | 7,1 | 0,8 | | | **00721** | | |
| **SOGX 07T208** | W80 20320.088425 | 7,1 | 2,97 | 2,60 | 7,1 | 0,8 | | | | **30732** | |
| **SOGX 07T208** | W80 20340.088425 | 7,1 | 2,97 | 2,60 | 7,1 | 0,8 | | | | | **30734** |
| **SOGX 080308** | W80 24130.088425 | 8,0 | 3,4 | 2,85 | 8,0 | 0,8 | **30813** | | | | |
| **SOGX 080308** | W80 24210.087935 | 8,0 | 3,4 | 2,85 | 8,0 | 0,8 | | **50821** | | | |
| **SOGX 080308** | W80 24210.088430 | 8,0 | 3,4 | 2,85 | 8,0 | 0,8 | | | **00821** | | |
| **SOGX 080308** | W80 24320.088425 | 8,0 | 3,4 | 2,85 | 8,0 | 0,8 | | | | **30832** | |
| **SOGX 080308** | W80 24340.088425 | 8,0 | 3,4 | 2,85 | 8,0 | 0,8 | | | | | **30834** |
| **SOGX 09T308** | W80 28130.088425 | 8,9 | 3,9 | 3,40 | 8,9 | 0,8 | **30913** | | | | |
| **SOGX 09T308** | W80 28210.087935 | 8,9 | 3,9 | 3,40 | 8,9 | 0,8 | | **50921** | | | |
| **SOGX 09T308** | W80 28210.088430 | 8,9 | 3,9 | 3,40 | 8,9 | 0,8 | | | **00921** | | |
| **SOGX 09T308** | W80 28320.088425 | 8,9 | 3,9 | 3,40 | 8,9 | 0,8 | | | | **30932** | |
| **SOGX 09T308** | W80 28340.088425 | 8,9 | 3,9 | 3,40 | 8,9 | 0,8 | | | | | **30934** |
| **SOGX 100408** | W80 32130.088425 | 9,8 | 4,2 | 4,10 | 9,8 | 0,8 | **31013** | | | | |
| **SOGX 100408** | W80 32210.087935 | 9,8 | 4,2 | 4,10 | 9,8 | 0,8 | | **51021** | | | |
| **SOGX 100408** | W80 32210.088430 | 9,8 | 4,2 | 4,10 | 9,8 | 0,8 | | | **01021** | | |
| **SOGX 100408** | W80 32320.088425 | 9,8 | 4,2 | 4,10 | 9,8 | 0,8 | | | | **31032** | |
| **SOGX 100408** | W80 32340.088425 | 9,8 | 4,2 | 4,10 | 9,8 | 0,8 | | | | | **31034** |
| **SOGX 110408** | W80 38130.088425 | 10,9 | 4,5 | 4,10 | 10,9 | 0,8 | **31113** | | | | |
| **SOGX 110408** | W80 38210.087935 | 10,9 | 4,5 | 4,10 | 10,9 | 0,8 | | **51121** | | | |
| P | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● | ● | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| S | | | | | | | ● | ● | ● | ● | |
| H | | | | | | | ○ | | ○ | ○ | |
| O | | | | | | | | ○ | | | |

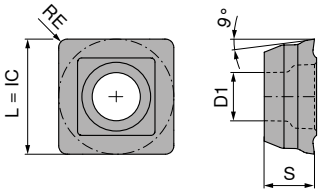
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

**BK7935 -21** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **BK8430 -21** verwenden!

**BK8425 -34** nur für KUB-P 2xD und 3xD (10 872 ... / 10 873 ...) verwenden!

Fortsetzung nächste Seite

# **Pentron** – HM-Bohrwendeschneidplatte




| | -13 | -21 | -21 | -32 | -34 |
|---|---|---|---|---|---|
| | BK8425 | BK7935 | BK8430 | BK8425 | BK8425 |
| |  |  |  |  |  |
| | SOGX | SOGX | SOGX | SOGX | SOGX |
| | IH | IH | IH | IH | IH |

| ISO-Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... | 10 820 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SOGX 110408** | W80 38210.088430 | 10,9 | 4,5 | 4,10 | 10,9 | 0,8 | | | **01121** | | |
| **SOGX 110408** | W80 38320.088425 | 10,9 | 4,5 | 4,10 | 10,9 | 0,8 | | | | **31132** | |
| **SOGX 110408** | W80 38340.088425 | 10,9 | 4,5 | 4,10 | 10,9 | 0,8 | | | | | **31134** |
| **SOGX 120408** | W80 42130.088425 | 12,0 | 4,8 | 5,20 | 12,0 | 0,8 | **31213** | | | | |
| **SOGX 120408** | W80 42210.087935 | 12,0 | 4,8 | 5,20 | 12,0 | 0,8 | | **51221** | | | |
| **SOGX 120408** | W80 42210.088430 | 12,0 | 4,8 | 5,20 | 12,0 | 0,8 | | | **01221** | | |
| **SOGX 120408** | W80 42320.088425 | 12,0 | 4,8 | 5,20 | 12,0 | 0,8 | | | | **31232** | |
| **SOGX 120408** | W80 42340.088425 | 12,0 | 4,8 | 5,20 | 12,0 | 0,8 | | | | | **31234** |
| **SOGX 130508** | W80 46130.088425 | 13,2 | 5,2 | 5,20 | 13,2 | 0,8 | **31313** | | | | |
| **SOGX 130508** | W80 46210.087935 | 13,2 | 5,2 | 5,20 | 13,2 | 0,8 | | **51321** | | | |
| **SOGX 130508** | W80 46210.088430 | 13,2 | 5,2 | 5,20 | 13,2 | 0,8 | | | **01321** | | |
| **SOGX 130508** | W80 46320.088425 | 13,2 | 5,2 | 5,20 | 13,2 | 0,8 | | | | **31332** | |
| **SOGX 130508** | W80 46340.088425 | 13,2 | 5,2 | 5,20 | 13,2 | 0,8 | | | | | **31334** |
| P | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● | ● | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| S | | | | | | | ● | ● | ● | ● | |
| H | | | | | | | ○ | | ○ | ○ | |
| O | | | | | | | | ○ | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

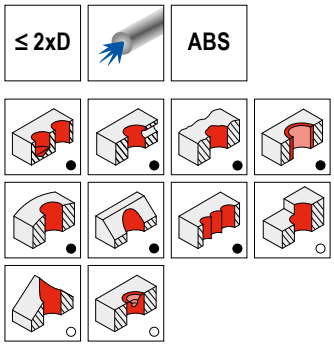
**BK7935 -21** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **BK8430 -21** verwenden!

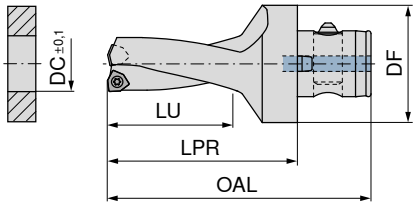
**BK8425 -34** nur für KUB-P 2xD und 3xD (10 872 ... / 10 873 ...) verwenden!

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 892 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.2D.140.R.03-ABS50** | V30 31403 | **14** | 50 | 94 | 28 | 63 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **14095** |
| **KUB-T.2D.150.R.03-ABS50** | V30 31503 | **15** | 50 | 96 | 30 | 65 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **15095** |
| **KUB-T.2D.155.R.03-ABS50** | V30 31551 | **15,5** | 50 | 98 | 32 | 67 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **15595** [1] |
| **KUB-T.2D.160.R.03-ABS50** | V30 31601 | **16** | 50 | 98 | 32 | 67 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **16095** |
| **KUB-T.2D.170.R.03-ABS50** | V30 31701 | **17** | 50 | 100 | 34 | 69 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **17095** |
| **KUB-T.2D.175.R.03-ABS50** | V30 31751 | **17,5** | 50 | 102 | 36 | 71 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **17595** |
| **KUB-T.2D.180.R.03-ABS50** | V30 31801 | **18** | 50 | 102 | 36 | 71 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18095** |
| **KUB-T.2D.185.R.03-ABS50** | V30 31851 | **18,5** | 50 | 104 | 38 | 73 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18595** [1] |
| **KUB-T.2D.190.R.03-ABS50** | V30 31901 | **19** | 50 | 104 | 38 | 73 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19095** |
| **KUB-T.2D.195.R.03-ABS50** | V30 31951 | **19,5** | 50 | 106 | 40 | 75 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19595** |
| **KUB-T.2D.200.R.04-ABS50** | V30 32001 | **20** | 50 | 106 | 40 | 75 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **20095** |
| **KUB-T.2D.210.R.04-ABS50** | V30 32101 | **21** | 50 | 108 | 42 | 77 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **21095** |
| **KUB-T.2D.220.R.04-ABS50** | V30 32201 | **22** | 50 | 110 | 44 | 79 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **22095** |
| **KUB-T.2D.225.R.04-ABS50** | V30 32251 | **22,5** | 50 | 112 | 46 | 81 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **22595** |
| **KUB-T.2D.230.R.04-ABS50** | V30 32301 | **23** | 50 | 112 | 46 | 81 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **23095** |
| **KUB-T.2D.240.R.04-ABS50** | V30 32401 | **24** | 50 | 114 | 48 | 83 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **24095** |
| **KUB-T.2D.245.R.04-ABS50** | V30 32451 | **24,5** | 50 | 116 | 50 | 85 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **24595** |
| **KUB-T.2D.250.R.05-ABS50** | V30 32501 | **25** | 50 | 116 | 50 | 85 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **25095** |
| **KUB-T.2D.260.R.05-ABS50** | V30 32601 | **26** | 50 | 118 | 52 | 87 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **26095** |
| **KUB-T.2D.265.R.05-ABS50** | V30 32651 | **26,5** | 50 | 120 | 54 | 89 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **26595** |
| **KUB-T.2D.270.R.05-ABS50** | V30 32701 | **27** | 50 | 120 | 54 | 89 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **27095** |
| **KUB-T.2D.280.R.05-ABS50** | V30 32801 | **28** | 50 | 122 | 56 | 91 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **28095** |
| **KUB-T.2D.290.R.05-ABS50** | V30 32901 | **29** | 50 | 124 | 58 | 93 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **29095** |
| **KUB-T.2D.295.R.05-ABS50** | V30 32951 | **29,5** | 50 | 126 | 60 | 95 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **29595** |
| **KUB-T.2D.300.R.05-ABS50** | V30 33001 | **30** | 50 | 131 | 60 | 100 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **30095** |
| **KUB-T.2D.310.R.05-ABS50** | V30 33101 | **31** | 50 | 133 | 62 | 102 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **31095** |
| **KUB-T.2D.315.R.05-ABS50** | V30 33151 | **31,5** | 50 | 135 | 64 | 104 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **31595** |
| **KUB-T.2D.320.R.05-ABS50** | V30 33201 | **32** | 50 | 135 | 64 | 104 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **32095** |
| **KUB-T.2D.330.R.05-ABS50** | V30 33301 | **33** | 50 | 137 | 66 | 106 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **33095** |
| **KUB-T.2D.340.R.05-ABS50** | V30 33401 | **34** | 50 | 139 | 68 | 108 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **34095** |
| **KUB-T.2D.350.R.05-ABS50** | V30 33501 | **35** | 50 | 141 | 70 | 110 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **35095** |
| **KUB-T.2D.360.R.05-ABS50** | V30 33601 | **36** | 50 | 143 | 72 | 112 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **36095** |
| **KUB-T.2D.370.R.06-ABS50** | V30 33701 | **37** | 50 | 155 | 74 | 124 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **37095** |
| **KUB-T.2D.375.R.06-ABS50** | V30 33751 | **37,5** | 50 | 157 | 76 | 126 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **37595** [1] |
| **KUB-T.2D.380.R.06-ABS50** | V30 33801 | **38** | 50 | 157 | 76 | 126 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **38095** |
| **KUB-T.2D.390.R.06-ABS50** | V30 33901 | **39** | 50 | 159 | 78 | 128 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **39095** |

**1)** keine Lagerware

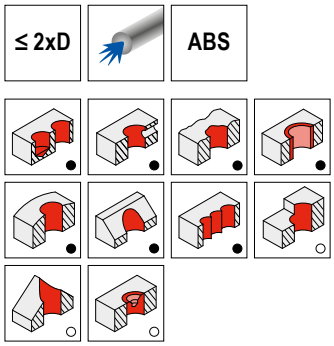
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

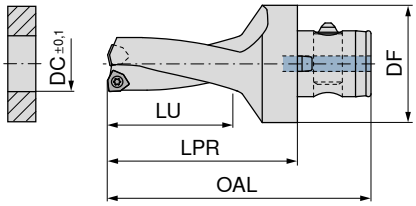
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 892 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.2D.395.R.06-ABS50** | V30 33951 | **39,5** | 50 | 161 | 80 | 130 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **39595** [1] |
| **KUB-T.2D.400.R.06-ABS50** | V30 34001 | **40** | 50 | 161 | 80 | 130 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **40095** |
| **KUB-T.2D.410.R.06-ABS50** | V30 34101 | **41** | 50 | 163 | 82 | 132 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **41095** |
| **KUB-T.2D.420.R.06-ABS50** | V30 34201 | **42** | 50 | 165 | 84 | 134 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **42095** |
| **KUB-T.2D.430.R.06-ABS50** | V30 34301 | **43** | 50 | 167 | 86 | 136 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **43095** |
| **KUB-T.2D.440.R.06-ABS50** | V30 34401 | **44** | 50 | 169 | 88 | 138 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **44095** |

**1)** keine Lagerware

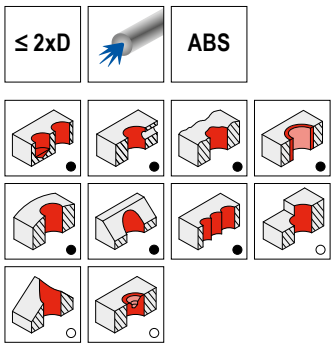
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

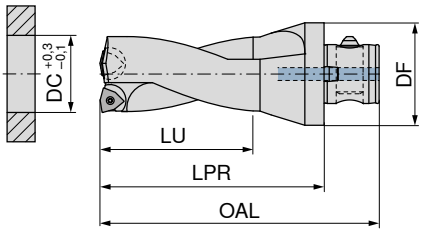
| Ersatzteile DC | Sortiment CT 84 950 ... | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Positionierstift CT 84 950 ... | Pendelbolzen CT 84 950 ... | Kühlmittelrohr CT 84 950 ... | | Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 - 19,5 | **99900** | T06 - IP | **116** | **20200** | **20000** | **20100** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| 20 - 24,5 | **99900** | T06 - IP | **116** | **20200** | **20000** | **20100** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 25 - 36 | **99900** | T08 - IP | **039** | **20200** | **20000** | **20100** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 37 - 44 | **99900** | T10 - IP | **119** | **20200** | **20000** | **20100** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschrauben der Wendeplatten
▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
mit Wendeschneidplatteneinsatz (10 897 ...) inkl. Befestigungsschraube, Zylinderstift und Klemmschraube
mit Wendeschneidplatteneinsatz (10 898 ...) inkl. Befestigungsschraube, Zylinderstift und Klemmschraube






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 892 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KUB-T.2D.450.R.08-ABS63 | V13 34500 | 45 | 63 | 183 | 90 | 145 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 45096 |
| KUB-T.2D.460.R.08-ABS63 | V13 34600 | 46 | 63 | 185 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 46096 |
| KUB-T.2D.470.R.08-ABS63 | V13 34700 | 47 | 63 | 187 | 94 | 149 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 47096 |
| KUB-T.2D.480.R.08-ABS63 | V13 34800 | 48 | 63 | 189 | 96 | 151 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 48096 |
| KUB-T.2D.490.R.08-ABS63 | V13 34900 | 49 | 63 | 191 | 98 | 153 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 49096 |
| KUB-T.2D.500.R.08-ABS63 | V13 35000 | 50 | 63 | 193 | 100 | 155 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 50096 |
| KUB-T.2D.510.R.08-ABS63 | V13 35100 | 51 | 63 | 195 | 102 | 157 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 51096 |
| KUB-T.2D.520.R.08-ABS63 | V13 35200 | 52 | 63 | 197 | 104 | 159 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 52096 |
| KUB-T.2D.530.R.08-ABS63 | V13 35300 | 53 | 63 | 199 | 106 | 161 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 53096 |
| KUB-T.2D.540.R.08-ABS63 | V13 35400 | 54 | 63 | 201 | 108 | 163 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 54096 |
| | | | | | | | | | | |
| KUB-T.2D.550.R.10-ABS80 | V14 35500 | 55 | 80 | 208 | 110 | 165 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 55098 |
| KUB-T.2D.560.R.10-ABS80 | V14 35600 | 56 | 80 | 210 | 112 | 167 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 56098 |
| KUB-T.2D.570.R.10-ABS80 | V14 35700 | 57 | 80 | 212 | 114 | 169 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 57098 |
| KUB-T.2D.580.R.10-ABS80 | V14 35800 | 58 | 80 | 214 | 116 | 171 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 58098 |
| KUB-T.2D.590.R.10-ABS80 | V14 35900 | 59 | 80 | 216 | 118 | 173 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 59098 |
| KUB-T.2D.600.R.10-ABS80 | V14 36000 | 60 | 80 | 218 | 120 | 175 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 60098 |
| KUB-T.2D.610.R.10-ABS80 | V14 36100 | 61 | 80 | 220 | 122 | 177 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 61098 |
| KUB-T.2D.620.R.10-ABS80 | V14 36200 | 62 | 80 | 222 | 124 | 179 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 62098 |
| KUB-T.2D.630.R.10-ABS80 | V14 36300 | 63 | 80 | 224 | 126 | 181 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 63098 |
| KUB-T.2D.640.R.10-ABS80 | V14 36400 | 64 | 80 | 226 | 128 | 183 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 64098 |
| KUB-T.2D.650.R.10-ABS80 | V14 36500 | 65 | 80 | 228 | 130 | 185 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 65098 |
| KUB-T.2D.660.R.10-ABS80 | V14 36600 | 66 | 80 | 230 | 132 | 187 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 66098 |
| KUB-T.2D.670.R.10-ABS80 | V14 36700 | 67 | 80 | 232 | 134 | 189 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 67098 |
| KUB-T.2D.680.R.10-ABS80 | V14 36800 | 68 | 80 | 234 | 136 | 191 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 68098 |
| | | | | | | | | | | |
| KUB-T.2D.690.R.12-ABS80 | V14 36900 | 69 | 80 | 246 | 138 | 203 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 69098 |
| KUB-T.2D.700.R.12-ABS80 | V14 37000 | 70 | 80 | 248 | 140 | 205 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 70098 |
| KUB-T.2D.710.R.12-ABS80 | V14 37100 | 71 | 80 | 250 | 142 | 207 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 71098 |
| KUB-T.2D.720.R.12-ABS80 | V14 37200 | 72 | 80 | 252 | 144 | 209 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 72098 |
| KUB-T.2D.730.R.12-ABS80 | V14 37300 | 73 | 80 | 254 | 146 | 211 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 73098 |
| KUB-T.2D.740.R.12-ABS80 | V14 37400 | 74 | 80 | 256 | 148 | 213 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 74098 |
| KUB-T.2D.750.R.12-ABS80 | V14 37500 | 75 | 80 | 258 | 150 | 215 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 75098 |
| KUB-T.2D.760.R.12-ABS80 | V14 37600 | 76 | 80 | 260 | 152 | 217 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 76098 |
| KUB-T.2D.770.R.12-ABS80 | V14 37700 | 77 | 80 | 262 | 154 | 219 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 77098 |
| KUB-T.2D.780.R.12-ABS80 | V14 37800 | 78 | 80 | 264 | 156 | 221 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 78098 |

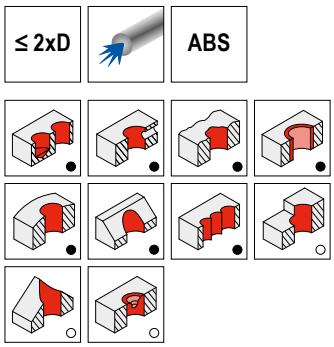
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

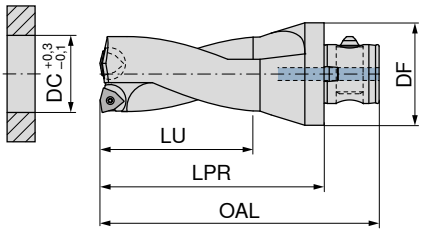
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschrauben der Wendeplatten
▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
mit Wendeschneidplatteneinsatz (10 897 ...) inkl. Befestigungsschraube, Zylinderstift und Klemmschraube
mit Wendeschneidplatteneinsatz (10 898 ...) inkl. Befestigungsschraube, Zylinderstift und Klemmschraube






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 892 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.2D.790.R.12-ABS80** | V14 37900 | **79** | 80 | 266 | 158 | 223 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **79098** |
| **KUB-T.2D.800.R.12-ABS80** | V14 38000 | **80** | 80 | 268 | 160 | 225 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **80098** |
| **KUB-T.2D.810.R.12-ABS80** | V14 38100 | **81** | 80 | 270 | 162 | 227 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **81098** |
| **KUB-T.2D.820.R.12-ABS80** | V14 38200 | **82** | 80 | 272 | 164 | 229 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **82098** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

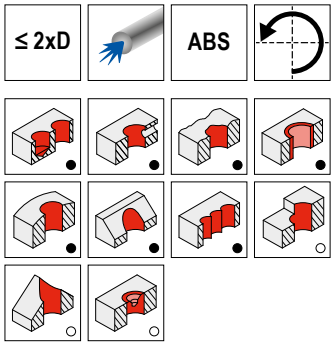
| Ersatzteile DC | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | | Klemmschraube AS 10 950 ... | | Befestigungs-schraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 - 54 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** | M4,5x9 - 10IP | **17000** |
| 55 - 68 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** | M4,5x9 - 10IP | **17000** |
| 69 - 82 | T20 - IP | **121** | M5,5x11 - 20IP | **17400** | M5,5x13,5 - 20IP | **17100** |

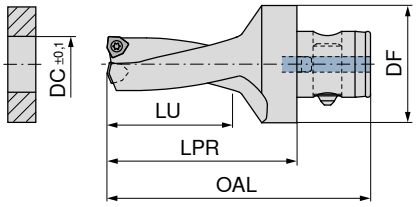
| Ersatzteile DC | | Zylinderstift AS 10 950 ... | WSP-Einsatz, innen TO 10 897 ... | WSP-Einsatz, außen TO 10 898 ... |
|---|---|---|---|---|
| 45 - 54 | Ø3 | **17200** | **14800** | **14800** |
| 55 - 68 | Ø3 | **17200** | **25300** | **25300** |
| 69 - 82 | Ø4 | **17300** | **36000** | **36000** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ linksschneidend
▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 11 892 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.2D.140.L.03-ABS50** | V30 21402 | **14** | 50 | 94 | 28 | 63 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **14095** |
| **KUB-T.2D.150.L.03-ABS50** | V30 21502 | **15** | 50 | 96 | 30 | 65 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **15095** |
| **KUB-T.2D.160.L.03-ABS50** | V30 21600 | **16** | 50 | 98 | 32 | 67 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **16095** |
| **KUB-T.2D.170.L.03-ABS50** | V30 21700 | **17** | 50 | 100 | 34 | 69 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **17095** |
| **KUB-T.2D.180.L.03-ABS50** | V30 21800 | **18** | 50 | 102 | 36 | 71 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18095** |
| **KUB-T.2D.190.L.03-ABS50** | V30 21900 | **19** | 50 | 104 | 38 | 73 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19095** |
| **KUB-T.2D.200.L.04-ABS50** | V30 22000 | **20** | 50 | 106 | 40 | 75 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **20095** |
| **KUB-T.2D.210.L.04-ABS50** | V30 22100 | **21** | 50 | 108 | 42 | 77 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **21095** |
| **KUB-T.2D.220.L.04-ABS50** | V30 22200 | **22** | 50 | 110 | 44 | 79 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **22095** |
| **KUB-T.2D.230.L.04-ABS50** | V30 22300 | **23** | 50 | 112 | 46 | 81 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **23095** |
| **KUB-T.2D.240.L.04-ABS50** | V30 22400 | **24** | 50 | 114 | 48 | 83 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **24095** |
| **KUB-T.2D.250.L.05-ABS50** | V30 22500 | **25** | 50 | 116 | 50 | 85 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **25095** |
| **KUB-T.2D.260.L.05-ABS50** | V30 22600 | **26** | 50 | 118 | 52 | 87 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **26095** |
| **KUB-T.2D.270.L.05-ABS50** | V30 22700 | **27** | 50 | 120 | 54 | 89 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **27095** |
| **KUB-T.2D.280.L.05-ABS50** | V30 22800 | **28** | 50 | 122 | 56 | 91 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **28095** |
| **KUB-T.2D.290.L.05-ABS50** | V30 22900 | **29** | 50 | 124 | 58 | 93 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **29095** |
| **KUB-T.2D.300.L.05-ABS50** | V30 23000 | **30** | 50 | 131 | 60 | 100 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **30095** |
| **KUB-T.2D.310.L.05-ABS50** | V30 23100 | **31** | 50 | 133 | 62 | 102 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **31095** |
| **KUB-T.2D.320.L.05-ABS50** | V30 23200 | **32** | 50 | 135 | 64 | 104 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **32095** |
| **KUB-T.2D.330.L.05-ABS50** | V30 23300 | **33** | 50 | 137 | 66 | 106 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **33095** |
| **KUB-T.2D.340.L.05-ABS50** | V30 23400 | **34** | 50 | 139 | 68 | 108 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **34095** |
| **KUB-T.2D.350.L.05-ABS50** | V30 23500 | **35** | 50 | 141 | 70 | 110 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **35095** |
| **KUB-T.2D.360.L.05-ABS50** | V30 23600 | **36** | 50 | 143 | 72 | 112 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **36095** |
| **KUB-T.2D.370.L.06-ABS50** | V30 23700 | **37** | 50 | 155 | 74 | 124 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **37095** |
| **KUB-T.2D.380.L.06-ABS50** | V30 23800 | **38** | 50 | 157 | 76 | 126 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **38095** |
| **KUB-T.2D.390.L.06-ABS50** | V30 23900 | **39** | 50 | 159 | 78 | 128 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **39095** |
| **KUB-T.2D.400.L.06-ABS50** | V30 24000 | **40** | 50 | 161 | 80 | 130 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **40095** |
| **KUB-T.2D.410.L.06-ABS50** | V30 24100 | **41** | 50 | 163 | 82 | 132 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **41095** |
| **KUB-T.2D.420.L.06-ABS50** | V30 24200 | **42** | 50 | 165 | 84 | 134 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **42095** |
| **KUB-T.2D.430.L.06-ABS50** | V30 24300 | **43** | 50 | 167 | 86 | 136 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **43095** |
| **KUB-T.2D.440.L.06-ABS50** | V30 24400 | **44** | 50 | 169 | 88 | 138 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **44095** |

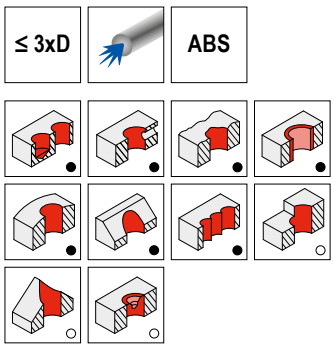
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

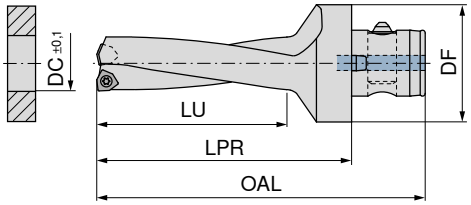
**Ersatzteile**

| DC | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | | Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 14 - 19 | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| 20 - 24 | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 25 - 36 | T08 - IP | **039** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 37 - 44 | T10 - IP | **119** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 893 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.3D.140.R.03-ABS50** | V30 71403 | **14** | 50 | 108 | 42 | 77 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **14095** |
| **KUB-T.3D.150.R.03-ABS50** | V30 71503 | **15** | 50 | 111 | 45 | 80 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **15095** |
| **KUB-T.3D.155.R.03-ABS50** | V30 71551 | **15,5** | 50 | 114 | 48 | 83 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **15595** [1] |
| **KUB-T.3D.160.R.03-ABS50** | V30 71601 | **16** | 50 | 114 | 48 | 83 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **16095** |
| **KUB-T.3D.170.R.03-ABS50** | V30 71701 | **17** | 50 | 117 | 51 | 86 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **17095** |
| **KUB-T.3D.175.R.03-ABS50** | V30 71751 | **17,5** | 50 | 120 | 54 | 89 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **17595** |
| **KUB-T.3D.180.R.03-ABS50** | V30 71801 | **18** | 50 | 120 | 54 | 89 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18095** |
| **KUB-T.3D.185.R.03-ABS50** | V30 71851 | **18,5** | 50 | 123 | 57 | 92 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18595** |
| **KUB-T.3D.190.R.03-ABS50** | V30 71901 | **19** | 50 | 123 | 57 | 92 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19095** |
| **KUB-T.3D.195.R.03-ABS50** | V30 71951 | **19,5** | 50 | 126 | 60 | 95 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19595** |
| **KUB-T.3D.200.R.04-ABS50** | V30 72001 | **20** | 50 | 126 | 60 | 95 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **20095** |
| **KUB-T.3D.210.R.04-ABS50** | V30 72101 | **21** | 50 | 129 | 63 | 98 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **21095** |
| **KUB-T.3D.220.R.04-ABS50** | V30 72201 | **22** | 50 | 132 | 66 | 101 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **22095** |
| **KUB-T.3D.225.R.04-ABS50** | V30 72251 | **22,5** | 50 | 135 | 69 | 104 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **22595** |
| **KUB-T.3D.230.R.04-ABS50** | V30 72301 | **23** | 50 | 135 | 69 | 104 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **23095** |
| **KUB-T.3D.240.R.04-ABS50** | V30 72401 | **24** | 50 | 138 | 72 | 107 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **24095** |
| **KUB-T.3D.245.R.04-ABS50** | V30 72451 | **24,5** | 50 | 141 | 75 | 110 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **24595** |
| **KUB-T.3D.250.R.05-ABS50** | V30 72501 | **25** | 50 | 141 | 75 | 110 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **25095** |
| **KUB-T.3D.260.R.05-ABS50** | V30 72651 | **26,5** | 50 | 147 | 81 | 116 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **26595** |
| **KUB-T.3D.260.R.05-ABS50** | V30 72601 | **26** | 50 | 144 | 78 | 113 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **26095** |
| **KUB-T.3D.270.R.05-ABS50** | V30 72701 | **27** | 50 | 147 | 81 | 116 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **27095** |
| **KUB-T.3D.280.R.05-ABS50** | V30 72801 | **28** | 50 | 150 | 84 | 119 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **28095** |
| **KUB-T.3D.285.R.05-ABS50** | V30 72851 | **28,5** | 50 | 153 | 87 | 122 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **28595** |
| **KUB-T.3D.290.R.05-ABS50** | V30 72901 | **29** | 50 | 153 | 87 | 122 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **29095** |
| **KUB-T.3D.295.R.05-ABS50** | V30 72951 | **29,5** | 50 | 156 | 90 | 125 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **29595** |
| **KUB-T.3D.300.R.05-ABS50** | V30 73001 | **30** | 50 | 161 | 90 | 130 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **30095** |
| **KUB-T.3D.310.R.05-ABS50** | V30 73101 | **31** | 50 | 164 | 93 | 133 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **31095** |
| **KUB-T.3D.315.R.05-ABS50** | V30 73151 | **31,5** | 50 | 167 | 96 | 136 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **31595** |
| **KUB-T.3D.320.R.05-ABS50** | V30 73201 | **32** | 50 | 167 | 96 | 136 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **32095** |
| **KUB-T.3D.330.R.05-ABS50** | V30 73301 | **33** | 50 | 170 | 99 | 139 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **33095** |
| **KUB-T.3D.340.R.05-ABS50** | V30 73401 | **34** | 50 | 173 | 102 | 142 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **34095** |
| **KUB-T.3D.350.R.05-ABS50** | V30 73501 | **35** | 50 | 176 | 105 | 145 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **35095** |
| **KUB-T.3D.360.R.05-ABS50** | V30 73601 | **36** | 50 | 179 | 108 | 148 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **36095** |
| **KUB-T.3D.370.R.06-ABS50** | V30 73701 | **37** | 50 | 192 | 111 | 161 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **37095** |
| **KUB-T.3D.375.R.06-ABS50** | V30 73751 | **37,5** | 50 | 195 | 114 | 164 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **37595** |
| **KUB-T.3D.380.R.06-ABS50** | V30 73801 | **38** | 50 | 195 | 114 | 164 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **38095** |
| **KUB-T.3D.390.R.06-ABS50** | V30 73901 | **39** | 50 | 198 | 117 | 167 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **39095** |

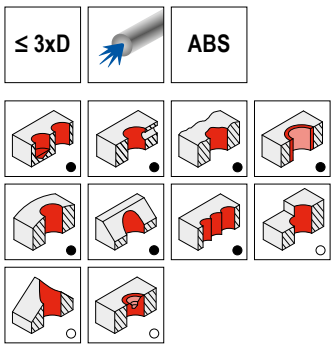
**1)** keine Lagerware

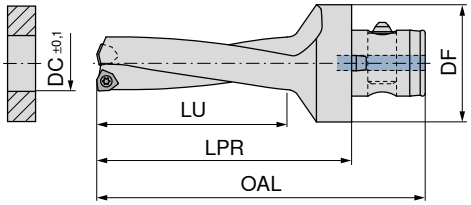
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 893 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.3D.395.R.06-ABS50** | V30 73951 | **39,5** | 50 | 201 | 120 | 170 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **39595** |
| **KUB-T.3D.400.R.06-ABS50** | V30 74001 | **40** | 50 | 201 | 120 | 170 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **40095** |
| **KUB-T.3D.410.R.06-ABS50** | V30 74101 | **41** | 50 | 204 | 123 | 173 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **41095** |
| **KUB-T.3D.420.R.06-ABS50** | V30 74201 | **42** | 50 | 207 | 126 | 176 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **42095** |
| **KUB-T.3D.430.R.06-ABS50** | V30 74301 | **43** | 50 | 210 | 129 | 179 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **43095** |
| **KUB-T.3D.440.R.06-ABS50** | V30 74401 | **44** | 50 | 213 | 132 | 182 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **44095** |

**1)** keine Lagerware

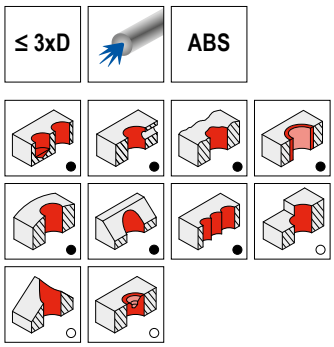
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

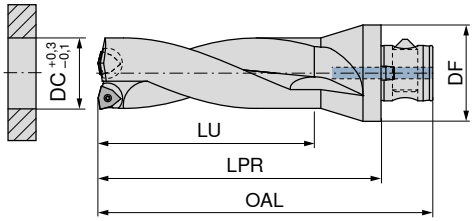
| Ersatzteile DC | Sortiment CT 84 950 ... | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Positionierstift CT 84 950 ... | Pendelbolzen CT 84 950 ... | Kühlmittelrohr CT 84 950 ... | | Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 - 19 | **99900** | T06 - IP | **116** | **20200** | **20000** | **20100** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| 20 - 24 | **99900** | T06 - IP | **116** | **20200** | **20000** | **20100** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 25 - 36 | **99900** | T08 - IP | **039** | **20200** | **20000** | **20100** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 37 - 44 | **99900** | T10 - IP | **119** | **20200** | **20000** | **20100** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschrauben der Wendeplatten
▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
mit Wendeschneidplatteneinsatz (10 897 ...) inkl. Befestigungsschraube, Zylinderstift und Klemmschraube
mit Wendeschneidplatteneinsatz (10 898 ...) inkl. Befestigungsschraube, Zylinderstift und Klemmschraube






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 893 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KUB-T.3D.450.R.08-ABS63 | V13 74500 | 45 | 63 | 228 | 135 | 190 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 45096 |
| KUB-T.3D.460.R.08-ABS63 | V13 74600 | 46 | 63 | 231 | 138 | 193 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 46096 |
| KUB-T.3D.470.R.08-ABS63 | V13 74700 | 47 | 63 | 234 | 141 | 196 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 47096 |
| KUB-T.3D.480.R.08-ABS63 | V13 74800 | 48 | 63 | 237 | 144 | 199 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 48096 |
| KUB-T.3D.490.R.08-ABS63 | V13 74900 | 49 | 63 | 240 | 147 | 202 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 49096 |
| KUB-T.3D.500.R.08-ABS63 | V13 75000 | 50 | 63 | 243 | 150 | 205 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 50096 |
| KUB-T.3D.510.R.08-ABS63 | V13 75100 | 51 | 63 | 246 | 153 | 208 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 51096 |
| KUB-T.3D.520.R.08-ABS63 | V13 75200 | 52 | 63 | 249 | 156 | 211 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 52096 |
| KUB-T.3D.530.R.08-ABS63 | V13 75300 | 53 | 63 | 252 | 159 | 214 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 53096 |
| KUB-T.3D.540.R.08-ABS63 | V13 75400 | 54 | 63 | 255 | 162 | 217 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | 54096 |
| | | | | | | | | | | |
| KUB-T.3D.550.R.10-ABS80 | V14 75500 | 55 | 80 | 263 | 165 | 220 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 55098 |
| KUB-T.3D.560.R.10-ABS80 | V14 75600 | 56 | 80 | 266 | 168 | 223 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 56098 |
| KUB-T.3D.570.R.10-ABS80 | V14 75700 | 57 | 80 | 269 | 171 | 226 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 57098 |
| KUB-T.3D.580.R.10-ABS80 | V14 75800 | 58 | 80 | 272 | 174 | 229 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 58098 |
| KUB-T.3D.590.R.10-ABS80 | V14 75900 | 59 | 80 | 275 | 177 | 232 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 59098 |
| KUB-T.3D.600.R.10-ABS80 | V14 76000 | 60 | 80 | 278 | 180 | 235 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 60098 |
| KUB-T.3D.610.R.10-ABS80 | V14 76100 | 61 | 80 | 281 | 183 | 238 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 61098 |
| KUB-T.3D.620.R.10-ABS80 | V14 76200 | 62 | 80 | 284 | 186 | 241 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 62098 |
| KUB-T.3D.630.R.10-ABS80 | V14 76300 | 63 | 80 | 287 | 189 | 244 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 63098 |
| KUB-T.3D.640.R.10-ABS80 | V14 76400 | 64 | 80 | 290 | 192 | 247 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 64098 |
| KUB-T.3D.650.R.10-ABS80 | V14 76500 | 65 | 80 | 293 | 195 | 250 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 65098 |
| KUB-T.3D.660.R.10-ABS80 | V14 76600 | 66 | 80 | 296 | 198 | 253 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 66098 |
| KUB-T.3D.670.R.10-ABS80 | V14 76700 | 67 | 80 | 299 | 201 | 256 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 67098 |
| KUB-T.3D.680.R.10-ABS80 | V14 76800 | 68 | 80 | 302 | 204 | 259 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | 68098 |
| | | | | | | | | | | |
| KUB-T.3D.690.R.12-ABS80 | V14 76900 | 69 | 80 | 315 | 207 | 272 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 69098 |
| KUB-T.3D.700.R.12-ABS80 | V14 77000 | 70 | 80 | 318 | 210 | 275 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 70098 |
| KUB-T.3D.710.R.12-ABS80 | V14 77100 | 71 | 80 | 321 | 213 | 278 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 71098 |
| KUB-T.3D.720.R.12-ABS80 | V14 77200 | 72 | 80 | 324 | 216 | 281 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 72098 |
| KUB-T.3D.730.R.12-ABS80 | V14 77300 | 73 | 80 | 327 | 219 | 284 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 73098 |
| KUB-T.3D.740.R.12-ABS80 | V14 77400 | 74 | 80 | 330 | 222 | 287 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 74098 |
| KUB-T.3D.750.R.12-ABS80 | V14 77500 | 75 | 80 | 333 | 225 | 290 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 75098 |
| KUB-T.3D.760.R.12-ABS80 | V14 77600 | 76 | 80 | 336 | 228 | 293 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 76098 |
| KUB-T.3D.770.R.12-ABS80 | V14 77700 | 77 | 80 | 339 | 231 | 296 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 77098 |
| KUB-T.3D.780.R.12-ABS80 | V14 77800 | 78 | 80 | 342 | 234 | 299 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 78098 |

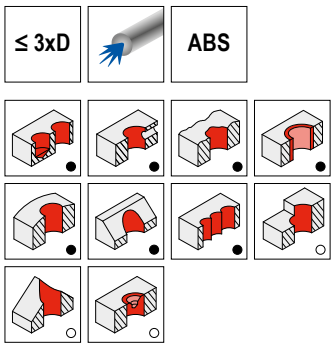
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

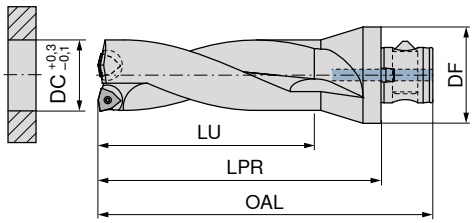
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschrauben der Wendeplatten
▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
mit Wendeschneidplatteneinsatz (10 897 ...) inkl. Befestigungsschraube, Zylinderstift und Klemmschraube
mit Wendeschneidplatteneinsatz (10 898 ...) inkl. Befestigungsschraube, Zylinderstift und Klemmschraube






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 893 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.3D.790.R.12-ABS80** | V14 77900 | **79** | 80 | 345 | 237 | 302 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **79098** |
| **KUB-T.3D.800.R.12-ABS80** | V14 78000 | **80** | 80 | 348 | 240 | 305 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **80098** |
| **KUB-T.3D.810.R.12-ABS80** | V14 78100 | **81** | 80 | 351 | 243 | 308 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **81098** |
| **KUB-T.3D.820.R.12-ABS80** | V14 78200 | **82** | 80 | 354 | 246 | 311 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **82098** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

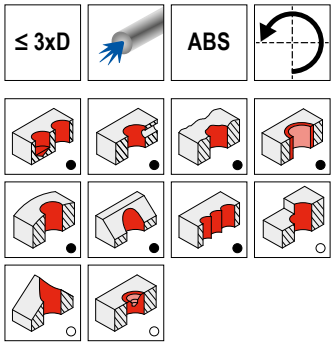
| Ersatzteile DC | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 10 950 ... | |  Befestigungs-schraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 - 54 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** | M4,5x9 - 10IP | **17000** |
| 55 - 68 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** | M4,5x9 - 10IP | **17000** |
| 69 - 82 | T20 - IP | **121** | M5,5x11 - 20IP | **17400** | M5,5x13,5 - 20IP | **17100** |

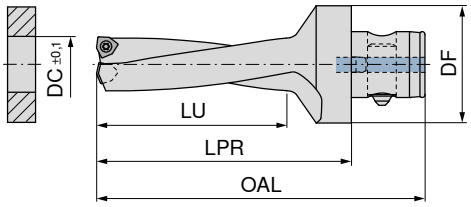
| Ersatzteile DC | |  Zylinderstift AS 10 950 ... |  WSP-Einsatz, innen TO 10 897 ... |  WSP-Einsatz, außen TO 10 898 ... |
|---|---|---|---|---|
| 45 - 54 | Ø3 | **17200** | **14800** | **14800** |
| 55 - 68 | Ø3 | **17200** | **25300** | **25300** |
| 69 - 82 | Ø4 | **17300** | **36000** | **36000** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ linksschneidend
▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 11 893 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KUB-T.3D.140.L.03-ABS50 | V30 61402 | 14 | 50 | 108 | 42 | 77 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | 14095 |
| KUB-T.3D.150.L.03-ABS50 | V30 61502 | 15 | 50 | 111 | 45 | 80 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | 15095 |
| KUB-T.3D.160.L.03-ABS50 | V30 61600 | 16 | 50 | 114 | 48 | 83 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | 16095 |
| KUB-T.3D.170.L.03-ABS50 | V30 61700 | 17 | 50 | 117 | 51 | 86 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | 17095 |
| KUB-T.3D.180.L.03-ABS50 | V30 61800 | 18 | 50 | 120 | 54 | 89 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | 18095 |
| KUB-T.3D.190.L.03-ABS50 | V30 61900 | 19 | 50 | 123 | 57 | 92 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | 19095 |
| KUB-T.3D.200.L.04-ABS50 | V30 62000 | 20 | 50 | 126 | 60 | 95 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | 20095 |
| KUB-T.3D.210.L.04-ABS50 | V30 62100 | 21 | 50 | 129 | 63 | 98 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | 21095 |
| KUB-T.3D.220.L.04-ABS50 | V30 62200 | 22 | 50 | 132 | 66 | 101 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | 22095 |
| KUB-T.3D.230.L.04-ABS50 | V30 62300 | 23 | 50 | 135 | 69 | 104 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | 23095 |
| KUB-T.3D.240.L.04-ABS50 | V30 62400 | 24 | 50 | 138 | 72 | 107 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | 24095 |
| KUB-T.3D.250.L.05-ABS50 | V30 62500 | 25 | 50 | 141 | 75 | 110 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 25095 |
| KUB-T.3D.260.L.05-ABS50 | V30 62600 | 26 | 50 | 144 | 78 | 113 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 26095 |
| KUB-T.3D.270.L.05-ABS50 | V30 62700 | 27 | 50 | 147 | 81 | 116 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 27095 |
| KUB-T.3D.280.L.05-ABS50 | V30 62800 | 28 | 50 | 150 | 84 | 119 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 28095 |
| KUB-T.3D.290.L.05-ABS50 | V30 62900 | 29 | 50 | 153 | 87 | 122 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 29095 |
| KUB-T.3D.300.L.05-ABS50 | V30 63000 | 30 | 50 | 161 | 90 | 130 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 30095 |
| KUB-T.3D.310.L.05-ABS50 | V30 63100 | 31 | 50 | 164 | 93 | 133 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 31095 |
| KUB-T.3D.320.L.05-ABS50 | V30 63200 | 32 | 50 | 167 | 96 | 136 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 32095 |
| KUB-T.3D.330.L.05-ABS50 | V30 63300 | 33 | 50 | 170 | 99 | 139 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 33095 |
| KUB-T.3D.340.L.05-ABS50 | V30 63400 | 34 | 50 | 173 | 102 | 142 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 34095 |
| KUB-T.3D.350.L.05-ABS50 | V30 63500 | 35 | 50 | 176 | 105 | 145 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 35095 |
| KUB-T.3D.360.L.05-ABS50 | V30 63600 | 36 | 50 | 179 | 108 | 148 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | 36095 |
| KUB-T.3D.370.L.06-ABS50 | V30 63700 | 37 | 50 | 192 | 111 | 161 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 37095 |
| KUB-T.3D.380.L.06-ABS50 | V30 63800 | 38 | 50 | 195 | 114 | 164 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 38095 |
| KUB-T.3D.390.L.06-ABS50 | V30 63900 | 39 | 50 | 198 | 117 | 167 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 39095 |
| KUB-T.3D.400.L.06-ABS50 | V30 64000 | 40 | 50 | 201 | 120 | 170 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 40095 |
| KUB-T.3D.410.L.06-ABS50 | V30 64100 | 41 | 50 | 204 | 123 | 173 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 41095 |
| KUB-T.3D.420.L.06-ABS50 | V30 64200 | 42 | 50 | 207 | 126 | 176 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 42095 |
| KUB-T.3D.430.L.06-ABS50 | V30 64300 | 43 | 50 | 210 | 129 | 179 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 43095 |
| KUB-T.3D.440.L.06-ABS50 | V30 64400 | 44 | 50 | 213 | 132 | 182 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 44095 |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.





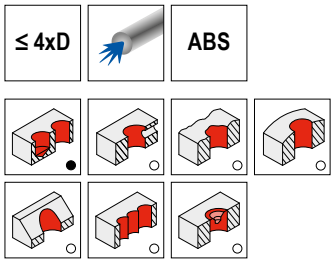


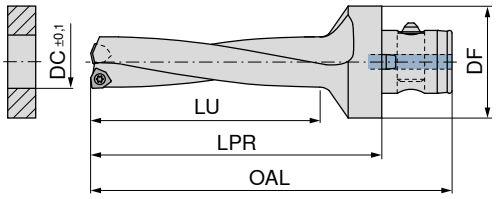
| Ersatzteile DC | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 14 - 19 | T06 - IP | 116 | M2,0x4,3 - 06IP | 10000 |
| 20 - 24 | T06 - IP | 116 | M2,2x5,5 - 06IP | 10700 |
| 25 - 36 | T08 - IP | 039 | M2,5x7,2 - 08IP | 10500 |
| 37 - 44 | T10 - IP | 119 | M3,5x7,3 - 10IP | 10600 |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 894 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.4D.140.R.03-ABS50** | V30 91403 | **14** | 50 | 122 | 56 | 91 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **14095** |
| **KUB-T.4D.150.R.03-ABS50** | V30 91503 | **15** | 50 | 126 | 60 | 95 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **15095** |
| **KUB-T.4D.155.R.03-ABS50** | V30 91551 | **15,5** | 50 | 130 | 64 | 99 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **15595** |
| **KUB-T.4D.160.R.03-ABS50** | V30 91601 | **16** | 50 | 130 | 64 | 99 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **16095** |
| **KUB-T.4D.170.R.03-ABS50** | V30 91701 | **17** | 50 | 134 | 68 | 103 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **17095** |
| **KUB-T.4D.180.R.03-ABS50** | V30 91801 | **18** | 50 | 138 | 72 | 107 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18095** |
| **KUB-T.4D.185.R.03-ABS50** | V30 91851 | **18,5** | 50 | 142 | 76 | 111 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18595** |
| **KUB-T.4D.190.R.03-ABS50** | V30 91901 | **19** | 50 | 142 | 76 | 111 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19095** |
| **KUB-T.4D.195.R.03-ABS50** | V30 91951 | **19,5** | 50 | 146 | 80 | 115 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19595** |
| | | | | | | | | | | |
| **KUB-T.4D.200.R.04-ABS50** | V30 92001 | **20** | 50 | 146 | 80 | 115 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **20095** |
| **KUB-T.4D.210.R.04-ABS50** | V30 92101 | **21** | 50 | 150 | 84 | 119 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **21095** |
| **KUB-T.4D.220.R.04-ABS50** | V30 92201 | **22** | 50 | 154 | 88 | 123 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **22095** |
| **KUB-T.4D.225.R.04-ABS50** | V30 92251 | **22,5** | 50 | 158 | 92 | 127 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **22595** |
| **KUB-T.4D.230.R.04-ABS50** | V30 92301 | **23** | 50 | 158 | 92 | 127 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **23095** |
| **KUB-T.4D.240.R.04-ABS50** | V30 92401 | **24** | 50 | 162 | 96 | 131 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **24095** |
| **KUB-T.4D.245.R.04-ABS50** | V30 92451 | **24,5** | 50 | 166 | 100 | 135 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **24595** |
| | | | | | | | | | | |
| **KUB-T.4D.250.R.05-ABS50** | V30 92501 | **25** | 50 | 166 | 100 | 135 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **25095** |
| **KUB-T.4D.260.R.05-ABS50** | V30 92601 | **26** | 50 | 170 | 104 | 139 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **26095** |
| **KUB-T.4D.265.R.05-ABS50** | V30 92651 | **26,5** | 50 | 174 | 108 | 143 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **26595** |
| **KUB-T.4D.270.R.05-ABS50** | V30 92701 | **27** | 50 | 174 | 108 | 143 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **27095** |
| **KUB-T.4D.280.R.05-ABS50** | V30 92801 | **28** | 50 | 178 | 112 | 147 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **28095** |
| **KUB-T.4D.285.R.05-ABS50** | V30 92851 | **28,5** | 50 | 182 | 116 | 151 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **28595** [1] |
| **KUB-T.4D.290.R.05-ABS50** | V30 92901 | **29** | 50 | 182 | 116 | 151 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **29095** |
| **KUB-T.4D.295.R.05-ABS50** | V30 92951 | **29,5** | 50 | 186 | 120 | 155 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **29595** |
| **KUB-T.4D.300.R.05-ABS50** | V30 93001 | **30** | 50 | 191 | 120 | 160 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **30095** |
| **KUB-T.4D.310.R.05-ABS50** | V30 93101 | **31** | 50 | 195 | 124 | 164 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **31095** |
| **KUB-T.4D.315.R.05-ABS50** | V30 93151 | **31,5** | 50 | 199 | 128 | 168 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **31595** |
| **KUB-T.4D.320.R.05-ABS50** | V30 93201 | **32** | 50 | 199 | 128 | 168 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **32095** |
| **KUB-T.4D.330.R.05-ABS50** | V30 93301 | **33** | 50 | 203 | 132 | 172 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **33095** |
| **KUB-T.4D.340.R.05-ABS50** | V30 93401 | **34** | 50 | 207 | 136 | 176 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **34095** |
| **KUB-T.4D.350.R.05-ABS50** | V30 93501 | **35** | 50 | 211 | 140 | 180 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **35095** |
| **KUB-T.4D.360.R.05-ABS50** | V30 93601 | **36** | 50 | 215 | 144 | 184 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **36095** |
| | | | | | | | | | | |
| **KUB-T.4D.370.R.06-ABS50** | V30 93701 | **37** | 50 | 229 | 148 | 198 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **37095** |
| **KUB-T.4D.375.R.06-ABS50** | V30 93751 | **37,5** | 50 | 233 | 152 | 202 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **37595** |
| **KUB-T.4D.380.R.06-ABS50** | V30 93801 | **38** | 50 | 233 | 152 | 202 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **38095** |

**1)** keine Lagerware

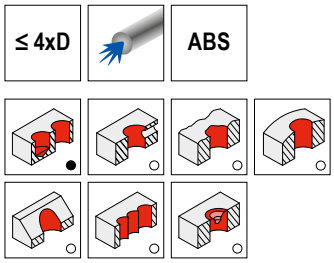
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

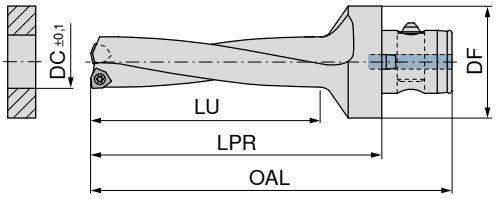
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 894 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.4D.390.R.06-ABS50** | V30 93901 | **39** | 50 | 237 | 156 | 206 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **39095** |
| **KUB-T.4D.395.R.06-ABS50** | V30 93951 | **39,5** | 50 | 241 | 156 | 210 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **39595** |
| **KUB-T.4D.400.R.06-ABS50** | V30 94001 | **40** | 50 | 241 | 160 | 210 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **40095** |
| **KUB-T.4D.410.R.06-ABS50** | V30 94101 | **41** | 50 | 245 | 164 | 214 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **41095** |
| **KUB-T.4D.420.R.06-ABS50** | V30 94201 | **42** | 50 | 249 | 168 | 218 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **42095** |
| **KUB-T.4D.430.R.06-ABS50** | V30 94301 | **43** | 50 | 253 | 172 | 222 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **43095** |
| **KUB-T.4D.440.R.06-ABS50** | V30 94401 | **44** | 50 | 257 | 176 | 226 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **44095** |

**1)** keine Lagerware

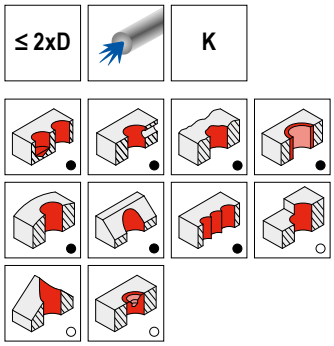
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

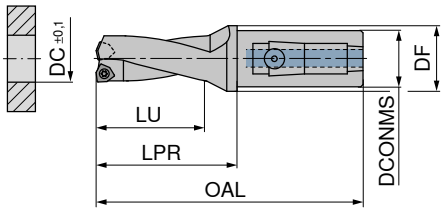
| |  Sortiment | |  Schlüssel-D |  Positionierstift |  Pendelbolzen |  Kühlmittelrohr | |  Klemmschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | | AS | CT | CT | CT | | AS |
| **Ersatzteile DC** | **84 950 ...** | | **80 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | | **10 950 ...** |
| 14 - 19 | **99900** | T06 - IP | **116** | **20200** | **20000** | **20100** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| 20 - 24 | **99900** | T06 - IP | **116** | **20200** | **20000** | **20100** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 25 - 36 | **99900** | T08 - IP | **039** | **20200** | **20000** | **20100** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 37 - 44 | **99900** | T10 - IP | **119** | **20200** | **20000** | **20100** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 892 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.2D.140.R.03-K20** | V43 31404 | **14** | 20 | 30 | 102 | 28 | 52 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **14011** |
| **KUB-T.2D.150.R.03-K20** | V43 31504 | **15** | 20 | 30 | 104 | 30 | 54 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **15011** |
| **KUB-T.2D.160.R.03-K20** | V43 31602 | **16** | 20 | 30 | 106 | 32 | 56 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **16011** |
| **KUB-T.2D.170.R.03-K20** | V43 31702 | **17** | 20 | 30 | 108 | 34 | 58 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **17011** |
| **KUB-T.2D.180.R.03-K20** | V43 31802 | **18** | 20 | 30 | 110 | 36 | 60 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18011** |
| **KUB-T.2D.190.R.03-K20** | V43 31902 | **19** | 20 | 30 | 112 | 38 | 62 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19011** |
| **KUB-T.2D.200.R.04-K25** | V44 32002 | **20** | 25 | 30 | 120 | 40 | 64 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **20012** |
| **KUB-T.2D.210.R.04-K25** | V44 32102 | **21** | 25 | 30 | 122 | 42 | 66 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **21012** |
| **KUB-T.2D.220.R.04-K25** | V44 32202 | **22** | 25 | 30 | 124 | 44 | 68 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **22012** |
| **KUB-T.2D.230.R.04-K25** | V44 32302 | **23** | 25 | 30 | 126 | 46 | 70 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **23012** |
| **KUB-T.2D.240.R.04-K25** | V44 32402 | **24** | 25 | 30 | 128 | 48 | 72 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **24012** |
| **KUB-T.2D.250.R.05-K32** | V45 32502 | **25** | 32 | 39 | 134 | 50 | 74 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **25013** |
| **KUB-T.2D.260.R.05-K32** | V45 32602 | **26** | 32 | 39 | 136 | 52 | 76 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **26013** |
| **KUB-T.2D.270.R.05-K32** | V45 32702 | **27** | 32 | 39 | 138 | 54 | 78 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **27013** |
| **KUB-T.2D.280.R.05-K32** | V45 32802 | **28** | 32 | 39 | 140 | 56 | 80 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **28013** |
| **KUB-T.2D.290.R.05-K32** | V45 32902 | **29** | 32 | 39 | 142 | 58 | 82 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **29013** |
| **KUB-T.2D.300.R.05-K32** | V45 33002 | **30** | 32 | 39 | 149 | 60 | 89 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **30013** |
| **KUB-T.2D.310.R.05-K32** | V45 33102 | **31** | 32 | 39 | 151 | 62 | 91 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **31013** |
| **KUB-T.2D.320.R.05-K32** | V45 33202 | **32** | 32 | 39 | 153 | 64 | 93 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **32013** |
| **KUB-T.2D.330.R.05-K32** | V45 33302 | **33** | 32 | 39 | 155 | 66 | 95 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **33013** |
| **KUB-T.2D.340.R.05-K32** | V45 33402 | **34** | 32 | 39 | 157 | 68 | 97 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **34013** |
| **KUB-T.2D.350.R.05-K32** | V45 33502 | **35** | 32 | 39 | 159 | 70 | 99 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **35013** |
| **KUB-T.2D.360.R.05-K32** | V45 33602 | **36** | 32 | 39 | 161 | 72 | 101 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **36013** |
| **KUB-T.2D.370.R.06-K32** | V45 33702 | **37** | 32 | 39 | 173 | 74 | 113 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **37013** |
| **KUB-T.2D.380.R.06-K32** | V45 33802 | **38** | 32 | 39 | 175 | 76 | 115 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **38013** |
| **KUB-T.2D.390.R.06-K32** | V45 33902 | **39** | 32 | 39 | 177 | 78 | 117 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **39013** |
| **KUB-T.2D.400.R.06-K32** | V45 34002 | **40** | 32 | 39 | 179 | 80 | 119 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **40013** |
| **KUB-T.2D.410.R.06-K32** | V45 34102 | **41** | 32 | 39 | 181 | 82 | 121 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **41013** |
| **KUB-T.2D.420.R.06-K32** | V45 34202 | **42** | 32 | 39 | 183 | 84 | 123 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **42013** |
| **KUB-T.2D.430.R.06-K32** | V45 34302 | **43** | 32 | 39 | 185 | 86 | 125 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **43013** |
| **KUB-T.2D.440.R.06-K32** | V45 34402 | **44** | 32 | 39 | 187 | 88 | 127 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **44013** |



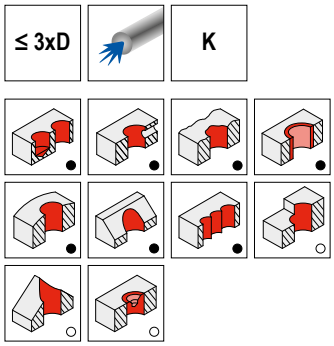
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

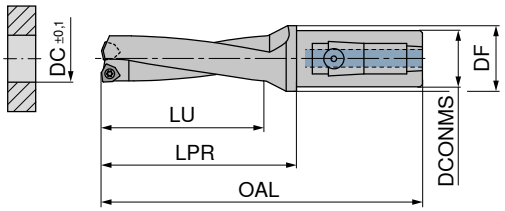
| Ersatzteile DC | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 14 - 19 | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| 20 - 24 | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 25 - 36 | T08 - IP | **039** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 37 - 44 | T10 - IP | **119** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 893 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.3D.140.R.03-K20** | V44 71404 | **14** | 25 | 30 | 122 | 42 | 66 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **14012** |
| **KUB-T.3D.140.R.03-K20** | V43 71404 | **14** | 20 | 30 | 116 | 42 | 66 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **14011** |
| **KUB-T.3D.150.R.03-K20** | V44 71504 | **15** | 25 | 30 | 125 | 45 | 69 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **15012** |
| **KUB-T.3D.150.R.03-K20** | V43 71504 | **15** | 20 | 30 | 119 | 45 | 69 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **15011** |
| **KUB-T.3D.160.R.03-K20** | V44 71602 | **16** | 25 | 30 | 128 | 48 | 72 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **16012** |
| **KUB-T.3D.160.R.03-K20** | V43 71602 | **16** | 20 | 30 | 122 | 48 | 72 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **16011** |
| **KUB-T.3D.170.R.03-K20** | V44 71702 | **17** | 25 | 30 | 131 | 51 | 75 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **17012** |
| **KUB-T.3D.170.R.03-K20** | V43 71702 | **17** | 20 | 30 | 125 | 51 | 75 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **17011** |
| **KUB-T.3D.175.R.03-K20** | V44 71752 | **17,5** | 25 | 30 | 134 | 54 | 78 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **17512** |
| **KUB-T.3D.180.R.03-K20** | V44 71802 | **18** | 25 | 30 | 134 | 54 | 78 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18012** |
| **KUB-T.3D.180.R.03-K20** | V43 71802 | **18** | 20 | 30 | 128 | 54 | 78 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18011** |
| **KUB-T.3D.185.R.03-K20** | V44 71852 | **18,5** | 25 | 30 | 137 | 57 | 81 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18512** |
| **KUB-T.3D.190.R.03-K20** | V44 71902 | **19** | 25 | 30 | 137 | 57 | 81 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19012** |
| **KUB-T.3D.190.R.03-K20** | V43 71902 | **19** | 20 | 30 | 131 | 57 | 81 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19011** |
| **KUB-T.3D.195.R.03-K20** | V44 71952 | **19,5** | 25 | 30 | 140 | 60 | 84 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19512** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-T.3D.200.R.04-K25** | V44 72002 | **20** | 25 | 30 | 140 | 60 | 84 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **20012** |
| **KUB-T.3D.210.R.04-K25** | V44 72102 | **21** | 25 | 30 | 143 | 63 | 87 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **21012** |
| **KUB-T.3D.220.R.04-K25** | V44 72202 | **22** | 25 | 30 | 146 | 66 | 90 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **22012** |
| **KUB-T.3D.225.R.04-K25** | V44 72252 | **22,5** | 25 | 30 | 149 | 69 | 93 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **22512** |
| **KUB-T.3D.230.R.04-K25** | V44 72302 | **23** | 25 | 30 | 149 | 69 | 93 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **23012** |
| **KUB-T.3D.240.R.04-K25** | V44 72402 | **24** | 25 | 30 | 152 | 72 | 96 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **24012** |
| **KUB-T.3D.245.R.04-K25** | V44 72452 | **24,5** | 25 | 30 | 155 | 75 | 99 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **24512** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-T.3D.250.R.05-K32** | V45 72502 | **25** | 32 | 39 | 159 | 75 | 99 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **25013** |
| **KUB-T.3D.250.R.04-K25** | V44 72502 | **25** | 25 | 30 | 155 | 75 | 99 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **25012** |
| **KUB-T.3D.260.R.05-K32** | V45 72602 | **26** | 32 | 39 | 162 | 78 | 102 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **26013** |
| **KUB-T.3D.265.R.05-K32** | V45 72652 | **26,5** | 32 | 39 | 165 | 81 | 105 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **26513** |
| **KUB-T.3D.270.R.05-K32** | V45 72702 | **27** | 32 | 39 | 165 | 81 | 105 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **27013** |
| **KUB-T.3D.280.R.05-K32** | V45 72802 | **28** | 32 | 39 | 168 | 84 | 108 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **28013** |
| **KUB-T.3D.290.R.05-K32** | V45 72902 | **29** | 32 | 39 | 171 | 87 | 111 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **29013** |
| **KUB-T.3D.295.R.05-K32** | V45 72952 | **29,5** | 32 | 39 | 174 | 90 | 114 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **29513** |
| **KUB-T.3D.300.R.05-K32** | V45 73002 | **30** | 32 | 39 | 179 | 90 | 119 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **30013** |
| **KUB-T.3D.310.R.05-K32** | V45 73102 | **31** | 32 | 39 | 182 | 93 | 122 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **31013** |
| **KUB-T.3D.320.R.05-K32** | V45 73202 | **32** | 32 | 39 | 185 | 96 | 125 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **32013** |
| **KUB-T.3D.330.R.05-K32** | V45 73302 | **33** | 32 | 39 | 188 | 99 | 128 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **33013** |
| **KUB-T.3D.340.R.05-K32** | V45 73402 | **34** | 32 | 39 | 191 | 102 | 131 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **34013** |
| **KUB-T.3D.350.R.05-K32** | V45 73502 | **35** | 32 | 39 | 194 | 105 | 134 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **35013** |
| **KUB-T.3D.360.R.05-K32** | V45 73602 | **36** | 32 | 39 | 197 | 108 | 137 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **36013** |

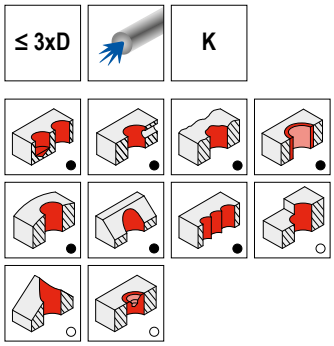
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

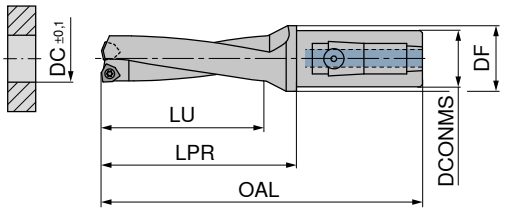
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 893 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.3D.370.R.06-K32** | V45 73702 | **37** | 32 | 39 | 210 | 111 | 150 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **37013** |
| **KUB-T.3D.380.R.06-K32** | V45 73802 | **38** | 32 | 39 | 213 | 114 | 153 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **38013** |
| **KUB-T.3D.390.R.06-K32** | V45 73902 | **39** | 32 | 39 | 216 | 117 | 156 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **39013** |
| **KUB-T.3D.400.R.06-K32** | V45 74002 | **40** | 32 | 39 | 219 | 120 | 159 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **40013** |
| **KUB-T.3D.410.R.06-K32** | V45 74102 | **41** | 32 | 39 | 222 | 123 | 162 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **41013** |
| **KUB-T.3D.420.R.06-K32** | V45 74202 | **42** | 32 | 39 | 225 | 126 | 165 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **42013** |
| **KUB-T.3D.430.R.06-K32** | V45 74302 | **43** | 32 | 39 | 228 | 129 | 168 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **43013** |
| **KUB-T.3D.440.R.06-K32** | V45 74402 | **44** | 32 | 39 | 231 | 132 | 171 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **44013** |

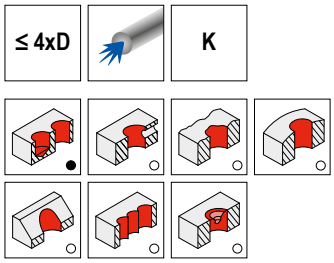
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

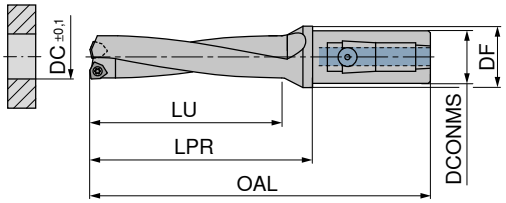
| Ersatzteile DC | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 14 - 19 | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| 20 - 24 | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 25 - 36 | T08 - IP | **039** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 37 - 44 | T10 - IP | **119** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 894 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.4D.140.R.03-K20** | V43 91404 | **14** | 20 | 30 | 130 | 56 | 80 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **14011** |
| **KUB-T.4D.150.R.03-K20** | V43 91504 | **15** | 20 | 30 | 134 | 60 | 84 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **15011** |
| **KUB-T.4D.160.R.03-K20** | V43 91602 | **16** | 20 | 30 | 138 | 64 | 88 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **16011** |
| **KUB-T.4D.170.R.03-K20** | V43 91702 | **17** | 20 | 30 | 142 | 68 | 92 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **17011** |
| **KUB-T.4D.180.R.03-K20** | V43 91802 | **18** | 20 | 30 | 146 | 72 | 96 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **18011** |
| **KUB-T.4D.190.R.03-K20** | V43 91902 | **19** | 20 | 30 | 150 | 76 | 100 | 0,62 | 2 | WOEX 030204 | **19011** |
| **KUB-T.4D.200.R.04-K25** | V44 92002 | **20** | 25 | 30 | 160 | 80 | 104 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **20012** |
| **KUB-T.4D.210.R.04-K25** | V44 92102 | **21** | 25 | 30 | 164 | 84 | 108 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **21012** |
| **KUB-T.4D.220.R.04-K25** | V44 92202 | **22** | 25 | 30 | 168 | 88 | 112 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **22012** |
| **KUB-T.4D.230.R.04-K25** | V44 92302 | **23** | 25 | 30 | 172 | 92 | 116 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **23012** |
| **KUB-T.4D.240.R.04-K25** | V44 92402 | **24** | 25 | 30 | 176 | 96 | 120 | 1,01 | 2 | WOEX 040304 | **24012** |
| **KUB-T.4D.250.R.05-K32** | V45 92502 | **25** | 32 | 39 | 184 | 100 | 124 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **25013** |
| **KUB-T.4D.260.R.05-K32** | V45 92602 | **26** | 32 | 39 | 188 | 104 | 128 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **26013** |
| **KUB-T.4D.270.R.05-K32** | V45 92702 | **27** | 32 | 39 | 192 | 108 | 132 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **27013** |
| **KUB-T.4D.280.R.05-K32** | V45 92802 | **28** | 32 | 39 | 196 | 112 | 136 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **28013** |
| **KUB-T.4D.290.R.05-K32** | V45 92902 | **29** | 32 | 39 | 200 | 116 | 140 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **29013** |
| **KUB-T.4D.300.R.05-K32** | V45 93002 | **30** | 32 | 39 | 209 | 120 | 149 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **30013** |
| **KUB-T.4D.310.R.05-K32** | V45 93102 | **31** | 32 | 39 | 213 | 124 | 153 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **31013** |
| **KUB-T.4D.320.R.05-K32** | V45 93202 | **32** | 32 | 39 | 217 | 128 | 157 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **32013** |
| **KUB-T.4D.330.R.05-K32** | V45 93302 | **33** | 32 | 39 | 221 | 132 | 161 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **33013** |
| **KUB-T.4D.340.R.05-K32** | V45 93402 | **34** | 32 | 39 | 225 | 136 | 165 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **34013** |
| **KUB-T.4D.350.R.05-K32** | V45 93502 | **35** | 32 | 39 | 229 | 140 | 169 | 1,28 | 2 | WOEX 05T304 | **35013** |

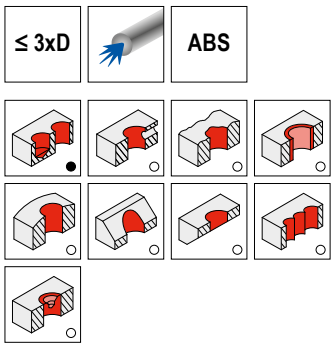
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

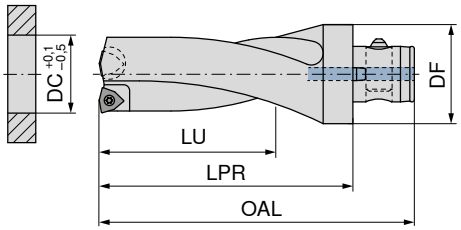
| **Ersatzteile** **DC** | |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** | |  Klemmschraube AS **10 950 ...** |
|---|---|---|---|---|
| 14 - 19 | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| 20 - 24 | T06 - IP | **116** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 25 - 35 | T08 - IP | **039** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer verstellbar – Trigon

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschrauben der Wendeplatten
▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer mit Wendeschneidplatteneinsätzen, Befestigungsschrauben, Zylinderstifte und Klemmschrauben
Wendeplatten bitte separat bestellen






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 857 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KUB-B.3D.39,5-41.R.06-ABS50 | V82 74000 | 39,5 - 41 | 50 | 201 | 120 | 170 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 41095 1) |
| KUB-B.3D.40,5-42.R.06-ABS50 | V82 74100 | 40,5 - 42 | 50 | 204 | 123 | 173 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 42095 |
| KUB-B.3D.41,5-43.R.06-ABS50 | V82 74200 | 41,5 - 43 | 50 | 207 | 126 | 176 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 43095 |
| KUB-B.3D.43,5-45.R.06-ABS50 | V82 74400 | 43,5 - 45 | 50 | 213 | 132 | 182 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | 45095 |
| | | | | | | | | | | |
| KUB-B.3D.44,5-46.R.08-ABS63 | V83 74500 | 44,5 - 46 | 63 | 228 | 135 | 190 | 6,25 | 2 | WOEX 080404 | 46096 |
| KUB-B.3D.45,5-47.R.08-ABS63 | V83 74600 | 45,5 - 47 | 63 | 231 | 138 | 193 | 6,25 | 2 | WOEX 080404 | 47096 |
| KUB-B.3D.46,5-48.R.08-ABS63 | V83 74700 | 46,5 - 48 | 63 | 234 | 141 | 196 | 6,25 | 2 | WOEX 080404 | 48096 |
| KUB-B.3D.47,5-49.R.08-ABS63 | V83 74800 | 47,5 - 49 | 63 | 237 | 144 | 199 | 6,25 | 2 | WOEX 080404 | 49096 |
| KUB-B.3D.48,5-50.R.08-ABS63 | V83 74900 | 48,5 - 50 | 63 | 240 | 147 | 202 | 6,25 | 2 | WOEX 080404 | 50096 |
| KUB-B.3D.49,5-51.R.08-ABS63 | V83 75000 | 49,5 - 51 | 63 | 243 | 150 | 205 | 6,25 | 2 | WOEX 080404 | 51096 |
| KUB-B.3D.50,5-52.R.08-ABS63 | V83 75100 | 50,5 - 52 | 63 | 246 | 153 | 208 | 6,25 | 2 | WOEX 080404 | 52096 |
| KUB-B.3D.51,5-53.R.08-ABS63 | V83 75200 | 51,5 - 53 | 63 | 249 | 156 | 211 | 6,25 | 2 | WOEX 080404 | 53096 |
| KUB-B.3D.52,5-54.R.08-ABS63 | V83 75300 | 52,5 - 54 | 63 | 252 | 159 | 214 | 6,25 | 2 | WOEX 080404 | 54096 |
| KUB-B.3D.53,5-55.R.08-ABS63 | V83 75400 | 53,5 - 55 | 63 | 255 | 162 | 217 | 6,25 | 2 | WOEX 080404 | 55096 |
| | | | | | | | | | | |
| KUB-B.3D.54,5-56.R.10-ABS80 | V84 75500 | 54,5 - 56 | 80 | 263 | 165 | 220 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 56098 |
| KUB-B.3D.55,5-57.R.10-ABS80 | V84 75600 | 55,5 - 57 | 80 | 266 | 168 | 223 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 57098 |
| KUB-B.3D.56,5-58.R.10-ABS80 | V84 75700 | 56,5 - 58 | 80 | 269 | 171 | 226 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 58098 |
| KUB-B.3D.57,5-59.R.10-ABS80 | V84 75800 | 57,5 - 59 | 80 | 272 | 174 | 229 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 59098 |
| KUB-B.3D.58,5-60.R.10-ABS80 | V84 75900 | 58,5 - 60 | 80 | 275 | 177 | 232 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 60098 |
| KUB-B.3D.59,5-61.R.10-ABS80 | V84 76000 | 59,5 - 61 | 80 | 278 | 180 | 235 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 61098 |
| KUB-B.3D.60,5-62.R.10-ABS80 | V84 76100 | 60,5 - 62 | 80 | 281 | 183 | 238 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 62098 |
| KUB-B.3D.61,5-63.R.10-ABS80 | V84 76200 | 61,5 - 63 | 80 | 284 | 186 | 241 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 63098 |
| KUB-B.3D.62,5-64.R.10-ABS80 | V84 76300 | 62,5 - 64 | 80 | 287 | 189 | 244 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 64098 1) |
| KUB-B.3D.63,5-65.R.10-ABS80 | V84 76400 | 63,5 - 65 | 80 | 290 | 192 | 247 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 65098 |
| KUB-B.3D.64,5-66.R.10-ABS80 | V84 76500 | 64,5 - 66 | 80 | 293 | 195 | 250 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 66098 |
| KUB-B.3D.65,5-67.R.10-ABS80 | V84 76600 | 65,5 - 67 | 80 | 296 | 198 | 253 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 67098 |
| KUB-B.3D.66,5-68.R.10-ABS80 | V84 76700 | 66,5 - 68 | 80 | 299 | 201 | 256 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 68098 |
| KUB-B.3D.67,5-69.R.10-ABS80 | V84 76800 | 67,5 - 69 | 80 | 302 | 204 | 259 | 6,25 | 2 | WOEX 100504 | 69098 |
| | | | | | | | | | | |
| KUB-B.3D.68,5-70.R.12-ABS80 | V84 76900 | 68,5 - 70 | 80 | 315 | 207 | 272 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 70098 |
| KUB-B.3D.69,5-71.R.12-ABS80 | V84 77000 | 69,5 - 71 | 80 | 318 | 210 | 275 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 71098 |
| KUB-B.3D.70,5-72.R.12-ABS80 | V84 77100 | 70,5 - 72 | 80 | 321 | 213 | 278 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 72098 1) |
| KUB-B.3D.71,5-73.R.12-ABS80 | V84 77200 | 71,5 - 73 | 80 | 324 | 216 | 281 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 73098 |
| KUB-B.3D.72,5-74.R.12-ABS80 | V84 77300 | 72,5 - 74 | 80 | 327 | 219 | 284 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 74098 |
| KUB-B.3D.73,5-75.R.12-ABS80 | V84 77400 | 73,5 - 75 | 80 | 330 | 220 | 287 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 75098 |
| KUB-B.3D.74,5-76.R.12-ABS80 | V84 77500 | 74,5 - 76 | 80 | 333 | 225 | 290 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 76098 |
| KUB-B.3D.75,5-77.R.12-ABS80 | V84 77600 | 75,5 - 77 | 80 | 336 | 228 | 293 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | 77098 1) |

**1)** keine Lagerware

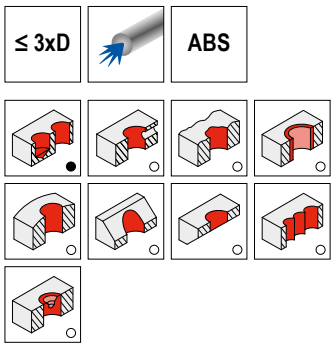
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

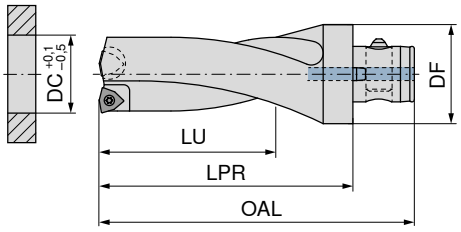
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer verstellbar – Trigon

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschrauben der Wendeplatten
▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer mit Wendeschneidplatteneinsätzen, Befestigungsschrauben, Zylinderstifte und Klemmschrauben
Wendeplatten bitte separat bestellen






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 857 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-B.3D.76,5-78.R.12-ABS80** | V84 77700 | **76,5 - 78** | 80 | 339 | 231 | 296 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **78098** [1] |
| **KUB-B.3D.77,5-79.R.12-ABS80** | V84 77800 | **77,5 - 79** | 80 | 342 | 234 | 299 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **79098** |
| **KUB-B.3D.78,5-80.R.12-ABS80** | V84 77900 | **78,5 - 80** | 80 | 345 | 237 | 302 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **80098** |
| **KUB-B.3D.79,5-81.R.12-ABS80** | V84 78000 | **79,5 - 81** | 80 | 348 | 240 | 305 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **81098** |
| **KUB-B.3D.80,5-82.R.12-ABS80** | V84 78100 | **80,5 - 82** | 80 | 351 | 243 | 308 | 6,25 | 2 | WOEX 120608 | **82098** [1] |

**1)** keine Lagerware

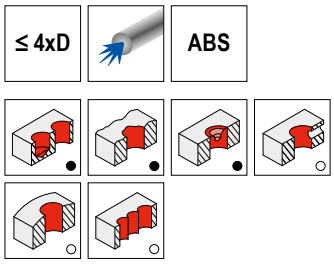
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

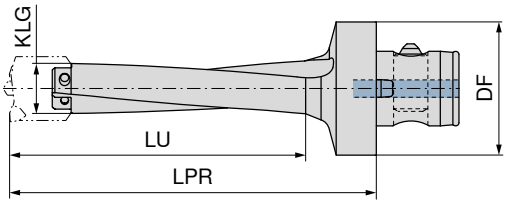
| Ersatzteile Wendeplatte |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Pendelbolzen CT 84 950 ... |  Kühlmittelrohr CT 84 950 ... |  Klemmschraube Führungsstollen AS 10 950 ... |  Klemmschraube FI 10 950 ... |  Befestigungs-schraube AS 10 950 ... |  Befestigungs-schraube FI 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WOEX 06T304 | **20200** | **20000** | **20100** | **11800** | **16400** | | **16300** |
| WOEX 080404 | **23900** | **26300** | **24700** | | **12700** | **17000** | **09600** |
| WOEX 100504 | **24000** | **26400** | **24800** | | **12700** | **17000** | **13500** |
| WOEX 120608 | **24000** | **26400** | **24800** | | **17400** | **20100** | **09700** |

| Ersatzteile Wendeplatte |  Zylinderstift AS 10 950 ... |  Zylinderstift AS 10 950 ... |  WSP-Einsatz, innen TO 10 897 ... |  WSP-Einsatz 80° AS 10 950 ... |  Verstellschraube AS 10 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WOEX 06T304 | | **11500** | **13800** | **07000** | **09400** | **99900** | **119** |
| WOEX 080404 | **17200** | | **14800** | **07100** | **11200** | **98600** | **121** |
| WOEX 100504 | **17200** | | **25300** | **07200** | **09500** | **98500** | **121** |
| WOEX 120608 | **17300** | | **36000** | **07300** | **11200** | **98500** | **121** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer Grundelement – Centron

▲ KLG = Kupplungs-Größe






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DF mm | LU mm | LPR mm | KLG | TO 10 864 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KUB-C.GH.4D.190-ABS50 | V47 20201 | 50 | 113 | 145 | 19 | 19095 |
| KUB-C.GH.4D.250-ABS50 | V47 20261 | 50 | 130 | 160 | 25 | 25095 |
| KUB-C.GH.4D.320-ABS50 | V47 20331 | 50 | 160 | 195 | 32 | 32095 |
| KUB-C.GH.4D.385-ABS63 | V47 20401 | 63 | 185 | 235 | 38,5 | 38596 |
| KUB-C.GH.4D.445-ABS80 | V47 20461 | 80 | 215 | 280 | 44,5 | 44598 |
| KUB-C.GH.4D.535-ABS80 | V47 20551 | 80 | 260 | 325 | 53,5 | 53598 |
| KUB-C.GH.4D.635-ABS80 | V47 20651 | 80 | 295 | 375 | 63,5 | 63598 |
| KUB-C.GH.4D.705-ABS100 | V47 20721 | 100 | 325 | 405 | 70,5 | 70591 |




| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DF mm | LU mm | LPR mm | KLG | TO 10 866 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KUB-C.GH.6D.190-ABS50 | V47 40201 | 50 | 150 | 185 | 19 | 19095 |
| KUB-C.GH.6D.250-ABS50 | V47 40261 | 50 | 175 | 210 | 25 | 25095 |
| KUB-C.GH.6D.320-ABS50 | V47 40331 | 50 | 215 | 255 | 32 | 32095 |
| KUB-C.GH.6D.385-ABS63 | V47 40401 | 63 | 260 | 310 | 38,5 | 38596 |
| KUB-C.GH.6D.445-ABS80 | V47 40461 | 80 | 310 | 375 | 44,5 | 44598 |
| KUB-C.GH.6D.535-ABS80 | V47 40551 | 80 | 370 | 435 | 53,5 | 53598 |
| KUB-C.GH.6D.635-ABS80 | V47 40651 | 80 | 420 | 500 | 63,5 | 63598 |
| KUB-C.GH.6D.705-ABS100 | V47 40721 | 100 | 460 | 540 | 70,5 | 70591 |



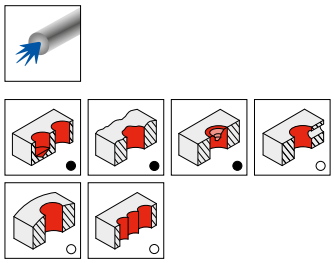

| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DF mm | LU mm | LPR mm | KLG | TO 10 869 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KUB-C.GH.9D.190-ABS50 | V47 60201 | 50 | 200 | 235 | 19 | 19095 |
| KUB-C.GH.9D.250-ABS50 | V47 60261 | 50 | 230 | 260 | 25 | 25095 |
| KUB-C.GH.9D.320-ABS50 | V47 60331 | 50 | 290 | 330 | 32 | 32095 |
| KUB-C.GH.9D.385-ABS63 | V47 60401 | 63 | 340 | 390 | 38,5 | 38596 |
| KUB-C.GH.9D.445-ABS80 | V47 60461 | 80 | 415 | 480 | 44,5 | 44598 |
| KUB-C.GH.9D.535-ABS80 | V47 60551 | 80 | 495 | 560 | 53,5 | 53598 |
| KUB-C.GH.9D.635-ABS80 | V47 60651 | 80 | 560 | 640 | 63,5 | 63598 |
| KUB-C.GH.9D.705-ABS100 | V47 60721 | 100 | 610 | 690 | 70,5 | 70591 |

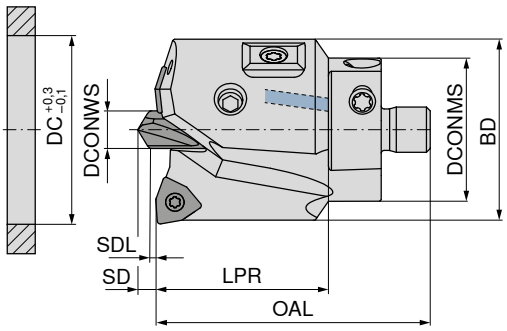
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

# **CoreLine** – Bohrkrone Ø 20–64 mm – Centron

- Die Bohrkrone ist im vormontierten Zustand einsatzbereit
- Wendeschneidplatten und Zentrierspitze müssen noch fachgerecht montiert werden
- Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschrauben der Wendeplatten
- KLG = Kupplungs-Größe

**Lieferumfang:**
Bohrkrone inkl. Schrauben, Führungsstollen und Folienset
Zentrierspitze und Wendeschneidplatten sind separat zu bestellen








| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC | OAL | LPR | SD | BD | SDL | DCONMS | DCONWS | KLG | Anzugsmoment | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | Nm | | 10 860 ... |
| KUB-C.BK.200.R.03-19 | V46 50201 | 20 | 36,5 | 23 | 2,25 | 19,0 | 1,00 | 19,0 | 5 | 19 | 0,62 | WOEX 030204 | 20000 |
| KUB-C.BK.210.R.03-19 | V46 50211 | 21 | 36,5 | 23 | 2,25 | 20,0 | 1,00 | 19,0 | 5 | 19 | 0,62 | WOEX 030204 | 21000 |
| KUB-C.BK.220.R.03-19 | V46 50221 | 22 | 36,5 | 23 | 2,25 | 21,0 | 1,00 | 19,0 | 5 | 19 | 0,62 | WOEX 030204 | 22000 |
| KUB-C.BK.230.R.03-19 | V46 50231 | 23 | 36,5 | 23 | 2,25 | 22,0 | 1,00 | 19,0 | 5 | 19 | 0,62 | WOEX 030204 | 23000 |
| KUB-C.BK.240.R.03-19 | V46 50241 | 24 | 36,5 | 23 | 2,25 | 23,0 | 1,00 | 19,0 | 5 | 19 | 0,62 | WOEX 030204 | 24000 |
| KUB-C.BK.250.R.03-19 | V46 50251 | 25 | 36,5 | 23 | 2,25 | 24,0 | 1,00 | 19,0 | 5 | 19 | 0,62 | WOEX 030204 | 25000 |
| KUB-C.BK.260.R.04-25 | V46 50260 | 26 | 38,0 | 23 | 2,65 | 25,0 | 1,10 | 25,0 | 6 | 25 | 1,01 | WOEX 040304 | 26000 |
| KUB-C.BK.270.R.04-25 | V46 50270 | 27 | 38,0 | 23 | 2,65 | 26,0 | 1,10 | 25,0 | 6 | 25 | 1,01 | WOEX 040304 | 27000 |
| KUB-C.BK.280.R.04-25 | V46 50280 | 28 | 38,0 | 23 | 2,65 | 27,0 | 1,10 | 25,0 | 6 | 25 | 1,01 | WOEX 040304 | 28000 |
| KUB-C.BK.290.R.04-25 | V46 50290 | 29 | 38,0 | 23 | 2,65 | 28,0 | 1,10 | 25,0 | 6 | 25 | 1,01 | WOEX 040304 | 29000 |
| KUB-C.BK.300.R.04-25 | V46 50300 | 30 | 38,0 | 23 | 2,65 | 29,0 | 1,10 | 25,0 | 6 | 25 | 1,01 | WOEX 040304 | 30000 |
| KUB-C.BK.310.R.04-25 | V46 50310 | 31 | 38,0 | 23 | 2,65 | 30,0 | 1,10 | 25,0 | 6 | 25 | 1,01 | WOEX 040304 | 31000 |
| KUB-C.BK.320.R.04-25 | V46 50320 | 32 | 38,0 | 23 | 2,65 | 31,0 | 1,10 | 25,0 | 6 | 25 | 1,01 | WOEX 040304 | 32000 |
| KUB-C.BK.330.R.05-32 | V46 50330 | 33 | 39,2 | 23 | 2,65 | 32,0 | 1,10 | 32,0 | 6 | 32 | 1,28 | WOEX 05T304 | 33000 |
| KUB-C.BK.340.R.05-32 | V46 50340 | 34 | 39,2 | 23 | 2,65 | 33,0 | 1,10 | 32,0 | 6 | 32 | 1,28 | WOEX 05T304 | 34000 |
| KUB-C.BK.350.R.05-32 | V46 50350 | 35 | 39,2 | 23 | 2,65 | 34,0 | 1,10 | 32,0 | 6 | 32 | 1,28 | WOEX 05T304 | 35000 |
| KUB-C.BK.360.R.05-32 | V46 50360 | 36 | 39,2 | 23 | 2,65 | 35,0 | 1,10 | 32,0 | 6 | 32 | 1,28 | WOEX 05T304 | 36000 |
| KUB-C.BK.370.R.05-32 | V46 50370 | 37 | 39,2 | 23 | 2,65 | 36,0 | 1,10 | 32,0 | 6 | 32 | 1,28 | WOEX 05T304 | 37000 |
| KUB-C.BK.380.R.05-32 | V46 50380 | 38 | 39,2 | 23 | 2,65 | 37,0 | 1,10 | 32,0 | 6 | 32 | 1,28 | WOEX 05T304 | 38000 |
| KUB-C.BK.390.R.05-32 | V46 50390 | 39 | 39,2 | 23 | 2,65 | 38,0 | 1,10 | 32,0 | 6 | 32 | 1,28 | WOEX 05T304 | 39000 |
| KUB-C.BK.400.R.05-38,5 | V46 50400 | 40 | 43,1 | 25 | 3,38 | 38,5 | 1,25 | 38,5 | 8 | 38,5 | 1,28 | WOEX 05T304 | 40000 |
| KUB-C.BK.410.R.05-38,5 | V46 50410 | 41 | 43,1 | 25 | 3,38 | 39,5 | 1,25 | 38,5 | 8 | 38,5 | 1,28 | WOEX 05T304 | 41000 |
| KUB-C.BK.420.R.05-38,5 | V46 50420 | 42 | 43,1 | 25 | 3,38 | 40,5 | 1,09 | 38,5 | 8 | 38,5 | 1,28 | WOEX 05T304 | 42000 |
| KUB-C.BK.430.R.05-38,5 | V46 50430 | 43 | 43,1 | 25 | 3,38 | 41,5 | 1,09 | 38,5 | 8 | 38,5 | 1,28 | WOEX 05T304 | 43000 |
| KUB-C.BK.440.R.05-38,5 | V46 50440 | 44 | 43,1 | 25 | 3,38 | 42,5 | 1,25 | 38,5 | 8 | 38,5 | 1,28 | WOEX 05T304 | 44000 |
| KUB-C.BK.450.R.05-38,5 | V46 50450 | 45 | 43,1 | 25 | 3,38 | 43,5 | 1,25 | 38,5 | 8 | 38,5 | 1,28 | WOEX 05T304 | 45000 |
| KUB-C.BK.460.R.06-44,5 | V46 50460 | 46 | 47,0 | 25 | 3,86 | 44,5 | 1,25 | 44,5 | 10 | 44,5 | 2,8 | WOEX 06T304 | 46000 |
| KUB-C.BK.470.R.06-44,5 | V46 50470 | 47 | 47,0 | 25 | 3,86 | 45,5 | 1,25 | 44,5 | 10 | 44,5 | 2,8 | WOEX 06T304 | 47000 |
| KUB-C.BK.480.R.06-44,5 | V46 50480 | 48 | 47,0 | 25 | 3,86 | 46,5 | 1,25 | 44,5 | 10 | 44,5 | 2,8 | WOEX 06T304 | 48000 |
| KUB-C.BK.490.R.06-44,5 | V46 50490 | 49 | 47,0 | 25 | 3,86 | 47,5 | 1,25 | 44,5 | 10 | 44,5 | 2,8 | WOEX 06T304 | 49000 |
| KUB-C.BK.500.R.06-44,5 | V46 50500 | 50 | 47,0 | 25 | 3,86 | 48,5 | 1,25 | 44,5 | 10 | 44,5 | 2,8 | WOEX 06T304 | 50000 |
| KUB-C.BK.510.R.06-44,5 | V46 50510 | 51 | 47,0 | 25 | 3,86 | 49,5 | 1,25 | 44,5 | 10 | 44,5 | 2,8 | WOEX 06T304 | 51000 |
| KUB-C.BK.520.R.06-44,5 | V46 50520 | 52 | 47,0 | 25 | 3,86 | 50,5 | 1,25 | 44,5 | 10 | 44,5 | 2,8 | WOEX 06T304 | 52000 |
| KUB-C.BK.530.R.06-44,5 | V46 50530 | 53 | 47,0 | 25 | 3,86 | 51,5 | 1,25 | 44,5 | 10 | 44,5 | 2,8 | WOEX 06T304 | 53000 |
| KUB-C.BK.540.R.06-44,5 | V46 50540 | 54 | 47,0 | 25 | 3,86 | 52,5 | 1,25 | 44,5 | 10 | 44,5 | 2,8 | WOEX 06T304 | 54000 |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

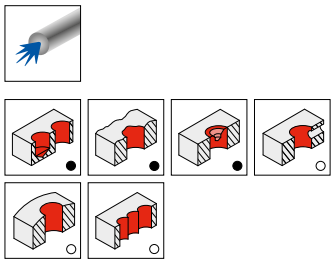
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

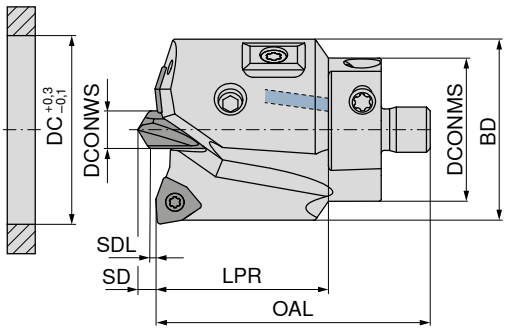
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Bohrkrone Ø 20–64 mm – Centron

- Die Bohrkrone ist im vormontierten Zustand einsatzbereit
- Wendeschneidplatten und Zentrierspitze müssen noch fachgerecht montiert werden
- Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschrauben der Wendeplatten
- KLG = Kupplungs-Größe

**Lieferumfang:**
Bohrkrone inkl. Schrauben, Führungsstollen und Folienset
Zentrierspitze und Wendeschneidplatten sind separat zu bestellen





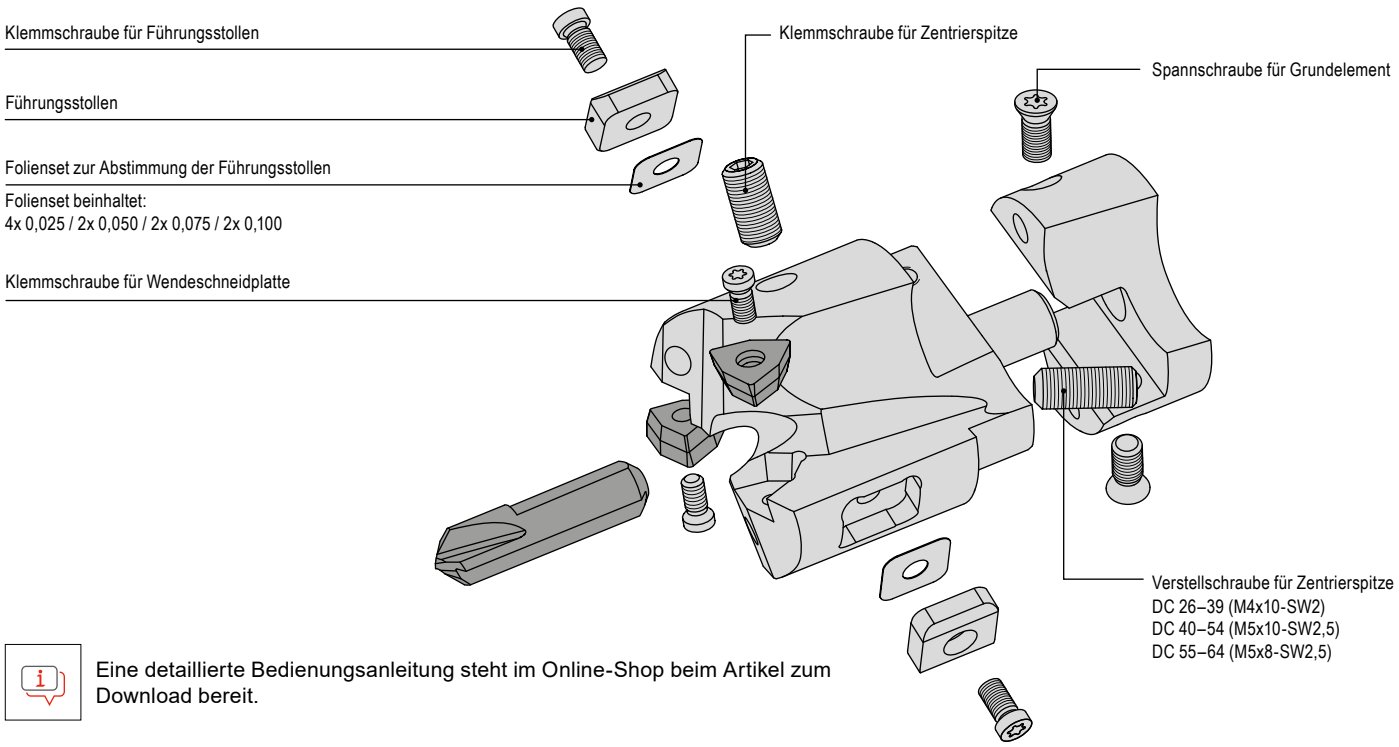



| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | OAL mm | LPR mm | SD mm | BD mm | SDL mm | DCONMS mm | DCONWS mm | KLG | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 10 860 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-C.BK.550.R.08-53,5** | V46 50550 | **55** | 52,0 | 30 | 3,86 | 53,5 | 1,25 | 53,5 | 10 | **53,5** | 6,25 | WOEX 080404 | **55000** |
| **KUB-C.BK.560.R.08-53,5** | V46 50560 | **56** | 52,0 | 30 | 3,86 | 54,5 | 1,25 | 53,5 | 10 | **53,5** | 6,25 | WOEX 080404 | **56000** |
| **KUB-C.BK.570.R.08-53,5** | V46 50570 | **57** | 52,0 | 30 | 3,86 | 55,5 | 1,25 | 53,5 | 10 | **53,5** | 6,25 | WOEX 080404 | **57000** |
| **KUB-C.BK.580.R.08-53,5** | V46 50580 | **58** | 52,0 | 30 | 3,86 | 56,5 | 1,25 | 53,5 | 10 | **53,5** | 6,25 | WOEX 080404 | **58000** |
| **KUB-C.BK.590.R.08-53,5** | V46 50590 | **59** | 52,0 | 30 | 3,86 | 57,5 | 1,25 | 53,5 | 10 | **53,5** | 6,25 | WOEX 080404 | **59000** |
| **KUB-C.BK.600.R.08-53,5** | V46 50600 | **60** | 52,0 | 30 | 3,86 | 58,5 | 1,25 | 53,5 | 10 | **53,5** | 6,25 | WOEX 080404 | **60000** |
| **KUB-C.BK.610.R.08-53,5** | V46 50610 | **61** | 52,0 | 30 | 3,86 | 59,5 | 1,25 | 53,5 | 10 | **53,5** | 6,25 | WOEX 080404 | **61000** |
| **KUB-C.BK.620.R.08-53,5** | V46 50620 | **62** | 52,0 | 30 | 3,86 | 60,5 | 1,25 | 53,5 | 10 | **53,5** | 6,25 | WOEX 080404 | **62000** |
| **KUB-C.BK.630.R.08-53,5** | V46 50630 | **63** | 52,0 | 30 | 3,86 | 61,5 | 1,25 | 53,5 | 10 | **53,5** | 6,25 | WOEX 080404 | **63000** |
| **KUB-C.BK.640.R.08-53,5** | V46 50640 | **64** | 52,0 | 30 | 3,86 | 62,5 | 1,25 | 53,5 | 10 | **53,5** | 6,25 | WOEX 080404 | **64000** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

# Explosionszeichnung Bohrkrone Ø 20–64 mm




Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

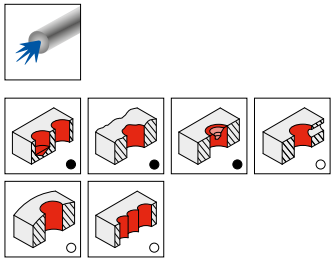
| Ersatzteile DC | | Klemmschraube Führungsstollen AS 10 950 ... | | Klemmschraube AS 10 950 ... | Führungsstollen AS 10 950 ... | Folienset AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | M2,5x4,2 - 8IP - 1,28Nm | 11900 | M2,0x4,3 - 06IP | 10000 | 14600 | 15200 |
| 21 - 22 | M2,5x4,2 - 8IP - 1,28Nm | 11900 | M2,0x4,3 - 06IP | 10000 | 14600 | 15200 |
| 23 - 25 | M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm | 11700 | M2,0x4,3 - 06IP | 10000 | 14700 | 15200 |
| 26 - 29 | M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm | 11700 | M2,2x5,5 - 06IP | 10700 | 14700 | 15200 |
| 30 - 32 | M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm | 11700 | M2,2x5,5 - 06IP | 10700 | 14800 | 15200 |
| 33 - 36 | M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm | 11700 | M2,5x7,2 - 08IP | 10500 | 14800 | 15200 |
| 37 - 39 | M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm | 11700 | M2,5x7,2 - 08IP | 10500 | 14900 | 15200 |
| 40 - 45 | M2,5x4,5 - 8IP - 1,28Nm | 11700 | M2,5x7,2 - 08IP | 10500 | 14900 | 15200 |
| 46 - 54 | M3,5x5,0 - 8IP - 2,25Nm | 11800 | M3,5x7,3 - 10IP | 10600 | 15000 | 15300 |
| 55 - 64 | M3,5x5,0 - 8IP - 2,25Nm | 11800 | M4,5x9 - 15IP | 12700 | 15100 | 15300 |

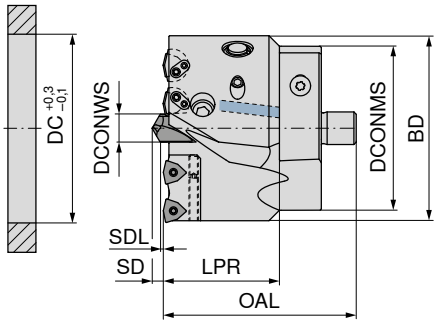
| Ersatzteile DC | | Spannschraube Grundelement AS 10 950 ... | | Klemmschraube Zentrierspitze AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 20 | M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm | 12400 | M4x6 - SW2 - 1,5Nm | 12800 |
| 21 - 22 | M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm | 12400 | M4x8 - SW2 - 1,5Nm | 12900 |
| 23 - 25 | M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm | 12400 | M4x8 - SW2 - 1,5Nm | 12900 |
| 26 - 29 | M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm | 12500 | M5x10 - SW2,5 - 2,5Nm | 13000 |
| 30 - 32 | M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm | 12500 | M5x10 - SW2,5 - 2,5Nm | 13000 |
| 33 - 36 | M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm | 12000 | M5x12 - SW2,5 - 2,5Nm | 13100 |
| 37 - 39 | M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm | 12000 | M5x12 - SW2,5 - 2,5Nm | 13100 |
| 40 - 45 | M4,5x10,5 - 20IP - 6,25Nm | 12600 | M6x12 - SW3 - 5Nm | 13200 |
| 46 - 54 | M5x11,5 - 20IP - 6,25Nm | 12100 | M8x16 - SW4 - 8Nm | 13300 |
| 55 - 64 | M5,5x14 - 20IP - 6,25Nm | 12200 | M8x16 - SW4 - 8Nm | 13300 |

# **CoreLine** – Bohrkrone Ø 65–81 mm – Centron

- ▲ Die Bohrkrone ist im vormontierten Zustand einsatzbereit
- ▲ Wendeschneidplatten und Zentrierspitze müssen noch fachgerecht montiert werden
- ▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschrauben der Wendeplatten
- ▲ Äußerer Wendeschneidplatteneinsatz ist im Durchmesser einstellbar
- ▲ KLG = Kupplungs-Größe

**Lieferumfang:**
Bohrkrone inkl. Schrauben, Wendeplatteneinsatz, HM-Bolzen, Schlüssel, Gewindestift und Kupferscheibe
Zentrierspitze und Wendeschneidplatten sind separat zu bestellen







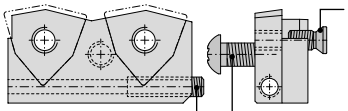

| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | OAL mm | LPR mm | SD mm | BD mm | SDL mm | DCONMS mm | DCONWS mm | KLG | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 10 860 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-C.BK.650.R.05-63,5** | V46 50650 | **65** | 63,0 | 35 | 4,67 | 63,5 | 1,45 | 63,5 | 12 | **63,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **65000** |
| **KUB-C.BK.660.R.05-63,5** | V46 50660 | **66** | 63,0 | 35 | 4,67 | 64,5 | 1,45 | 63,5 | 12 | **63,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **66000** |
| **KUB-C.BK.670.R.05-63,5** | V46 50670 | **67** | 63,0 | 35 | 4,67 | 65,5 | 1,45 | 63,5 | 12 | **63,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **67000** |
| **KUB-C.BK.680.R.05-63,5** | V46 50680 | **68** | 63,0 | 35 | 4,67 | 66,5 | 1,45 | 63,5 | 12 | **63,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **68000** |
| **KUB-C.BK.690.R.05-63,5** | V46 50690 | **69** | 63,0 | 35 | 4,67 | 67,5 | 1,45 | 63,5 | 12 | **63,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **69000** |
| **KUB-C.BK.700.R.05-63,5** | V46 50700 | **70** | 63,0 | 35 | 4,67 | 68,5 | 1,45 | 63,5 | 12 | **63,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **70000** |
| **KUB-C.BK.710.R.05-63,5** | V46 50710 | **71** | 63,0 | 35 | 4,67 | 69,5 | 1,45 | 63,5 | 12 | **63,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **71000** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **KUB-C.BK.720.R.05-70,5** | V46 50720 | **72** | 80,5 | 50 | 4,67 | 70,5 | 1,45 | 70,5 | 12 | **70,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **72000** |
| **KUB-C.BK.730.R.05-70,5** | V46 50730 | **73** | 80,5 | 50 | 4,67 | 71,5 | 1,45 | 70,5 | 12 | **70,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **73000** |
| **KUB-C.BK.740.R.05-70,5** | V46 50740 | **74** | 80,5 | 50 | 4,67 | 72,5 | 1,45 | 70,5 | 12 | **70,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **74000** |
| **KUB-C.BK.750.R.05-70,5** | V46 50750 | **75** | 80,5 | 50 | 4,67 | 73,5 | 1,45 | 70,5 | 12 | **70,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **75000** |
| **KUB-C.BK.760.R.05-70,5** | V46 50760 | **76** | 80,5 | 50 | 4,67 | 74,5 | 1,45 | 70,5 | 12 | **70,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **76000** |
| **KUB-C.BK.770.R.05-70,5** | V46 50770 | **77** | 80,5 | 50 | 4,67 | 75,5 | 1,45 | 70,5 | 12 | **70,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **77000** |
| **KUB-C.BK.780.R.05-70,5** | V46 50780 | **78** | 80,5 | 50 | 4,67 | 76,5 | 1,45 | 70,5 | 12 | **70,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **78000** |
| **KUB-C.BK.790.R.05-70,5** | V46 50790 | **79** | 80,5 | 50 | 4,67 | 77,5 | 1,45 | 70,5 | 12 | **70,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **79000** |
| **KUB-C.BK.800.R.05-70,5** | V46 50800 | **80** | 80,5 | 50 | 4,67 | 78,5 | 1,45 | 70,5 | 12 | **70,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **80000** |
| **KUB-C.BK.810.R.05-70,5** | V46 50810 | **81** | 80,5 | 50 | 4,67 | 79,5 | 1,45 | 70,5 | 12 | **70,5** | 1,28 | WOEX 05T304 | **81000** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

# Explosionszeichnung Bohrkrone Ø 65–81 mm

**1** Wendeschneidplatteneinsatz
DC 65–71 **10 950 13800**
DC 72–75 **10 950 13900**
DC 76–78 **10 950 14000**
DC 79–81 **10 950 14100**

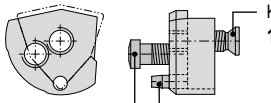


Klemmschraube für Wendeschneidplatte
**10 950 10500** (M2,5x7,2 - 08IP)

Befestigungsschraube für WSP-Einsatz
DC 65–71 **10 950 11100** (M4,5x11,5 - T15)
DC 72–81 **10 950 11200** (M5x12- SW2,5)

Verstellschraube für WSP-Einsatz
DC 65–71 **10 950 11100** (M4x8 - SW2)
DC 72–81 **10 950 11200** (M4x10- SW2)

**2** Wendeschneidplatteneinsatz
DC 72–81 **10 950 13600**

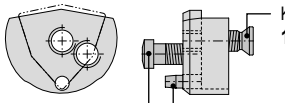


Klemmschraube für Wendeschneidplatte
**10 950 10500** (M2,5x7,2 - 08IP)

Zylinderstift für WSP-Einsatz
**10 950 11500**

Befestigungsschraube für WSP-Einsatz
**10 950 11600** (M2,5x6 - 08 IP - 1,28Nm)

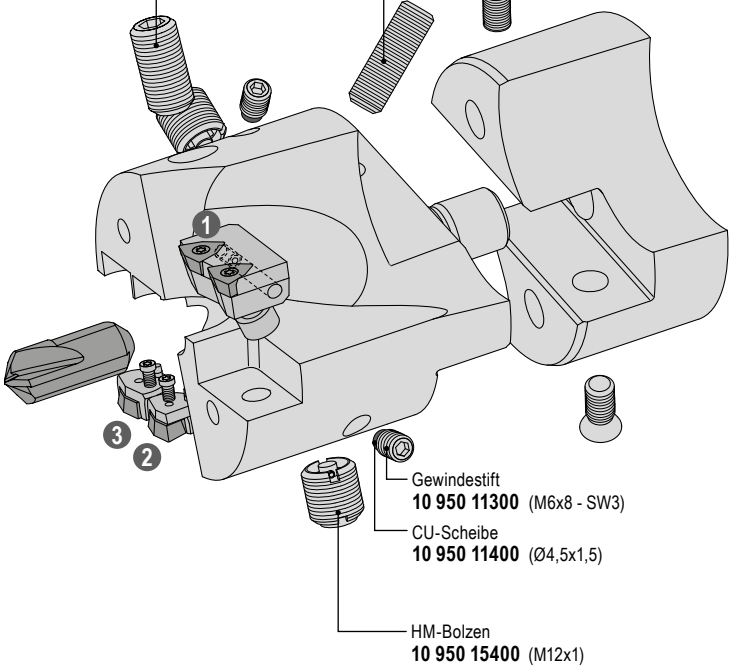
**3** Wendeschneidplatteneinsatz
DC 72–81 **10 950 13700**



Klemmschraube für Wendeschneidplatte
**10 950 10500**

Zylinderstift für WSP-Einsatz
**10 950 11500**

Befestigungsschraube für WSP-Einsatz
**10 950 11600** (M2,5x6 - 08 IP - 1,28Nm)




Verstellschraube für Zentrierspitze
DC 65–71 (M8x10-SW4)
DC 72–81 (M8x25-SW4)

Klemmschraube für Zentrierspitze
**10 950 13400**

Spannschraube für Grundelement
**10 950 12300**
M6x16 - 20IP - 6,25Nm)

Gewindestift
**10 950 11300** (M6x8 - SW3)

CU-Scheibe
**10 950 11400** (Ø4,5x1,5)

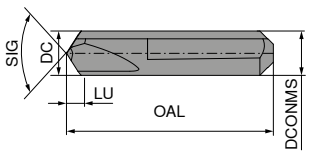
HM-Bolzen
**10 950 15400** (M12x1)

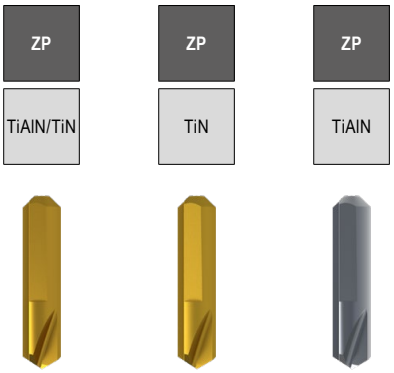
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| |  Klemmschraube Zentrierspitze |  Klemmschraube |  HM-Bolzen |  Gewindestift |  CU-Scheibe |  Befestigungs-schraube |  Befestigungs-schraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile DC** | **10 950 ...** | **10 950 ...** | **10 950 ...** | **10 950 ...** | **10 950 ...** | **10 950 ...** | **10 950 ...** |
| 65 - 71 | **13400** | **10500** | **15400** | **11300** | **11400** | **13500** | |
| 72 - 75 | **13400** | **10500** | **15400** | **11300** | **11400** | **11000** | **11600** |
| 76 - 78 | **13400** | **10500** | **15400** | **11300** | **11400** | **11000** | **11600** |
| 79 - 81 | **13400** | **10500** | **15400** | **11300** | **11400** | **11000** | **11600** |

| |  Zylinderstift |  WSP-Einsatz |  WSP-Einsatz |  WSP-Einsatz |  Verstellschraube |  Spannschraube Grundelement |  Schlüssel HM-Bolzen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile DC** | **10 950 ...** | **10 950 ...** | **10 950 ...** | **10 950 ...** | **10 950 ...** | **10 950 ...** | **10 950 ...** |
| 65 - 71 | | **13800** | | | **11100** | **12300** | **15500** |
| 72 - 75 | **11500** | **13900** | **13700** | **13600** | **11200** | **12300** | **15500** |
| 76 - 78 | **11500** | **14000** | **13700** | **13600** | **11200** | **12300** | **15500** |
| 79 - 81 | **11500** | **14100** | **13700** | **13600** | **11200** | **12300** | **15500** |

# **CoreLine** – HSS-Zentrierspitze



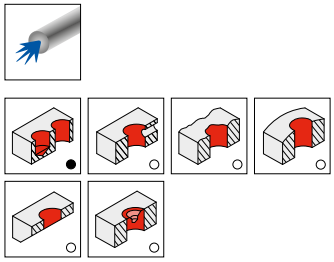

| DC mm | Produktreferenz-Nr. | OAL mm | LU mm | DCONMS mm | SIG 120° VHM SD 10 863 ... | SIG 120° HSS HD 10 862 ... | SIG 120° HSS HD 10 862 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5** | V95 10012.0089 | 23,0 | 2,25 | 5 | | **00500** | |
| **5** | V95 10012.0090 | 23,0 | 2,25 | 5 | | | **10500** |
| **5** | V95 10310.8450 | 23,0 | 2,25 | 5 | **20500** | | |
| **6** | V95 10022.0089 | 23,0 | 2,65 | 6 | | **00600** | |
| **6** | V95 10022.0090 | 23,0 | 2,65 | 6 | | | **10600** |
| **6** | V95 10320.8450 | 23,0 | 2,65 | 6 | **20600** | | |
| **8** | V95 10032.0089 | 27,0 | 3,38 | 8 | | **00800** | |
| **8** | V95 10032.0090 | 27,0 | 3,38 | 8 | | | **10800** |
| **8** | V95 10330.8450 | 27,0 | 3,38 | 8 | **20800** | | |
| **10** | V95 10042.0089 | 28,0 | 3,86 | 10 | | **01000** | |
| **10** | V95 10042.0090 | 28,0 | 3,86 | 10 | | | **11000** |
| **10** | V95 10340.8450 | 28,0 | 3,86 | 10 | **21000** | | |
| **12** | V95 10050.0089 | 30,8 | 4,67 | 12 | | **01200** | |
| **12** | V95 10050.0090 | 30,8 | 4,67 | 12 | | | **11200** |
| **16** | V95 10063.0089 | 50,0 | 5,78 | 16 | | **01600** | |
| **16** | V95 10063.0090 | 50,0 | 5,78 | 16 | | | **11600** |
| **20** | V95 10213.0089 | 58,0 | 7,91 | 20 | | **02000** | |
| **20** | V95 10213.0090 | 58,0 | 7,91 | 20 | | | **12000** |
| P | | | | | | ● | |
| M | | | | | | | ● |
| K | | | | | ● | | ● |
| N | | | | | ● | ● | |
| S | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | ○ | ○ | |

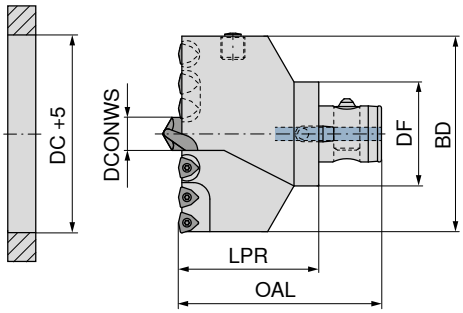
Die Schnittdaten des Centron / Centron V464 sind abhängig von der Zentrierspitze, nicht von den Wendeplatten. Bitte die Schnittdaten der Zentrierspitze wählen.
Artikel-Nr. 10 863 ... ist nur bis Bohrtiefe 6xD geeignet.

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer Bohrkrone ABS-T – Centron V464

- ▲ Der Wendeschneidplatteneinsatz für die Außen-Wendeschneidplatte ist +5 mm im Durchmesser einstellbar
- ▲ Die Bohrkrone ist im vormontierten Zustand einsatzbereit
- ▲ Wendeschneidplatten und Zentrierspitze müssen noch fachgerecht montiert werden
- ▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube der Wendeplatten
- ▲ Für Torsions-Schwingungsdämpfer wird die Verwendung entsprechender Reduzierungen empfohlen

**Lieferumfang:**
Bohrkrone inkl. Schrauben, Wendeplatteneinsatz, HM-Bolzen, Schlüssel, Gewindestift und Kupferscheibe.
Zentrierspitze und Wendeschneidplatten separat bestellen.







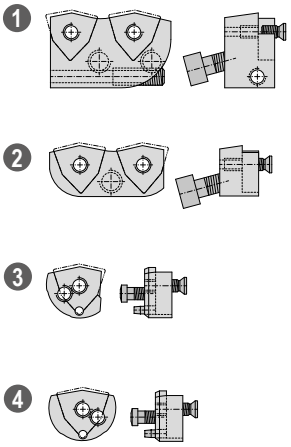

| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | Aufnahme | OAL mm | LPR mm | DF mm | BD mm | DCONWS mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 10 858 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-V464.BK.80-85.R.06-ABS50T** | V46 40801 | **80** | ABS 50 T | 106 | 75 | 50 | 78,5 | 16 | 2,8 | WOEX 06T3.. | **08590** |
| **KUB-V464.BK.85-90.R.06-ABS50T** | V46 40851 | **85** | ABS 50 T | 106 | 75 | 50 | 83,5 | 16 | 2,8 | WOEX 06T3.. | **09090** |
| **KUB-V464.BK.90-95.R.06-ABS50T** | V46 40901 | **90** | ABS 50 T | 106 | 75 | 50 | 87,5 | 16 | 2,8 | WOEX 06T3.. | **09590** |
| **KUB-V464.BK.95-100.R.06-ABS50T** | V46 40951 | **95** | ABS 50 T | 106 | 75 | 50 | 92,5 | 16 | 2,8 | WOEX 06T3.. | **10090** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-V464.BK.100-105.R.08-ABS63T** | V46 41001 | **100** | ABS 63 T | 123 | 85 | 63 | 97,5 | 16 | 6,25 | WOEX 0804.. | **10597** |
| **KUB-V464.BK.105-110.R.08-ABS63T** | V46 41051 | **105** | ABS 63 T | 123 | 85 | 63 | 102,5 | 16 | 6,25 | WOEX 0804.. | **11097** |
| **KUB-V464.BK.110-115.R.08-ABS63T** | V46 41101 | **110** | ABS 63 T | 123 | 85 | 63 | 107,5 | 16 | 6,25 | WOEX 0804.. | **11597** |
| **KUB-V464.BK.115-120.R.08-ABS63T** | V46 41151 | **115** | ABS 63 T | 123 | 85 | 63 | 112,5 | 20 | 6,25 | WOEX 0804.. | **12097** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-V464.BK.120-125.R.06-ABS63T** | V46 41201 | **120** | ABS 63 T | 123 | 85 | 63 | 118,5 | 20 | 2,8 | WOEX 06T3.. | **12597** |
| **KUB-V464.BK.125-130.R.06-ABS63T** | V46 41251 | **125** | ABS 63 T | 123 | 85 | 63 | 123,5 | 20 | 2,8 | WOEX 06T3.. | **13097** |
| **KUB-V464.BK.130-135.R.06-ABS80T** | V46 41301 | **130** | ABS 80 T | 133 | 90 | 80 | 127,5 | 20 | 2,8 | WOEX 06T3.. | **13599** |
| **KUB-V464.BK.135-140.R.06-ABS80T** | V46 41351 | **135** | ABS 80 T | 133 | 90 | 80 | 132,5 | 20 | 2,8 | WOEX 06T3.. | **14099** |
| **KUB-V464.BK.140-145.R.06-ABS80T** | V46 41401 | **140** | ABS 80 T | 133 | 90 | 80 | 137,5 | 20 | 2,8 | WOEX 06T3.. | **14599** |
| | | | | | | | | | | | |
| **KUB-V464.BK.145-150.R.08-ABS80T** | V46 41451 | **145** | ABS 80 T | 133 | 90 | 80 | 142,5 | 20 | 6,25 | WOEX 0804.. | **15099** |
| **KUB-V464.BK.150-155.R.08-ABS80T** | V46 41501 | **150** | ABS 80 T | 133 | 90 | 80 | 147,5 | 20 | 6,25 | WOEX 0804.. | **15599** |
| **KUB-V464.BK.155-160.R.08-ABS80T** | V46 41551 | **155** | ABS 80 T | 133 | 90 | 80 | 152,5 | 20 | 6,25 | WOEX 0804.. | **16099** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

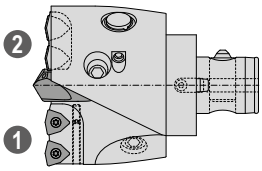
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

# Ersatzteile

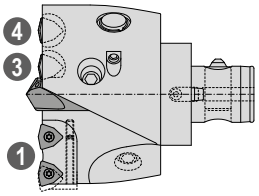
**Wendeschneidplatteneinsatz**

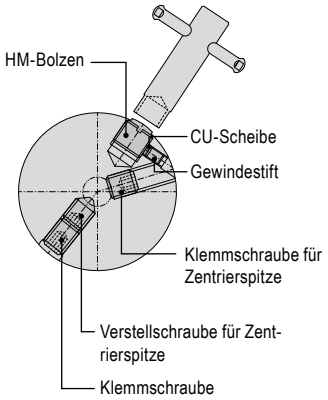



**DC 80 mm**

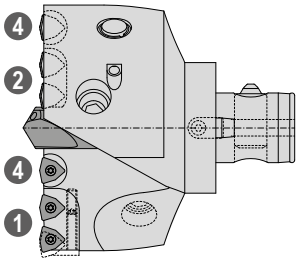



**DC 85–115 mm**

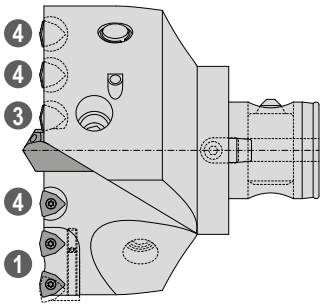



**DC 120 mm**




**DC 125–155 mm**




Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

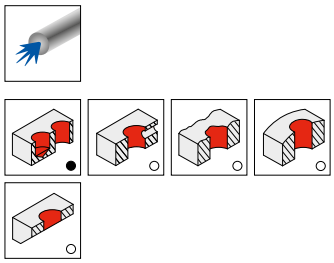
| Ersatzteile DC |  Positionierstift |  Pendelbolzen |  Kühlmittelrohr |  Klemmschraube Zentrierspitze |  HM-Bolzen |  Gewindestift |  CU-Scheibe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | AS | AS | AS | AS |
| | 84 950 ... | 84 950 ... | 84 950 ... | 10 950 ... | 10 950 ... | 10 950 ... | 10 950 ... |
| 80 | 20200 | 20000 | 20100 | 19900 | 20000 | 11300 | 11400 |
| 85 | 20200 | 20000 | 20100 | 19600 | 20000 | 11300 | 11400 |
| 90 | 20200 | 20000 | 20100 | 19600 | 20000 | 11300 | 11400 |
| 95 | 20200 | 20000 | 20100 | 19600 | 20000 | 11300 | 11400 |
| 100 - 105 | 23900 | 26300 | 24700 | 19600 | 20000 | 11300 | 11400 |
| 110 | 23900 | 26300 | 24700 | 19700 | 20000 | 11300 | 11400 |
| 115 | 23900 | 26300 | 24700 | 19700 | 20000 | 11300 | 11400 |
| 120 | 23900 | 26300 | 24700 | 19700 | 20000 | 11300 | 11400 |
| 125 | 23900 | 26300 | 24700 | 19700 | 20000 | 11300 | 11400 |
| 130 - 140 | 24000 | 26400 | 24800 | 19700 | 20000 | 11300 | 11400 |
| 145 - 155 | 24000 | 26400 | 24800 | 19700 | 20000 | 11300 | 11400 |

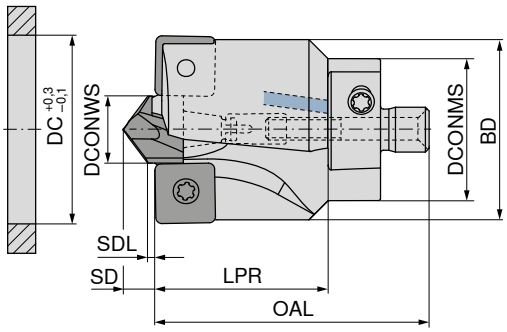
| Ersatzteile DC |  WSP-Einsatz, innen |  WSP-Einsatz, außen |  WSP-Einsatz |  WSP-Einsatz |  Verstellschraube |  Sortiment |  Schlüssel HM-Bolzen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TO | AS | AS | AS | AS | CT | AS |
| | 10 897 ... | 10 950 ... | 10 950 ... | 10 950 ... | 10 950 ... | 84 950 ... | 10 950 ... |
| 80 | | 08100 | 08000 | | 19400 | 99900 | 20300 |
| 85 | 13800 | 08200 | | 08900 | 19500 | 99900 | 20300 |
| 90 | 13800 | 08300 | | 08900 | 19500 | 99900 | 20300 |
| 95 | 13800 | 08400 | | 08900 | 19500 | 99900 | 20300 |
| 100 - 105 | 14800 | 08600 | | 09000 | 19800 | 98600 | 20300 |
| 110 | 14800 | 08700 | | 09000 | 19800 | 98600 | 20300 |
| 115 | 14800 | 08800 | | 09000 | 19800 | 98600 | 20300 |
| 120 | 13800 | 08100 | 08000 | | 19800 | 98600 | 20300 |
| 125 | 13800 | 08100 | | 08900 | 19800 | 98600 | 20300 |
| 130 - 140 | 13800 | 08300 | | 08900 | 19800 | 98500 | 20300 |
| 145 - 155 | 14800 | 08500 | | 09000 | 19800 | 98500 | 20300 |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer Bohrkrone – Centron Powerline

- Die Bohrkrone ist im vormontierten Zustand einsatzbereit
- Wendeschneidplatten und Zentrierspaten müssen noch fachgerecht montiert werden
- Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube der Wendeplatten
- KLG = Kupplungs-Größe

**Lieferumfang:**
Bohrkrone inkl. Schrauben
Zentrierspaten und Wendeschneidplatten separat bestellen








| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | LPR mm | SD mm | BD mm | DCONMS mm | DCONWS mm | KLG | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 10 861 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-PL.BK.20.R.06-19** | V46 22000 | **20** | 23 | 3,94 | 19,05 | 19 | 10,3 | **19** | 1,01 | SOEX 060308 | **20000** |
| **KUB-PL.BK.21.R.06-19** | V46 22100 | **21** | 23 | 3,94 | 20,00 | 19 | 10,3 | **19** | 1,01 | SOEX 060308 | **21000** |
| **KUB-PL.BK.22.R.06-19** | V46 22200 | **22** | 23 | 4,23 | 21,00 | 19 | 11,3 | **19** | 1,01 | SOEX 060308 | **22000** |
| **KUB-PL.BK.23.R.06-19** | V46 22300 | **23** | 23 | 4,72 | 22,00 | 19 | 12,3 | **19** | 1,01 | SOEX 060308 | **23000** |
| **KUB-PL.BK.24.R.06-19** | V46 22400 | **24** | 23 | 4,94 | 23,00 | 19 | 13,3 | **19** | 1,01 | SOEX 060308 | **24000** |
| **KUB-PL.BK.25.R.07-19** | V46 22500 | **25** | 23 | 4,23 | 24,00 | 19 | 11,3 | **19** | 1,28 | SOEX 07T308 | **25000** |
| **KUB-PL.BK.27.R.07-25** | V46 22700 | **27** | 23 | 4,94 | 26,00 | 25 | 13,3 | **25** | 1,28 | SOEX 07T308 | **27000** |
| **KUB-PL.BK.28.R.07-25** | V46 22800 | **28** | 23 | 5,18 | 27,00 | 25 | 14,3 | **25** | 1,28 | SOEX 07T308 | **28000** |
| **KUB-PL.BK.29.R.07-25** | V46 22900 | **29** | 23 | 5,57 | 28,00 | 25 | 15,3 | **25** | 2,8 | SOEX 07T308 | **29000** |
| **KUB-PL.BK.30.R.09-25** | V46 23000 | **30** | 23 | 4,94 | 29,00 | 25 | 13,3 | **25** | 2,8 | SOEX 090408 | **30000** |
| **KUB-PL.BK.31.R.09-25** | V46 23100 | **31** | 23 | 5,18 | 30,00 | 25 | 14,3 | **25** | 2,8 | SOEX 090408 | **31000** |
| **KUB-PL.BK.32.R.09-25** | V46 23200 | **32** | 23 | 5,57 | 31,00 | 25 | 15,3 | **25** | 2,8 | SOEX 090408 | **32000** |
| **KUB-PL.BK.33,2.R.11-32** | V46 23320 | **33,2** | 23 | 5,18 | 32,20 | 32 | 14,3 | **32** | 2,8 | SOEX 110508 | **33200** |
| **KUB-PL.BK.34.R.11-32** | V46 23400 | **34** | 23 | 5,18 | 33,00 | 32 | 14,3 | **32** | 2,8 | SOEX 110508 | **34000** |
| **KUB-PL.BK.35.R.11-32** | V46 23500 | **35** | 23 | 5,57 | 34,00 | 32 | 15,3 | **32** | 2,8 | SOEX 110508 | **35000** |
| **KUB-PL.BK.36.R.11-32** | V46 23600 | **36** | 23 | 6,06 | 35,00 | 32 | 16,3 | **32** | 2,8 | SOEX 110508 | **36000** |
| **KUB-PL.BK.37.R.12-32** | V46 23700 | **37** | 23 | 5,18 | 36,00 | 32 | 14,3 | **32** | 6,25 | SOEX 120508 | **37000** |
| **KUB-PL.BK.38.R.12-32** | V46 23800 | **38** | 23 | 5,57 | 37,00 | 32 | 15,3 | **32** | 6,25 | SOEX 120508 | **38000** |
| **KUB-PL.BK.39.R.12-32** | V46 23900 | **39** | 23 | 6,06 | 38,00 | 32 | 16,3 | **32** | 6,25 | SOEX 120508 | **39000** |
| **KUB-PL.BK.39,2.R.12-32** | V46 23920 | **39,2** | 23 | 6,06 | 38,20 | 32 | 16,3 | **32** | 6,25 | SOEX 120508 | **39200** |

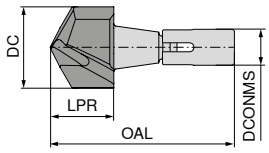
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile DC | |  Spannschraube Grundelement AS 10 950 ... | |  Spannschraube für Zentrierspaten AS 10 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 - 24 | M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm | **12400** | M3X22 - 8IP | **19300** | T08 - IP | **039** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 25 | M2,5x6,4 - 08IP - 1,28Nm | **12400** | M3X22 - 8IP | **19300** | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| 27 - 29 | M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm | **12500** | M3X22 - 8IP | **19300** | T08 - IP | **039** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| 30 - 32 | M3x7,4 - 08IP - 2,25Nm | **12500** | M3X22 - 8IP | **19300** | T08 - IP | **039** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| 33,2 - 36 | M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm | **12000** | M3X22 - 8IP | **19300** | T15 - IP | **120** | M3,5x8,5 - 15IP | **18600** |
| 37 - 39,2 | M4x8,9 - 15IP - 4,3Nm | **12000** | M3X22 - 8IP | **19300** | T15 - IP | **120** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **CoreLine** – HM-Zentrierspaten




ZP

BK8450



SIG 120°
VHM

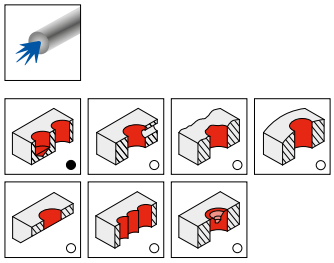
| DC mm | Produktreferenz-Nr. | LPR mm | OAL mm | DCONMS mm | HD 10 868 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **10,3** | V96 01100.8450 | 8,0 | 22,32 | 4 | **31000** |
| **11,3** | V96 01110.8450 | 8,0 | 22,32 | 4 | **31100** |
| **12,3** | V96 01120.8450 | 9,0 | 25,21 | 5 | **31200** |
| **13,3** | V96 01130.8450 | 9,5 | 25,71 | 5 | **31300** |
| **14,3** | V96 01140.8450 | 9,8 | 26,01 | 6 | **31400** |
| **15,3** | V96 01150.8450 | 11,0 | 26,91 | 6 | **31500** |
| **16,3** | V96 01160.8450 | 11,0 | 26,91 | 7 | **31600** |

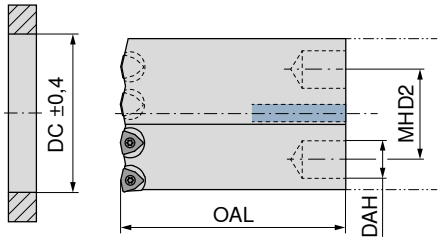
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

# **Pentron** – Wendeplattenbohrer Bohrkrone – V50

▲ **Grundelemente auf Anfrage erhältlich**

**Lieferumfang:**
Bohrkrone mit Wendeschneidplatteneinsätzen, Befestigungsschrauben, Zylinderstifte und Klemmschrauben
Wendeplatte bitte separat bestellen








| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | OAL mm | DAH mm | MHD2 mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 10 859 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB.BK.83.R.06-V50/48** | V50 30830 | **83** | 120 | 20 | 48 | 2,8 | WOEX 06T3.. | **08300** [1] |
| **KUB.BK.88.R.06-V50/48** | V50 30880 | **88** | 120 | 20 | 48 | 2,8 | WOEX 06T3.. | **08800** |
| **KUB.BK.93.R.08-V50/48** | V50 30930 | **93** | 120 | 20 | 48 | 6,25 | WOEX 0804.. | **09300** [1] |
| **KUB.BK.98.R.08-V50/52** | V50 30980 | **98** | 120 | 24 | 52 | 6,25 | WOEX 0804.. | **09800** |
| **KUB.BK.103.R.08-V50/52** | V50 31030 | **103** | 120 | 24 | 52 | 6,25 | WOEX 0804.. | **10300** [1] |
| **KUB.BK.108.R.08-V50/52** | V50 31080 | **108** | 120 | 24 | 52 | 6,25 | WOEX 0804.. | **10800** [1] |
| **KUB.BK.113.R.10-V50/52** | V50 31130 | **113** | 120 | 24 | 52 | 6,25 | WOEX 1005.. | **11300** [1] |
| **KUB.BK.118.R.10-V50/64** | V50 31180 | **118** | 120 | 28 | 64 | 6,25 | WOEX 1005.. | **11800** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.


Klemmschraube Führungsstollen


Klemmschraube


Befestigungs-schraube

| Ersatzteile DC | AS 10 950 ... | | AS 10 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 83 - 88 | **11800** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** | | |
| 93 - 108 | | M4,5x9 - 15IP | **12700** | M4,5x9 - 10IP | **17000** |
| 113 - 118 | | M4,5x9 - 15IP | **12700** | M4,5x9 - 10IP | **17000** |


Zylinderstift


Zylinderstift


WSP-Einsatz, innen

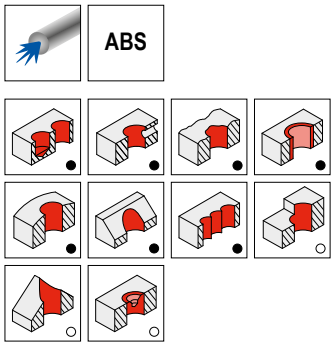

WSP-Einsatz, außen

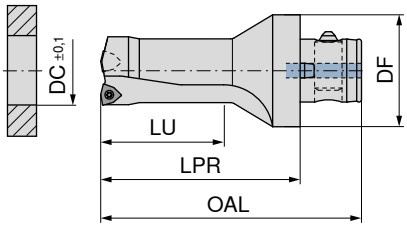
| Ersatzteile DC | AS 10 950 ... | | AS 10 950 ... | TO 10 897 ... | TO 10 898 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 83 - 88 | | Ø1,8 | **11500** | **13800** | **13800** |
| 93 - 108 | Ø3 **17200** | | | **14800** | **14800** |
| 113 - 118 | Ø3 **17200** | | | **25300** | **25300** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 888 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.92.380.R.06-ABS80** | U70 03800 | **38** | 80 | 190 | 92 | 147 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **38098** [1] |
| **KUB-T.92.400.R.06-ABS80** | U70 04000 | **40** | 80 | 190 | 92 | 147 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **40098** [1] |
| **KUB-T.92.420.R.06-ABS80** | U70 04200 | **42** | 80 | 190 | 92 | 147 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **42098** [1] |
| **KUB-T.92.440.R.06-ABS80** | U70 04400 | **44** | 80 | 190 | 92 | 147 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **44098** [1] |
| **KUB-T.92.460.R.08-ABS80** | U70 04600 | **46** | 80 | 190 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **46098** [1] |
| **KUB-T.92.470.R.08-ABS80** | U70 04700 | **47** | 80 | 190 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **47098** |
| **KUB-T.92.480.R.08-ABS80** | U70 04800 | **48** | 80 | 190 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **48098** [1] |
| **KUB-T.92.500.R.08-ABS80** | U70 05000 | **50** | 80 | 190 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **50098** [1] |
| **KUB-T.92.530.R.08-ABS80** | U70 05300 | **53** | 80 | 190 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **53098** [1] |
| **KUB-T.92.560.R.10-ABS80** | U70 05600 | **56** | 80 | 190 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | **56098** [1] |
| **KUB-T.92.570.R.10-ABS80** | U70 05700 | **57** | 80 | 190 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | **57098** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Ersatzteile**
**Wendeplatte**





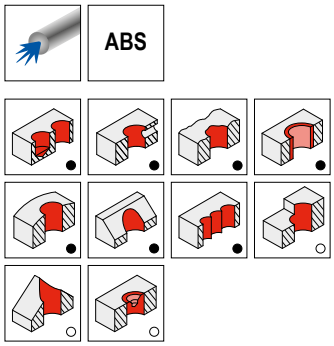


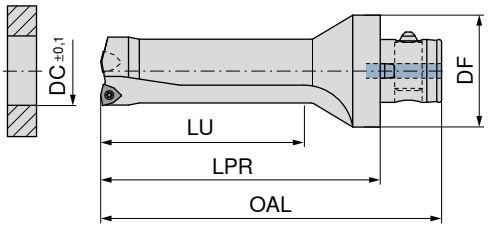
| | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| WOEX 06T304 | T10 - IP | **119** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| WOEX 080404 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WOEX 100504 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben



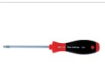






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 889 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.145.380.R.06-ABS80** | U70 43800 | **38** | 80 | 243 | 145 | 200 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **38098** [1] |
| **KUB-T.145.400.R.06-ABS80** | U70 44000 | **40** | 80 | 243 | 145 | 200 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **40098** [1] |
| **KUB-T.145.420.R.06-ABS80** | U70 44200 | **42** | 80 | 243 | 145 | 200 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **42098** [1] |
| **KUB-T.145.440.R.06-ABS80** | U70 44400 | **44** | 80 | 243 | 145 | 200 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **44098** |
| | | | | | | | | | | |
| **KUB-T.145.460.R.08-ABS80** | U70 44600 | **46** | 80 | 243 | 145 | 200 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **46098** [1] |
| **KUB-T.145.470.R.08-ABS80** | U70 44700 | **47** | 80 | 243 | 145 | 200 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **47098** |
| **KUB-T.145.480.R.08-ABS80** | U70 44800 | **48** | 80 | 243 | 145 | 200 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **48098** [1] |
| **KUB-T.145.490.R.08-ABS80** | U70 44900 | **49** | 80 | 243 | 145 | 200 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **49098** |
| **KUB-T.145.500.R.08-ABS80** | U70 45000 | **50** | 80 | 243 | 145 | 200 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **50098** [1] |
| **KUB-T.145.530.R.08-ABS80** | U70 45300 | **53** | 80 | 243 | 145 | 200 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **53098** [1] |
| | | | | | | | | | | |
| **KUB-T.145.560.R.10-ABS80** | U70 45600 | **56** | 80 | 243 | 145 | 200 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | **56098** [1] |
| **KUB-T.145.570.R.10-ABS80** | U70 45700 | **57** | 80 | 243 | 145 | 200 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | **57098** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.





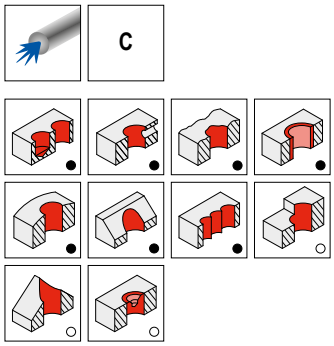


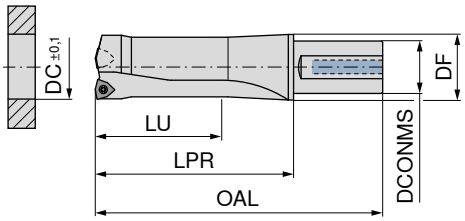
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| WOEX 06T304 | T10 - IP | **119** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| WOEX 080404 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WOEX 100504 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 888 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.92.380.R.06-C40** | U70 23800 | **38** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **38005** [1] |
| **KUB-T.92.400.R.06-C40** | U70 24000 | **40** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **40005** [1] |
| **KUB-T.92.420.R.06-C40** | U70 24200 | **42** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **42005** [1] |
| **KUB-T.92.440.R.06-C40** | U70 24400 | **44** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 2,8 | 2 | WOEX 06T304 | **44005** [1] |
| **KUB-T.92.460.R.08-C40** | U70 24600 | **46** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **46005** [1] |
| **KUB-T.92.470.R.08-C40** | U70 24700 | **47** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **47005** |
| **KUB-T.92.480.R.08-C40** | U70 24800 | **48** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **48005** [1] |
| **KUB-T.92.500.R.08-C40** | U70 25000 | **50** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **50005** [1] |
| **KUB-T.92.530.R.08-C40** | U70 25300 | **53** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 080404 | **53005** [1] |
| **KUB-T.92.560.R.10-C40** | U70 25600 | **56** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | **56005** [1] |
| **KUB-T.92.560.R.10-C40** | U70 25700 | **57** | 40 | 50 | 215 | 92 | 147 | 4,3 | 2 | WOEX 100504 | **57005** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.





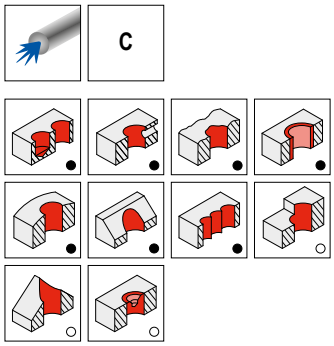


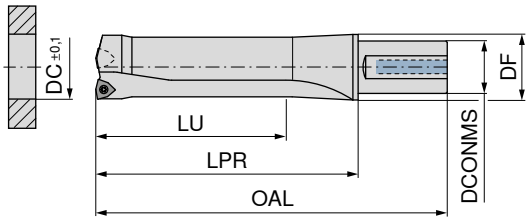
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| WOEX 06T304 | T10 - IP | **119** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| WOEX 080404 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WOEX 100504 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – Trigon

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben






| Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 10 889 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KUB-T.145.380.R.06-C40** | U70 63800 | **38** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 2,8 | WOEX 06T304 | **38005** [1] |
| **KUB-T.145.400.R.06-C40** | U70 64000 | **40** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 2,8 | WOEX 06T304 | **40005** [1] |
| **KUB-T.145.420.R.06-C40** | U70 64200 | **42** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 2,8 | WOEX 06T304 | **42005** [1] |
| **KUB-T.145.440.R.06-C40** | U70 64400 | **44** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 2,8 | WOEX 06T304 | **44005** [1] |
| **KUB-T.145.460.R.08-C40** | U70 64600 | **46** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 4,3 | WOEX 080404 | **46005** [1] |
| **KUB-T.145.470.R.08-C40** | U70 64700 | **47** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 4,3 | WOEX 080404 | **47005** |
| **KUB-T.145.480.R.08-C40** | U70 64800 | **48** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 4,3 | WOEX 080404 | **48005** [1] |
| **KUB-T.145.500.R.08-C40** | U70 65000 | **50** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 4,3 | WOEX 080404 | **50005** [1] |
| **KUB-T.145.530.R.08-C40** | U70 65300 | **53** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 4,3 | WOEX 080404 | **53005** [1] |
| **KUB-T.145.560.R.10-C40** | U70 65600 | **56** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 4,3 | WOEX 100504 | **56005** [1] |
| **KUB-T.145.570.R.10-C40** | U70 65700 | **57** | 40 | 50 | 268 | 145 | 200 | 4,3 | WOEX 100504 | **57005** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

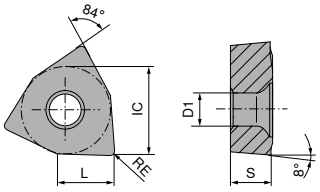






| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| WOEX 06T304 | T10 - IP | **119** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| WOEX 080404 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WOEX 100504 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **CoreLine** – HM-Bohrwendeschneidplatte






| | -01 | -01 | -01 | -01 | -01 |
|---|---|---|---|---|---|
| | BK8425 | BK7935 | BK7615 | BK6115 | BK62 |
| | WOEX | WOEX | WOEX | WOEX | WOEX |
| | IH | IH | IH | IH | IH |
| ISO-Bezeichnung | 10 821 ... | 10 821 ... | 10 821 ... | 10 821 ... | 10 821 ... |

| ISO-Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WOEX 030204** | W29 10010.046115 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | | | | **40301** | |
| **WOEX 030204** | W29 10010.0462 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | | | | | **20301** |
| **WOEX 030204** | W29 10010.047615 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | | | **05301** | | |
| **WOEX 030204SN** | W29 10010.047935 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | | **50301** | | | |
| **WOEX 030204** | W29 10010.048425 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | **30301** | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| **WOEX 040304** | W29 18010.046115 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | | | | **40401** | |
| **WOEX 040304** | W29 18010.0462 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | | | | | **20401** |
| **WOEX 040304** | W29 18010.047615 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | | | **05401** | | |
| **WOEX 040304SN** | W29 18010.047935 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | | **50401** | | | |
| **WOEX 040304** | W29 18010.048425 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | **30401** | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| **WOEX 05T304** | W29 24010.046115 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | | | | **40501** | |
| **WOEX 05T304** | W29 24010.0462 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | | | | | **20501** |
| **WOEX 05T304** | W29 24010.047615 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | | | **05501** | | |
| **WOEX 05T304SN** | W29 24010.047935 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | | **50501** | | | |
| **WOEX 05T304** | W29 24010.048425 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | **30501** | | | | |
| **WOEX 05T308** | W29 24010.086115 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,8 | | | | **47501** | |
| **WOEX 05T308** | W29 24010.0862 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,8 | | | | | **27501** |
| **WOEX 05T308** | W29 24010.087615 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,8 | | | **07501** | | |
| **WOEX 05T308SN** | W29 24010.087935 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,8 | | **52501** | | | |
| **WOEX 05T308** | W29 24010.088425 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,8 | **38501** | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| **WOEX 06T304** | W29 34010.046115 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | | | | **40601** | |
| **WOEX 06T304** | W29 34010.0462 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | | | | | **20601** |
| **WOEX 06T304** | W29 34010.047615 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | | | **05601** | | |
| **WOEX 06T304SN** | W29 34010.047935 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | | **50601** | | | |
| **WOEX 06T304** | W29 34010.048425 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | **30601** | | | | |
| **WOEX 06T308** | W29 34010.086115 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,8 | | | | **47601** | |
| **WOEX 06T308** | W29 34010.0862 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,8 | | | | | **27601** |
| **WOEX 06T308** | W29 34010.087615 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,8 | | | **07601** | | |
| **WOEX 06T308SN** | W29 34010.087935 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,8 | | **52601** | | | |
| **WOEX 06T308** | W29 34010.088425 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,8 | **38601** | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| **WOEX 080404** | W29 42010.046115 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | | | | **40801** | |
| **WOEX 080404** | W29 42010.0462 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | | | | | **20801** |
| **WOEX 080404** | W29 42010.047615 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | | | **05801** | | |
| **WOEX 080404SN** | W29 42010.047935 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | | **50801** | | | |
| **WOEX 080404** | W29 42010.048425 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | **30801** | | | | |
| **WOEX 080408** | W29 42010.086115 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,8 | | | | **47801** | |
| **WOEX 080408** | W29 42010.0862 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,8 | | | | | **27801** |
| **WOEX 080408** | W29 42010.087615 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,8 | | | **07801** | | |
| **WOEX 080408SN** | W29 42010.087935 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,8 | | **52801** | | | |
| **WOEX 080408** | W29 42010.088425 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,8 | **38801** | | | | |

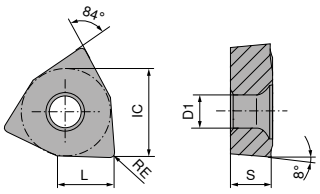
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | | ● | |
| M | ● | ● | | ● | |
| K | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | | | |
| S | ● | ● | | | |
| H | ○ | | | ○ | ○ |
| O | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

**BK6115 -01** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **BK8425 -01** verwenden!

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – HM-Bohrwendeschneidplatte

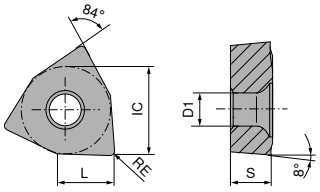



| | | | | | | | -01 | -01 | -01 | -01 | -01 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | BK8425 | BK7935 | BK7615 | BK6115 | BK62 |
| | | | | | | |  |  |  |  |  |
| | | | | | | | WOEX | WOEX | WOEX | WOEX | WOEX |
| | | | | | | | IH | IH | IH | IH | IH |
| **ISO-Bezeichnung** | Produktreferenz-Nr. | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | **10 821 ...** | **10 821 ...** | **10 821 ...** | **10 821 ...** | **10 821 ...** |
| **WOEX 100504** | W29 50010.046115 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | | | | **41001** | |
| **WOEX 100504** | W29 50010.0462 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | | | | | **21001** |
| **WOEX 100504** | W29 50010.047615 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | | | **06001** | | |
| **WOEX 100504SN** | W29 50010.047935 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | | **51001** | | | |
| **WOEX 100504** | W29 50010.048425 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | **31001** | | | | |
| **WOEX 100508** | W29 50010.086115 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,8 | | | | **48001** | |
| **WOEX 100508** | W29 50010.0862 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,8 | | | | | **27001** |
| **WOEX 100508** | W29 50010.087615 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,8 | | | **08001** | | |
| **WOEX 100508SN** | W29 50010.087935 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,8 | | **53001** | | | |
| **WOEX 100508** | W29 50010.088425 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,8 | **39001** | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| **WOEX 120608** | W29 58010.086115 | 11,6 | 6,0 | 5,95 | 17,60 | 0,8 | | | | **41201** | |
| **WOEX 120608** | W29 58010.0862 | 11,6 | 6,0 | 5,95 | 17,60 | 0,8 | | | | | **28201** |
| **WOEX 120608** | W29 58010.087615 | 11,6 | 6,0 | 5,95 | 17,60 | 0,8 | | | **08201** | | |
| **WOEX 120608SN** | W29 58010.087935 | 11,6 | 6,0 | 5,95 | 17,60 | 0,8 | | **53201** | | | |
| **WOEX 120608** | W29 58010.088425 | 11,6 | 6,0 | 5,95 | 17,60 | 0,8 | **31201** | | | | |
| P | | | | | | | ● | ● | | ● | |
| M | | | | | | | ● | ● | | ● | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ | ○ | | | |
| S | | | | | | | ● | ● | | | |
| H | | | | | | | ○ | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

**BK6115 -01** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **BK8425 -01** verwenden!

# **CoreLine** – HM-Bohrwendeschneidplatte




| | -03 | -11 | -11 | -13 | -13 |
|---|---|---|---|---|---|
| | BK8425 | BK77 | BK7710 | BK8425 | BK79 |
| |  |  |  |  |  |
| | WOEX | WOEX | WOEX | WOEX | WOEX |
| | IH | IH | IH | IH | IH |

| ISO-Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | 10 821 ... | 10 821 ... | 10 821 ... | 10 821 ... | 10 821 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WOEX 030204** | W29 10030.048425 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | **30303** | | | | |
| **WOEX 030204** | W29 10110.0477 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | | **80311** | | | |
| **WOEX 030204** | W29 10110.047710 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | | | **90311** | | |
| **WOEX 030204** | W29 10130.0479 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | | | | | **15313** |
| **WOEX 030204** | W29 10130.048425 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | | | | **30313** | |
| **WOEX 040304** | W29 18030.048425 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | **30403** | | | | |
| **WOEX 040304** | W29 18110.0477 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | | **80411** | | | |
| **WOEX 040304** | W29 18110.047710 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | | | **90411** | | |
| **WOEX 040304** | W29 18130.0479 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | | | | | **15413** |
| **WOEX 040304** | W29 18130.048425 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | | | | **30413** | |
| **WOEX 05T304** | W29 24030.048425 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | **30503** | | | | |
| **WOEX 05T304** | W29 24110.0477 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | | **80511** | | | |
| **WOEX 05T304** | W29 24110.047710 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | | | **90511** | | |
| **WOEX 05T304** | W29 24130.0479 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | | | | | **15513** |
| **WOEX 05T304** | W29 24130.048425 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | | | | **30513** | |
| **WOEX 06T304** | W29 34030.048425 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | **30603** | | | | |
| **WOEX 06T304** | W29 34110.0477 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | | **80611** | | | |
| **WOEX 06T304** | W29 34110.047710 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | | | **90611** | | |
| **WOEX 06T304** | W29 34130.0479 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | | | | | **15613** |
| **WOEX 06T304** | W29 34130.048425 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | | | | **30613** | |
| **WOEX 06T308** | W29 34030.088425 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,8 | **37603** | | | | |
| **WOEX 080404** | W29 42030.048425 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | **30803** | | | | |
| **WOEX 080404** | W29 42110.0477 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | | **80811** | | | |
| **WOEX 080404** | W29 42110.047710 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | | | **90811** | | |
| **WOEX 080404** | W29 42130.0479 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | | | | | **15813** |
| **WOEX 080404** | W29 42130.048425 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | | | | **30813** | |
| **WOEX 080408** | W29 42030.088425 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,8 | **37803** | | | | |
| **WOEX 100504** | W29 50030.048425 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | **31003** | | | | |
| **WOEX 100504** | W29 50110.0477 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | | **81011** | | | |
| **WOEX 100504** | W29 50110.047710 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | | | **91011** | | |
| **WOEX 100504** | W29 50130.0479 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | | | | | **16013** |
| **WOEX 100504** | W29 50130.048425 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | | | | **31013** | |
| **WOEX 100508** | W29 50030.088425 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,8 | **38003** | | | | |
| **WOEX 120608EN** | W29 58030.088425 | 11,6 | 6,0 | 5,95 | 17,60 | 0,8 | **33203** | | | | |
| **WOEX 120608** | W29 58130.0879 | 11,6 | 6,0 | 5,95 | 17,60 | 0,8 | | | | | **16213** |
| **WOEX 120608** | W29 58130.088425 | 11,6 | 6,0 | 5,95 | 17,60 | 0,8 | | | | **38213** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | | | ● | ● |
| M | ● | | | ● | ● |
| K | ● | | | ● | ● |
| N | ○ | | ● | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ○ | ● | |
| H | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| O | | ○ | ○ | | |

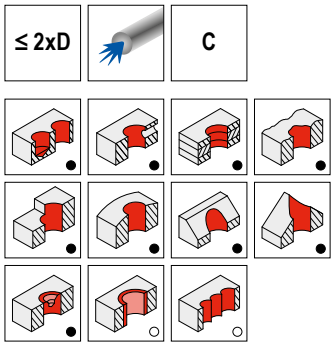
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

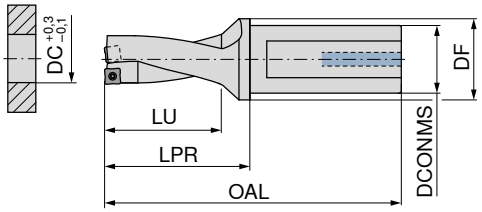
**BK8425 -03** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **BK7935 -01** verwenden!

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – MaxiDrill 900

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben und Schlüssel






| Bezeichnung | DC | DCONMS | DF | OAL | LU | LPR | Anzugsmoment | ZEFF | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | Nm | | | 10 852 ... |
| MD900.2D.120.R.03-C20 | 12 | 20 | 28 | 90 | 24 | 40 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 120 |
| MD900.2D.125.R.03-C20 | 12,5 | 20 | 28 | 91 | 25 | 41 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 125 |
| MD900.2D.130.R.03-C20 | 13 | 20 | 28 | 92 | 26 | 42 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 130 |
| MD900.2D.135.R.03-C20 | 13,5 | 20 | 28 | 93 | 27 | 43 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 135 |
| MD900.2D.140.R.04-C20 | 14 | 20 | 30 | 96 | 28 | 46 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 140 |
| MD900.2D.145.R.04-C20 | 14,5 | 20 | 30 | 97 | 29 | 47 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 145 |
| MD900.2D.150.R.04-C20 | 15 | 20 | 30 | 98 | 30 | 48 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 150 |
| MD900.2D.155.R.04-C20 | 15,5 | 20 | 30 | 99 | 31 | 49 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 155 |
| MD900.2D.160.R.05-C20 | 16 | 20 | 30 | 100 | 32 | 50 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 160 |
| MD900.2D.165.R.05-C20 | 16,5 | 20 | 30 | 101 | 33 | 51 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 165 |
| MD900.2D.170.R.05-C20 | 17 | 20 | 30 | 102 | 34 | 52 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 170 |
| MD900.2D.175.R.05-C20 | 17,5 | 20 | 30 | 103 | 35 | 53 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 175 |
| MD900.2D.180.R.06-C25 | 18 | 25 | 32 | 111 | 36 | 55 | 1 | 2 | SONT 062506 | 180 |
| MD900.2D.185.R.06-C25 | 18,5 | 25 | 32 | 112 | 37 | 56 | 1 | 2 | SONT 062506 | 185 |
| MD900.2D.190.R.06-C25 | 19 | 25 | 32 | 113 | 38 | 57 | 1 | 2 | SONT 062506 | 190 |
| MD900.2D.195.R.06-C25 | 19,5 | 25 | 32 | 114 | 39 | 58 | 1 | 2 | SONT 062506 | 195 |
| MD900.2D.200.R.06-C25 | 20 | 25 | 32 | 115 | 40 | 59 | 1 | 2 | SONT 062506 | 200 |
| MD900.2D.205.R.06-C25 | 20,5 | 25 | 32 | 116 | 41 | 60 | 1 | 2 | SONT 062506 | 205 |
| MD900.2D.210.R.07-C25 | 21 | 25 | 32 | 118 | 42 | 62 | 1 | 2 | SONT 072907 | 210 |
| MD900.2D.220.R.07-C25 | 22 | 25 | 32 | 120 | 44 | 64 | 1 | 2 | SONT 072907 | 220 |
| MD900.2D.230.R.07-C25 | 23 | 25 | 32 | 122 | 46 | 66 | 1 | 2 | SONT 072907 | 230 |
| MD900.2D.240.R.08-C32 | 24 | 32 | 40 | 132 | 48 | 72 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 240 |
| MD900.2D.250.R.08-C32 | 25 | 32 | 40 | 134 | 50 | 74 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 250 |
| MD900.2D.260.R.08-C32 | 26 | 32 | 40 | 136 | 52 | 76 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 260 |
| MD900.2D.270.R.08-C32 | 27 | 32 | 40 | 138 | 54 | 78 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 270 |
| MD900.2D.280.R.09-C32 | 28 | 32 | 40 | 140 | 56 | 80 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 280 |
| MD900.2D.290.R.09-C32 | 29 | 32 | 40 | 142 | 58 | 82 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 290 |
| MD900.2D.300.R.09-C32 | 30 | 32 | 40 | 144 | 60 | 84 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 300 |
| MD900.2D.310.R.09-C32 | 31 | 32 | 40 | 146 | 62 | 86 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 310 |
| MD900.2D.320.R.09-C32 | 32 | 32 | 40 | 148 | 64 | 88 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 320 |
| MD900.2D.330.R.10-C40 | 33 | 40 | 50 | 163 | 66 | 93 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 330 |
| MD900.2D.340.R.10-C40 | 34 | 40 | 50 | 165 | 68 | 95 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 340 |
| MD900.2D.350.R.10-C40 | 35 | 40 | 50 | 167 | 70 | 97 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 350 |
| MD900.2D.360.R.10-C40 | 36 | 40 | 50 | 169 | 72 | 99 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 360 |
| MD900.2D.370.R.12-C40 | 37 | 40 | 56 | 174 | 74 | 104 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 370 |
| MD900.2D.380.R.12-C40 | 38 | 40 | 56 | 176 | 76 | 106 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 380 |
| MD900.2D.390.R.12-C40 | 39 | 40 | 56 | 178 | 78 | 108 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 390 |
| MD900.2D.400.R.12-C40 | 40 | 40 | 56 | 180 | 80 | 110 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 400 |
| MD900.2D.410.R.12-C40 | 41 | 40 | 56 | 182 | 82 | 112 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 410 |
| MD900.2D.420.R.13-C40 | 42 | 40 | 60 | 187 | 84 | 117 | 5 | 2 | SONT 135012 | 420 |
| MD900.2D.430.R.13-C40 | 43 | 40 | 60 | 189 | 86 | 119 | 5 | 2 | SONT 135012 | 430 |
| MD900.2D.440.R.13-C40 | 44 | 40 | 60 | 191 | 88 | 121 | 5 | 2 | SONT 135012 | 440 |
| MD900.2D.450.R.13-C40 | 45 | 40 | 60 | 193 | 90 | 123 | 5 | 2 | SONT 135012 | 450 |

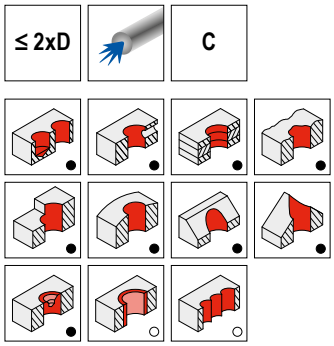
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

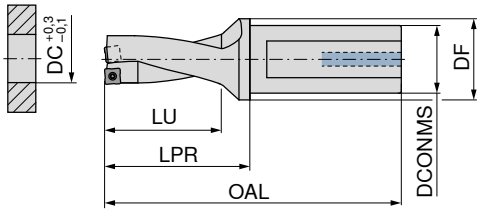
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – MaxiDrill 900

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben und Schlüssel






| Bezeichnung | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 852 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MD900.2D.460.R.13-C40** | **46** | 40 | 60 | 195 | 92 | 125 | 5 | 2 | SONT 135012 | **460** |
| **MD900.2D.470.R.15-C40** | **47** | 40 | 60 | 198 | 94 | 128 | 5 | 2 | SONT 155312 | **470** |
| **MD900.2D.480.R.15-C40** | **48** | 40 | 60 | 200 | 96 | 130 | 5 | 2 | SONT 155312 | **480** |
| **MD900.2D.490.R.15-C40** | **49** | 40 | 60 | 202 | 98 | 132 | 5 | 2 | SONT 155312 | **490** |
| **MD900.2D.500.R.15-C40** | **50** | 40 | 60 | 204 | 100 | 134 | 5 | 2 | SONT 155312 | **500** |
| **MD900.2D.520.R.15-C40** | **51** | 40 | 60 | 206 | 102 | 136 | 5 | 2 | SONT 155312 | **510** |
| **MD900.2D.510.R.15-C40** | **52** | 40 | 60 | 208 | 104 | 138 | 5 | 2 | SONT 155312 | **520** |
| **MD900.2D.530.R.15-C40** | **53** | 40 | 60 | 210 | 106 | 140 | 5 | 2 | SONT 155312 | **530** |
| **MD900.2D.540.R.15-C40** | **54** | 40 | 60 | 212 | 108 | 142 | 5 | 2 | SONT 155312 | **540** |
| **MD900.2D.550.R.17-C40** | **55** | 40 | 60 | 215 | 110 | 145 | 5 | 2 | SONT 175612 | **550** |
| **MD900.2D.560.R.17-C40** | **56** | 40 | 60 | 217 | 112 | 147 | 5 | 2 | SONT 175612 | **560** |
| **MD900.2D.570.R.17-C40** | **57** | 40 | 60 | 219 | 114 | 149 | 5 | 2 | SONT 175612 | **570** |
| **MD900.2D.580.R.17-C40** | **58** | 40 | 60 | 221 | 116 | 151 | 5 | 2 | SONT 175612 | **580** |
| **MD900.2D.590.R.17-C40** | **59** | 40 | 60 | 223 | 118 | 153 | 5 | 2 | SONT 175612 | **590** |
| **MD900.2D.600.R.17-C40** | **60** | 40 | 62 | 225 | 120 | 155 | 5 | 2 | SONT 175612 | **600** |
| **MD900.2D.610.R.17-C40** | **61** | 40 | 62 | 227 | 122 | 157 | 5 | 2 | SONT 175612 | **610** |
| **MD900.2D.620.R.17-C40** | **62** | 40 | 64 | 229 | 124 | 159 | 5 | 2 | SONT 175612 | **620** |
| **MD900.2D.630.R.17-C40** | **63** | 40 | 64 | 231 | 126 | 161 | 5 | 2 | SONT 175612 | **630** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.





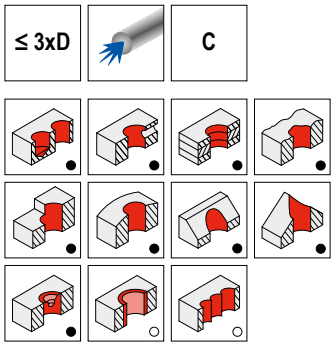


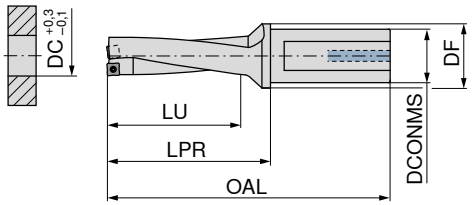
| Ersatzteile DC | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 12 - 13,5 | T06 - IP | **116** | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| 14 - 17,5 | T06 - IP | **116** | M2x4,3 - 06IP | **863** |
| 18 - 23 | T07 - IP | **117** | M2,2x5 - 07IP | **856** |
| 24 - 27 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 28 - 32 | T09 - IP | **118** | M3x7 - 09IP | **819** |
| 33 - 41 | T15 - IP | **120** | M3,5x8,6 - 15IP | **859** |
| 42 - 63 | T20 - IP | **121** | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – MaxiDrill 900

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben und Schlüssel






| Bezeichnung | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 853 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MD900.3D.120.R.03-C20** | **12** | 20 | 28 | 102 | 36,0 | 52 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | **120** |
| **MD900.3D.125.R.03-C20** | **12,5** | 20 | 28 | 104 | 37,5 | 54 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | **125** |
| **MD900.3D.130.R.03-C20** | **13** | 20 | 28 | 105 | 39,0 | 55 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | **130** |
| **MD900.3D.135.R.03-C20** | **13,5** | 20 | 28 | 107 | 40,5 | 57 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | **135** |
| **MD900.3D.140.R.04-C20** | **14** | 20 | 30 | 109 | 42,0 | 59 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | **140** |
| **MD900.3D.145.R.04-C20** | **14,5** | 20 | 30 | 111 | 44,0 | 61 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | **145** |
| **MD900.3D.150.R.04-C20** | **15** | 20 | 30 | 112 | 45,0 | 62 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | **150** |
| **MD900.3D.155.R.04-C20** | **15,5** | 20 | 30 | 114 | 47,0 | 64 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | **155** |
| **MD900.3D.160.R.05-C20** | **16** | 20 | 30 | 115 | 48,0 | 65 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | **160** |
| **MD900.3D.165.R.05-C20** | **16,5** | 20 | 30 | 117 | 50,0 | 67 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | **165** |
| **MD900.3D.170.R.05-C20** | **17** | 20 | 30 | 118 | 51,0 | 68 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | **170** |
| **MD900.3D.175.R.05-C20** | **17,5** | 20 | 30 | 120 | 53,0 | 70 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | **175** |
| **MD900.3D.180.R.06-C25** | **18** | 25 | 32 | 128 | 54,0 | 72 | 1 | 2 | SONT 062506 | **180** |
| **MD900.3D.185.R.06-C25** | **18,5** | 25 | 32 | 130 | 56,0 | 74 | 1 | 2 | SONT 062506 | **185** |
| **MD900.3D.190.R.06-C25** | **19** | 25 | 32 | 131 | 57,0 | 75 | 1 | 2 | SONT 062506 | **190** |
| **MD900.3D.195.R.06-C25** | **19,5** | 25 | 32 | 133 | 59,0 | 77 | 1 | 2 | SONT 062506 | **195** |
| **MD900.3D.200.R.06-C25** | **20** | 25 | 32 | 134 | 60,0 | 78 | 1 | 2 | SONT 062506 | **200** |
| **MD900.3D.205.R.06-C25** | **20,5** | 25 | 32 | 136 | 62,0 | 80 | 1 | 2 | SONT 062506 | **205** |
| **MD900.3D.210.R.07-C25** | **21** | 25 | 32 | 138 | 63,0 | 82 | 1 | 2 | SONT 072907 | **210** |
| **MD900.3D.215.R.07-C25** | **21,5** | 25 | 32 | 140 | 65,0 | 84 | 1 | 2 | SONT 072907 | **215** |
| **MD900.3D.220.R.07-C25** | **22** | 25 | 32 | 141 | 66,0 | 85 | 1 | 2 | SONT 072907 | **220** |
| **MD900.3D.225.R.07-C25** | **22,5** | 25 | 32 | 143 | 68,0 | 87 | 1 | 2 | SONT 072907 | **225** |
| **MD900.3D.230.R.07-C25** | **23** | 25 | 32 | 144 | 69,0 | 88 | 1 | 2 | SONT 072907 | **230** |
| **MD900.3D.235.R.07-C25** | **23,5** | 25 | 32 | 146 | 71,0 | 90 | 1 | 2 | SONT 072907 | **235** |
| **MD900.3D.240.R.08-C32** | **24** | 32 | 40 | 155 | 72,0 | 95 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | **240** |
| **MD900.3D.245.R.08-C32** | **24,5** | 32 | 40 | 157 | 74,0 | 97 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | **245** |
| **MD900.3D.250.R.08-C32** | **25** | 32 | 40 | 158 | 75,0 | 98 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | **250** |
| **MD900.3D.255.R.08-C32** | **25,5** | 32 | 40 | 160 | 77,0 | 100 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | **255** |
| **MD900.3D.260.R.08-C32** | **26** | 32 | 40 | 161 | 78,0 | 101 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | **260** |
| **MD900.3D.265.R.08-C32** | **26,5** | 32 | 40 | 163 | 80,0 | 103 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | **265** |
| **MD900.3D.270.R.08-C32** | **27** | 32 | 40 | 164 | 81,0 | 104 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | **270** |
| **MD900.3D.275.R.08-C32** | **27,5** | 32 | 40 | 166 | 83,0 | 106 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | **275** |
| **MD900.3D.280.R.09-C32** | **28** | 32 | 40 | 167 | 84,0 | 107 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | **280** |

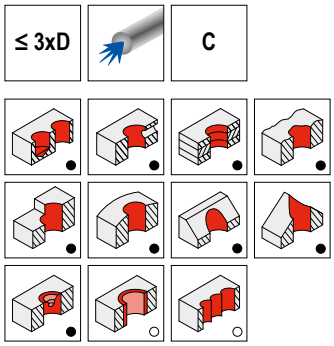
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

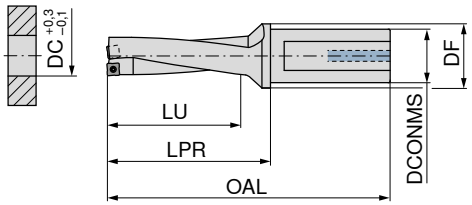
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – MaxiDrill 900

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben und Schlüssel






| Bezeichnung | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 853 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MD900.3D.285.R.09-C32 | 28,5 | 32 | 40 | 169 | 86,0 | 109 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 285 |
| MD900.3D.290.R.09-C32 | 29 | 32 | 40 | 170 | 87,0 | 110 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 290 |
| MD900.3D.295.R.09-C32 | 29,5 | 32 | 40 | 172 | 89,0 | 112 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 295 |
| MD900.3D.300.R.09-C32 | 30 | 32 | 40 | 173 | 90,0 | 113 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 300 |
| MD900.3D.305.R.09-C32 | 30,5 | 32 | 40 | 175 | 92,0 | 115 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 305 |
| MD900.3D.310.R.09-C32 | 31 | 32 | 40 | 176 | 93,0 | 116 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 310 |
| MD900.3D.315.R.09-C32 | 31,5 | 32 | 40 | 178 | 95,0 | 118 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 315 |
| MD900.3D.320.R.09-C32 | 32 | 32 | 40 | 179 | 96,0 | 119 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 320 |
| | | | | | | | | | | |
| MD900.3D.325.R.10-C40 | 32,5 | 40 | 50 | 192 | 98,0 | 124 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 325 |
| MD900.3D.330.R.10-C40 | 33 | 40 | 50 | 193 | 99,0 | 125 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 330 |
| MD900.3D.335.R.10-C40 | 33,5 | 40 | 50 | 195 | 101,0 | 127 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 335 |
| MD900.3D.340.R.10-C40 | 34 | 40 | 50 | 196 | 102,0 | 128 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 340 |
| MD900.3D.345.R.10-C40 | 34,5 | 40 | 50 | 198 | 104,0 | 130 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 345 |
| MD900.3D.350.R.10-C40 | 35 | 40 | 50 | 199 | 105,0 | 131 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 350 |
| MD900.3D.355.R.10-C40 | 35,5 | 40 | 50 | 201 | 107,0 | 133 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 355 |
| MD900.3D.360.R.10-C40 | 36 | 40 | 50 | 202 | 108,0 | 134 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 360 |
| MD900.3D.365.R.10-C40 | 36,5 | 40 | 50 | 204 | 110,0 | 136 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 365 |
| | | | | | | | | | | |
| MD900.3D.370.R.12-C40 | 37 | 40 | 56 | 211 | 111,0 | 141 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 370 |
| MD900.3D.380.R.12-C40 | 38 | 40 | 56 | 214 | 114,0 | 144 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 380 |
| MD900.3D.390.R.12-C40 | 39 | 40 | 56 | 217 | 117,0 | 147 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 390 |
| MD900.3D.400.R.12-C40 | 40 | 40 | 56 | 220 | 120,0 | 150 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 400 |
| MD900.3D.410.R.12-C40 | 41 | 40 | 56 | 223 | 123,0 | 153 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 410 |
| | | | | | | | | | | |
| MD900.3D.420.R.13-C40 | 42 | 40 | 60 | 229 | 126,0 | 159 | 5 | 2 | SONT 135012 | 420 |
| MD900.3D.430.R.13-C40 | 43 | 40 | 60 | 232 | 129,0 | 162 | 5 | 2 | SONT 135012 | 430 |
| MD900.3D.440.R.13-C40 | 44 | 40 | 60 | 235 | 132,0 | 165 | 5 | 2 | SONT 135012 | 440 |
| MD900.3D.450.R.13-C40 | 45 | 40 | 60 | 238 | 135,0 | 168 | 5 | 2 | SONT 135012 | 450 |
| MD900.3D.460.R.13-C40 | 46 | 40 | 60 | 241 | 138,0 | 171 | 5 | 2 | SONT 135012 | 460 |
| | | | | | | | | | | |
| MD900.3D.470.R.15-C40 | 47 | 40 | 60 | 245 | 141,0 | 175 | 5 | 2 | SONT 155312 | 470 |
| MD900.3D.480.R.15-C40 | 48 | 40 | 60 | 248 | 144,0 | 178 | 5 | 2 | SONT 155312 | 480 |
| MD900.3D.490.R.15-C40 | 49 | 40 | 60 | 251 | 147,0 | 181 | 5 | 2 | SONT 155312 | 490 |
| MD900.3D.500.R.15-C40 | 50 | 40 | 60 | 254 | 150,0 | 184 | 5 | 2 | SONT 155312 | 500 |
| MD900.3D.510.R.15-C40 | 51 | 40 | 60 | 257 | 153,0 | 187 | 5 | 2 | SONT 155312 | 510 |
| MD900.3D.520.R.15-C40 | 52 | 40 | 60 | 260 | 156,0 | 190 | 5 | 2 | SONT 155312 | 520 |
| MD900.3D.530.R.15-C40 | 53 | 40 | 60 | 263 | 159,0 | 193 | 5 | 2 | SONT 155312 | 530 |
| MD900.3D.540.R.15-C40 | 54 | 40 | 60 | 266 | 162,0 | 196 | 5 | 2 | SONT 155312 | 540 |

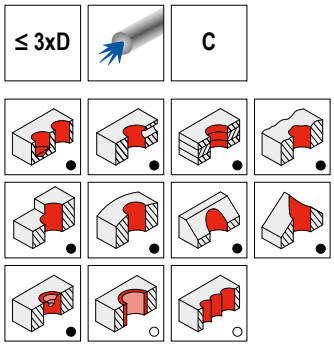
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

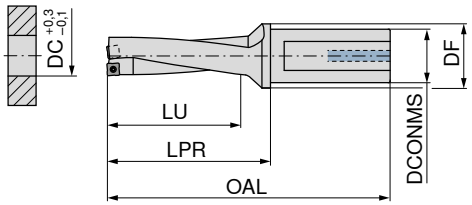
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – MaxiDrill 900

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben und Schlüssel






| Bezeichnung | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 853 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MD900.3D.550.R.17-C40** | **55** | 40 | 60 | 270 | 165,0 | 200 | 5 | 2 | SONT 175612 | **550** |
| **MD900.3D.560.R.17-C40** | **56** | 40 | 60 | 273 | 168,0 | 203 | 5 | 2 | SONT 175612 | **560** |
| **MD900.3D.570.R.17-C40** | **57** | 40 | 60 | 276 | 171,0 | 206 | 5 | 2 | SONT 175612 | **570** |
| **MD900.3D.580.R.17-C40** | **58** | 40 | 60 | 279 | 174,0 | 209 | 5 | 2 | SONT 175612 | **580** |
| **MD900.3D.590.R.17-C40** | **59** | 40 | 60 | 282 | 177,0 | 212 | 5 | 2 | SONT 175612 | **590** |
| **MD900.3D.600.R.17-C40** | **60** | 40 | 62 | 285 | 180,0 | 215 | 5 | 2 | SONT 175612 | **600** |
| **MD900.3D.610.R.17-C40** | **61** | 40 | 62 | 288 | 183,0 | 218 | 5 | 2 | SONT 175612 | **610** |
| **MD900.3D.620.R.17-C40** | **62** | 40 | 64 | 291 | 186,0 | 221 | 5 | 2 | SONT 175612 | **620** |
| **MD900.3D.630.R.17-C40** | **63** | 40 | 64 | 294 | 189,0 | 224 | 5 | 2 | SONT 175612 | **630** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.





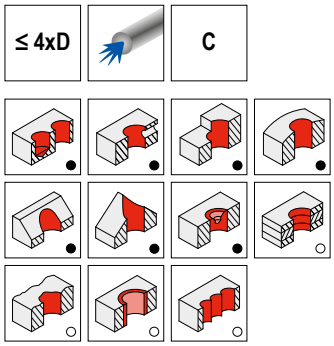


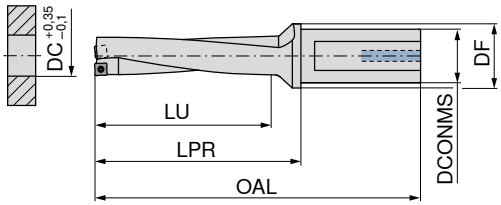
| Ersatzteile DC | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 12 - 13,5 | T06 - IP | **116** | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| 14 - 17,5 | T06 - IP | **116** | M2x4,3 - 06IP | **863** |
| 18 - 23,5 | T07 - IP | **117** | M2,2x5 - 07IP | **856** |
| 24 - 27,5 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 28 - 32 | T09 - IP | **118** | M3x7 - 09IP | **819** |
| 32,5 - 41 | T15 - IP | **120** | M3,5x8,6 - 15IP | **859** |
| 42 - 63 | T20 - IP | **121** | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – MaxiDrill 900

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben und Schlüssel






| Bezeichnung | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 854 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MD900.4D.120.R.03-C20 | 12 | 20 | 28 | 114 | 48 | 64 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 120 |
| MD900.4D.125.R.03-C20 | 12,5 | 20 | 28 | 116 | 50 | 66 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 125 |
| MD900.4D.130.R.03-C20 | 13 | 20 | 28 | 118 | 52 | 68 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 130 |
| MD900.4D.135.R.03-C20 | 13,5 | 20 | 28 | 120 | 54 | 70 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 135 |
| MD900.4D.140.R.04-C20 | 14 | 20 | 30 | 123 | 56 | 73 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 140 |
| MD900.4D.145.R.04-C20 | 14,5 | 20 | 30 | 125 | 58 | 75 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 145 |
| MD900.4D.150.R.04-C20 | 15 | 20 | 30 | 127 | 60 | 77 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 150 |
| MD900.4D.155.R.04-C20 | 15,5 | 20 | 30 | 129 | 62 | 79 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 155 |
| MD900.4D.160.R.05-C20 | 16 | 20 | 30 | 131 | 64 | 81 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 160 |
| MD900.4D.165.R.05-C20 | 16,5 | 20 | 30 | 133 | 66 | 83 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 165 |
| MD900.4D.170.R.05-C20 | 17 | 20 | 30 | 135 | 68 | 85 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 170 |
| MD900.4D.175.R.05-C20 | 17,5 | 20 | 30 | 137 | 70 | 87 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 175 |
| MD900.4D.180.R.06-C25 | 18 | 25 | 32 | 146 | 72 | 90 | 1 | 2 | SONT 062506 | 180 |
| MD900.4D.185.R.06-C25 | 18,5 | 25 | 32 | 148 | 74 | 92 | 1 | 2 | SONT 062506 | 185 |
| MD900.4D.190.R.06-C25 | 19 | 25 | 32 | 150 | 76 | 94 | 1 | 2 | SONT 062506 | 190 |
| MD900.4D.195.R.06-C25 | 19,5 | 25 | 32 | 152 | 78 | 96 | 1 | 2 | SONT 062506 | 195 |
| MD900.4D.200.R.06-C25 | 20 | 25 | 32 | 154 | 80 | 98 | 1 | 2 | SONT 062506 | 200 |
| MD900.4D.205.R.06-C25 | 20,5 | 25 | 32 | 156 | 82 | 100 | 1 | 2 | SONT 062506 | 205 |
| MD900.4D.210.R.07-C25 | 21 | 25 | 32 | 159 | 84 | 103 | 1 | 2 | SONT 072907 | 210 |
| MD900.4D.220.R.07-C25 | 22 | 25 | 32 | 163 | 88 | 107 | 1 | 2 | SONT 072907 | 220 |
| MD900.4D.230.R.07-C25 | 23 | 25 | 32 | 167 | 92 | 111 | 1 | 2 | SONT 072907 | 230 |
| MD900.4D.240.R.08-C32 | 24 | 32 | 40 | 179 | 96 | 119 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 240 |
| MD900.4D.250.R.08-C32 | 25 | 32 | 40 | 183 | 100 | 123 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 250 |
| MD900.4D.260.R.08-C32 | 26 | 32 | 40 | 187 | 104 | 127 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 260 |
| MD900.4D.270.R.08-C32 | 27 | 32 | 40 | 191 | 108 | 131 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 270 |
| MD900.4D.280.R.09-C32 | 28 | 32 | 40 | 195 | 112 | 135 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 280 |
| MD900.4D.290.R.09-C32 | 29 | 32 | 40 | 199 | 116 | 139 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 290 |
| MD900.4D.300.R.09-C32 | 30 | 32 | 40 | 203 | 120 | 143 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 300 |
| MD900.4D.310.R.09-C32 | 31 | 32 | 40 | 207 | 124 | 147 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 310 |
| MD900.4D.320.R.09-C32 | 32 | 32 | 40 | 211 | 128 | 151 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 320 |
| MD900.4D.330.R.10-C40 | 33 | 40 | 50 | 228 | 132 | 158 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 330 |
| MD900.4D.340.R.10-C40 | 34 | 40 | 50 | 232 | 136 | 162 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 340 |
| MD900.4D.350.R.10-C40 | 35 | 40 | 50 | 236 | 140 | 166 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 350 |
| MD900.4D.360.R.10-C40 | 36 | 40 | 50 | 240 | 144 | 170 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 360 |
| MD900.4D.370.R.12-C40 | 37 | 40 | 56 | 248 | 148 | 178 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 370 |
| MD900.4D.380.R.12-C40 | 38 | 40 | 56 | 252 | 152 | 182 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 380 |
| MD900.4D.390.R.12-C40 | 39 | 40 | 56 | 256 | 156 | 186 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | 390 |

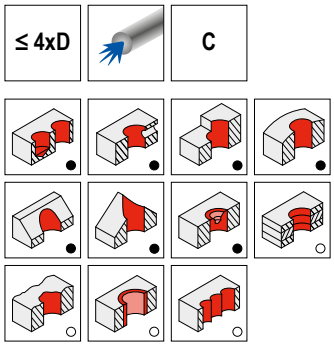
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

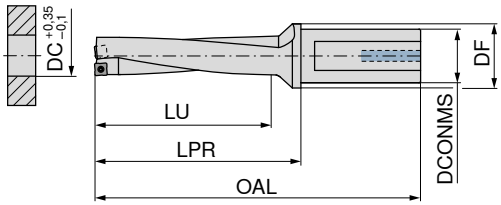
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – MaxiDrill 900

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben und Schlüssel






| Bezeichnung | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 854 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MD900.4D.400.R.12-C40** | **40** | 40 | 56 | 260 | 160 | 190 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | **400** |
| **MD900.4D.410.R.12-C40** | **41** | 40 | 56 | 264 | 164 | 194 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | **410** |
| | | | | | | | | | | |
| **MD900.4D.420.R.13-C40** | **42** | 40 | 60 | 271 | 168 | 201 | 5 | 2 | SONT 135012 | **420** |
| **MD900.4D.430.R.13-C40** | **43** | 40 | 60 | 275 | 172 | 205 | 5 | 2 | SONT 135012 | **430** |
| **MD900.4D.440.R.13-C40** | **44** | 40 | 60 | 279 | 176 | 209 | 5 | 2 | SONT 135012 | **440** |
| **MD900.4D.450.R.13-C40** | **45** | 40 | 60 | 283 | 180 | 213 | 5 | 2 | SONT 135012 | **450** |
| **MD900.4D.460.R.13-C40** | **46** | 40 | 60 | 287 | 184 | 217 | 5 | 2 | SONT 135012 | **460** |
| | | | | | | | | | | |
| **MD900.4D.470.R.15-C40** | **47** | 40 | 60 | 292 | 188 | 222 | 5 | 2 | SONT 155312 | **470** |
| **MD900.4D.480.R.15-C40** | **48** | 40 | 60 | 296 | 192 | 226 | 5 | 2 | SONT 155312 | **480** |
| **MD900.4D.490.R.15-C40** | **49** | 40 | 60 | 300 | 196 | 230 | 5 | 2 | SONT 155312 | **490** |
| **MD900.4D.500.R.15-C40** | **50** | 40 | 60 | 304 | 200 | 234 | 5 | 2 | SONT 155312 | **500** |
| **MD900.4D.510.R.15-C40** | **51** | 40 | 60 | 308 | 204 | 238 | 5 | 2 | SONT 155312 | **510** |
| **MD900.4D.520.R.15-C40** | **52** | 40 | 60 | 312 | 208 | 242 | 5 | 2 | SONT 155312 | **520** |
| **MD900.4D.530.R.15-C40** | **53** | 40 | 60 | 316 | 212 | 246 | 5 | 2 | SONT 155312 | **530** |
| **MD900.4D.540.R.15-C40** | **54** | 40 | 60 | 320 | 216 | 250 | 5 | 2 | SONT 155312 | **540** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.





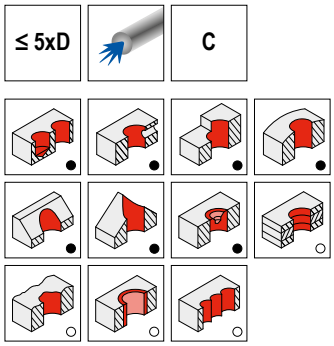


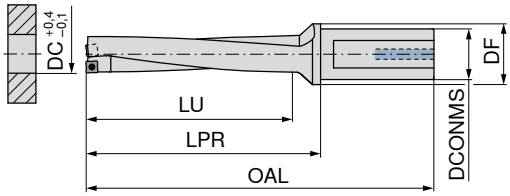
| Ersatzteile DC | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 12 - 13,5 | T06 - IP | **116** | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| 14 - 17,5 | T06 - IP | **116** | M2x4,3 - 06IP | **863** |
| 18 - 23 | T07 - IP | **117** | M2,2x5 - 07IP | **856** |
| 24 - 27 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 28 - 32 | T09 - IP | **118** | M3x7 - 09IP | **819** |
| 33 - 41 | T15 - IP | **120** | M3,5x8,6 - 15IP | **859** |
| 42 - 54 | T20 - IP | **121** | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – MaxiDrill 900

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben und Schlüssel






| Bezeichnung | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 855 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MD900.5D.120.R.03-C20 | 12 | 20 | 28 | 126 | 60,0 | 76,0 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 120 |
| MD900.5D.125.R.03-C20 | 12,5 | 20 | 28 | 128 | 62,5 | 78,0 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 125 |
| MD900.5D.130.R.03-C20 | 13 | 20 | 28 | 131 | 65,0 | 81,0 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 130 |
| MD900.5D.135.R.03-C20 | 13,5 | 20 | 28 | 132 | 67,5 | 82,0 | 0,4 | 2 | SONT 031804 | 135 |
| MD900.5D.140.R.04-C20 | 14 | 20 | 30 | 137 | 70,0 | 87,0 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 140 |
| MD900.5D.145.R.04-C20 | 14,5 | 20 | 30 | 139 | 72,5 | 89,0 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 145 |
| MD900.5D.150.R.04-C20 | 15 | 20 | 30 | 142 | 75,0 | 92,0 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 150 |
| MD900.5D.155.R.04-C20 | 15,5 | 20 | 30 | 144 | 77,5 | 94,5 | 0,7 | 2 | SONT 042105 | 155 |
| MD900.5D.160.R.05-C20 | 16 | 20 | 30 | 147 | 80,0 | 97,0 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 160 |
| MD900.5D.165.R.05-C20 | 16,5 | 20 | 30 | 149 | 82,5 | 99,0 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 165 |
| MD900.5D.170.R.05-C20 | 17 | 20 | 30 | 152 | 85,0 | 102,0 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 170 |
| MD900.5D.175.R.05-C20 | 17,5 | 20 | 30 | 154 | 87,5 | 104,0 | 0,7 | 2 | SONT 052306 | 175 |
| MD900.5D.180.R.06-C25 | 18 | 25 | 32 | 164 | 90,0 | 108,0 | 1 | 2 | SONT 062506 | 180 |
| MD900.5D.185.R.06-C25 | 18,5 | 25 | 32 | 166 | 92,5 | 110,0 | 1 | 2 | SONT 062506 | 185 |
| MD900.5D.190.R.06-C25 | 19 | 25 | 32 | 169 | 95,0 | 113,0 | 1 | 2 | SONT 062506 | 190 |
| MD900.5D.195.R.06-C25 | 19,5 | 25 | 32 | 171 | 97,5 | 115,0 | 1 | 2 | SONT 062506 | 195 |
| MD900.5D.200.R.06-C25 | 20 | 25 | 32 | 174 | 100,0 | 118,0 | 1 | 2 | SONT 062506 | 200 |
| MD900.5D.205.R.06-C25 | 20,5 | 25 | 32 | 175 | 102,5 | 119,0 | 1 | 2 | SONT 062506 | 205 |
| MD900.5D.210.R.07-C25 | 21 | 25 | 32 | 180 | 105,0 | 124,0 | 1 | 2 | SONT 072907 | 210 |
| MD900.5D.220.R.07-C25 | 22 | 25 | 32 | 184 | 110,0 | 128,0 | 1 | 2 | SONT 072907 | 220 |
| MD900.5D.230.R.07-C25 | 23 | 25 | 32 | 189 | 115,0 | 133,0 | 1 | 2 | SONT 072907 | 230 |
| MD900.5D.240.R.08-C32 | 24 | 32 | 40 | 203 | 120,0 | 143,0 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 240 |
| MD900.5D.250.R.08-C32 | 25 | 32 | 40 | 208 | 125,0 | 148,0 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 250 |
| MD900.5D.260.R.08-C32 | 26 | 32 | 40 | 212 | 130,0 | 152,0 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 260 |
| MD900.5D.270.R.08-C32 | 27 | 32 | 40 | 217 | 135,0 | 157,0 | 1,2 | 2 | SONT 083308 | 270 |
| MD900.5D.280.R.09-C32 | 28 | 32 | 40 | 221 | 140,0 | 161,0 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 280 |
| MD900.5D.290.R.09-C32 | 29 | 32 | 40 | 226 | 145,0 | 166,0 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 290 |
| MD900.5D.300.R.09-C32 | 30 | 32 | 40 | 230 | 150,0 | 170,0 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 300 |
| MD900.5D.310.R.09-C32 | 31 | 32 | 40 | 235 | 155,0 | 175,0 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 310 |
| MD900.5D.320.R.09-C32 | 32 | 32 | 40 | 239 | 160,0 | 179,0 | 2,2 | 2 | SONT 093808 | 320 |
| MD900.5D.330.R.10-C40 | 33 | 40 | 50 | 259 | 165,0 | 191,0 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 330 |
| MD900.5D.340.R.10-C40 | 34 | 40 | 50 | 264 | 170,0 | 196,0 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | 340 |

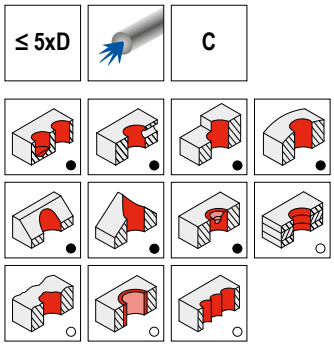
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

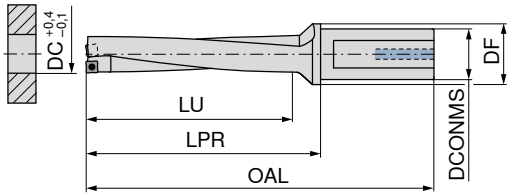
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer – MaxiDrill 900

▲ ZEFF = Anzahl der Wendeplatten

**Lieferumfang:**
Wendeplattenbohrer inkl. Klemmschrauben und Schlüssel






| Bezeichnung | DC mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LPR mm | Anzugsmoment Nm | ZEFF | Wendeplatte | TO 10 855 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MD900.5D.350.R.10-C40** | **35** | 40 | 50 | 269 | 175,0 | 201,0 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | **350** |
| **MD900.5D.360.R.10-C40** | **36** | 40 | 50 | 274 | 180,0 | 206,0 | 3,2 | 2 | SONT 104408 | **360** |
| | | | | | | | | | | |
| **MD900.5D.370.R.12-C40** | **37** | 40 | 56 | 285 | 185,0 | 215,0 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | **370** |
| **MD900.5D.380.R.12-C40** | **38** | 40 | 56 | 290 | 190,0 | 220,0 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | **380** |
| **MD900.5D.390.R.12-C40** | **39** | 40 | 56 | 295 | 195,0 | 225,0 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | **390** |
| **MD900.5D.400.R.12-C40** | **40** | 40 | 56 | 300 | 200,0 | 230,0 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | **400** |
| **MD900.5D.410.R.12-C40** | **41** | 40 | 56 | 305 | 205,0 | 235,0 | 3,2 | 2 | SONT 124810 | **410** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

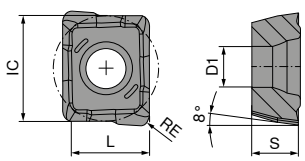




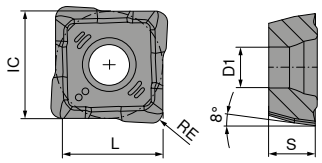


| Ersatzteile DC | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 12 - 13,5 | T06 - IP | **116** | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| 14 - 17,5 | T06 - IP | **116** | M2x4,3 - 06IP | **863** |
| 18 - 23 | T07 - IP | **117** | M2,2x5 - 07IP | **856** |
| 24 - 27 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 28 - 32 | T09 - IP | **118** | M3x7 - 09IP | **819** |
| 33 - 41 | T15 - IP | **120** | M3,5x8,6 - 15IP | **859** |

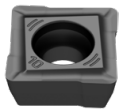
# **CoreLine** – HM-Bohrwendeschneidplatte




SONT 03..




SONT 04../05../06../07../08../09../10../12../13../15../17..

| | -M30 | -M30 | -M30 | -M30 |
|---|---|---|---|---|
| | CTPP430 | CTPP430 | CTCP420 | CTCP420 |
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |
| | SONT | SONT | SONT | SONT |
| | IH | IH | IH | IH |
| **ISO-Bezeichnung** | **10 830 ...** | **10 830 ...** | **10 830 ...** | **10 830 ...** |
| **SONT 031804** | **103** [1] | | **703** [1] | |
| **SONT 042105** | | **104** | | **704** |
| **SONT 052306** | | **105** | | **705** |
| **SONT 062506** | | **106** | | **706** |
| **SONT 072907** | | **107** | | **707** |
| **SONT 083308** | | **108** | | **708** |
| **SONT 093808** | | **109** | | **709** |
| **SONT 104408** | | **110** | | **710** |
| **SONT 124810** | | **112** | | **712** |
| **SONT 135012** | | **113** | | **713** |
| **SONT 155312** | | **115** | | **715** |
| **SONT 175612** | | **117** | | **717** |

| IC mm | D1 mm | L mm | S mm | RE mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,4 | 2,10 | 3,8 | 1,8 | 0,4 | | | | |
| 4,6 | 2,25 | 4,2 | 2,1 | 0,5 | | | | |
| 5,3 | 2,25 | 4,8 | 2,3 | 0,6 | | | | |
| 5,9 | 2,50 | 5,5 | 2,5 | 0,6 | | | | |
| 6,5 | 2,50 | 6,1 | 2,9 | 0,7 | | | | |
| 7,7 | 2,90 | 7,3 | 3,3 | 0,8 | | | | |
| 8,9 | 3,50 | 8,5 | 3,8 | 0,8 | | | | |
| 10,1 | 4,10 | 9,6 | 4,4 | 0,8 | | | | |
| 11,6 | 4,10 | 11,0 | 4,8 | 1,0 | | | | |
| 13,0 | 5,30 | 12,2 | 5,0 | 1,2 | | | | |
| 15,2 | 5,30 | 14,4 | 5,3 | 1,2 | | | | |
| 17,5 | 5,30 | 16,7 | 5,6 | 1,2 | | | | |

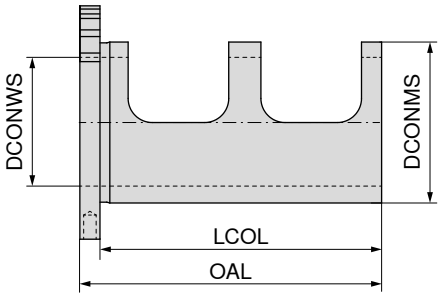
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | | |
| K | ○ | ○ | ● | ● |
| N | ○ | ○ | | |
| S | ○ | ○ | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

**1)** zwei nutzbare Schneidkanten

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

**CTCP420 -M30** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **CTPP430 -M30** verwenden!

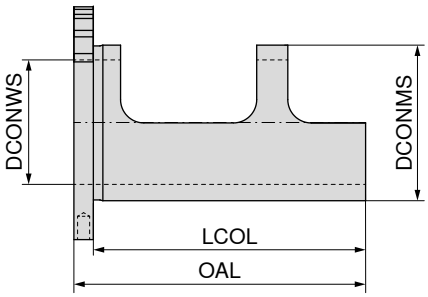
# **CoreLine** – Exzenterhülse – Wendeplattenbohrer-Aufnahme DIN 6595






| Bezeichnung | DCONWS mm | DCONMS mm | OAL mm | LCOL mm | TO 10 870 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **EHB.D20.D25** | 20 | 25 | 61 | 56 | **120** |
| **EHB.D25.D32** | 25 | 32 | 65 | 60 | **125** |
| **EHB.D32.D40** | 32 | 40 | 75 | 70 | **132** |
| **EHB.D40.D50** | 40 | 50 | 85 | 80 | **140** |

# **CoreLine** – Exzenterhülse – Standard-Weldonaufnahme ISO 9766





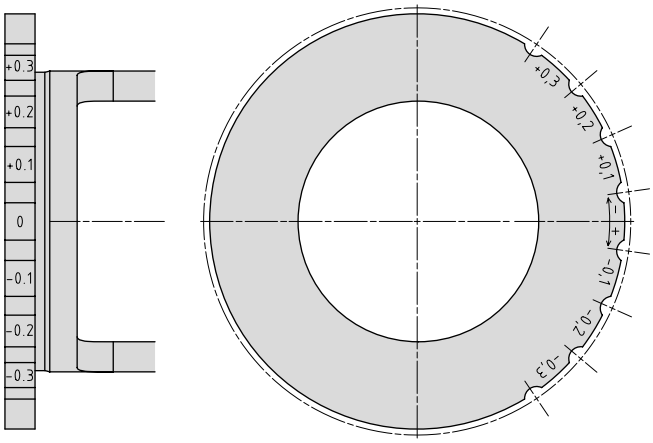

| Bezeichnung | DCONWS mm | DCONMS mm | OAL mm | LCOL mm | TO 10 871 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **EHW.D20.D25** | 20 | 25 | 61 | 56 | **120** |
| **EHW.D25.D32** | 25 | 32 | 65 | 60 | **125** |
| **EHW.D32.D40** | 32 | 40 | 75 | 70 | **132** |
| **EHW.D40.D50** | 40 | 50 | 85 | 80 | **140** |

# Anwendungshinweise – Exzenterhülsen

Mit Exzenterhülsen kann der Durchmesser der Bohrung unproblematisch um ± 0,3 mm variiert und verstellt werden.

Erhältlich sind zwei Typen von Exzenterhülsen:
Eine für die Verwendung mit der Wendeplattenbohrer-Aufnahme und eine für die Verwendung mit einer Weldon-Aufnahme.
Der Unterschied liegt lediglich in der Ausführung und Position der Nuten für die Klemmschrauben der Aufnahmen.
Pro Typ gibt es vier Größen, die auf die Schaftdurchmesser abgestimmt sind.

Auf jeder Exzenterhülse ist eine Skalierung (radial- und stirnseitig) eingraviert, damit der Anwender den Bohrdurchmesser entsprechend des Anforderungsprofils variieren kann.



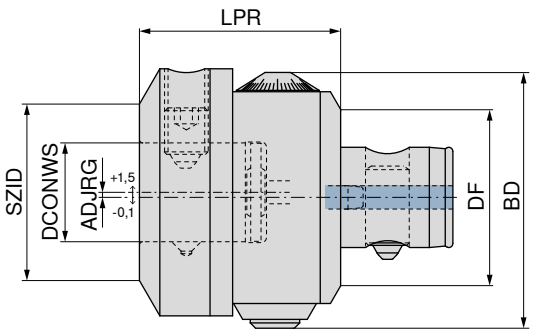

**Anleitung zur Anwendung**

1. Die Hülse in der jeweiligen Aufnahme positionieren und den Wendeplattenbohrer einsetzen.
2. Hülse auf die Nullposition stellen. → Die „0“ muss zu den Klemmschrauben der Aufnahme fluchten.
3. Spannschrauben der Aufnahmen klemmen.
4. Bohren.
5. Bohrungsdurchmesser messen.
6. Spannschrauben lösen.
7. Bohrungsdurchmesser mit der Hülse korrigieren. → Skalierung auf der Hülse beachten. Wert muss zu den Klemmschrauben der Aufnahme fluchten.
8. Spannschrauben klemmen.
9. Bohren.

Aufgrund des radialen Verstellens der Bohrer-Achse sollte der Vorschub bei längeren Bohrwerkzeugen (4xD und 5xD) um ca. 30 % reduziert werden.

# **CoreLine** – Verstelleinrichtung mit ABS-Anbindung

- präzise Verstellung über mikrometrische Verstellspindel
- max. Verstellbereich 3 mm im Durchmesser
- Skaleneinteilung 1 Teilstrich 0,02 mm im Durchmesser
- stabile Klemmung des Kopfteils nach dem Verstellen mittels vier stirnseitig angeordneten Spannschrauben
- SZID = Nenngröße



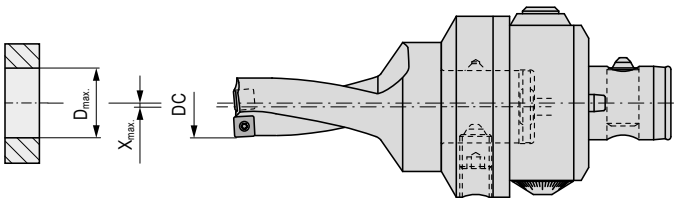





AD

| Aufnahme | Produktreferenz-Nr. | BD mm | LPR mm | DF mm | DCONWS mm | ADJRG mm | SZID | TO 84 210 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 50** | M01 00001 | 70 | 57 | 50 | 28 | 1,5 | **ABS 50** | **05097** |
| **ABS 63** | M01 00011 | 88 | 70 | 63 | 28 | 1,5 | **ABS 50** | **06397** |
| **ABS 63** | M01 00021 | 88 | 70 | 63 | 34 | 1,5 | **ABS 63** | **06396** |

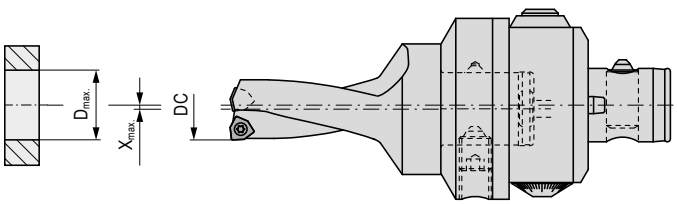
## Pentron DC 14 – 54 mm




| DC mm | Dmax. mm | Xmax. mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 14,0 | 14,5 | 0,25 | SOGX 04 |
| 14,5 | 15,0 | | |
| 15,0 | 15,5 | | |
| 15,5 | 16,0 | | |
| 16,0 | 16,5 | | |
| 16,5 | 17,0 | 0,25 | SOGX 05 |
| 17,0 | 17,5 | | |
| 17,5 | 18,0 | | |
| 18,0 | 18,5 | | |
| 18,5 | 19,0 | 0,25 | SOGX 06 |
| 19,0 | 19,5 | | |
| 19,5 | 20,0 | | |
| 20,0 | 20,5 | | |
| 20,5 | 21,0 | 0,25 | SOGX 07 |
| 21,0 | 21,5 | | |
| 21,5 | 22,0 | | |
| 22,0 | 22,5 | | |
| 22,5 | 23,0 | | |
| 23,0 | 23,5 | | |
| 23,5 | 24,0 | 0,25 | SOGX 08 |
| 24,0 | 24,5 | | |
| 24,5 | 25,0 | | |
| 25,0 | 25,5 | | |
| 25,5 | 26,0 | | |
| 26,0 | 26,5 | | |
| 26,5 | 27,0 | 0,25 | SOGX 09 |
| 27,0 | 27,5 | | |
| 27,5 | 28,0 | | |

| DC mm | Dmax. mm | Xmax. mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 28,0 | 28,5 | 0,25 | SOGX 09 |
| 28,5 | 29,0 | | |
| 29,0 | 29,5 | | |
| 29,5 | 30,0 | | |
| 30,0 | 30,5 | | |
| 31,0 | 31,5 | 0,25 | SOGX 10 |
| 32,0 | 32,5 | | |
| 33,0 | 33,5 | | |
| 34,0 | 34,5 | 0,25 | SOGX 11 |
| 35,0 | 35,5 | | |
| 36,0 | 36,5 | | |
| 37,0 | 37,5 | | |
| 38,0 | 38,5 | 0,25 | SOGX 12 |
| 39,0 | 39,5 | | |
| 40,0 | 40,5 | | |
| 41,0 | 41,5 | | |
| 42,0 | 42,5 | | |
| 43,0 | 43,5 | 0,25 | SOGX 13 |
| 44,0 | 44,5 | | |
| 45,0 | 45,5 | | |
| 46,0 | 46,5 | | |
| 47,0 | 47,5 | 0,25 | SOGX 08 |
| 48,0 | 48,5 | | |
| 49,0 | 49,5 | | |
| 50,0 | 50,5 | | |
| 51,0 | 51,5 | | |
| 52,0 | 52,5 | | |
| 53,0 | 53,5 | 0,25 | SOGX 10 |
| 54,0 | 54,5 | | |

## Trigon DC 14 – 54 mm




| DC mm | Dmax. mm | Xmax. mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 14,0 | 15,0 | 0,5 | WOEX 03 |
| 15,0 | 16,0 | 0,5 | |
| 16,0 | 17,0 | 0,5 | |
| 17,0 | 18,0 | 0,5 | |
| 18,0 | 19,0 | 0,5 | |
| 19,0 | 20,0 | 0,5 | WOEX 04 |
| 20,0 | 21,0 | 0,5 | |
| 21,0 | 22,0 | 0,5 | |
| 22,0 | 23,0 | 0,5 | |
| 23,0 | 24,0 | 0,5 | |
| 24,0 | 25,0 | 0,5 | |
| 25,0 | 26,0 | 0,5 | WOEX 05 |
| 26,0 | 28,0 | 1,0 | |
| 27,0 | 30,0 | 1,5 | |
| 28,0 | 31,0 | 1,5 | |
| 29,0 | 32,0 | 1,5 | |
| 30,0 | 32,5 | 1,25 | |
| 31,0 | 33,5 | 1,25 | |
| 32,0 | 34,0 | 1,0 | |
| 33,0 | 34,0 | 0,5 | |
| 34,0 | 35,0 | 0,5 | |
| 35,0 | 36,0 | 0,5 | |
| 36,0 | 37,0 | 0,5 | |

| DC mm | Dmax. mm | Xmax. mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 37,0 | 40,0 | 1,5 | WOEX 06 |
| 38,0 | 41,0 | 1,5 | |
| 39,0 | 42,0 | 1,5 | |
| 40,0 | 43,0 | 1,5 | |
| 41,0 | 44,0 | 1,5 | |
| 42,0 | 45,0 | 1,5 | |
| 43,0 | 45,0 | 1,0 | |
| 44,0 | 45,0 | 0,5 | |
| 45,0 | 48,0 | 1,5 | WOEX 08 |
| 46,0 | 49,0 | 1,5 | |
| 47,0 | 50,0 | 1,5 | |
| 48,0 | 51,0 | 1,5 | |
| 49,0 | 52,0 | 1,5 | |
| 50,0 | 53,0 | 1,5 | |
| 51,0 | 54,0 | 1,5 | |
| 52,0 | 55,0 | 1,5 | |
| 53,0 | 55,0 | 1,0 | |
| 54,0 | 55,0 | 0,5 | |

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte für SOGX Wendeplatten

| Index | 10 820 ... | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | SOGX ... -01, -13, -32 | SOGX ... -03, -21 | SOGX ... -01, -21 | SOGX ... -01 | SOGX ... -01 | SOGX ... -34 |
| | BK8425 | BK8430 | BK7935 | BK6115 | BK7710 | BK8425 |
| | | | $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. | | | $v_c$ (m/min.) Vorschubrichtwerte → |
| P.1.1 | 200 - **260** - 320 | 200 - **260** - 320 | 195 - **250** - 310 | 230 - **300** - 370 | | |
| P.1.2 | 200 - **260** - 320 | 200 - **260** - 320 | 170 - **220** - 270 | 230 - **300** - 370 | | **260** |
| P.1.3 | 210 - **270** - 330 | 210 - **270** - 330 | 210 - **270** - 330 | 210 - **270** - 330 | | |
| P.1.4 | 195 - **250** - 310 | 195 - **250** - 310 | 195 - **250** - 310 | 195 - **250** - 310 | | |
| P.1.5 | 210 - **270** - 330 | 210 - **270** - 330 | 155 - **200** - 245 | 230 - **300** - 370 | | **270** |
| P.2.1 | 210 - **270** - 330 | 210 - **270** - 330 | 210 - **270** - 330 | 210 - **270** - 330 | | |
| P.2.2 | 200 - **260** - 320 | 200 - **260** - 320 | 200 - **260** - 320 | 200 - **260** - 320 | | |
| P.2.3 | 140 - **180** - 220 | 140 - **180** - 220 | 125 - **160** - 195 | 185 - **240** - 295 | | **180** |
| P.2.4 | 115 - **150** - 185 | 115 - **150** - 185 | 100 - **130** - 160 | 155 - **200** - 245 | | **150** |
| P.3.1 | 125 - **160** - 195 | 125 - **160** - 195 | 110 - **140** - 170 | 155 - **200** - 245 | | **160** |
| P.3.2 | 100 - **130** - 160 | 100 - **130** - 160 | 90 - **120** - 150 | 125 - **160** - 195 | | **130** |
| P.3.3 | 90 - **120** - 150 | 90 - **120** - 150 | 85 - **110** - 135 | 110 - **140** - 170 | | **120** |
| P.4.1 | 140 - **180** - 220 | 140 - **180** - 220 | 115 - **150** - 185 | 170 - **220** - 270 | | |
| P.4.2 | 100 - **130** - 160 | 100 - **130** - 160 | 90 - **120** - 150 | 125 - **160** - 195 | | |
| M.1.1 | 115 - **150** - 185 | 115 - **150** - 185 | 125 - **160** - 195 | 170 - **220** - 270 | | |
| M.2.1 | 115 - **150** - 185 | 115 - **150** - 185 | 125 - **160** - 195 | 170 - **220** - 270 | | |
| M.3.1 | 110 - **140** - 170 | 110 - **140** - 170 | 115 - **150** - 185 | 155 - **200** - 245 | | |
| K.1.1 | 125 - **160** - 195 | 125 - **160** - 195 | 115 - **150** - 185 | 185 - **240** - 295 | | **160** |
| K.1.2 | 90 - **120** - 150 | 90 - **120** - 150 | 90 - **120** - 150 | 140 - **180** - 220 | | **120** |
| K.2.1 | 125 - **160** - 195 | 125 - **160** - 195 | 115 - **150** - 185 | 125 - **160** - 195 | | **160** |
| K.2.2 | 75 - **100** - 125 | 75 - **100** - 125 | 70 - **90** - 110 | 75 - **100** - 125 | | **100** |
| K.3.1 | 90 - **120** - 150 | 90 - **120** - 150 | 85 - **110** - 135 | 90 - **120** - 150 | | **120** |
| K.3.2 | 75 - **100** - 125 | 75 - **100** - 125 | 70 - **90** - 110 | 75 - **100** - 125 | | **100** |
| N.1.1 | 310 - 400 - 490 | 310 - 400 - 490 | | | 385 - **500** - 615 | |
| N.1.2 | 310 - 400 - 490 | 310 - 400 - 490 | | | 385 - **500** - 615 | |
| N.2.1 | 195 - 250 - 310 | 195 - 250 - 310 | | | 215 - **280** - 345 | |
| N.2.2 | 195 - 250 - 310 | 195 - 250 - 310 | | | 215 - **280** - 345 | |
| N.2.3 | 175 - 230 - 285 | 175 - 230 - 285 | | | 195 - **250** - 310 | |
| N.3.1 | 155 - 200 - 245 | 155 - 200 - 245 | | | 195 - **250** - 310 | |
| N.3.2 | 170 - 220 - 270 | 170 - 220 - 270 | | | 215 - **280** - 345 | |
| N.3.3 | 255 - 330 - 405 | 255 - 330 - 405 | | | 300 - **390** - 480 | |
| N.4.1 | 155 - 200 - 245 | 155 - 200 - 245 | | | 195 - **250** - 310 | |
| S.1.1 | | | 45 - **60** - 75 | | | |
| S.1.2 | | | 40 - **50** - 60 | | | |
| S.2.1 | | | 45 - **60** - 75 | | | |
| S.2.2 | | | 40 - **50** - 60 | | | |
| S.2.3 | | | 25 - **30** - 35 | | | |
| S.3.1 | | | | | 75 - 100 - 125 | |
| S.3.2 | | | | | 60 - 80 - 100 | |
| S.3.3 | | | | | 40 - 50 - 60 | |
| H.1.1 | | | 40 - 50 - 60 | 40 - 50 - 60 | | |
| H.1.2 | | | 25 - 35 - 45 | 35 - 45 - 55 | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | 75 - 100 - 125 | | |
| H.3.1 | | | | 40 - 50 - 60 | | |
| O.1.1 | | | 75 - 100 - 125 | | 75 - 100 - 125 | |
| O.1.2 | | | 75 - 100 - 125 | | 75 - 100 - 125 | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | 75 - 100 - 125 | | 75 - 100 - 125 | |
| O.3.1 | | | 75 - 100 - 125 | | 75 - 100 - 125 | |

**BK6115 -01** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **BK8425 -01** verwenden!
**BK7935 -21** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **BK8430 -21** verwenden!
**BK8425 -34** nur für KUB-P 2xD und 3xD (10 872 ... / 10 873 ...) verwenden!

# Schnittdatenrichtwerte für Pentron – 2xD, 3xD / Pentron CS

| Index | 10 872 ..., 10 873 ..., 10 886 ..., 10 887 ... | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pentron 2xD / 3xD / ABS / PSC / C | | | | | | | |
| | Ø 14–16 | Ø 16,1–18 | Ø 18,1–20 | Ø 20,1–23 | Ø 23,1–26 | Ø 26,1–30 | Ø 30,1–33 | Ø 33,1–37 |
| | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| P.1.2 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,19 - 0,25 |
| P.1.3 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.1.4 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,13 - 0,17 |
| P.1.5 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,12 - 0,17 - 0,22 |
| P.2.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.2.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,13 - 0,17 |
| P.2.3 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,19 - 0,25 |
| P.2.4 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| P.3.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,19 - 0,25 |
| P.3.2 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| P.3.3 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.4.1 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 |
| P.4.2 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| M.1.1 | 0,05 - 0,10 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,12 | 0,06 - 0,12 - 0,14 | 0,06 - 0,14 - 0,17 | 0,07 - 0,15 - 0,18 | 0,07 - 0,15 - 0,18 | 0,07 - 0,16 - 0,19 |
| M.2.1 | 0,04 - 0,08 - 0,10 | 0,04 - 0,08 - 0,10 | 0,04 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,11 - 0,13 | 0,06 - 0,12 - 0,14 | 0,07 - 0,14 - 0,17 | 0,07 - 0,14 - 0,17 | 0,07 - 0,15 - 0,18 |
| M.3.1 | 0,04 - 0,07 - 0,09 | 0,04 - 0,07 - 0,09 | 0,04 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,10 - 0,12 | 0,05 - 0,11 - 0,13 | 0,06 - 0,13 - 0,15 | 0,06 - 0,13 - 0,15 | 0,06 - 0,14 - 0,17 |
| K.1.1 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,19 - 0,27 - 0,35 |
| K.1.2 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| K.2.1 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,19 - 0,27 - 0,35 |
| K.2.2 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 |
| K.3.1 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,19 - 0,27 - 0,35 |
| K.3.2 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 |
| N.1.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.1.2 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.2.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.2.2 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.2.3 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| N.3.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.3.2 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| N.3.3 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| N.4.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| S.1.1 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.1.2 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.2.1 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.2.2 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.2.3 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| S.3.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,05 - 0,07 - 0,09 |
| S.3.2 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.3.3 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| H.1.1 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| H.1.2 | 0,03 - 0,03 - 0,05 | 0,03 - 0,03 - 0,05 | 0,03 - 0,03 - 0,05 | 0,03 - 0,03 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| H.3.1 | 0,03 - 0,03 - 0,05 | 0,03 - 0,03 - 0,05 | 0,03 - 0,03 - 0,05 | 0,03 - 0,03 - 0,05 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 |
| O.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 |
| O.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 |
| O.2.1 | | | | | | | | |
| O.2.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 |
| O.3.1 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

# Schnittdatenrichtwerte für Pentron – 2xD, 3xD / Pentron CS

| Index | 10 872 ..., 10 873 ..., 10 886 ..., 10 887 ... | | | | 10 876 ... | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pentron 2xD / 3xD / ABS / PSC / C | | | | Pentron CS – 3xD | | | |
| | Ø 37,1–42 | Ø 42,1–46 | Ø 46,1–52 | Ø 52,1–65 | Ø 64–69 | Ø 69,1–75 | Ø 75,1–84 | Ø 84,1–96 |
| | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | |
| P.1.1 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| P.1.2 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| P.1.3 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| P.1.4 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.1.5 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,12 - 0,18 - 0,23 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.2.1 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| P.2.2 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.2.3 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| P.2.4 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| P.3.1 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| P.3.2 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.3.3 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 |
| P.4.1 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| P.4.2 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| M.1.1 | 0,07 - 0,16 - 0,21 | 0,07 - 0,16 - 0,21 | 0,07 - 0,15 - 0,18 | 0,06 - 0,17 - 0,20 | 0,07 - 0,16 - 0,21 | 0,07 - 0,16 - 0,21 | 0,07 - 0,16 - 0,21 | 0,07 - 0,16 - 0,21 |
| M.2.1 | 0,07 - 0,15 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,20 | 0,07 - 0,14 - 0,17 | 0,06 - 0,15 - 0,18 | 0,07 - 0,15 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,20 |
| M.3.1 | 0,06 - 0,14 - 0,18 | 0,06 - 0,14 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,15 | 0,05 - 0,14 - 0,17 | 0,06 - 0,14 - 0,18 | 0,06 - 0,14 - 0,18 | 0,06 - 0,14 - 0,18 | 0,06 - 0,14 - 0,18 |
| K.1.1 | 0,19 - 0,27 - 0,35 | 0,19 - 0,27 - 0,35 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| K.1.2 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,19 - 0,25 |
| K.2.1 | 0,19 - 0,27 - 0,35 | 0,19 - 0,27 - 0,35 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| K.2.2 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| K.3.1 | 0,19 - 0,27 - 0,35 | 0,19 - 0,27 - 0,35 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| K.3.2 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| N.1.1 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.1.2 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.2.1 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,12 - 0,17 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| N.2.2 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,12 - 0,17 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| N.2.3 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.3.1 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,12 - 0,17 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.3.2 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,13 - 0,19 - 0,24 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| N.3.3 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.4.1 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,12 - 0,17 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| S.1.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.1.2 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.2.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.2.2 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.2.3 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| S.3.1 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 |
| S.3.2 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.3.3 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| H.1.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| H.1.2 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,06 |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| H.3.1 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 | 0,04 - 0,04 - 0,06 |
| O.1.1 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 |
| O.1.2 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 |
| O.2.1 | | | | | | | | |
| O.2.2 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 |
| O.3.1 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

# Schnittdatenrichtwerte für Pentron – 2xD, 3xD / Wendeplatten Topografie -34

| Index | 10 820 ... | 10 872 ..., 10 873 ..., 10 886 ..., 10 887 ... | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SOGX | Pentron 2xD / 3xD / ABS / PSC / C | | | | | | | | | | | | | |
| | BK8425 -34 | Ø 14–15,5 | Ø 16–17,5 | Ø 18–19,5 | Ø 20–21,5 | Ø 22–23,5 | Ø 24–25,5 | Ø 26–27,5 | Ø 28–30 | Ø 31–33 | Ø 34–37 | Ø 38–42 | Ø 43–46 | Ø 46–52 | Ø 53–65 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | 260 | 0,17 | 0,20 | 0,20 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,23 | 0,27 |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | 270 | 0,17 | 0,20 | 0,20 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,23 | 0,27 |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | 180 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| P.2.4 | 150 | 0,17 | 0,2 | 0,23 | 0,23 | 0,23 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| P.3.1 | 160 | 0,12 | 0,18 | 0,18 | 0,24 | 0,24 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| P.3.2 | 130 | 0,11 | 0,17 | 0,17 | 0,23 | 0,23 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| P.3.3 | 120 | 0,11 | 0,17 | 0,17 | 0,23 | 0,23 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 | 0,26 |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 160 | 0,18 | 0,23 | 0,23 | 0,27 | 0,27 | 0,33 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,33 | 0,38 |
| K.1.2 | 120 | 0,14 | 0,18 | 0,18 | 0,22 | 0,22 | 0,26 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,26 | 0,30 |
| K.2.1 | 160 | 0,18 | 0,23 | 0,23 | 0,27 | 0,27 | 0,33 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,33 | 0,38 |
| K.2.2 | 100 | 0,14 | 0,18 | 0,18 | 0,22 | 0,22 | 0,26 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,26 | 0,30 |
| K.3.1 | 120 | 0,18 | 0,23 | 0,23 | 0,27 | 0,27 | 0,33 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,33 | 0,38 |
| K.3.2 | 100 | 0,14 | 0,18 | 0,18 | 0,22 | 0,22 | 0,26 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,26 | 0,30 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.
**BK8425 -34** nur für KUB-P 2xD und 3xD (10 872 ... / 10 873 ...) verwenden!

# Schnittdatenrichtwerte für Pentron – 4xD

| Index | 10 874 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4xD / ABS / C | | | | | | | | | |
| | Ø 14–16 | Ø 16,1–18 | Ø 18,1–20 | Ø 20,1–23 | Ø 23,1–26 | Ø 26,1–30 | Ø 30,1–33 | Ø 33,1–37 | Ø 37,1–42 | Ø 42,1–46 |
| | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| P.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| P.1.3 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| P.1.4 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| P.1.5 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.2.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| P.2.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| P.2.3 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| P.2.4 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.3.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| P.3.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.3.3 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| P.4.1 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| P.4.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| M.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 |
| M.2.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| M.3.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| K.1.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 |
| K.1.2 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| K.2.1 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| K.2.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 |
| K.3.1 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| K.3.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 |
| N.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| N.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| N.2.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| N.2.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| N.2.3 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| N.3.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| N.3.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.3.3 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| N.4.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.1.1 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.1.2 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.1 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.2 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.3 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 |
| S.3.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| S.3.2 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.3.3 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 |
| H.1.1 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| H.1.2 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 |
| H.3.1 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 |
| O.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 |
| O.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 |
| O.3.1 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

# Schnittdatenrichtwerte für Pentron – 5xD

| Index | 10 875 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 5xD / ABS / C | | | | | | | | | |
| | Ø 14–16 | Ø 16,1–18 | Ø 18,1–20 | Ø 20,1–23 | Ø 23,1–26 | Ø 26,1–30 | Ø 30,1–33 | Ø 33,1–37 | Ø 37,1–42 | Ø 42,1–46 |
| | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| P.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| P.1.3 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| P.1.4 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| P.1.5 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.2.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| P.2.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| P.2.3 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| P.2.4 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.3.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| P.3.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.3.3 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| P.4.1 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| P.4.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| M.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 |
| M.2.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| M.3.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| K.1.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 |
| K.1.2 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| K.2.1 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| K.2.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 |
| K.3.1 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,13 - 0,19 - 0,25 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| K.3.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 |
| N.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| N.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| N.2.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| N.2.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| N.2.3 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| N.3.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| N.3.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.3.3 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| N.4.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.1.1 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.1.2 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.1 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.2 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.3 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 |
| S.3.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| S.3.2 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.3.3 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 |
| H.1.1 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| H.1.2 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,01 - 0,02 - 0,03 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 |
| H.3.1 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 |
| O.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 |
| O.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 |
| O.3.1 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

# Schnittdatenrichtwerte für WOEX Wendeplatten

| Index | 10 821 ..., 10 823 ... | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | WOEX ... -01, -03, -13 | WOEX ... -01 | WOEX ... -13 | WOEX ... -13 | WOEX ... -01 | WOEX ... -01 | WOEX ... -11 | WOEX ... -11 |
| | BK8425 | BK7935 | BK79 | BK7325 | BK6115 | BK7615 | BK77 | BK7710 |
| | $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. | | | | | | | |
| P.1.1 | 200 - **260** - 320 | 195 - **250** - 310 | 170 - **220** - 270 | 230 - **300** - 370 | 230 - **300** - 370 | | | |
| P.1.2 | 200 - **260** - 320 | 170 - **220** - 270 | 145 - **190** - 235 | 230 - **300** - 370 | 230 - **300** - 370 | | | |
| P.1.3 | 210 - **270** - 330 | 210 - **270** - 330 | 185 - **240** - 295 | 210 - **270** - 330 | 210 - **270** - 330 | | | |
| P.1.4 | 195 - **250** - 310 | 195 - **250** - 310 | 170 - **220** - 270 | 195 - **250** - 310 | 195 - **250** - 310 | | | |
| P.1.5 | 210 - **270** - 330 | 155 - **200** - 245 | 130 - **170** - 210 | 230 - **300** - 370 | 230 - **300** - 370 | | | |
| P.2.1 | 210 - **270** - 330 | 210 - **270** - 330 | 185 - **240** - 295 | 210 - **270** - 330 | 210 - **270** - 330 | | | |
| P.2.2 | 200 - **260** - 320 | 200 - **260** - 320 | 175 - **230** - 285 | 200 - **260** - 320 | 200 - **260** - 320 | | | |
| P.2.3 | 140 - **180** - 220 | 125 - **160** - 195 | 100 - **130** - 160 | 185 - **240** - 295 | 185 - **240** - 295 | | | |
| P.2.4 | 115 - **150** - 185 | 100 - **130** - 160 | 75 - **100** - 125 | 155 - **200** - 245 | 155 - **200** - 245 | | | |
| P.3.1 | 125 - **160** - 195 | 110 - **140** - 170 | 85 - **110** - 135 | 155 - **200** - 245 | 155 - **200** - 245 | | | |
| P.3.2 | 100 - **130** - 160 | 90 - **120** - 150 | 70 - **90** - 110 | 125 - **160** - 195 | 125 - **160** - 195 | | | |
| P.3.3 | 90 - **120** - 150 | 85 - **110** - 135 | 60 - **80** - 100 | 110 - **140** - 170 | 110 - **140** - 170 | | | |
| P.4.1 | 140 - **180** - 220 | 115 - **150** - 185 | 90 - **120** - 150 | 170 - **220** - 270 | 170 - **220** - 270 | | | |
| P.4.2 | 100 - **130** - 160 | 90 - **120** - 150 | 85 - **110** - 135 | 125 - **160** - 195 | 125 - **160** - 195 | | | |
| M.1.1 | 115 - **150** - 185 | 125 - **160** - 195 | 100 - **130** - 160 | 170 - **220** - 270 | 170 - **220** - 270 | | | |
| M.2.1 | 115 - **150** - 185 | 125 - **160** - 195 | 100 - **130** - 160 | 170 - **220** - 270 | 170 - **220** - 270 | | | |
| M.3.1 | 110 - **140** - 170 | 115 - **150** - 185 | 90 - **120** - 150 | 155 - **200** - 245 | 155 - **200** - 245 | | | |
| K.1.1 | 125 - **160** - 195 | 115 - **150** - 185 | | | 185 - **240** - 295 | 200 - **260** - 320 | | |
| K.1.2 | 90 - **120** - 150 | 90 - **120** - 150 | | | 140 - **180** - 220 | 125 - **160** - 195 | | |
| K.2.1 | 125 - **160** - 195 | 115 - **150** - 185 | | | 125 - **160** - 195 | 140 - **180** - 220 | | |
| K.2.2 | 75 - **100** - 125 | 70 - **90** - 110 | | | 75 - **100** - 125 | 90 - **120** - 150 | | |
| K.3.1 | 90 - **120** - 150 | 85 - **110** - 135 | | | 90 - **120** - 150 | 110 - **140** - 170 | | |
| K.3.2 | 75 - **100** - 125 | 70 - **90** - 110 | | | 75 - **100** - 125 | 90 - **120** - 150 | | |
| N.1.1 | 310 - 400 - 490 | | | | | | 250 - 325 - 400 | 385 - **500** - 615 |
| N.1.2 | 310 - 400 - 490 | | | | | | 250 - 325 - 400 | 385 - **500** - 615 |
| N.2.1 | 195 - 250 - 310 | | | | | | 140 - 180 - 220 | 215 - **280** - 345 |
| N.2.2 | 195 - 250 - 310 | | | | | | 140 - 180 - 220 | 215 - **280** - 345 |
| N.2.3 | 175 - 230 - 285 | | | | | | 125 - 165 - 205 | 195 - **250** - 310 |
| N.3.1 | 155 - 200 - 245 | | | | | | 125 - 165 - 205 | 195 - **250** - 310 |
| N.3.2 | 170 - 220 - 270 | | | | | | 140 - 180 - 220 | 215 - **280** - 345 |
| N.3.3 | 255 - 330 - 405 | | | | | | 195 - 250 - 310 | 300 - **390** - 480 |
| N.4.1 | 155 - 200 - 245 | | | | | | 125 - 165 - 205 | 195 - **250** - 310 |
| S.1.1 | | 45 - **60** - 75 | 45 - **60** - 75 | | | | | |
| S.1.2 | | 40 - **50** - 60 | 40 - **50** - 60 | | | | | |
| S.2.1 | | 45 - **60** - 75 | 45 - **60** - 75 | | | | 60 - **80** - 100 | |
| S.2.2 | | 40 - **50** - 60 | 40 - **50** - 60 | | | | 40 - **50** - 60 | |
| S.2.3 | | 25 - **30** - 35 | 25 - **30** - 35 | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | 75 - 100 - 125 |
| S.3.2 | | | | | | | | 60 - 80 - 100 |
| S.3.3 | | | | | | | | 40 - 50 - 60 |
| H.1.1 | | 40 - 50 - 60 | | | 40 - 50 - 60 | | | |
| H.1.2 | | 25 - 35 - 45 | | | 35 - 45 - 55 | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | | 60 - 75 - 90 | | | 75 - 100 - 125 | | | |
| H.3.1 | | 25 - 35 - 45 | | | 40 - 50 - 60 | | | |
| O.1.1 | | | | | | | 60 - 75 - 90 | 75 - 100 - 125 |
| O.1.2 | | | | | | | 60 - 75 - 90 | 75 - 100 - 125 |
| O.2.1 | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | 60 - 75 - 90 | 75 - 100 - 125 |
| O.3.1 | | | | | | | 60 - 75 - 90 | 75 - 100 - 125 |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.
**BK8425 -03** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **BK7935 -01** verwenden!
**BK6115 -01** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **BK8425 -01** verwenden!

# Schnittdatenrichtwerte für Trigon – 2xD, 3xD

| Index | 10 892 ..., 10 893 ..., 11 862 ..., 11 893 ..., 10 888 ..., 10 889 ... | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2xD / 3xD / ABS / K | | | | | | | | | |
| | Ø 14–16,9 | Ø 17–19,9 | Ø 20–24,9 | Ø 25–29,9 | Ø 30–36,9 | Ø 37–40,9 | Ø 41–44,9 | Ø 50–54,9 | Ø 55–68,9 | Ø 69–82 |
| | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| P.1.3 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| P.1.4 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,15 - 0,22 - 0,29 |
| P.1.5 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 |
| P.2.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| P.2.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,15 - 0,22 - 0,29 |
| P.2.3 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| P.2.4 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| P.3.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| P.3.2 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.3.3 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 |
| P.4.1 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 |
| P.4.2 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| M.1.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| M.2.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| M.3.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| K.1.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,21 - 0,30 - 0,39 | 0,21 - 0,30 - 0,39 |
| K.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| K.2.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,21 - 0,30 - 0,39 | 0,21 - 0,30 - 0,39 |
| K.2.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| K.3.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,21 - 0,30 - 0,39 | 0,21 - 0,30 - 0,39 |
| K.3.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| N.1.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.1.2 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.2.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| N.2.2 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| N.2.3 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| N.3.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| N.3.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,26 - 0,34 | 0,18 - 0,26 - 0,34 |
| N.3.3 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,12 - 0,16 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.4.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| S.1.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.1.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.2.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.2.2 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.2.3 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.3.1 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.3.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.3.3 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| H.1.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| H.1.2 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| H.3.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| O.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | |
| O.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | |
| O.3.1 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

# Schnittdatenrichtwerte für Trigon – 3xD, einstellbar

| Index | 10 857 ... | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 3xD / ABS | | | |
| | Ø 39,5–44 | Ø 44,5–54 | Ø 54,5–68 | Ø 68,5–82 |
| | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | |
| P.1.1 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.1.2 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| P.1.3 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| P.1.4 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,15 - 0,22 - 0,29 |
| P.1.5 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 |
| P.2.1 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| P.2.2 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,15 - 0,22 - 0,29 |
| P.2.3 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| P.2.4 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| P.3.1 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| P.3.2 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.3.3 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 |
| P.4.1 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,17 - 0,22 |
| P.4.2 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| M.1.1 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| M.2.1 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| M.3.1 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,11 - 0,15 - 0,20 | 0,11 - 0,15 - 0,20 |
| K.1.1 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,21 - 0,30 - 0,39 | 0,21 - 0,30 - 0,39 |
| K.1.2 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| K.2.1 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,21 - 0,30 - 0,39 | 0,21 - 0,30 - 0,39 |
| K.2.2 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| K.3.1 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,21 - 0,30 - 0,39 | 0,21 - 0,30 - 0,39 |
| K.3.2 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| N.1.1 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.1.2 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.2.1 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| N.2.2 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| N.2.3 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| N.3.1 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| N.3.2 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,15 - 0,22 - 0,29 | 0,18 - 0,26 - 0,34 | 0,18 - 0,26 - 0,34 |
| N.3.3 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,12 - 0,16 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.4.1 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,14 - 0,20 - 0,26 | 0,18 - 0,25 - 0,33 | 0,18 - 0,25 - 0,33 |
| S.1.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.2.1 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.2.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.2.3 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.3.1 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.3.2 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| S.3.3 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| H.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| H.1.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| H.1.3 | | | | |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| H.3.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| O.1.1 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | |
| O.1.2 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | |
| O.2.1 | | | | |
| O.2.2 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | |
| O.3.1 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | |



Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

# Schnittdatenrichtwerte für Trigon – 4xD

| Index | 10 894 ... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4xD / ABS / K | | | | | | |
| | Ø 14–16,9 | Ø 17–19,9 | Ø 20–24,9 | Ø 25–29,9 | Ø 30–36,9 | Ø 37–40,9 | Ø 41–44,9 |
| | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | | | |
| P.1.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| P.1.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| P.1.3 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 |
| P.1.4 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| P.1.5 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 |
| P.2.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 |
| P.2.2 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.2.3 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 |
| P.2.4 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| P.3.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| P.3.2 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| P.3.3 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| P.4.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.4.2 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| M.1.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,14 |
| M.2.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| M.3.1 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| K.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| K.1.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| K.2.1 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| K.2.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| K.3.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| K.3.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,13 - 0,18 - 0,23 | 0,14 - 0,20 - 0,26 |
| N.1.1 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| N.1.2 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| N.2.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.2.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,11 - 0,14 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.2.3 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.3.1 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.3.2 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 | 0,13 - 0,18 - 0,23 |
| N.3.3 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| N.4.1 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| S.1.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.1.2 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| S.2.1 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.2 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| S.2.3 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 |
| S.3.1 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.3.2 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 |
| S.3.3 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| H.1.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,10 |
| H.1.2 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| H.1.3 | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| H.3.1 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| O.1.1 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 |
| O.1.2 | 0,06 - 0,08 - 0,10 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,08 - 0,10 - 0,12 |
| O.2.1 | | | | | | | |
| O.2.2 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,07 - 0,09 |
| O.3.1 | 0,08 - 0,10 - 0,12 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 | 0,09 - 0,11 - 0,13 |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.

# Schnittdatenrichtwerte für Centron

| Index | 10 863 ... | 10 862 ... | | 10 860 ... | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Zentrierspitze | | Bohrkrone | | | | | | | |
| | VHM (TiN/TiAlN) | HSS (TiN) | HSS (TiAlN) | Ø 20–25,9 | Ø 26–32,9 | Ø 33–39,9 | Ø 40–45,9 | Ø 46–54,9 | Ø 55–64,9 | Ø 65–71,9 | Ø 72–82 |
| | $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. | | | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | | | | |
| P.1.1 | 150 - 200 - 250 | 95 - 130 - 160 | | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| P.1.2 | 150 - 200 - 250 | 95 - 130 - 160 | | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 |
| P.1.3 | 120 - 160 - 200 | 95 - 130 - 160 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| P.1.4 | 110 - 145 - 180 | 95 - 130 - 160 | | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,08 - 0,11 |
| P.1.5 | 140 - 185 - 230 | 95 - 130 - 160 | | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| P.2.1 | 120 - 160 - 200 | 95 - 130 - 160 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| P.2.2 | 115 - 150 - 190 | 90 - 120 - 150 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,08 - 0,11 |
| P.2.3 | 110 - 145 - 180 | 85 - 110 - 140 | | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 |
| P.2.4 | 90 - 120 - 150 | 70 - 95 - 120 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| P.3.1 | 95 - 130 - 160 | 70 - 95 - 120 | | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| P.3.2 | 85 - 110 - 140 | 60 - 80 - 100 | | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| P.3.3 | 80 - 105 - 130 | 55 - 70 - 90 | | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| P.4.1 | 110 - 145 - 180 | 80 - 105 - 130 | | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,08 - 0,11 |
| P.4.2 | 85 - 110 - 140 | 60 - 80 - 100 | | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| M.1.1 | | | 40 - 55 - 70 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| M.2.1 | | | 40 - 55 - 70 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| M.3.1 | | | 35 - 50 - 60 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| K.1.1 | 120 - 160 - 200 | | 60 - 80 - 100 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| K.1.2 | 95 - 130 - 160 | | 60 - 80 - 100 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 |
| K.2.1 | 95 - 130 - 160 | | 60 - 80 - 100 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 |
| K.2.2 | 60 - 80 - 100 | | 50 - 65 - 80 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| K.3.1 | 70 - 95 - 120 | | 60 - 80 - 100 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 |
| K.3.2 | 60 - 80 - 100 | | 50 - 65 - 80 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| N.1.1 | 210 - 280 - 350 | 210 - 280 - 350 | | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| N.1.2 | 210 - 280 - 350 | 210 - 280 - 350 | | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| N.2.1 | 150 - 200 - 250 | 150 - 200 - 250 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| N.2.2 | 150 - 200 - 250 | 150 - 200 - 250 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| N.2.3 | 140 - 185 - 230 | 140 - 185 - 230 | | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,08 - 0,11 - 0,15 | 0,08 - 0,11 - 0,15 | 0,09 - 0,14 - 0,18 | 0,09 - 0,14 - 0,18 | 0,08 - 0,11 - 0,15 | 0,08 - 0,11 - 0,15 |
| N.3.1 | 120 - 160 - 200 | 120 - 160 - 200 | | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,14 - 0,18 | 0,09 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,17 - 0,22 | 0,11 - 0,17 - 0,22 | 0,09 - 0,14 - 0,18 | 0,09 - 0,14 - 0,18 |
| N.3.2 | 130 - 175 - 220 | 130 - 175 - 220 | | 0,08 - 0,11 - 0,15 | 0,09 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,12 - 0,18 - 0,24 | 0,12 - 0,18 - 0,24 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.3.3 | 150 - 200 - 250 | 150 - 200 - 250 | | 0,05 - 0,07 - 0,09 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 |
| N.4.1 | 120 - 160 - 200 | 120 - 160 - 200 | | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,14 - 0,18 | 0,09 - 0,14 - 0,18 | 0,11 - 0,17 - 0,22 | 0,11 - 0,17 - 0,22 | 0,09 - 0,14 - 0,18 | 0,09 - 0,14 - 0,18 |
| S.1.1 | | | 15 - 20 - 25 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 |
| S.1.2 | | | 10 - 15 - 20 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 |
| S.2.1 | | | 15 - 20 - 25 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 |
| S.2.2 | | | 10 - 15 - 20 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 |
| S.2.3 | | | 10 - 15 - 20 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 |
| S.3.1 | | | 30 - 40 - 50 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| S.3.2 | | | 25 - 30 - 40 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,03 - 0,05 - 0,06 |
| S.3.3 | | | 20 - 25 - 30 | 0,02 - 0,02 - 0,03 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,02 - 0,03 - 0,04 | 0,02 - 0,03 - 0,04 |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 60 - 80 - 100 | 60 - 80 - 100 | | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| O.1.2 | 60 - 80 - 100 | 60 - 80 - 100 | | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 30 - 40 - 50 | 20 - 25 - 30 | | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| O.3.1 | 60 - 80 - 100 | 60 - 80 - 100 | | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.
Die Schnittdaten sind abhängig von der Zentrierspitze, nicht von den Wendeplatten. **Bitte die Schnittdaten der Zentrierspitze wählen.** 10 863 ... ist nur bis Bohrtiefe 6xD geeignet.

# Schnittdatenrichtwerte für Centron V464

| Index | 10 863 ... | 10 862 ... | | 10 858 ... | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zentrierspitze | | | Bohrkrone | | |
| | VHM (TiN/TiAlN) | HSS (TiN) | HSS (TiAlN) | Ø 80–99,9 | Ø 100–125,9 | Ø 130–160 |
| | $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. | | | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | |
| P.1.1 | 150 - 200 - 250 | 95 - 130 - 160 | | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 |
| P.1.2 | 150 - 200 - 250 | 95 - 130 - 160 | | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,14 - 0,18 |
| P.1.3 | 120 - 160 - 200 | 95 - 130 - 160 | | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.1.4 | 110 - 145 - 180 | 95 - 130 - 160 | | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,15 |
| P.1.5 | 140 - 185 - 230 | 95 - 130 - 160 | | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.2.1 | 120 - 160 - 200 | 95 - 130 - 160 | | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.2.2 | 115 - 150 - 190 | 90 - 120 - 150 | | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,15 |
| P.2.3 | 110 - 145 - 180 | 85 - 110 - 140 | | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,09 - 0,14 - 0,18 |
| P.2.4 | 90 - 120 - 150 | 70 - 95 - 120 | | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| P.3.1 | 95 - 130 - 160 | 70 - 95 - 120 | | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 |
| P.3.2 | 85 - 110 - 140 | 60 - 80 - 100 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| P.3.3 | 80 - 105 - 130 | 55 - 70 - 90 | | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| P.4.1 | 110 - 145 - 180 | 80 - 105 - 130 | | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,10 - 0,13 | 0,08 - 0,11 - 0,15 |
| P.4.2 | 85 - 110 - 140 | 60 - 80 - 100 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,06 - 0,09 - 0,12 |
| M.1.1 | | | 40 - 55 - 70 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| M.2.1 | | | 40 - 55 - 70 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,06 - 0,08 - 0,11 | 0,08 - 0,11 - 0,15 |
| M.3.1 | | | 35 - 50 - 60 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,07 - 0,11 - 0,14 |
| K.1.1 | 120 - 160 - 200 | | 60 - 80 - 100 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| K.1.2 | 95 - 130 - 160 | | 60 - 80 - 100 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,19 |
| K.2.1 | 95 - 130 - 160 | | 60 - 80 - 100 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,19 |
| K.2.2 | 60 - 80 - 100 | | 50 - 65 - 80 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| K.3.1 | 70 - 95 - 120 | | 60 - 80 - 100 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,19 |
| K.3.2 | 60 - 80 - 100 | | 50 - 65 - 80 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,16 |
| N.1.1 | 210 - 280 - 350 | 210 - 280 - 350 | | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 |
| N.1.2 | 210 - 280 - 350 | 210 - 280 - 350 | | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 |
| N.2.1 | 150 - 200 - 250 | 150 - 200 - 250 | | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.2.2 | 150 - 200 - 250 | 150 - 200 - 250 | | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,10 - 0,14 - 0,19 | 0,11 - 0,16 - 0,21 |
| N.2.3 | 140 - 185 - 230 | 140 - 185 - 230 | | 0,09 - 0,14 - 0,18 | 0,09 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.3.1 | 120 - 160 - 200 | 120 - 160 - 200 | | 0,11 - 0,17 - 0,22 | 0,11 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,18 - 0,24 |
| N.3.2 | 130 - 175 - 220 | 130 - 175 - 220 | | 0,12 - 0,18 - 0,24 | 0,12 - 0,18 - 0,24 | 0,13 - 0,20 - 0,26 |
| N.3.3 | 150 - 200 - 250 | 150 - 200 - 250 | | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,09 - 0,13 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,19 |
| N.4.1 | 120 - 160 - 200 | 120 - 160 - 200 | | 0,11 - 0,17 - 0,22 | 0,11 - 0,17 - 0,22 | 0,12 - 0,18 - 0,24 |
| S.1.1 | | | 15 - 20 - 25 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| S.1.2 | | | 10 - 15 - 20 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| S.2.1 | | | 15 - 20 - 25 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,03 - 0,05 - 0,06 | 0,04 - 0,06 - 0,08 |
| S.2.2 | | | 10 - 15 - 20 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| S.2.3 | | | 10 - 15 - 20 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| S.3.1 | | | 30 - 40 - 50 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.3.2 | | | 25 - 30 - 40 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,05 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,09 |
| S.3.3 | | | 20 - 25 - 30 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,03 - 0,04 - 0,05 | 0,04 - 0,05 - 0,07 |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | 60 - 80 - 100 | 60 - 80 - 100 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| O.1.2 | 60 - 80 - 100 | 60 - 80 - 100 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | 30 - 40 - 50 | 20 - 25 - 30 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| O.3.1 | 60 - 80 - 100 | 60 - 80 - 100 | | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.
Die Schnittdaten sind abhängig von der Zentrierspitze, nicht von den Wendeplatten. **Bitte die Schnittdaten der Zentrierspitze wählen.** 10 863 ... ist nur bis Bohrtiefe 6xD geeignet.

# Schnittdatenrichtwerte für Centron Powerline

| Index | 10 868 ... | 10 861 ... | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Zentrierspaten | Bohrkrone | | | | |
| | VHM (TiN/TiAlN) | Ø 20–249 | Ø 25–29,9 | Ø 30–32,9 | Ø 33–36,9 | Ø 37–39,9 |
| | $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | |
| P.1.1 | 110 - 145 - 180 | 0,13 - 0,15 - 0,18 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,17 - 0,20 - 0,24 |
| P.1.2 | 110 - 145 - 180 | 0,13 - 0,15 - 0,18 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,17 - 0,20 - 0,24 |
| P.1.3 | 95 - 130 - 160 | 0,13 - 0,15 - 0,18 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,17 - 0,20 - 0,24 |
| P.1.4 | 110 - 145 - 180 | 0,13 - 0,15 - 0,18 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,17 - 0,20 - 0,24 |
| P.1.5 | 110 - 145 - 180 | 0,13 - 0,15 - 0,18 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,17 - 0,20 - 0,24 |
| P.2.1 | 110 - 145 - 180 | 0,13 - 0,15 - 0,18 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,17 - 0,20 - 0,24 |
| P.2.2 | 95 - 130 - 160 | 0,13 - 0,15 - 0,18 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,17 - 0,20 - 0,24 |
| P.2.3 | 95 - 130 - 160 | 0,13 - 0,15 - 0,18 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,17 - 0,20 - 0,24 |
| P.2.4 | 85 - 115 - 145 | 0,11 - 0,14 - 0,16 | 0,13 - 0,16 - 0,19 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 |
| P.3.1 | 110 - 145 - 180 | 0,11 - 0,14 - 0,16 | 0,13 - 0,16 - 0,19 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 |
| P.3.2 | 85 - 110 - 140 | 0,11 - 0,14 - 0,16 | 0,13 - 0,16 - 0,19 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 |
| P.3.3 | 75 - 100 - 125 | 0,10 - 0,12 - 0,14 | 0,11 - 0,14 - 0,16 | 0,13 - 0,15 - 0,18 | 0,13 - 0,15 - 0,18 | 0,13 - 0,16 - 0,19 |
| P.4.1 | 70 - 95 - 120 | 0,11 - 0,14 - 0,16 | 0,13 - 0,16 - 0,19 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 |
| P.4.2 | 70 - 95 - 120 | 0,11 - 0,14 - 0,16 | 0,13 - 0,16 - 0,19 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 |
| M.1.1 | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | |
| K.1.1 | 100 - 135 - 170 | 0,20 - 0,25 - 0,29 | 0,23 - 0,28 - 0,33 | 0,25 - 0,30 - 0,35 | 0,25 - 0,30 - 0,35 | 0,27 - 0,32 - 0,38 |
| K.1.2 | 100 - 135 - 170 | 0,20 - 0,25 - 0,29 | 0,23 - 0,28 - 0,33 | 0,25 - 0,30 - 0,35 | 0,25 - 0,30 - 0,35 | 0,27 - 0,32 - 0,38 |
| K.2.1 | 95 - 130 - 160 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,20 - 0,24 - 0,28 | 0,21 - 0,26 - 0,30 | 0,21 - 0,26 - 0,30 | 0,23 - 0,28 - 0,33 |
| K.2.2 | 85 - 110 - 140 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,20 - 0,24 - 0,28 | 0,21 - 0,26 - 0,30 | 0,21 - 0,26 - 0,30 | 0,23 - 0,28 - 0,33 |
| K.3.1 | 70 - 95 - 120 | 0,20 - 0,25 - 0,29 | 0,23 - 0,28 - 0,33 | 0,25 - 0,30 - 0,35 | 0,25 - 0,30 - 0,35 | 0,27 - 0,32 - 0,38 |
| K.3.2 | 60 - 80 - 100 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,20 - 0,24 - 0,28 | 0,21 - 0,26 - 0,30 | 0,21 - 0,26 - 0,30 | 0,23 - 0,28 - 0,33 |
| N.1.1 | 150 - 200 - 250 | 0,11 - 0,14 - 0,16 | 0,13 - 0,16 - 0,19 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 |
| N.1.2 | 150 - 200 - 250 | 0,13 - 0,15 - 0,18 | 0,14 - 0,17 - 0,20 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,15 - 0,19 - 0,22 | 0,17 - 0,20 - 0,24 |
| N.2.1 | 130 - 175 - 220 | 0,16 - 0,20 - 0,23 | 0,18 - 0,22 - 0,26 | 0,20 - 0,24 - 0,28 | 0,20 - 0,24 - 0,28 | 0,21 - 0,26 - 0,30 |
| N.2.2 | 130 - 175 - 220 | 0,16 - 0,20 - 0,23 | 0,18 - 0,22 - 0,26 | 0,20 - 0,24 - 0,28 | 0,20 - 0,24 - 0,28 | 0,21 - 0,26 - 0,30 |
| N.2.3 | 120 - 160 - 200 | 0,15 - 0,18 - 0,21 | 0,17 - 0,20 - 0,24 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,19 - 0,23 - 0,27 |
| N.3.1 | 120 - 160 - 200 | 0,15 - 0,18 - 0,21 | 0,17 - 0,20 - 0,24 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,19 - 0,23 - 0,27 |
| N.3.2 | 130 - 175 - 220 | 0,15 - 0,18 - 0,21 | 0,17 - 0,20 - 0,24 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,19 - 0,23 - 0,27 |
| N.3.3 | 150 - 200 - 250 | 0,15 - 0,18 - 0,21 | 0,17 - 0,20 - 0,24 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,19 - 0,23 - 0,27 |
| N.4.1 | 120 - 160 - 200 | 0,15 - 0,18 - 0,21 | 0,17 - 0,20 - 0,24 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,18 - 0,21 - 0,25 | 0,19 - 0,23 - 0,27 |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.
Die Schnittdaten sind abhängig von der Zentrierspitze, nicht von den Wendeplatten. **Bitte die Schnittdaten der Zentrierspitze wählen.**

# Schnittdatenrichtwerte für MaxiDrill 900 – 2xD

| Index | 10 830 ... | | 10 852 ... | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SONT | | 2xD – C | | | | | | | | |
| | CTCP420 | CTPP430 | Ø 12–15,5 | Ø 16–17,5 | Ø 18–20,5 | Ø 21–23,5 | Ø 24–27,5 | Ø 28–32 | Ø 32,5–36,5 | Ø 37–41 | Ø 41,5–46 | Ø 46,5–63 |
| | $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. | | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,10 - 0,16 | 0,04 - 0,11 - 0,17 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.1.2 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,13 - 0,19 | 0,07 - 0,14 - 0,21 | 0,06 - 0,14 - 0,21 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,18 - 0,26 |
| P.1.3 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,13 - 0,19 | 0,07 - 0,14 - 0,21 | 0,06 - 0,14 - 0,21 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,18 - 0,26 |
| P.1.4 | 170 - **230** - 290 | 160 - **205** - 250 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.1.5 | 170 - **230** - 290 | 160 - **205** - 250 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.2.1 | 180 - **230** - 280 | 150 - **180** - 220 | 0,04 - 0,11 - 0,17 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,05 - 0,13 - 0,20 | 0,06 - 0,14 - 0,22 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 |
| P.2.2 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,09 - 0,13 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,10 - 0,16 - 0,21 | 0,10 - 0,17 - 0,23 | 0,10 - 0,17 - 0,23 |
| P.2.3 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.2.4 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.3.1 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,08 - 0,17 - 0,25 | 0,09 - 0,18 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.3.2 | 120 - **160** - 200 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,10 - 0,16 | 0,05 - 0,11 - 0,17 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,30 |
| P.3.3 | 120 - **160** - 200 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,10 - 0,16 | 0,05 - 0,11 - 0,17 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,30 |
| P.4.1 | 140 - **185** - 230 | 100 - **140** - 180 | 0,04 - 0,08 - 0,11 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 |
| P.4.2 | 140 - **185** - 230 | 100 - **140** - 180 | 0,04 - 0,08 - 0,11 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 |
| M.1.1 | 140 - 185 - 230 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,08 - 0,11 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,06 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 |
| M.2.1 | | 80 - **110** - 140 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,04 - 0,09 - 0,13 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,09 - 0,16 - 0,23 | 0,10 - 0,17 - 0,23 | 0,10 - 0,17 - 0,23 |
| M.3.1 | | 80 - **110** - 140 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,08 - 0,11 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,05 - 0,10 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,14 - 0,20 |
| K.1.1 | 190 - **300** - 310 | 120 - 160 - 200 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,08 - 0,16 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,22 - 0,34 |
| K.1.2 | 170 - **230** - 290 | 100 - 140 - 180 | 0,07 - 0,13 - 0,19 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,10 - 0,17 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,26 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 |
| K.2.1 | 190 - **300** - 310 | 120 - 160 - 200 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 |
| K.2.2 | 170 - **230** - 290 | 100 - 140 - 180 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,10 - 0,17 - 0,23 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| K.3.1 | 130 - **170** - 210 | 70 - 110 - 150 | 0,07 - 0,13 - 0,19 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,15 - 0,21 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,22 - 0,34 |
| K.3.2 | 130 - **170** - 210 | 70 - 110 - 150 | 0,07 - 0,13 - 0,19 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,15 - 0,21 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,22 - 0,34 |
| N.1.1 | | 150 - 330 - 500 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,16 | 0,10 - 0,13 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.1.2 | | 150 - 300 - 450 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.1 | | 150 - 250 - 350 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.2 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.3 | | 140 - 180 - 220 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.3.1 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,13 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 |
| N.3.2 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 |
| N.3.3 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 |
| N.4.1 | | 170 - 200 - 230 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 |
| S.1.1 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.1.2 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.2.1 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.2.2 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.2.3 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.3.1 | | 40 - 70 - 100 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.3.2 | | 40 - 60 - 80 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,07 - 0,09 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,13 - 0,18 |
| S.3.3 | | 40 - 60 - 80 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,07 - 0,09 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,13 - 0,18 |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.
**CTCP420 -M30** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **CTPP430 -M30** verwenden!

# Schnittdatenrichtwerte für MaxiDrill 900 – 3xD

| Index | 10 830 ... | | 10 853 ... | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SONT | | 3xD – C | | | | | | | | |
| | CTCP420 | CTPP430 | Ø 12–15,5 | Ø 16–17,5 | Ø 18–20,5 | Ø 21–23,5 | Ø 24–27,5 | Ø 28–32 | Ø 32,5–36,5 | Ø 37–41 | Ø 41,5–46 | Ø 46,5–63 |
| | $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. | | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,10 - 0,16 | 0,04 - 0,11 - 0,17 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.1.2 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,11 - 0,17 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,14 - 0,21 | 0,06 - 0,14 - 0,21 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,09 - 0,17 - 0,24 |
| P.1.3 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,11 - 0,17 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,14 - 0,21 | 0,06 - 0,14 - 0,21 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,09 - 0,17 - 0,24 |
| P.1.4 | 170 - **230** - 290 | 160 - **205** - 250 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.1.5 | 170 - **230** - 290 | 160 - **205** - 250 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.2.1 | 180 - **230** - 280 | 150 - **180** - 220 | 0,04 - 0,11 - 0,17 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,05 - 0,13 - 0,20 | 0,06 - 0,14 - 0,22 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 |
| P.2.2 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,09 - 0,13 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,10 - 0,16 - 0,21 | 0,10 - 0,17 - 0,23 | 0,10 - 0,17 - 0,23 |
| P.2.3 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.2.4 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.3.1 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,08 - 0,17 - 0,25 | 0,09 - 0,18 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| P.3.2 | 120 - **160** - 200 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,10 - 0,16 | 0,05 - 0,11 - 0,17 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,30 |
| P.3.3 | 120 - **160** - 200 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,10 - 0,16 | 0,05 - 0,11 - 0,17 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,07 - 0,16 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,30 |
| P.4.1 | 140 - **185** - 230 | 100 - **140** - 180 | 0,04 - 0,08 - 0,11 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 |
| P.4.2 | 140 - **185** - 230 | 100 - **140** - 180 | 0,04 - 0,08 - 0,11 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 |
| M.1.1 | 140 - 185 - 230 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,08 - 0,11 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,06 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 |
| M.2.1 | | 80 - **110** - 140 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,04 - 0,09 - 0,13 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,09 - 0,16 - 0,23 | 0,10 - 0,17 - 0,23 | 0,10 - 0,17 - 0,23 |
| M.3.1 | | 80 - **110** - 140 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,08 - 0,11 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,05 - 0,10 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,14 - 0,20 |
| K.1.1 | 190 - **300** - 310 | 120 - 160 - 200 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,08 - 0,16 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,22 - 0,34 |
| K.1.2 | 170 - **230** - 290 | 100 - 140 - 180 | 0,07 - 0,13 - 0,19 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,10 - 0,17 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,26 | 0,10 - 0,18 - 0,26 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 |
| K.2.1 | 190 - **300** - 310 | 120 - 160 - 200 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 |
| K.2.2 | 170 - **230** - 290 | 100 - 140 - 180 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,10 - 0,17 - 0,23 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| K.3.1 | 130 - **170** - 210 | 70 - 110 - 150 | 0,07 - 0,13 - 0,19 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,15 - 0,21 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,22 - 0,34 |
| K.3.2 | 130 - **170** - 210 | 70 - 110 - 150 | 0,07 - 0,13 - 0,19 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,15 - 0,21 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,21 - 0,32 | 0,10 - 0,22 - 0,34 |
| N.1.1 | | 150 - 330 - 500 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,16 | 0,10 - 0,13 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.1.2 | | 150 - 300 - 450 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.1 | | 150 - 250 - 350 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.2 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.3 | | 140 - 180 - 220 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.3.1 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,13 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 |
| N.3.2 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 |
| N.3.3 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 |
| N.4.1 | | 170 - 200 - 230 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 |
| S.1.1 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.1.2 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.2.1 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.2.2 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.2.3 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.3.1 | | 40 - 70 - 100 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,04 - 0,06 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 |
| S.3.2 | | 40 - 60 - 80 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,07 - 0,09 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,13 - 0,18 |
| S.3.3 | | 40 - 60 - 80 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,07 - 0,09 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,13 - 0,18 |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.
**CTCP420 -M30** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **CTPP430 -M30** verwenden!

# Schnittdatenrichtwerte für MaxiDrill 900 – 4xD

| Index | 10 830 ... | | 10 854 ... | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SONT | | 4xD – C | | | | | | | | |
| | CTCP420 | CTPP430 | Ø 12–15,5 | Ø 16–17,5 | Ø 18–20,5 | Ø 21–23,5 | Ø 24–27,5 | Ø 28–32 | Ø 32,5–36,5 | Ø 37–41 | Ø 41,5–46 | Ø 46,5–54 |
| | $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. | | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.1.2 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,09 - 0,13 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 |
| P.1.3 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,09 - 0,13 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 |
| P.1.4 | 170 - **230** - 290 | 160 - **205** - 250 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.1.5 | 170 - **230** - 290 | 160 - **205** - 250 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.2.1 | 180 - **230** - 280 | 150 - **180** - 220 | 0,04 - 0,11 - 0,17 | 0,04 - 0,11 - 0,18 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,07 - 0,16 - 0,24 | 0,08 - 0,17 - 0,26 |
| P.2.2 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,08 - 0,11 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,12 - 0,17 |
| P.2.3 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.2.4 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.3.1 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.3.2 | 120 - **160** - 200 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.3.3 | 120 - **160** - 200 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.4.1 | 140 - **185** - 230 | 100 - **140** - 180 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,14 - 0,20 |
| P.4.2 | 140 - **185** - 230 | 100 - **140** - 180 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,11 - 0,16 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,08 - 0,15 - 0,22 |
| M.1.1 | 140 - 185 - 230 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,06 - 0,10 - 0,14 | 0,06 - 0,10 - 0,14 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,14 - 0,20 |
| M.2.1 | | 80 - **110** - 140 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,11 - 0,16 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,08 - 0,15 - 0,22 |
| M.3.1 | | 80 - **110** - 140 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,07 - 0,12 - 0,16 |
| K.1.1 | 190 - **300** - 310 | 120 - 160 - 200 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,10 - 0,17 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,20 - 0,30 |
| K.1.2 | 170 - **230** - 290 | 100 - 140 - 180 | 0,07 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 | 0,10 - 0,20 - 0,29 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| K.2.1 | 190 - **300** - 310 | 120 - 160 - 200 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,10 - 0,17 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,26 | 0,10 - 0,18 - 0,26 | 0,10 - 0,18 - 0,26 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,19 - 0,28 |
| K.2.2 | 170 - **230** - 290 | 100 - 140 - 180 | 0,07 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,13 - 0,18 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,17 - 0,23 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 |
| K.3.1 | 130 - **170** - 210 | 70 - 110 - 150 | 0,07 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,13 - 0,18 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,20 - 0,30 |
| K.3.2 | 130 - **170** - 210 | 70 - 110 - 150 | 0,07 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,13 - 0,18 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,20 - 0,30 | 0,10 - 0,20 - 0,30 |
| N.1.1 | | 150 - 330 - 500 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,16 | 0,10 - 0,13 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 |
| N.1.2 | | 150 - 300 - 450 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.1 | | 150 - 250 - 350 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.2 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.3 | | 140 - 180 - 220 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.3.1 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,13 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 |
| N.3.2 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.3.3 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.4.1 | | 170 - 200 - 230 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| S.1.1 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.1.2 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.1 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.2 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.3 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.3.1 | | 40 - 70 - 100 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.3.2 | | 40 - 60 - 80 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 |
| S.3.3 | | 40 - 60 - 80 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.
**CTCP420 -M30** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **CTPP430 -M30** verwenden!

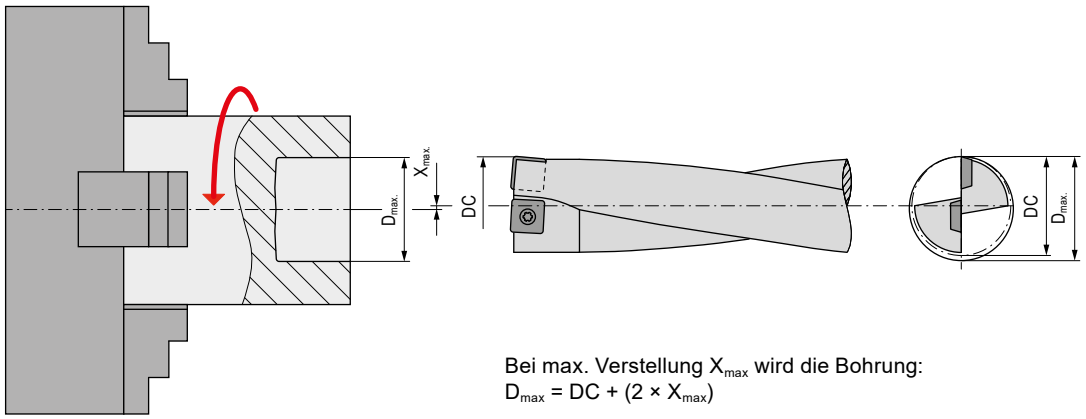
# Schnittdatenrichtwerte für MaxiDrill 900 – 5xD

| Index | 10 830 ... | | 10 855 ... | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SONT | | 5xD – C | | | | | | | |
| | CTCP420 | CTPP430 | Ø 12–15,5 | Ø 16–17,5 | Ø 18–20,5 | Ø 21–23,5 | Ø 24–27,5 | Ø 28–32 | Ø 32,5–36,5 | Ø 37–41 |
| | $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. | | f (mm/U) min. - Empf. - max. | | | | | | | |
| P.1.1 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.1.2 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,09 - 0,13 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,07 - 0,15 - 0,22 |
| P.1.3 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,09 - 0,13 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,14 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,06 - 0,13 - 0,19 | 0,07 - 0,15 - 0,22 |
| P.1.4 | 170 - **230** - 290 | 160 - **205** - 250 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.1.5 | 170 - **230** - 290 | 160 - **205** - 250 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,07 - 0,15 - 0,22 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.2.1 | 180 - **230** - 280 | 150 - **180** - 220 | 0,04 - 0,11 - 0,17 | 0,04 - 0,11 - 0,18 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,13 - 0,20 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,26 |
| P.2.2 | 190 - **300** - 310 | 180 - **230** - 280 | 0,04 - 0,08 - 0,11 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,12 - 0,17 |
| P.2.3 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.2.4 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.3.1 | 170 - **225** - 280 | 130 - **165** - 200 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.3.2 | 120 - **160** - 200 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.3.3 | 120 - **160** - 200 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,09 - 0,14 | 0,04 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,07 - 0,15 - 0,23 | 0,08 - 0,17 - 0,25 |
| P.4.1 | 140 - **185** - 230 | 100 - **140** - 180 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,06 - 0,12 - 0,17 | 0,08 - 0,14 - 0,20 |
| P.4.2 | 140 - **185** - 230 | 100 - **140** - 180 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,11 - 0,16 | 0,08 - 0,15 - 0,22 |
| M.1.1 | 140 - 185 - 230 | 100 - **130** - 160 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,06 - 0,10 - 0,14 | 0,06 - 0,10 - 0,14 | 0,08 - 0,14 - 0,20 |
| M.2.1 | | 80 - **110** - 140 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,04 - 0,08 - 0,12 | 0,05 - 0,10 - 0,15 | 0,05 - 0,11 - 0,16 | 0,05 - 0,12 - 0,18 | 0,06 - 0,11 - 0,16 | 0,06 - 0,11 - 0,16 | 0,08 - 0,15 - 0,22 |
| M.3.1 | | 80 - **110** - 140 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,05 - 0,09 - 0,13 | 0,07 - 0,12 - 0,16 |
| K.1.1 | 190 - **300** - 310 | 120 - 160 - 200 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,07 - 0,14 - 0,20 | 0,08 - 0,15 - 0,22 | 0,10 - 0,17 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 |
| K.1.2 | 170 - **230** - 290 | 100 - 140 - 180 | 0,07 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,27 | 0,10 - 0,20 - 0,29 |
| K.2.1 | 190 - **300** - 310 | 120 - 160 - 200 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,14 - 0,20 | 0,10 - 0,17 - 0,24 | 0,10 - 0,18 - 0,26 | 0,10 - 0,18 - 0,26 | 0,10 - 0,18 - 0,26 | 0,10 - 0,19 - 0,28 |
| K.2.2 | 170 - **230** - 290 | 100 - 140 - 180 | 0,07 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,13 - 0,18 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,17 - 0,23 | 0,10 - 0,18 - 0,25 |
| K.3.1 | 130 - **170** - 210 | 70 - 110 - 150 | 0,07 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,13 - 0,18 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 |
| K.3.2 | 130 - **170** - 210 | 70 - 110 - 150 | 0,07 - 0,12 - 0,17 | 0,07 - 0,13 - 0,18 | 0,08 - 0,13 - 0,18 | 0,10 - 0,16 - 0,22 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,18 - 0,25 | 0,10 - 0,19 - 0,28 | 0,10 - 0,20 - 0,30 |
| N.1.1 | | 150 - 330 - 500 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,16 | 0,10 - 0,13 - 0,16 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 |
| N.1.2 | | 150 - 300 - 450 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.1 | | 150 - 250 - 350 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.2 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.2.3 | | 140 - 180 - 220 | 0,06 - 0,09 - 0,12 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,19 | 0,10 - 0,15 - 0,20 |
| N.3.1 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,12 - 0,16 | 0,08 - 0,13 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,14 - 0,18 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,15 - 0,20 | 0,10 - 0,16 - 0,22 |
| N.3.2 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.3.3 | | 150 - 225 - 300 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| N.4.1 | | 170 - 200 - 230 | 0,06 - 0,10 - 0,13 | 0,07 - 0,11 - 0,14 | 0,08 - 0,12 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,13 - 0,15 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,17 | 0,10 - 0,14 - 0,18 |
| S.1.1 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.1.2 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.1 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.2 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.2.3 | | 20 - 50 - 80 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.3.1 | | 40 - 70 - 100 | 0,03 - 0,05 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,04 - 0,06 - 0,07 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,07 - 0,08 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 |
| S.3.2 | | 40 - 60 - 80 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 |
| S.3.3 | | 40 - 60 - 80 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,04 - 0,07 - 0,10 | 0,05 - 0,08 - 0,10 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,05 - 0,09 - 0,12 | 0,06 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 | 0,07 - 0,11 - 0,15 |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Bei feststehendem Bohrer und rotierendem Werkstück fällt bei Durchgangsbohrungen eine scharfkantige Ronde ab. Sicherheitsvorkehrungen beachten. Gegen herausschleudernde Späne ist eine Schutzabdeckung vorzusehen.
Um einen effizienten Spänetransport aus der Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 5 bar betragen. Optimal ist ein Kühlmitteldruck > 15 bar.
**CTCP420 -M30** nur als Außenschneide verwenden, als Innenschneide **CTPP430 -M30** verwenden!

# Pentron / Pentron CS – Stehender Einsatz

## Maximaler Verstellbereich (X) beim Vollbohren aus der Mitte für stehende Anwendungen




Bei max. Verstellung $X_{max}$ wird die Bohrung:
$D_{max} = DC + (2 \times X_{max})$

Beispiel:
DC = 20 mm, $X_{max}$ = 0,25 mm
$D_{max}$ = 20 mm + (2 × 0,25 mm) = 20,5 mm

**Pentron**

| DC mm | $D_{max.}$ mm | $X_{max.}$ mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 14,0 | 14,5 | 0,25 | SOGX 04.... |
| 14,5 | 15,0 | | |
| 15,0 | 15,5 | | |
| 15,5 | 16,0 | | |
| 16,0 | 16,5 | | |
| 16,5 | 17,0 | 0,25 | SOGX 05.... |
| 17,0 | 17,5 | | |
| 17,5 | 18,0 | | |
| 18,0 | 18,5 | | |
| 18,5 | 19,0 | 0,25 | SOGX 06.... |
| 19,0 | 19,5 | | |
| 19,5 | 20,0 | | |
| 20,0 | 20,5 | | |
| 20,5 | 21,0 | 0,25 | SOGX 07.... |
| 21,0 | 21,5 | | |
| 21,5 | 22,0 | | |
| 22,0 | 22,5 | | |
| 22,5 | 23,0 | | |
| 23,0 | 23,5 | | |
| 23,5 | 24,0 | 0,25 | SOGX 08.... |
| 24,0 | 24,5 | | |
| 24,5 | 25,0 | | |
| 25,0 | 25,5 | | |
| 25,5 | 26,0 | | |
| 26,0 | 26,5 | | |
| 26,5 | 27,0 | 0,25 | SOGX 09.... |
| 27,0 | 27,5 | | |
| 27,5 | 28,0 | | |
| 28,0 | 28,5 | | |
| 28,5 | 29,0 | | |
| 29,0 | 29,5 | | |
| 29,5 | 30,0 | | |
| 30,0 | 30,5 | | |
| 31,0 | 31,5 | 0,25 | SOGX 10.... |
| 32,0 | 32,5 | | |
| 33,0 | 33,5 | | |

**Pentron**

| DC mm | $D_{max.}$ mm | $X_{max.}$ mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 34,0 | 34,5 | 0,25 | SOGX 11.... |
| 35,0 | 35,5 | | |
| 36,0 | 36,5 | | |
| 37,0 | 37,5 | | |
| 38,0 | 38,5 | 0,25 | SOGX 12.... |
| 39,0 | 39,5 | | |
| 40,0 | 40,5 | | |
| 41,0 | 41,5 | | |
| 42,0 | 42,5 | | |
| 43,0 | 43,5 | 0,25 | SOGX 13.... |
| 44,0 | 44,5 | | |
| 45,0 | 45,5 | | |
| 46,0 | 46,5 | | |
| 47,0 | 47,5 | 0,25 | SOGX 08.... |
| 48,0 | 48,5 | | |
| 49,0 | 49,5 | | |
| 50,0 | 50,5 | | |
| 51,0 | 51,5 | | |
| 52,0 | 52,5 | | |
| 53,0 | 53,5 | 0,25 | SOGX 10.... |
| 54,0 | 54,5 | | |
| 55,0 | 55,5 | | |
| 56,0 | 56,5 | | |
| 57,0 | 57,5 | | |
| 58,0 | 58,5 | | |
| 59,0 | 59,5 | | |
| 60,0 | 60,5 | | |
| 61,0 | 61,5 | | |
| 62,0 | 62,5 | | |
| 63,0 | 63,5 | | |
| 64,0 | 64,5 | | |
| 65,0 | 65,5 | | |

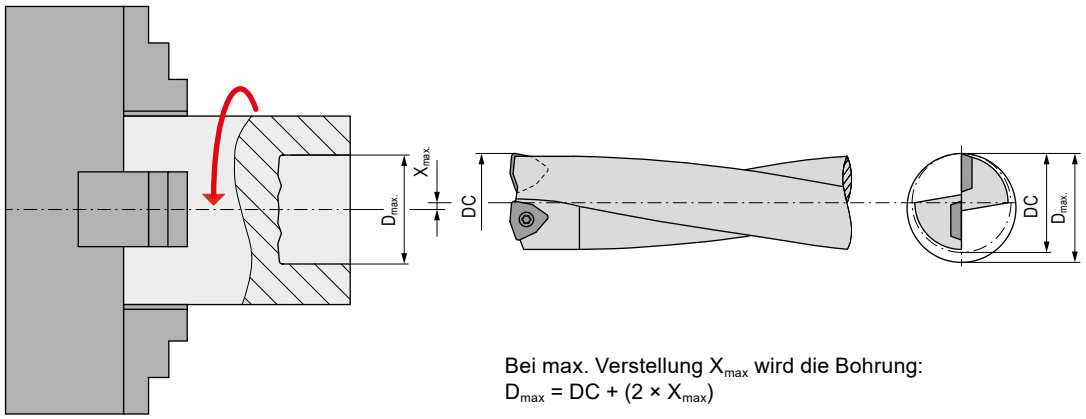
**Pentron CS**

| DC mm | $D_{max.}$ mm | $X_{max.}$ mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 64,0 | 64,5 | 0,25 | SOGX 10.... |
| 65,0 | 65,5 | | |
| 66,0 | 66,5 | | |
| 67,0 | 67,5 | | |
| 68,0 | 68,5 | | |
| 69,0 | 69,5 | | |
| 70,0 | 70,5 | 0,25 | SOGX 11.... |
| 71,0 | 71,5 | | |
| 72,0 | 72,5 | | |
| 73,0 | 73,5 | | |
| 74,0 | 74,5 | | |
| 75,0 | 75,5 | | |
| 76,0 | 76,5 | 0,25 | SOGX 12.... |
| 77,0 | 77,5 | | |
| 78,0 | 78,5 | | |
| 79,0 | 79,5 | | |
| 80,0 | 80,5 | | |
| 81,0 | 81,5 | | |
| 82,0 | 82,5 | | |
| 83,0 | 83,5 | | |
| 84,0 | 84,5 | | |
| 85,0 | 85,5 | 0,25 | SOGX 13.... |
| 86,0 | 86,5 | | |
| 87,0 | 87,5 | | |
| 88,0 | 88,5 | | |
| 89,0 | 89,5 | | |
| 90,0 | 90,5 | | |
| 91,0 | 91,5 | | |
| 92,0 | 92,5 | | |
| 93,0 | 93,5 | | |
| 94,0 | 94,5 | | |
| 95,0 | 95,5 | | |
| 96,0 | 96,5 | | |

Das maximal radiale X-Versatzmaß beeinflusst den Schnittkraftausgleich des Bohrers, deshalb wird die Verwendung des niedrigeren Vorschubbereiches empfohlen!

# Trigon – Stehender Einsatz

## Maximaler Verstellbereich (X) beim Vollbohren aus der Mitte für stehende Anwendungen




Bei max. Verstellung $X_{max}$ wird die Bohrung:
$D_{max} = DC + (2 \times X_{max})$

Beispiel:
DC = 20 mm, $X_{max}$ = 0,5 mm
$D_{max}$ = 20 mm + (2 × 0,5 mm) = 21,0 mm

**Trigon**

| DC mm | $D_{max.}$ mm | $X_{max.}$ mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 14,0 | 15,0 | 0,5 | WOEX 03.... |
| 15,0 | 16,0 | 0,5 | |
| 16,0 | 17,0 | 0,5 | |
| 17,0 | 18,0 | 0,5 | |
| 18,0 | 19,0 | 0,5 | |
| 19,0 | 20,0 | 0,5 | |
| 20,0 | 21,0 | 0,5 | WOEX 04.... |
| 21,0 | 22,0 | 0,5 | |
| 22,0 | 23,0 | 0,5 | |
| 23,0 | 24,0 | 0,5 | |
| 24,0 | 25,0 | 0,5 | |
| 25,0 | 26,0 | 0,5 | WOEX 05.... |
| 26,0 | 28,0 | 1,0 | |
| 27,0 | 30,0 | 1,5 | |
| 28,0 | 31,0 | 1,5 | |
| 29,0 | 32,0 | 1,5 | |
| 30,0 | 32,5 | 1,25 | |
| 31,0 | 33,5 | 1,25 | |
| 32,0 | 34,0 | 1,0 | |
| 33,0 | 34,0 | 0,5 | |
| 34,0 | 35,0 | 0,5 | |
| 35,0 | 36,0 | 0,5 | |
| 36,0 | 37,0 | 0,5 | |
| 37,0 | 40,0 | 1,5 | WOEX 06.... |
| 38,0 | 41,0 | 1,5 | |
| 39,0 | 42,0 | 1,5 | |
| 40,0 | 43,0 | 1,5 | |
| 41,0 | 44,0 | 1,5 | |
| 42,0 | 45,0 | 1,5 | |
| 43,0 | 45,0 | 1,0 | |
| 44,0 | 45,0 | 0,5 | |

**Trigon**

| DC mm | $D_{max.}$ mm | $X_{max.}$ mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 45,0 | 48,0 | 1,5 | WOEX 08.... |
| 46,0 | 49,0 | 1,5 | |
| 47,0 | 50,0 | 1,5 | |
| 48,0 | 51,0 | 1,5 | |
| 49,0 | 52,0 | 1,5 | |
| 50,0 | 53,0 | 1,5 | |
| 51,0 | 54,0 | 1,5 | |
| 52,0 | 55,0 | 1,5 | |
| 53,0 | 55,0 | 1,0 | |
| 54,0 | 55,0 | 0,5 | |
| 55,0 | 58,0 | 1,5 | WOEX 10.... |
| 56,0 | 59,0 | 1,5 | |
| 57,0 | 60,0 | 1,5 | |
| 58,0 | 61,0 | 1,5 | |
| 59,0 | 62,0 | 1,5 | |
| 60,0 | 63,0 | 1,5 | |
| 61,0 | 64,0 | 1,5 | |
| 62,0 | 65,0 | 1,5 | |
| 63,0 | 66,0 | 1,5 | |
| 64,0 | 67,0 | 1,5 | |
| 65,0 | 68,0 | 1,5 | |
| 66,0 | 69,0 | 1,5 | |
| 67,0 | 69,5 | 1,25 | |
| 68,0 | 70,0 | 1,0 | |

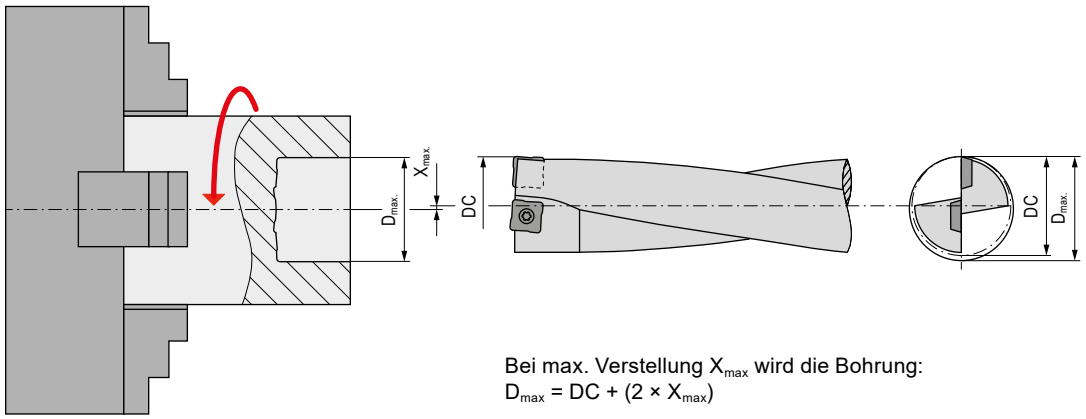
**Trigon**

| DC mm | $D_{max.}$ mm | $X_{max.}$ mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 69,0 | 72,0 | 1,5 | WOEX 12.... |
| 70,0 | 73,0 | 1,5 | |
| 71,0 | 74,0 | 1,5 | |
| 72,0 | 75,0 | 1,5 | |
| 73,0 | 76,0 | 1,5 | |
| 74,0 | 77,0 | 1,5 | |
| 75,0 | 78,0 | 1,5 | |
| 76,0 | 79,0 | 1,5 | |
| 77,0 | 80,0 | 1,5 | |
| 78,0 | 81,0 | 1,5 | |
| 79,0 | 82,0 | 1,5 | |
| 80,0 | 82,0 | 1,0 | |
| 81,0 | 82,5 | 0,75 | |
| 82,0 | 83,0 | 0,5 | |

Das maximal radiale X-Versatzmaß beeinflusst den Schnittkraftausgleich des Bohrers, deshalb wird die Verwendung des niedrigeren Vorschubbereiches empfohlen!

# MaxiDrill 900 – Stehender Einsatz

## Maximaler Verstellbereich (X) beim Vollbohren aus der Mitte für stehende Anwendungen




Bei max. Verstellung $X_{max}$ wird die Bohrung:
$D_{max} = DC + (2 \times X_{max})$

Beispiel:
DC = 20 mm, $X_{max}$ = 0,20 mm
$D_{max}$ = 20 mm + (2 × 0,20 mm) = 20,4 mm

**MaxiDrill 900**

| DC mm | $D_{max.}$ mm | $X_{max.}$ mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 12,0 | 13,0 | 0,50 | SONT 03.... |
| 12,5 | 13,3 | 0,40 | |
| 13,0 | 13,7 | 0,35 | |
| 13,5 | 14,1 | 0,30 | |
| 14,0 | 14,7 | 0,35 | SONT 04.... |
| 14,5 | 15,0 | 0,25 | |
| 15,0 | 15,4 | 0,20 | |
| 15,5 | 15,8 | 0,15 | |
| 16,0 | 16,8 | 0,40 | SONT 05.... |
| 16,5 | 17,2 | 0,35 | |
| 17,0 | 17,6 | 0,30 | |
| 17,5 | 18,0 | 0,25 | |
| 18,0 | 19,0 | 0,50 | SONT 06.... |
| 18,5 | 19,3 | 0,40 | |
| 19,0 | 19,7 | 0,35 | |
| 19,5 | 20,0 | 0,25 | |
| 20,0 | 20,4 | 0,20 | |
| 20,5 | 20,8 | 0,15 | |
| 21,0 | 21,7 | 0,35 | SONT 07.... |
| 21,5 | 22,1 | 0,30 | |
| 22,0 | 22,5 | 0,25 | |
| 22,5 | 22,8 | 0,15 | |
| 23,0 | 23,3 | 0,15 | |
| 23,5 | 23,7 | 0,10 | |

**MaxiDrill 900**

| DC mm | $D_{max.}$ mm | $X_{max.}$ mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 24,0 | 25,3 | 0,65 | SONT 08.... |
| 24,5 | 25,6 | 0,55 | |
| 25,0 | 26,1 | 0,55 | |
| 25,5 | 26,3 | 0,40 | |
| 26,0 | 26,7 | 0,35 | |
| 26,5 | 27,1 | 0,30 | |
| 27,0 | 27,5 | 0,25 | |
| 27,5 | 27,8 | 0,15 | |
| 28,0 | 29,8 | 0,90 | SONT 09.... |
| 28,5 | 30,1 | 0,80 | |
| 29,0 | 30,5 | 0,75 | |
| 29,5 | 30,9 | 0,70 | |
| 30,0 | 31,2 | 0,60 | |
| 30,5 | 31,6 | 0,55 | |
| 31,0 | 31,9 | 0,45 | |
| 31,5 | 32,3 | 0,40 | |
| 32,0 | 32,6 | 0,30 | |
| 32,5 | 34,1 | 0,80 | SONT 10.... |
| 33,0 | 34,6 | 0,80 | |
| 33,5 | 34,8 | 0,65 | |
| 34,0 | 35,2 | 0,60 | |
| 34,5 | 35,5 | 0,50 | |
| 35,0 | 35,9 | 0,45 | |
| 35,5 | 36,2 | 0,35 | |
| 36,0 | 36,7 | 0,35 | |
| 36,5 | 36,9 | 0,20 | |

**MaxiDrill 900**

| DC mm | $D_{max.}$ mm | $X_{max.}$ mm | Wendeplatten-Größe |
|---|---|---|---|
| 37,0 | 39,0 | 1,00 | SONT 12.... |
| 38,0 | 39,7 | 0,85 | |
| 39,0 | 40,4 | 0,70 | |
| 40,0 | 41,0 | 0,50 | |
| 41,0 | 41,7 | 0,35 | |
| 42,0 | 43,9 | 0,95 | SONT 13.... |
| 43,0 | 44,6 | 0,80 | |
| 44,0 | 45,2 | 0,60 | |
| 45,0 | 45,9 | 0,45 | |
| 46,0 | 46,6 | 0,30 | |
| 47,0 | 50,6 | 1,80 | SONT 15.... |
| 48,0 | 51,3 | 1,65 | |
| 49,0 | 52,0 | 1,50 | |
| 50,0 | 52,7 | 1,35 | |
| 51,0 | 53,3 | 1,15 | |
| 52,0 | 53,9 | 0,95 | |
| 53,0 | 54,6 | 0,80 | |
| 54,0 | 55,2 | 0,60 | |
| 55,0 | 59,2 | 2,10 | SONT 17.... |
| 56,0 | 59,8 | 1,90 | |
| 57,0 | 60,5 | 1,75 | |
| 58,0 | 61,1 | 1,55 | |
| 59,0 | 61,7 | 1,35 | |
| 60,0 | 62,3 | 1,15 | |
| 61,0 | 63,0 | 1,00 | |
| 62,0 | 63,7 | 0,85 | |
| 63,0 | 64,3 | 0,65 | |

Das maximal radiale X-Versatzmaß beeinflusst den Schnittkraftausgleich des Bohrers, deshalb wird die Verwendung des niedrigeren Vorschubbereiches empfohlen!

# Codierungsbeispiel Wendeplattenbohren

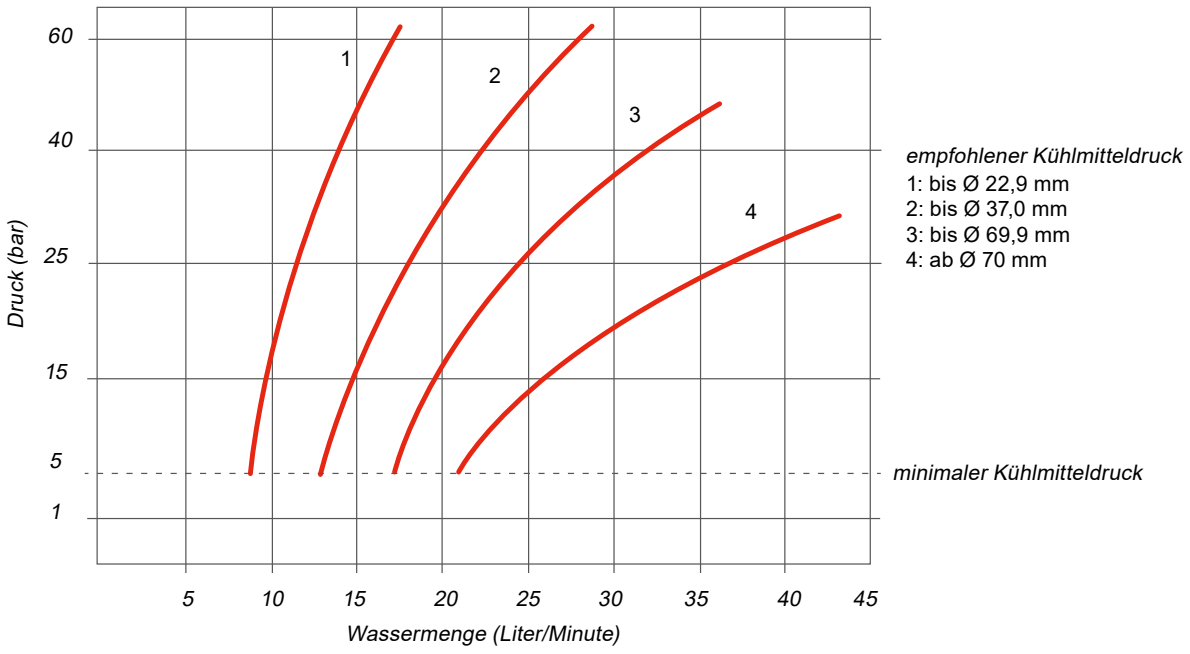
| KUB-P | 3D | 215 | R | 07 | ABS | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KUB-P = Pentron<br>KUB-T = Trigon<br>MD-900 = MaxiDrill 900 | Länge | Bohrdurchmesser<br>215 = 21,5 mm | Drehrichtung<br>R = rechts<br>L = links | Plattengröße | Maschinenanbindung:<br>ABS, PSC<br>C = Zylinderschaft<br>K = Kombischaft | Größe |

| KUB-P.GH-CS | 3D | 76-78 | R | ABS | 80 |
|---|---|---|---|---|---|
| Pentron CS | Länge | Bohrdurchmesser<br>76-78 mm | Drehrichtung<br>R = rechts | Maschinenanbindung:<br>ABS | Größe |

| KUB-C.BK | 370 | R | 04 | -32 |
|---|---|---|---|---|
| Centron<br>Bohrkrone | Bohrdurchmesser<br>370 = 37,0 mm | Drehrichtung<br>R = rechts | Plattengröße | Kupplungsgröße<br>-32 = KLG 32 |

| KUB-C.GH | 4D | 320 | R | ABS | 50 |
|---|---|---|---|---|---|
| Centron<br>Grundelement | Länge | Kupplungsgröße<br>320 = KLG 32 | Drehrichtung<br>R = rechts | Maschinenanbindung:<br>ABS | Größe |

# Empfohlener Kühlmitteldruck / -durchfluss

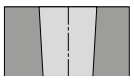


# Wendeplattenbohren – Probleme / mögliche Ursachen / Lösungen

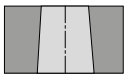
## Rotierender und stehender Einsatz



Geringe Standzeit / Verschleißformen von Wendeschneidplatten
- ▲ Schnittgeschwindigkeit zu hoch → richtige Schnittgeschwindigkeit wählen
- ▲ Schneidstoff mit zu geringer Verschleißfestigkeit → verschleißfeste Sorte wählen
- ▲ Werkzeugauskragung zu groß → wenn möglich, kürzeres Werkzeug verwenden
- ▲ beschädigter Plattensitz → Werkzeug überprüfen, ggf. auswechseln
- ▲ geringe Stabilität der Spannvorrichtung → Stabilität erhöhen



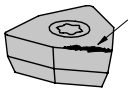
Bohrung wird unten enger
- ▲ Spänestau der Außenschneide → andere Spanbruchgeometrie verwenden, ggf. Vorschub erhöhen
- ▲ Werkstoff sehr weich → Schnittgeschwindigkeit erhöhen, Vorschub reduzieren
  Positive Schneidengeometrie verwenden



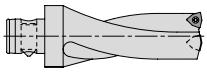
Bohrung wird unten weiter
- ▲ Spänestau der Innenschneide → andere Spanbruchgeometrie verwenden, ggf. Vorschub erhöhen



Schlechte Oberfläche
- ▲ schlechte Entspanung → Schnittparameter optimieren: Schnittgeschwindigkeit erhöhen, Vorschub reduzieren

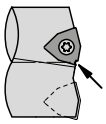


Aufbauschneidenbildung
- ▲ zu geringe Schnittgeschwindigkeit → Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- ▲ Wendeschneidplatte zu negativ → positive Geometrie verwenden
- ▲ Beschichtung ungeeignet → richtige Beschichtung wählen

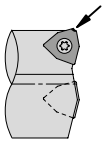


Reibspuren am Werkzeugschaft
- ▲ Bohrdurchmesser zu klein → Einstellung überprüfen
- ▲ Entspanungsprobleme → Schnittparameter optimieren, Geometrie der Wendeschneidplatte prüfen
- ▲ Schneidenradius zu groß → richtigen Schneidenradius verwenden

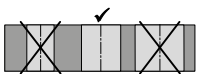
## Stehender Einsatz



Ausbruch an der Innenschneide
- ▲ Spitzenhöhe des Werkzeuges zu hoch/zu niedrig → Werkzeugrevolver/Aufnahme evtl. verschoben → Maschine neu justieren
- ▲ Verwechslung verstärkte/unverstärkte WSP → korrekte Wendeschneidplatte verwenden
- ▲ Vorschub zu hoch → Vorschub reduzieren
- ▲ WSP-Sorte zu spröde → zähere WSP-Sorte verwenden
- ▲ falsche WSP-Geometrie → ggf. Geometrie mit gefaster Schneidkante verwenden

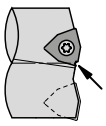


Ausbruch an der Außenschneide
- ▲ Vorschub zu hoch → Vorschub reduzieren
- ▲ Schnittunterbrechung → auf zähere WSP-Sorte umstellen
- ▲ Schneidenradius zu klein → WSP mit größerem Schneidenradius verwenden

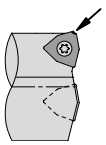


Bohrung zu klein / zu groß
- ▲ Maschine steht nicht auf X-0 Position → Achse auf korrekte Position fahren
- ▲ Maschinenachse verschoben → Maschine neu justieren

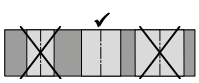
## Rotierender Einsatz



Ausbruch an der Innenschneide
- ▲ Verwechslung verstärkte/unverstärkte WSP → korrekte Wendeschneidplatte verwenden
- ▲ Vorschub zu hoch → Vorschub reduzieren
- ▲ WSP-Sorte zu spröde → zähere WSP-Sorte verwenden
- ▲ falsche WSP-Geometrie → ggf. Geometrie mit gefaster Schneidkante verwenden

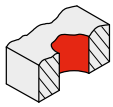


Ausbruch an der Außenschneide
- ▲ Vorschub zu hoch → Vorschub reduzieren
- ▲ Schnittunterbrechung → auf zähere WSP-Sorte umstellen
- ▲ Schneidenradius zu klein → WSP mit größerem Schneidenradius verwenden

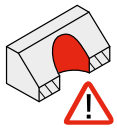


Bohrung zu klein / zu groß bei verstellbaren Werkzeugen
- ▲ falscher Schneidenradius verwendet → korrekten Schneidenradius verwenden
- ▲ Einstellung falsch → korrekte Werkzeugeinstellung vornehmen
- ▲ Kühlschmierstoffzufuhr erhöhen

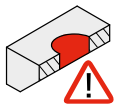
# Centron – Bohrtechnologische Hinweise

1. 

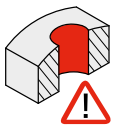
Anbohren auf unebenen Flächen (Gussflächen)
- ▲ grundsätzlich möglich
- ▲ Vorschub beim Anbohren reduzieren

2. 

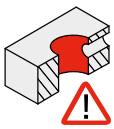
Anbohren auf schrägen Flächen
- ▲ Anbohrfläche muss vorher plangesenkt werden
- ▲ Späneverklemmungen am Bohrerschaft vermeiden

3. 

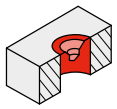
Schräger Bohrungsaustritt
- ▲ bedingt möglich
- ▲ ggf. Vorschub reduzieren
- ▲ Ausbohrschräge max. 3°

4. 

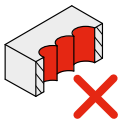
Anbohren auf balligen Flächen
- ▲ zentrisches Anbohren mit reduziertem Vorschub möglich
- ▲ liegt die Anbohrstelle außerhalb der Radiusmitte, muss plangesenkt werden

5. 

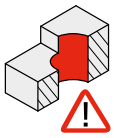
Durchbohren einer Querbohrung
- ▲ im Unterbruch Vorschub halbieren
- ▲ Querbohrung max. 1/3 des Bohrdurchmessers
- ▲ außermittige Querbohrung nicht möglich

6. 

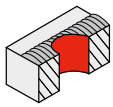
Anbohren in einer Sicke oder großen Zentrierbohrung
- ▲ bedingt möglich
- ▲ ggf. Vorschub reduzieren
- ▲ bei sehr großem Zentrum vorher plandrehen
- ▲ Grundeinstellung Zentrierspitze ggf. optimieren

7. 

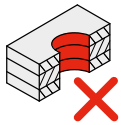
Bohren einer Auskesselung
- ▲ nicht möglich

8. 

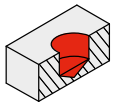
Anbohren auf einer Kante
- ▲ bei 4xD Werkzeugen nicht möglich
- ▲ aufgrund der undefinierten Anbohrfläche muss vorbearbeitet werden (Plansenken, Planfräsen)
- ▲ dann weiter wie unter Punkt 1 beschrieben

9. 

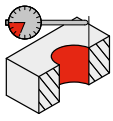
Anbohren auf einer Schmiede- / Schweiß- / Gussnaht
- ▲ beim Anbohren Vorschub reduzieren
- ▲ ggf. vorher anplanen

10. 

Durchbohren von Paketen
- ▲ nicht möglich

11. 

Grundloch
- ▲ möglich
- ▲ Führungsleisten 0,5 mm unter Ist-Ø einstellen

12. 

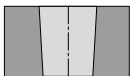
Einstellbar
- ▲ ab Durchmesser 65 mm einstellbar

# Centron – Probleme / mögliche Ursachen / Lösungen

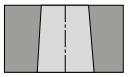
## Rotierender und stehender Einsatz



Geringe Standzeit / Verschleißformen von Wendeschneidplatten
- ▲ Schnittgeschwindigkeit zu hoch → richtige Schnittgeschwindigkeit wählen
- ▲ Schneidstoff mit zu geringer Verschleißfestigkeit → verschleißfeste Sorte wählen
- ▲ Werkzeugauskragung zu groß → wenn möglich, kürzeres Werkzeug verwenden
- ▲ beschädigter Plattensitz → Werkzeug überprüfen, ggf. auswechseln
- ▲ geringe Stabilität der Spannvorrichtung → Stabilität erhöhen



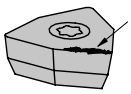
Bohrung wird unten enger
- ▲ Spänestau der Außenschneide → andere Spanbruchgeometrie verwenden, ggf. Vorschub erhöhen
- ▲ Werkstoff sehr weich → Schnittgeschwindigkeit erhöhen, Vorschub reduzieren
- ▲ positive Schneidengeometrie verwenden
- ▲ axiale Einstellung der Zentrierspitze nicht optimal → Einstellung gemäß Einstellblatt in Betriebsanleitung einstellen



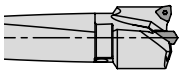
Bohrung wird unten weiter
- ▲ Spänestau der Innenschneide → andere Spanbruchgeometrie verwenden, ggf. Vorschub erhöhen



Schlechte Oberfläche
- ▲ schlechte Entspanung → Schnittparameter optimieren: Schnittgeschwindigkeit erhöhen, Vorschub reduzieren

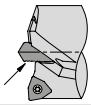


Aufbauschneidenbildung
- ▲ zu geringe Schnittgeschwindigkeit → Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- ▲ Wendeschneidplatte zu negativ → positive Geometrie verwenden
- ▲ Beschichtung ungeeignet → richtige Beschichtung wählen

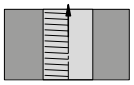


Reibspuren am Werkzeugschaft
- ▲ Bohrdurchmesser zu klein → Einstellung überprüfen
- ▲ Entspanungsprobleme → Schnittparameter optimieren, Geometrie der Wendeschneidplatte prüfen
- ▲ Schneidenradius zu groß → richtigen Schneidenradius verwenden
- ▲ Spanverklemmungen am Stützelement, gebrochene Stützelemente, bei Grundelementen < 6xD kann auf die Verwendung des Stützelements verzichtet werden

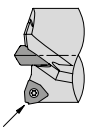
## Stehender Einsatz



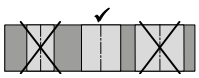
Starker einseitiger Verschleiß an der Zentrierspitze
- ▲ Werkzeug steht nicht auf der Mitte → Werkzeugrevolver/Aufnahme evtl. verschoben → Maschine neu justieren



Einseitige Rückzugsriefe
- ▲ Werkzeug steht nicht auf der Mitte → Werkzeugrevolver/Aufnahme evtl. verschoben → Maschine neu justieren

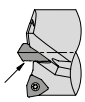


Ausbruch an der Außenschneide
- ▲ Vorschub zu hoch → Vorschub reduzieren
- ▲ Schnittunterbrechung → auf zähere Wendplatten-Sorte umstellen
- ▲ Schneidenradius zu klein → Wendeplatte mit größerem Schneidenradius verwenden

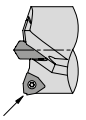


Bohrung zu klein / zu groß
- ▲ Maschine steht nicht auf X-0 Position → Achse auf korrekte Position fahren
- ▲ Maschinenachse verschoben → Maschine neu justieren

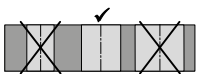
## Rotierender Einsatz



Starker einseitiger Verschleiß an der Zentrierspitze
- ▲ zu geringe Führung → Längeneinstellung der Zentrierspitze prüfen



Ausbruch an der Außenschneide
- ▲ Vorschub zu hoch → Vorschub reduzieren
- ▲ Schnittunterbrechung → auf zähere Wendplatten-Sorte umstellen
- ▲ Schneidenradius zu klein → Wendeplatte mit größerem Schneidenradius verwenden



Bohrung zu klein / zu groß
- ▲ falscher Schneidenradius verwendet → korrekten Schneidenradius verwenden
- ▲ Einstellung falsch → korrekte Werkzeugeinstellung vornehmen

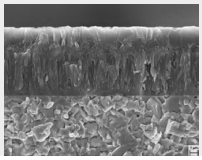
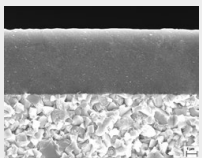
# Spanleitstufen

| | | WOEX | SOGX | SONT |
|---|---|---|---|---|
| **-01** | ▲ Universelle Geometrie mit stabiler Schneidkante, für ein breites Materialspektrum geeignet<br>▲ Einsetzbar für Zentrum und Peripherie (BK6115 -01: Nur für Peripherie empfohlen) |  |  | |
| **-03** | ▲ Geometrie für Spanbruchprobleme mit exzellenter Spankontrolle auch bei geringen Vorschüben<br>▲ WOEX BK8425 -03: nur für die Peripherie einsetzbar<br>▲ SOGX BK8430 -03: für Zentrum und Peripherie geeignet<br>▲ Hauptanwendung in langspanenden Werkstoffen, niedrig legierten und nichtrostenden Stählen |  |  | |
| **-11** | ▲ Hochpositive, minimal gerundete Spanleitstufe<br>▲ Für weichschneidenden Einsatz<br>▲ Hauptanwendung in Aluminium oder hochwarmfesten Werkstoffen |  | | |
| **-13** | ▲ Positive Geometrie, die kalottenförmige Spanleitstufe bewirkt ein kontrollierteres Brechen der Späne<br>▲ Einsetzbar für Zentrum und Peripherie<br>▲ Durch geringere Schnittkräfte und Leistungsaufnahme gut für labile Bedingungen geeignet<br>▲ Für ein breites Materialspektrum nutzbar |  |  | |
| **-21** | ▲ Hochpositive, weichschneidende Geometrie<br>▲ Einsetzbar für Zentrum und Peripherie<br>▲ BK7935: nur für die Peripherie einsetzbar<br>▲ reduzierte Schnittkräfte und geringere Leistungsaufnahme<br>▲ Hauptanwendung abhängig von Sorte in NE-Metallen, Stählen und nichtrostenden Stählen, erweiterter Anwendungsbereich auch für Titanlegierungen | |  | |
| **-32** | ▲ Minimierte Gratbildung am Ein- und Austritt der Bohrung<br>▲ Sichere Abtrennung der Bohrungsgrundscheibe beim Bohreraustritt<br>▲ Für ein breites Materialspektrum geeignet | |  | |
| **-34** | ▲ Hochvorschubgeometrie<br>▲ Extrem stabile Wendeschneidplatte<br>▲ Erfordert höhere Antriebsleistung und stabile Aufspannung<br>▲ Spezialisiert auf Stahl und Gusswerkstoffe | |  | |
| **-M30** | ▲ Universell einsetzbare Geometrie<br>▲ Stabile Wendeschneidplatte, auch für hohe Vorschübe geeignet<br>▲ CTPP430: Einsetzbar für Zentrum und Peripherie<br>▲ CTCP420: Nur für Peripherie geeignet | | |  |

# Sortenbeschreibung

| Sorten<br>Hauptanwendung ●<br>Nebenanwendung ○ | | | ISO-Anwendungsbereich<br>$v_c$+ verschleißfester – $v_c$– zäher<br>01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | Sortenbeschreibung<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|---|---|
| **BK6115** | P | ● | | ▲ Hartmetall, TiCN-TiN-$Al_2O_3$-beschichtet<br>▲ ISO \| **P20** \| **M20** \| **K20** \| H20<br>▲ Hochwertige, oberflächenbehandelte Beschichtung für die Bearbeitung von Eisengusswerkstoffen bei normalen bis stabilen Bedingungen und hohen Schnittgeschwindigkeiten. |
| | M | ● | | |
| | K | ● | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | ○ | | |
| | O | | | |
| **BK62** | P | | | ▲ Hartmetall, TiN-TiCN-$Al_2O_3$-beschichtet<br>▲ ISO \| **K15** \| H15<br>▲ Spezielle Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Graugusswerkstoffen bei hohen Schnittgeschwindigkeiten. Nicht für die Bearbeitung von Aluminiumwerkstoffen geeignet. |
| | M | | | |
| | K | ● | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | ○ | | |
| | O | | | |
| **BK8425** | P | ● | | ▲ Hartmetall, TiAlN-/TiN-beschichtet<br>▲ ISO \| **P25** \| **M25** \| **K25** \| N25 \| **S25** \| H25<br>▲ Universell einsetzbare Sorte mit erhöhter Verschleißfestigkeit durch innovative PVD-Beschichtung in Multilayer-Ausführung. |
| | M | ● | | |
| | K | ● | | |
| | N | ○ | | |
| | S | ● | | |
| | H | ○ | | |
| | O | | | |
| **BK8430** | P | ● | | ▲ Hartmetall, TiAlN-/TiN-beschichtet<br>▲ ISO \| **P25** \| **M25** \| **K25** \| N25 \| **S25** \| H25<br>▲ Verschleißfeste Feinstkornsorte.<br>▲ Extreme Kantenstabilität und höchste Verschleißfestigkeit im mittleren und oberen Geschwindigkeitsbereich. |
| | M | ● | | |
| | K | ● | | |
| | N | ○ | | |
| | S | ● | | |
| | H | ○ | | |
| | O | | | |
| **BK7615** | P | | | ▲ Hartmetall, TiCN-$Al_2O_3$-beschichtet<br>▲ ISO \| **K15**<br>▲ Hochproduktive Schneidstoffsorte mit extremer Kantenstabilität für Nass- und Trockenbearbeitung aller Eisengussmaterialien. |
| | M | | | |
| | K | ● | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | | | |
| | O | | | |
| **BK77** | P | | | ▲ Hartmetall, TiN-beschichtet<br>▲ ISO \| **S10** \| H10 \| O10<br>▲ Die verschleißfeste Hartmetallsorte zur Bearbeitung von Aluminiumlegierungen, Superlegierungen und Kunststoffen bei mittleren Schnittgeschwindigkeiten. |
| | M | | | |
| | K | | | |
| | N | | | |
| | S | ● | | |
| | H | ○ | | |
| | O | ○ | | |
| **BK7710** | P | | | ▲ Hartmetall, $TiB_2$-beschichtet<br>▲ ISO \| **N10** \| S10 \| O10<br>▲ Die verschleißfeste Sorte mit optimalen Schichteigenschaften zur Verhinderung von Aufbauschneidenbildung für die Bearbeitung von Aluminium und Titanlegierungen. |
| | M | | | |
| | K | | | |
| | N | ● | | |
| | S | ○ | | |
| | H | | | |
| | O | ○ | | |
| | | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |

# Sortenbeschreibung

| Sorten<br>Hauptanwendung ●<br>Nebenanwendung ○ | ISO-Anwendungsbereich<br>$v_c$+ verschleißfester — $v_c$− zäher<br>01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | Sortenbeschreibung<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|
| **BK79**<br>P ● M ● K ● N ○ S H O | | ▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet<br>▲ ISO \| **P40** \| **M35** \| **K25** \| N30<br>▲ universell einsetzbare Sorte mit hoher Verschleißfestigkeit.<br>▲ geringe bis mittlere Schnittgeschwindigkeit zum Schruppen und Schlichten sowie bei Schnittunterbrechung. |
| **BK7935**<br>P ● M ● K ● N ○ S ● H O ○ | | ▲ Hartmetall, AlTiN-beschichtet<br>▲ ISO \| **P35** \| **M30** \| **K30** \| N30 \| **S30** \| O30<br>▲ Die zähe Hartmetallsorte für die Bearbeitung von rostfreien und säurebeständigen Stählen sowie Sonderlegierungen. |
| **CTCP420**<br>DRAGONSKIN<br>  <br>P ● M K ● N S H O | | ▲ Hartmetall, TiCN-$Al_2O_3$-beschichtet<br>▲ ISO \| **P20** \| **K20**<br>▲ Die verschleißfeste Lösung für Stahl- und Gusswerkstoffe im hohen Schnittgeschwindigkeitsbereich. |
| **CTPP430**<br>DRAGONSKIN<br>  <br>P ● M ● K ○ N ○ S ○ H O | | ▲ Hartmetall, TiAlN-beschichtet<br>▲ ISO \| **P30** \| **M25** \| S25 \| K30 \| N25<br>▲ Die universelle Hochleistungssorte für Stahl, austenitischen Stahl und hitzebeständige Legierungen. |

## Bezeichnungsschlüssel

**C T C P 4 2 0 -P** (Beispiel)

**CT**
CERATZIT

**-P** (Performance)

**Härtegrad**

| | |
|---|---|
| 05 | ISO 05 |
| 10 | ISO 10 |
| 15 | ISO 15 |
| 20 | ISO 20 |
| 25 | ISO 25 |
| 30 | ISO 30 |
| 35 | ISO 35 |
| 40 | ISO 40 |

**Verfahren**

| | |
|---|---|
| **1** | Drehen |
| **2** | Fräsen |
| **3** | Stechen |
| **4** | Bohren |
| **5** | Gewindedrehen |
| **6** | Andere |
| **7** | mehrere Verfahren |

**Hauptanwendung – Werkstoff**

| | |
|---|---|
| **P** | Stahl |
| **M** | rostfreier Stahl |
| **K** | Eisenguss |
| **N** | NE-Metalle |
| **S** | Hochwarmfest |
| **H** | Stahl gehärtet |
| **O** | Nichtmetallische Werkstoffe |
| **X** | universelle Anwendung |

**Beschichtung**

| | |
|---|---|
| **W** | Hartmetall unbeschichtet |
| **C** | Hartmetall CVD beschichtet |
| **P** | Hartmetall PVD beschichtet |
| **T** | Cermet unbeschichtet |
| **E** | Cermet beschichtet |
| **N** | Siliziumnitrid unbeschichtet |
| **M** | Siliziumnitrid beschichtet |
| **S** | Mischkeramik |
| **K** | Whisker Keramik |
| **I** | SiAlON |
| **D** | PKD |
| **B** | PcBN |
| **H** | HSS gesintert |



CERATIZIT GROUP

# Reibahlen und Senker



# Inhaltsverzeichnis


→ Symbolerklärung
→ Auswahlhilfe – Reibahlen
→ Toolfinder – Hochgeschwindigkeitsreibahlen
→ Toolfinder – Reibahlen
→ Toolfinder – Senker
Produktprogramm – Reibahlen
→ VHM – Hochgeschwindigkeitsreibahlen
→ VHM – Reibahlen
→ HSS – Reibahlen
→ Produktprogramm – Senker
→ Schnittdaten
Technische Informationen
→ Montage- und Bedienungsanleitung Reamax TS
→ Probleme / mögliche Ursachen / Lösungen
→ Verschleißformen
→ Anschnittgeometrie und Oberflächenqualität
→ Abdeckbare Toleranzklassen mit 1/100 Reibahlen
→ Herstellertoleranz und Beschichtungen
→ Spanleitstufen- und Sortenübersicht


# Symbolerklärung

## Ausführung Kühlmittelzufuhr

 zentrale Innenkühlung

 seitliche Innenkühlung

## Schaft

 glatter Zylinderschaft

 Morsekegel

 Zylinderschaft mit seitlicher Mitnahmefläche „Weldon“

## Anwendungen

 Durchgangsloch

 Sackloch

 Durchgangsloch mit Querbohrung/ Schnittunterbrechung

 Sackloch mit Querbohrung/ Schnittunterbrechung

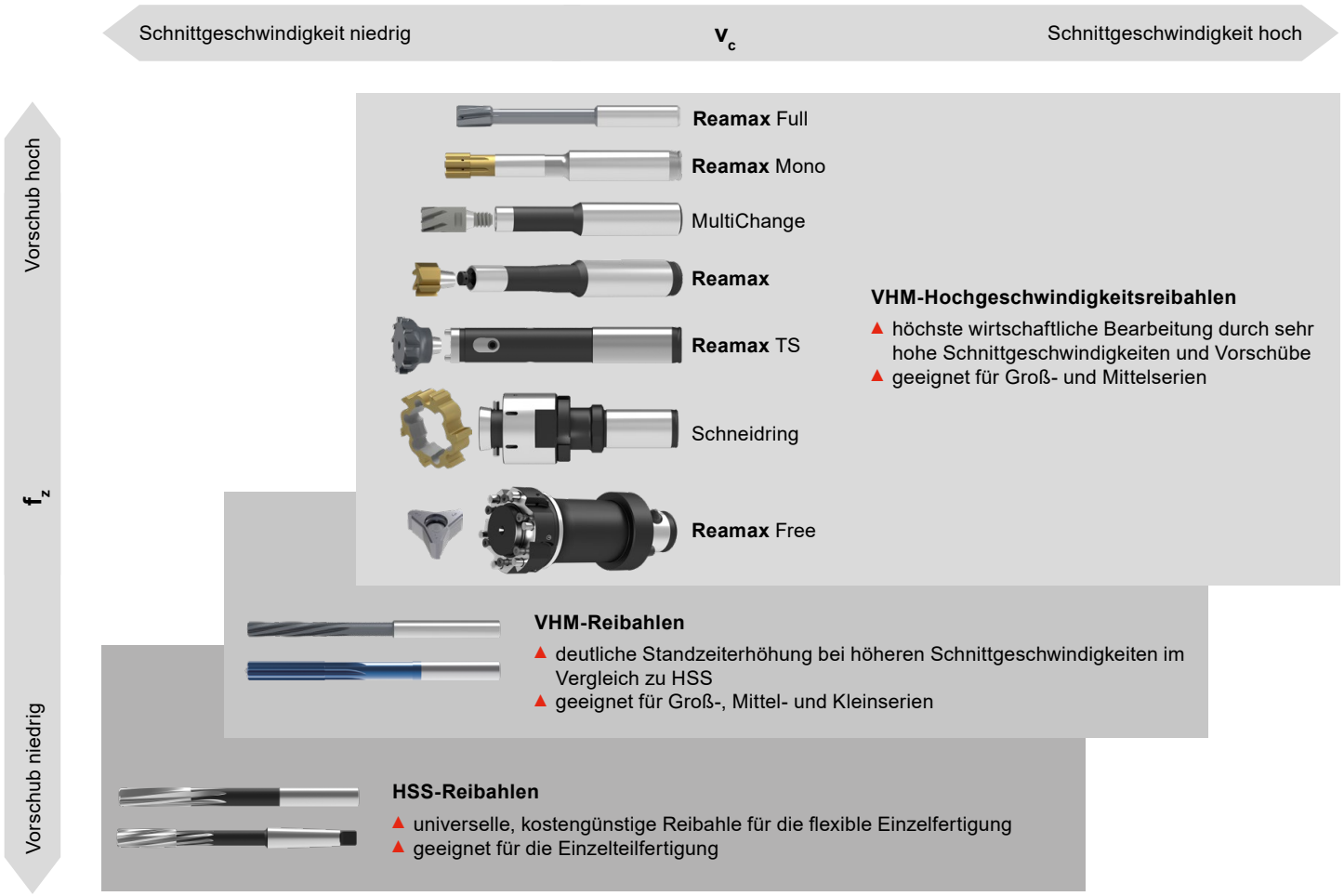
ZEFP = Zähnezahl

● = Hauptanwendung

○ = Nebenanwendung



# Auswahlhilfe – Reibahlen




## Übersicht VHM-Hochgeschwindigkeitsreibahlen

| Ø H7 (0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110) | Genauigkeit | Werkzeug-aufbau | Nachstellbar-keit |
|---|---|---|---|
| **Reamax** Full | IT7 | monolitisch | fest |
| **Reamax** Mono | IT6 | monolitisch | nachstellbar |
| MultiChange | IT7 | modular | fest |
| **Reamax** | IT7 | modular | fest |
| **Reamax** TS | IT6 | modular | nachstellbar |
| Schneidring | IT6 | modular | nachstellbar |
| **Reamax** Free | IT7 | modular | fest |

# Toolfinder – Hochgeschwindigkeitsreibahlen

**VHM – Hochgeschwindigkeitsreibahlen**

| | | |
|---|---|---|
| **Reamax** Full | →  <br>→  | ▲ Hochgeschwindigkeitsreibahle in kurzer und langer Ausführung<br>▲ Reibahlen zur Bearbeitung von Stahl, rost- und säurebeständigen Stählen, Gusswerkstoffen, Aluminium und gehärteten Werkstoffen bis 63 HRC<br>▲ extrem ungleiche Teilung<br>▲ Einheitsschaft ~DIN 6535 HA |
| **Reamax** Mono | →  <br>→  | ▲ nachstellbare Monoblockreibahle in 3xD und 5xD<br>▲ nachschleif- und wiederbestückbare Grundkörper<br>▲ alle gängigen Materialien |
| MultiChange | →  <br>  | ▲ flexibles Schnellwechselsystem zum Reiben, Senken und Fräsen<br>▲ durch Kegelplananlage hohe Wechselgenauigkeiten garantiert<br>▲ stabile Halter aus VHM und Stahl, von kurz bis lang<br>→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör |
| **Reamax** | →  <br>→  | ▲ Wechselkopfsystem, optimiert für den Einsatz mit Minimalmengenschmierung (MMS)<br>▲ durch Kegelplananlage höchste Wechselgenauigkeiten garantiert<br>▲ Halter in 3xD und 5xD verfügbar |
| **Reamax** TS | →  <br>→  | ▲ höchst flexibles und wirtschaftliches Wechselkopfsystem<br>▲ alle gängigen Materialien<br>▲ Nachstellbarkeit im µm-Bereich<br>▲ Halter in 3xD und 5xD verfügbar<br>▲ Halter-Typ DAH Zero in 3xD und 5xD verfügbar |
| Schneidring | →  <br>→  | ▲ für große Bohrungsdurchmesser<br>▲ Verschleißkompensation durch einfaches Nachstellen<br>▲ nachschleif- und neubestückbar |
| **Reamax** Free | →  <br>→  | ▲ hochpräzise geschliffene Wendeschneidplatte<br>▲ hohe Stabilität durch tangentialen Einbau der Wendeschneidplatte |

| | Bohrungsdurchmesser (mm) Ø DC | Standard-Toleranz | Durchgangsloch | Sackloch | Innenkühlung | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurze Ausführung | 4,00–16,00 | H7 |  |  | ✓ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | |
| | 2,96–20,05 | 1/100 | | | | | | | | | | |
| lange Ausführung | 4,00–16,00 | H7 |  |  | ✓ | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ |
| | 2,96–20,05 | 1/100 | | | | | | | | | | |
| kurze Ausführung | 5,60–25,89 | H7 |  |  | ✓ | ● | ● | ● | ● | | | ○ |
| | | 1/100 | | | | | | | | | | |
| lange Ausführung | 5,60–25,89 | H7 |  |  | ✓ | ● | ● | ● | ● | | | ○ |
| | | 1/100 | | | | | | | | | | |
| | 8,00–30,20 | H7 |  |  | ✓ | ● | ● | ● | ● | | | |
| | | 1/100 | | | | | | | | | | |
| | 12,50–40,00 | H7 |  |  | ✓ | ● | ● | ● | ● | | ● | ○ |
| | | 1/100 | | | | | | | | | | |
| | 18,00–65,00 | H7 |  |  | ✓ | ● | ● | ● | ● | | | ○ |
| | | 1/100 | | | | | | | | | | |
| | 60,60–110,59 | H7 |  |  | ✓ | ● | ● | ● | ● | | | |
| | 70,00–100,00 | H7 |  |  | ✓ | ● | | ● | ● | | | |

# Toolfinder – Reibahlen

| | Werkzeugtyp | | Bohrungsdurchmesser (mm) Ø DC | Standard-Toleranz | Durchgangsloch | Sackloch | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VHM – Reibahlen** | | | | | | | | | | | | | |
| →  | NC | ▲ universelle VHM-Reibahle ohne IK<br>▲ extrem ungleiche Teilung<br>▲ Einheitsschaft ~DIN 6535 HA | 2,00–30,00 | H7 |  | | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| →  | NC 100 | | 0,59–12,05 | 1/100 |  | | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| →  | NC 100H | ▲ VHM-Reibahle ohne IK geeignet für den Einsatz in gehärteten Werkstoffen<br>▲ Einheitsschaft ~DIN 6535 HA | 0,98–12,05 | H7 |  |  | ○ | ○ | ○ | | | ● | |
| →  | N | ▲ universelle VHM-Reibahle ohne IK<br>▲ extrem ungleiche Teilung | 2,00–12,00 | H7 |  |  | ● | | ○ | ● | | | |
| **HSS – Reibahlen** | | | | | | | | | | | | | |
| →  | NC | ▲ HSS-E NC-Maschinen-Reibahle<br>▲ Einheitsschaft DIN 1835 A | 1,50–20,00 | H7 |  | | ● | | ● | ● | | | ● |
| →  | NC 100 | | 0,95–12,00 | 1/100 |  | | ● | | ● | ● | | | ● |
| →  | N | ▲ HSS-E Maschinenreibahle | 1,00–20,00 | H7 |  | | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| →  | N 100 | | 0,95–12,00 | 1/100 |  | | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| →  | AR | ▲ HSS-E Automaten-Reibahle DIN 8089 | 4,00–20,00 | H7 |  | | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| →  | AR 100 | | 3,76–12,00 | 1/100 |  | | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| →  | N | ▲ HSS-E Maschinen-Reibahle DIN 208<br>▲ mit Morsekegel | 16,00–50,00 | H7 |  | | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| →  | | ▲ HSS-Handreibahle mit Zylinderschaft DIN 206 | 3,00–30,00 | H7 |  | | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ● |

# Toolfinder – Senker

| | Werkzeugtyp | Beschichtung | Bohrungsdurchmesser (mm) Ø DC | Senkwinkel SIG | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wendeplatten-Flachsenker** | | | | | | | | | | | |
| →  | WPS | | 10–48 | 180° | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| **Wendeplatten-Senker 60° / 90°** | | | | | | | | | | | |
| →  | WPS | | 16,5–25,5<br>19,0–37,0 | 60°<br>90° | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| **HSS – Flachsenker** | | | | | | | | | | | |
| →  | N | | 6,0–20,0 | 180° | ● | ● | ● | ● | ○ | | ● |
| **VHM – Kegelsenker** | | | | | | | | | | | |
| →  | N | HPC-TiN | 6,3–31,0 | 90° | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| →  | N | | 12,5–25,0 | 60° | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | |
| →  | N | | 10,4–31,0 | 90° | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | |
| **HSS – Kegelsenker** | | | | | | | | | | | |
| →  | N | TiN | 4,3–31,0 | 90° | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| →  | N | | 4,3–31,0 | 90° | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| →  | N | TiN | 5,0–31,0 | 90° | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| →  | N | TiAlN | 5,0–31,0 | 90° | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| →  | VA | TiAlN | 6,3–31,0 | 90° | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| →  | AL | | 6,3–31,0 | 90° | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | | ● |
| →  | N | | 6,3–25,0 | 60° | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| →  | N | | 30,0–80,0 | 90° | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| →  | N | | 6,3–25,0 | 120° | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| **Entgratungssenker** | | | | | | | | | | | |
| →  | N | | 6,3–28,0 | 90° | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ● |
| →  | N | TiN | 6,3–28,0 | 90° | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● |

# Auswahlhilfe für Wechselkopfreibahle Reamax TS

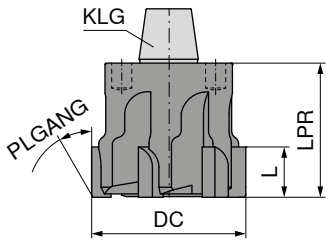
| Ø 18 – 65 mm | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | | | 40 597 … | 40 544 … | 40 577 … | 40 521 … | 40 526 … | 40 539 … | 40 585 … | 40 535 … | 40 571 … | 40 580 … |
| Produktreferenz-Nr. | | | 75J.93 | 75J.93 | 75J.65 | 75J.65 | 75J.17 | 75H.93 | 75H.65 | 75H.71 | 75H.65 | 75H.17 |
| Anschnittgeometrie | | | ASG4000 | ASG3000 | ASG3000 | ASG0106 | ASG0706 | ASG3000 | ASG3000 | ASG3000 | ASG0106 | ASG0706 |
| Anschnittwinkel | | | 25° | 45° | 45° | 45° | 45°/8° | 45° | 45° | 45° | 45° | 45°/8° |
| Sorte / Beschichtung | | | DST | DST | DBG-P | DBG-P | DBC | DST | DBG-P | TiN | DBG-P | DBC |
| Vorzugsreihe vorhanden | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| Bohrungsart | | | Durchgangsloch | | | | | Sackloch | | | | |
| Werkstoffuntergruppe | | Index |  | |  |  | |  | |  |  | |
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | ● | ● | ● | | | ● | ● | ○ | | |
| | | P.1.2 | ● | ● | ● | | | ● | ● | ○ | | |
| | | P.1.3 | ● | ● | ● | | | ● | ● | ○ | | |
| | | P.1.4 | ● | ● | ● | | | ● | ● | ○ | | |
| | | P.1.5 | ● | ● | ● | | | ● | ● | ○ | | |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | ● | ● | ● | | | ● | ● | ○ | | |
| | | P.2.2 | ● | ● | ● | | | ● | ● | ○ | | |
| | | P.2.3 | ● | ● | ● | | | ● | ● | ○ | | |
| | | P.2.4 | ● | ● | ● | | | ● | ● | ○ | | |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | | | | ● | | | | | ● | |
| | | P.3.2 | | | | ● | | | | | ● | |
| | | P.3.3 | | | | ● | | | | | ● | |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | | | | ● | | | | | ● | |
| | | P.4.2 | | | | ● | | | | | ● | |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | | | | ● | | | | | ● | |
| | | M.2.1 | | | | ● | | | | | ● | |
| | | M.3.1 | | | | ● | | | | | ● | |
| K | Grauguss | K.1.1 | | | ● | | | | ● | ● | | |
| | | K.1.2 | | | ● | | | | ● | ● | | |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | |
| | | K.2.2 | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | |
| | Temperguss | K.3.1 | | ● | ● | | | ● | ● | | | |
| | | K.3.2 | ● | ● | ● | | | ● | ● | | | |
| N | Aluminium-Knetlegierungen | N.1.1 | | | | | ● | | | | | ● |
| | | N.1.2 | | | | | ● | | | | | ● |
| | Aluminium-Gusslegierungen | N.2.1 | | | | | ● | | | | | ● |
| | | N.2.2 | | | | | ● | | | | | ● |
| | | N.2.3 | | | | | ● | | | | | ● |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) | N.3.1 | | ○ | | | | ○ | | ● | | |
| | | N.3.2 | | ○ | | | | ○ | | ● | | |
| | | N.3.3 | | | | | | | | ● | | |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | | | | | ● | | | | | ● |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | | | | | | | | | | |
| | | O.1.2 | | | | | | | | | | |
| | | O.2.1 | | | | | | | | | | |
| | | O.2.2 | | | | | | | | | | |
| | | O.3.1 | | | | | ○ | | | | | ○ |

● = Hauptanwendungsbereich
○ = Nebenanwendungsbereich

# **Reamax** – Wechselkopfreibahlen

- ▲ bis Toleranzklasse IT 6 absolut prozesssicher, schon ab der 1. Bohrung
- ▲ höchste Wechselgenauigkeiten garantiert
- ▲ hochpräzise geschliffen für höchste Qualität
- ▲ nachstellbar für kleinste Bohrungstoleranzen
- ▲ Schnittstelle ermöglicht Kopfwechsel in der Maschine
- ▲ Rückzug aus der Bohrung erfolgt mit 3- bis 4-fachem Vorschub
- ▲ KLG = Kupplungs-Größe

TS




| DST | DBG-P | DBC | DBG-P | DST |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 75J.93<br>PLGANG 25°<br>ASG4000<br>CERMET<br>Durchgangsloch | 75J.65<br>PLGANG 45°<br>ASG0106<br>HM<br>Durchgangsloch | 75J.17<br>PLGANG 45/8°<br>ASG0706<br>HM<br>Durchgangsloch | 75J.65<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>HM<br>Durchgangsloch | 75J.93<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>CERMET<br>Durchgangsloch |
| RT | RT | RT | RT | RT |

| DC H7 mm | L mm | LPR mm | ZEFP | KLG | 40 597 ... | 40 521 ... | 40 526 ... | 40 577 ... | 40 544 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18,00 | 6 | 20 | 6 | 1 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 | 18000 |
| 18,01 - 19,99 | 6 | 20 | 6 | 1 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 20,00 | 6 | 20 | 6 | 2 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| 20,01 - 21,99 | 6 | 20 | 6 | 2 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 22,00 | 6 | 20 | 6 | 3 | 22000 | 22000 | 22000 | 22000 | 22000 |
| 22,01 - 23,99 | 6 | 20 | 6 | 3 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 24,00 | 6 | 20 | 6 | 3 | 24000 | 24000 | 24000 | 24000 | 24000 1) |
| 24,01 - 24,99 | 6 | 20 | 6 | 3 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 25,00 | 6 | 20 | 6 | 3 | 25000 | 25000 | 25000 | 25000 | 25000 |
| 25,01 - 25,99 | 6 | 20 | 6 | 3 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 26,00 | 6 | 20 | 6 | 3 | 26000 | 26000 | 26000 1) | 26000 | 26000 |
| 26,01 - 26,99 | 6 | 20 | 6 | 3 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 27,00 - 27,99 | 6 | 25 | 6 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 28,00 | 6 | 25 | 6 | 4 | 28000 | 28000 | 28000 | 28000 | 28000 |
| 28,01 - 29,99 | 6 | 25 | 6 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 30,00 | 6 | 25 | 6 | 4 | 30000 | 30000 | 30000 | 30000 | 30000 |
| 30,01 - 31,79 | 6 | 25 | 6 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 31,80 - 31,99 | 6 | 25 | 8 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 32,00 | 6 | 25 | 8 | 4 | 32000 | 32000 | 32000 | 32000 | 32000 |
| 32,01 - 34,99 | 6 | 25 | 8 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 35,00 | 6 | 25 | 8 | 5 | 35000 | 35000 | 35000 | 35000 | 35000 |
| 35,01 - 39,99 | 6 | 25 | 8 | 5 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 40,00 | 6 | 25 | 8 | 5 | 40000 | 40000 | 40000 | 40000 | 40000 |
| 40,01 - 41,99 | 6 | 25 | 8 | 5 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 42,00 | 6 | 30 | 8 | 6 | 42000 | 42000 | 42000 1) | 42000 | 42000 |
| 42,01 - 49,99 | 6 | 30 | 8 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 50,00 | 6 | 30 | 8 | 6 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 | 50000 |
| 50,01 - 51,99 | 6 | 30 | 8 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 52,00 - 53,99 | 8 | 35 | 10 | 7 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 54,00 | 8 | 35 | 10 | 7 | 54000 1) | 54000 1) | 54000 1) | 54000 1) | 54000 1) |
| 54,01 - 65,00 | 8 | 35 | 10 | 7 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| P | | | | | ● | ● | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | | | |
| K | | | | | ● | | | ● | ● |
| N | | | | | | | ● | | ○ |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | ○ | | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).
→ Hier finden Sie eine detaillierte Bedienungsanleitung.

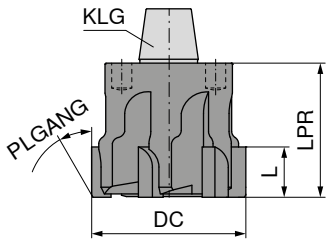
Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø in H7 angeben (z.B. Ø 24,12 H7 → Artikel-Nr. 40 597 2412)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 18,5 +0,025 oder 18 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) und auch als Festkopfvariante (nicht nachstellbar) auf Anfrage erhältlich.

# **Reamax** – Wechselkopfreibahlen

- bis Toleranzklasse IT 6 absolut prozesssicher, schon ab der 1. Bohrung
- höchste Wechselgenauigkeiten garantiert
- hochpräzise geschliffen für höchste Qualität
- nachstellbar für kleinste Bohrungstoleranzen
- Schnittstelle ermöglicht Kopfwechsel in der Maschine
- Rückzug aus der Bohrung erfolgt mit 3- bis 4-fachem Vorschub
- KLG = Kupplungs-Größe

TS






| DST | DBG-P | DBC | DBG-P | TiN |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| 75H.93<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>CERMET<br>Sackloch | 75H.65<br>PLGANG 45°<br>ASG0106<br>HM<br>Sackloch | 75H.17<br>PLGANG 45/8°<br>ASG0706<br>HM<br>Sackloch | 75H.65<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>HM<br>Sackloch | 75H.71<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>HM<br>Sackloch |
| RT | RT | RT | RT | RT |
| **40 539 ...** | **40 571 ...** | **40 580 ...** | **40 585 ...** | **40 535 ...** |

| DC H7 mm | L mm | LPR mm | ZEFP | KLG | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18,00 | 6 | 20 | 6 | 1 | 18000 | 18000 | 18000 1) | 18000 | 18000 1) |
| 18,01 - 19,99 | 6 | 20 | 6 | 1 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 20,00 | 6 | 20 | 6 | 2 | 20000 | 20000 | 20000 1) | 20000 | 20000 1) |
| 20,01 - 21,99 | 6 | 20 | 6 | 2 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 22,00 | 6 | 20 | 6 | 3 | 22000 | 22000 | 22000 1) | 22000 | 22000 1) |
| 22,01 - 23,99 | 6 | 20 | 6 | 3 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 24,00 | 6 | 20 | 6 | 3 | 24000 | 24000 | 24000 1) | 24000 | 24000 1) |
| 24,01 - 24,99 | 6 | 20 | 6 | 3 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 25,00 | 6 | 20 | 6 | 3 | 25000 | 25000 | 25000 1) | 25000 | 25000 1) |
| 25,01 - 25,99 | 6 | 20 | 6 | 3 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 26,00 | 6 | 20 | 6 | 3 | 26000 | 26000 | 26000 1) | 26000 | 26000 1) |
| 26,01 - 26,99 | 6 | 20 | 6 | 3 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 27,00 - 27,99 | 6 | 25 | 6 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 28,00 | 6 | 25 | 6 | 4 | 28000 | 28000 | 28000 1) | 28000 | 28000 1) |
| 28,01 - 29,99 | 6 | 25 | 6 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 30,00 | 6 | 25 | 6 | 4 | 30000 | 30000 | 30000 1) | 30000 | 30000 1) |
| 30,01 - 31,79 | 6 | 25 | 6 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 31,80 - 31,99 | 6 | 25 | 8 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 32,00 | 6 | 25 | 8 | 4 | 32000 | 32000 | 32000 1) | 32000 | 32000 1) |
| 32,01 - 34,99 | 6 | 25 | 8 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 35,00 | 6 | 25 | 8 | 5 | 35000 | 35000 | 35000 1) | 35000 | 35000 1) |
| 35,01 - 39,99 | 6 | 25 | 8 | 5 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 40,00 | 6 | 25 | 8 | 5 | 40000 | 40000 | 40000 1) | 40000 | 40000 1) |
| 40,01 - 41,99 | 6 | 25 | 8 | 5 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 42,00 | 6 | 30 | 8 | 6 | 42000 | 42000 | 42000 1) | 42000 | 42000 1) |
| 42,01 - 49,99 | 6 | 30 | 8 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 50,00 | 6 | 30 | 8 | 6 | 50000 | 50000 | 50000 1) | 50000 | 50000 1) |
| 50,01 - 51,99 | 6 | 30 | 8 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 52,00 - 53,99 | 8 | 35 | 10 | 7 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 54,00 | 8 | 35 | 10 | 7 | 54000 1) | 54000 1) | 54000 1) | 54000 1) | 54000 1) |
| 54,01 - 65,00 | 8 | 35 | 10 | 7 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| P | | | | | ● | ● | | ● | ○ |
| M | | | | | | ● | | | |
| K | | | | | ● | | | ● | ● |
| N | | | | | ○ | | ● | | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | ○ | | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).
→ Hier finden Sie eine detaillierte Bedienungsanleitung.

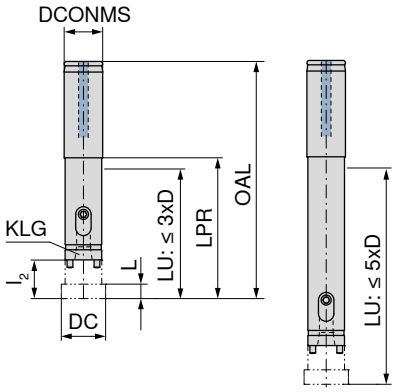
Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø in H7 angeben (z.B. Ø 24,12 H7 → Artikel-Nr. 40 539 2412)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 18,5 +0,025 oder 18 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) und auch als Festkopfvariante (nicht nachstellbar) auf Anfrage erhältlich.

# **Reamax** – Halter

▲ KLG = Kupplungs-Größe

**Lieferumfang:**
Halter komplett inkl. Anzugsbolzen, jedoch ohne Wechselkopf

TS







| DC mm | Produktreferenz-Nr. | KLG | OAL mm | $l_2$ mm | LPR mm | L mm | DCONMS mm | Anzugsmoment Nm | TO 40 501 ... | TO 40 503 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **18,00 - 19,99** | 75A.40.13010 | 1 | 130 | 20 | 80 | 6 | 20 | 1,5 | **02099** | |
| **18,00 - 19,99** | 75A.40.15010 | 1 | 190 | 20 | 140 | 6 | 20 | 1,5 | | **02099** |
| **20,00 - 21,99** | 75A.40.13020 | 2 | 130 | 20 | 80 | 6 | 20 | 2,5 | **02299** | |
| **20,00 - 21,99** | 75A.40.15020 | 2 | 190 | 20 | 140 | 6 | 20 | 2,5 | | **02299** |
| **22,00 - 26,99** | 75A.40.13030 | 3 | 130 | 20 | 80 | 6 | 20 | 4 | **02799** | |
| **22,00 - 26,99** | 75A.40.15030 | 3 | 210 | 20 | 160 | 6 | 20 | 4 | | **02799** |
| **27,00 - 34,99** | 75A.40.13040 | 4 | 176 | 25 | 120 | 6 | 25 | 5 | **03599** | |
| **27,00 - 34,99** | 75A.40.15040 | 4 | 236 | 25 | 180 | 6 | 25 | 5 | | **03599** |
| **35,00 - 41,99** | 75A.40.13050 | 5 | 176 | 25 | 120 | 6 | 25 | 6 | **04299** | |
| **35,00 - 41,99** | 75A.40.15050 | 5 | 256 | 25 | 200 | 6 | 25 | 6 | | **04299** |
| **42,00 - 51,99** | 75A.40.13060 | 6 | 180 | 30 | 120 | 6 | 32 | 10 | **05299** | |
| **42,00 - 51,99** | 75A.40.15060 | 6 | 280 | 30 | 220 | 6 | 32 | 10 | | **05299** |
| **52,00 - 65,00** | 75A.40.13070 | 7 | 180 | 35 | 120 | 8 | 32 | 13 | **06599** | |
| **52,00 - 65,00** | 75A.40.15070 | 7 | 280 | 35 | 220 | 8 | 32 | 13 | | **06599** |

→ Hier finden Sie eine detaillierte Bedienungsanleitung.

Werkzeug nicht schrumpfen!

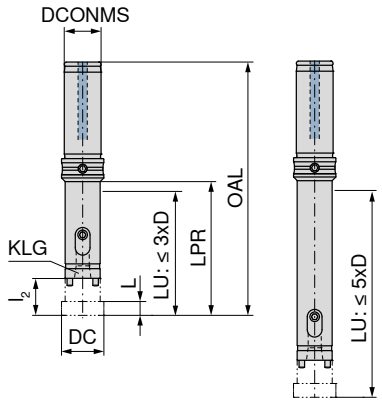
| Ersatzteile DC | | Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Reamax TS Anzugsbolzen AS 40 900 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 18,00 - 19,99 | | | T08 - IP | **039** | **00100** |
| 20,00 - 21,99 | SW2,5 | **025** | | | **00200** |
| 22,00 - 26,99 | SW3 | **030** | | | **00300** |
| 27,00 - 34,99 | SW3 | **030** | | | **00400** |
| 35,00 - 41,99 | SW3 | **030** | | | **00500** |
| 42,00 - 51,99 | SW4 | **040** | | | **00500** |
| 52,00 - 65,00 | SW5 | **050** | | | **00700** |

# **Reamax** – DAH-Zero-Halter

- KLG = Kupplungs-Größe
- Einstellung innerhalb der Maschine
- ausrichtbarer DAH-Zero-Halter zur Korrektur eines Rundlauffehlers
- DAH-Zero-Halter ist vorgespannt und auf < 0,005 mm Rundlauf eingestellt

**Lieferumfang:**
Halter komplett inkl. Anzugsbolzen, jedoch ohne Wechselkopf

TS







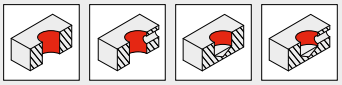
| DC mm | Produktreferenz-Nr. | KLG | OAL mm | $l_2$ mm | LPR mm | L mm | DCONMS mm | Anzugsmoment Nm | TO 40 504 ... | TO 40 506 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **18,00 - 19,99** | 75A.41.13010 | 1 | 145 | 20 | 95 | 6 | 20 | 1,5 | **02099** | |
| **18,00 - 19,99** | 75A.41.15010 | 1 | 205 | 20 | 155 | 6 | 20 | 1,5 | | **02099** |
| **20,00 - 21,99** | 75A.41.13020 | 2 | 145 | 20 | 95 | 6 | 20 | 2,5 | **02299** | |
| **20,00 - 21,99** | 75A.41.15020 | 2 | 205 | 20 | 155 | 6 | 20 | 2,5 | | **02299** |
| **22,00 - 26,99** | 75A.41.13030 | 3 | 145 | 20 | 95 | 6 | 20 | 4 | **02799** | |
| **22,00 - 26,99** | 75A.41.15030 | 3 | 225 | 20 | 175 | 6 | 20 | 4 | | **02799** |
| **27,00 - 34,99** | 75A.41.13040 | 4 | 176 | 25 | 120 | 6 | 25 | 5 | **03599** | |
| **27,00 - 34,99** | 75A.41.15040 | 4 | 236 | 25 | 180 | 6 | 25 | 5 | | **03599** |
| **35,00 - 41,99** | 75A.41.13050 | 5 | 176 | 25 | 120 | 6 | 25 | 6 | **04299** | |
| **35,00 - 41,99** | 75A.41.15050 | 5 | 256 | 25 | 200 | 6 | 25 | 6 | | **04299** |

→ Hier finden Sie eine detaillierte Bedienungsanleitung.

Werkzeug nicht schrumpfen!

| Ersatzteile DC | | Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Reamax TS Anzugsbolzen AS 40 900 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 18,00 - 19,99 | | | T08 - IP | **039** | **00100** |
| 20,00 - 21,99 | SW2,5 | **025** | | | **00200** |
| 22,00 - 26,99 | SW3 | **030** | | | **00300** |
| 27,00 - 34,99 | SW3 | **030** | | | **00400** |
| 35,00 - 41,99 | SW3 | **030** | | | **00500** |

# Auswahlhilfe für Wechselkopfreibahle Reamax

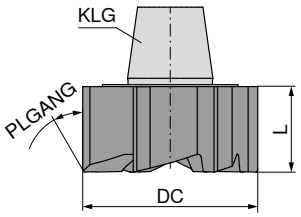
| | | | Ø 12,5 – 40 mm | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | | | 40 536 … | 40 525 … | 40 560 … | 40 551 … | 40 570 … | 40 505 … |
| Produktreferenz-Nr. | | | 640.93 | 640.93 | 640.65 | 640.65 | 640.27 | 640.71 |
| Anschnittgeometrie | | | ASG4000 | ASG3000 | ASG3000 | ASG0106 | ASG0706 | ASG3000 |
| Anschnittwinkel | | | 25° | 45° | 45° | 45° | 45°/8° | 45° |
| Sorte / Beschichtung | | | DST | DST | DBG-P | DBG-P | DBC | TiN |
| Vorzugsreihe vorhanden | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| Bohrungsart | | | Durchgangsloch | Durchgangsloch + Sackloch | | | | |
| Werkstoffuntergruppe | | Index |  |  | |  | | |
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | ● | ● | ● | | | ○ |
| | | P.1.2 | ● | ● | ● | | | ○ |
| | | P.1.3 | ● | ● | ● | | | ○ |
| | | P.1.4 | ● | ● | ● | | | ○ |
| | | P.1.5 | ● | ● | ● | | | ○ |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | ● | ● | ● | | | ○ |
| | | P.2.2 | ● | ● | ● | | | ○ |
| | | P.2.3 | ● | ● | ● | | | ○ |
| | | P.2.4 | | | ● | ● | | ○ |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | | | | ● | | |
| | | P.3.2 | | | | ● | | |
| | | P.3.3 | | | | ● | | |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | | | | ● | | |
| | | P.4.2 | | | | ● | | |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | | | | ● | | |
| | | M.2.1 | | | | ● | | |
| | | M.3.1 | | | | ● | | |
| K | Grauguss | K.1.1 | | | ● | | | ○ |
| | | K.1.2 | | | ● | | | ○ |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ○ | ● | ● | | | |
| | | K.2.2 | ○ | ● | ● | | | |
| | Temperguss | K.3.1 | | ● | ● | | | |
| | | K.3.2 | ○ | ● | ● | | | |
| N | Aluminium-Knetlegierungen | N.1.1 | | | | | ● | |
| | | N.1.2 | | | | | ● | |
| | Aluminium-Gusslegierungen | N.2.1 | | | | | ● | |
| | | N.2.2 | | | | | ● | |
| | | N.2.3 | | | | | | |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) | N.3.1 | | ○ | | | | ● |
| | | N.3.2 | | ○ | | | | ● |
| | | N.3.3 | | | | | | ● |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | | | | | | |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | | | | ● | | |
| | | H.1.2 | | | | ● | | |
| | | H.1.3 | | | | ● | | |
| | | H.1.4 | | | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | | | | ● | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | | | | ● | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | | | | | | |
| | | O.1.2 | | | | | | |
| | | O.2.1 | | | | | | |
| | | O.2.2 | | | | | | |
| | | O.3.1 | | | | | ○ | |

● = Hauptanwendungsbereich
○ = Nebenanwendungsbereich

# **Reamax** – Wechselkopfreibahlen

- ▲ bis Toleranzklasse IT 7 absolut prozesssicher, schon ab der 1. Bohrung
- ▲ höchste Wechselgenauigkeiten garantiert
- ▲ höchste Rundlaufgenauigkeit durch präzisionsgeschliffene Kegel-Plananlage
- ▲ keinerlei Ø-Justierung notwendig
- ▲ optimiert für den Einsatz mit Minimalmengenschmierung (MMS)
- ▲ Rückzug aus der Bohrung erfolgt mit 3- bis 4-fachem Vorschub
- ▲ KLG = Kupplungs-Größe






| DST | DBG-P | DBC | DST | DBG-P | TiN |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| 640.93<br>PLGANG 25°<br>ASG4000<br>CERMET<br>Durchgangsloch | 640.65<br>PLGANG 45°<br>ASG0106<br>HM<br>Durchgangs- + Sackloch | 640.27<br>PLGANG 45/8°<br>ASG0706<br>HM<br>Durchgangs- + Sackloch | 640.93<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>CERMET<br>Durchgangs- + Sackloch | 640.65<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>HM<br>Durchgangs- + Sackloch | 640.71<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>HM<br>Durchgangs- + Sackloch |
| RT | RT | RT | RT | RT | RT |
| **40 536 ...** | **40 551 ...** | **40 570 ...** | **40 525 ...** | **40 560 ...** | **40 505 ...** |

| DC H7 mm | L mm | ZEFP | KLG | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,50 - 14,99 | 9 | 6 | 1 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 15,00 | 9 | 6 | 1 | 15000 [1] | 15000 | 15000 [1] | 15000 [1] | 15000 | 150 |
| 15,01 - 15,99 | 9 | 6 | 1 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| | | | | | | | | | |
| 16,00 | 9 | 6 | 2 | 160 | 16000 | 16000 [1] | 160 | 16000 | 160 |
| 16,01 - 17,99 | 9 | 6 | 2 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 18,00 | 9 | 6 | 2 | 180 | 18000 | 18000 [1] | 180 | 18000 | 180 |
| 18,01 - 19,99 | 9 | 6 | 2 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 20,00 | 9 | 6 | 2 | 200 | 20000 | 20000 [1] | 200 | 20000 | 200 |
| 20,01 - 21,99 | 9 | 6 | 2 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| | | | | | | | | | |
| 22,00 | 9 | 8 | 3 | 220 | 22000 | 22000 [1] | 220 | 22000 | 220 |
| 22,01 - 23,99 | 9 | 8 | 3 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 24,00 | 9 | 8 | 3 | 24000 [1] | 24000 | 24000 [1] | 24000 [1] | 24000 | 240 |
| 24,01 - 24,99 | 9 | 8 | 3 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 25,00 | 9 | 8 | 3 | 250 | 25000 | 25000 [1] | 250 | 25000 | 250 |
| 25,01 - 25,99 | 9 | 8 | 3 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| | | | | | | | | | |
| 26,00 - 27,99 | 9 | 8 | 4 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 28,00 | 9 | 8 | 4 | 280 | 28000 | 28000 [1] | 280 | 28000 | 280 |
| 28,01 - 29,99 | 9 | 8 | 4 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 30,00 | 9 | 8 | 4 | 300 | 30000 | 30000 [1] | 300 | 30000 | 300 |
| 30,01 - 32,00 | 9 | 8 | 4 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| | | | | | | | | | |
| 32,01 - 39,99 | 9 | 8 | 5 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 40,00 | 9 | 8 | 5 | 400 | 40000 | 40000 [1] | 400 | 40000 | 400 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | | ● | ● | ○ |
| M | | ● | | | | |
| K | ○ | | | ● | ● | ○ |
| N | | | ● | ○ | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | ● | | | | |
| O | | | ○ | | | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).



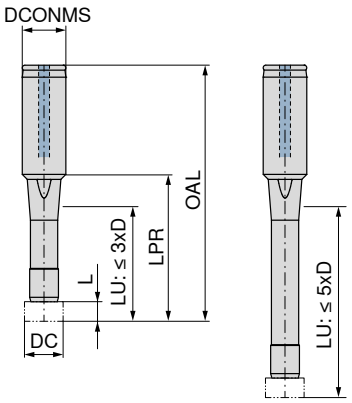
Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø in H7 angeben (z.B. Ø 15,12 H7 → Artikel Nr. 40 525 1512)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 18,5 +0,025 oder 18 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

# **Reamax** – Halter

▲ KLG = Kupplungs-Größe

**Lieferumfang:**
Halter komplett, jedoch ohne Wechselkopf







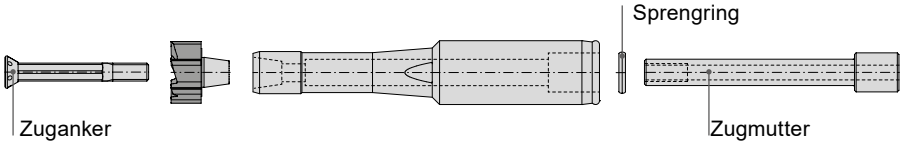
| DC mm | Produktreferenz-Nr. | KLG | OAL mm | LPR mm | L mm | DCONMS mm | Anzugsmoment Nm | TO 40 590 ... | TO 40 591 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12,50 - 15,99** | 640.01.001 | 1 | 107 | 59 | 9 | 16 | 4 - 5 | **016** [1] | |
| **12,50 - 15,99** | 640.81.001 | 1 | 137 | 89 | 9 | 16 | 4 - 5 | | **016** [1] |
| **16,00 - 21,99** | 640.01.002 | 2 | 119 | 69 | 9 | 20 | 6 - 7 | **022** | |
| **16,00 - 21,99** | 640.81.002 | 2 | 169 | 119 | 9 | 20 | 6 - 7 | | **022** |
| **22,00 - 25,99** | 640.01.003 | 3 | 140 | 84 | 9 | 25 | 10 - 12 | **026** | |
| **22,00 - 25,99** | 640.81.003 | 3 | 196 | 140 | 9 | 25 | 10 - 12 | | **026** |
| **26,00 - 32,00** | 640.01.005 | 4 | 160 | 104 | 9 | 25 | 18 - 20 | **032** | |
| **26,00 - 32,00** | 640.81.005 | 4 | 226 | 170 | 9 | 25 | 18 - 20 | | **032** |
| **32,01 - 40,00** | 640.01.006 | 5 | 199 | 139 | 9 | 32 | 26 - 28 | **040** | |
| **32,01 - 40,00** | 640.81.006 | 5 | 270 | 210 | 9 | 32 | 26 - 28 | | **040** |

**1)** Dieser Halter kann ebenfalls für Reibköpfe für Durchgangsloch ab Ø 12 mm verwendet werden, welche auf Anfrage erhältlich sind

Werkzeug nicht schrumpfen!

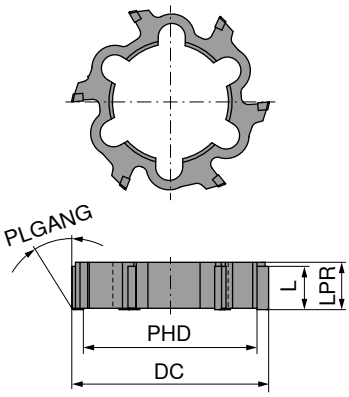
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile DC |  Zugmutter 5xD AS 40 950 ... |  Zugmutter 3xD AS 40 950 ... |  Zuganker AS 40 950 ... |  Sprengring AS 40 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 12,50 - 15,99 | | **101** | **001** | **301** |
| 12,50 - 15,99 | **107** | | **001** | **301** |
| 16,00 - 21,99 | | **102** | **002** | **302** |
| 16,00 - 21,99 | **108** | | **002** | **302** |
| 22,00 - 25,99 | | **103** | **003** | **303** |
| 22,00 - 25,99 | **109** | | **003** | **303** |
| 26,00 - 32,00 | | **104** | **004** | **303** |
| 26,00 - 32,00 | **110** | | **004** | **303** |
| 32,01 - 40,00 | | **106** | **005** | **304** |
| 32,01 - 40,00 | **112** | | **005** | **304** |



# **CoreLine** – Schneidring

▲ PHD = ungefährer Durchmesser zur Planbearbeitung
▲ ZEFP = Zähnezahl




| | TiN | TiN | DST | DST | unbeschichtet | unbeschichtet |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | 300.05<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>HM<br>Durchgangs- + Sackloch | 300.05<br>PLGANG 45°<br>ASG0106<br>HM<br>Durchgangs- + Sackloch | 300.45<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>CERMET<br>Durchgangs- + Sackloch | 300.45<br>PLGANG 25°<br>ASG4000<br>CERMET<br>Durchgangs- + Sackloch | 300.25<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>HM<br>Durchgangs- + Sackloch | 300.25<br>PLGANG 45/8°<br>ASG02<br>HM<br>Durchgangs- + Sackloch |
| | RT | RT | RT | RT | RT | RT |
| **DC** $_{H7}$ **mm** | L mm | LPR mm | PHD mm | ZEFP | **40 821 ...** | **40 822 ...** | **40 825 ...** | **40 826 ...** | **40 817 ...** | **40 818 ...** |
| **60,60 - 65,59** | 16 | 17,5 | DC-8,4 | 6 | | | xxxx [1] | xxxx [1] | | |
| **60,60 - 65,59** | 16 | 18,5 | DC-8,4 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | | | xxxx [1] | xxxx [1] |
| **65,60 - 70,59** | 16 | 17,5 | DC-8,4 | 6 | | | xxxx [1] | xxxx [1] | | |
| **65,60 - 70,59** | 16 | 18,5 | DC-8,4 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | | | xxxx [1] | xxxx [1] |
| **70,60 - 75,59** | 16 | 17,5 | DC-8,4 | 6 | | | xxxx [1] | xxxx [1] | | |
| **70,60 - 75,59** | 16 | 18,5 | DC-8,4 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | | | xxxx [1] | xxxx [1] |
| **75,60 - 79,59** | 16 | 17,5 | DC-8,4 | 6 | | | xxxx [1] | xxxx [1] | | |
| **75,60 - 79,59** | 16 | 18,5 | DC-8,4 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | | | xxxx [1] | xxxx [1] |
| **79,60 - 85,59** | 16 | 17,5 | DC-8,4 | 8 | | | xxxx [1] | xxxx [1] | | |
| **79,60 - 85,59** | 16 | 18,5 | DC-8,4 | 8 | xxxx [1] | xxxx [1] | | | xxxx [1] | xxxx [1] |
| **85,60 - 90,59** | 16 | 17,5 | DC-8,4 | 8 | | | xxxx [1] | xxxx [1] | | |
| **85,60 - 90,59** | 16 | 18,5 | DC-8,4 | 8 | xxxx [1] | xxxx [1] | | | xxxx [1] | xxxx [1] |
| **90,60 - 95,59** | 16 | 17,5 | DC-8,4 | 8 | | | xxxx [1] | xxxx [1] | | |
| **90,60 - 95,59** | 16 | 18,5 | DC-8,4 | 8 | xxxx [1] | xxxx [1] | | | xxxx [1] | xxxx [1] |
| **95,60 - 100,59** | 16 | 17,5 | DC-8,4 | 8 | | | xxxx [1] | xxxx [1] | | |
| **95,60 - 100,59** | 16 | 18,5 | DC-8,4 | 8 | xxxx [1] | xxxx [1] | | | xxxx [1] | xxxx [1] |
| **100,60 - 110,59** | 16 | 17,5 | DC-8,4 | 10 | | | xxxx [1] | xxxx [1] | | |
| **100,60 - 110,59** | 16 | 18,5 | DC-8,4 | 10 | xxxx [1] | xxxx [1] | | | xxxx [1] | xxxx [1] |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ○ | ● | ● | ● | ○ | |
| M | | ● | | | | |
| K | ○ | | ● | | ○ | |
| N | ○ | | ● | | ○ | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

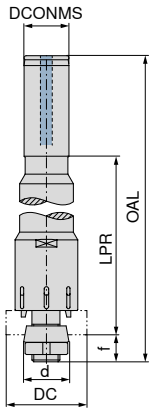
Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø in H7 angeben (z.B. Ø 60,60 H7 → Artikel Nr. 40 817 6060)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 60,60 +0,025 oder 60,60 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

# **CoreLine** – Schneidringhalter für Durchgangslochbearbeitung

**Lieferumfang:**
Halter mit Positionierstift, Konusring und Nachstellmutter. Schneidring bitte separat bestellen.










≤ 3xD ≤ 5xD

| DC mm | Produktreferenz-Nr. | OAL mm | LPR mm | DCONMS mm | d mm | f mm | TO 40 892 ... | TO 40 893 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **60,600 - 70,599** | 503.76.008 | 189,5 | 105 | 32 | 40,0 | 24,5 | **07199** [1] | |
| **60,600 - 70,599** | 504.76.009 | 321,5 | 237 | 32 | 40,0 | 24,5 | | **07199** [1] |
| **70,600 - 79,599** | 503.76.009 | 189,5 | 105 | 32 | 40,0 | 24,5 | **08099** [1] | |
| **70,600 - 79,599** | 504.76.010 | 321,5 | 237 | 32 | 40,0 | 24,5 | | **08099** [1] |
| **79,600 - 90,599** | 503.76.010 | 203,5 | 105 | 40 | 56,2 | 28,5 | **09199** [1] | |
| **79,600 - 90,599** | 504.76.011 | 338,5 | 240 | 40 | 56,2 | 28,5 | | **09199** [1] |
| **90,600 - 100,599** | 503.76.011 | 203,5 | 105 | 40 | 56,2 | 28,5 | **10199** [1] | |
| **90,600 - 100,599** | 504.76.012 | 338,5 | 240 | 40 | 56,2 | 28,5 | | **10199** [1] |

**1)** keine Lagerware

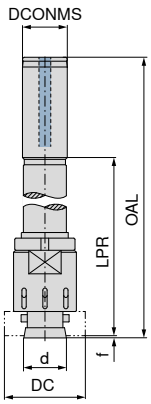
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

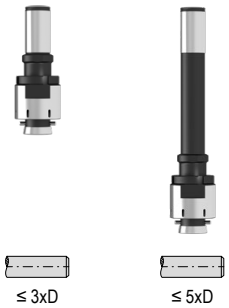
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Positionsstift AS 40 950 ... |  Nachstellmutter AS 40 950 ... |  Konusring AS 40 950 ... |
|---|---|---|---|
| 40 892 07199 | **50700** | **50100** | **50500** |
| 40 893 07199 | **50700** | **50100** | **50500** |
| 40 892 08099 | **50700** | **50100** | **50500** |
| 40 893 08099 | **50700** | **50100** | **50500** |
| 40 892 09199 | **50800** | **50200** | **50600** |
| 40 893 09199 | **50800** | **50200** | **50600** |
| 40 892 10199 | **50800** | **50200** | **50600** |
| 40 893 10199 | **50800** | **50200** | **50600** |

# **CoreLine** – Schneidringhalter für Sacklochbearbeitung

**Lieferumfang:**
Halter mit Büchse, Konusschraube und Nachstellmutter. Schneidring bitte separat bestellen.






| DC mm | Produktreferenz-Nr. | OAL mm | LPR mm | DCONMS mm | d mm | f mm | TO 40 894 ... | TO 40 896 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **60,600 - 70,599** | 513.76.008 | 166,5 | 105 | 32 | 37,0 | 1,5 | **07199** [1] | |
| **60,600 - 70,599** | 514.76.008 | 298,5 | 237 | 32 | 37,0 | 1,5 | | **07199** [1] |
| **70,600 - 79,599** | 513.76.009 | 166,5 | 105 | 32 | 37,0 | 1,5 | **08099** [1] | |
| **70,600 - 79,599** | 514.76.009 | 298,5 | 237 | 32 | 37,0 | 1,5 | | **08099** [1] |
| **79,600 - 90,599** | 513.76.010 | 176,5 | 105 | 40 | 53,2 | 1,5 | **09199** [1] | |
| **79,600 - 90,599** | 514.76.010 | 311,5 | 240 | 40 | 53,2 | 1,5 | | **09199** [1] |
| **90,600 - 100,599** | 513.76.011 | 176,5 | 105 | 40 | 53,2 | 1,5 | **10199** [1] | |
| **90,600 - 100,599** | 514.76.011 | 311,5 | 240 | 40 | 53,2 | 1,5 | | **10199** [1] |

**1)** keine Lagerware

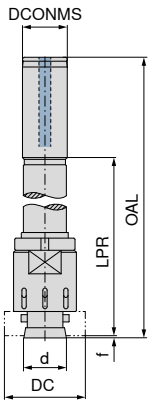
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

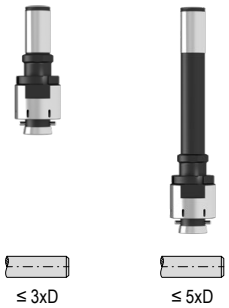
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Nachstellmutter AS 40 950 ... |  Konusschraube AS 40 950 ... |  Büchse AS 40 950 ... |
|---|---|---|---|
| 40 894 07199 | **50300** | **51100** | **51500** |
| 40 896 07199 | **50300** | **51100** | **51500** |
| 40 894 08099 | **50300** | **51100** | **51600** |
| 40 896 08099 | **50300** | **51100** | **51600** |
| 40 894 09199 | **50400** | **51200** | **51700** |
| 40 896 09199 | **50400** | **51200** | **51700** |
| 40 894 10199 | **50400** | **51200** | **51800** |
| 40 896 10199 | **50400** | **51200** | **51800** |

# **CoreLine** – Schneidringhalter für Sacklochbearbeitung

**Lieferumfang:**
Halter mit Büchse, Konusschraube und Nachstellmutter. Schneidring bitte separat bestellen.






| DC mm | Produktreferenz-Nr. | OAL mm | LPR mm | DCONMS mm | d mm | f mm | TO 40 895 ... | TO 40 897 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **60,600 - 70,599** | 513.81.008 | 166,5 | 105 | 32 | 37,0 | 1,5 | **07199** [1] | |
| **60,600 - 70,599** | 514.81.008 | 298,5 | 237 | 32 | 37,0 | 1,5 | | **07199** [1] |
| **70,600 - 79,599** | 513.81.009 | 166,5 | 105 | 32 | 37,0 | 1,5 | **08099** [1] | |
| **70,600 - 79,599** | 514.81.009 | 298,5 | 237 | 32 | 37,0 | 1,5 | | **08099** [1] |
| **79,600 - 90,599** | 513.81.010 | 176,5 | 105 | 40 | 53,2 | 1,5 | **09199** [1] | |
| **79,600 - 90,599** | 514.81.010 | 311,5 | 240 | 40 | 53,2 | 1,5 | | **09199** [1] |
| **90,600 - 100,599** | 513.81.011 | 176,5 | 105 | 40 | 53,2 | 1,5 | **10199** [1] | |
| **90,600 - 100,599** | 514.81.011 | 311,5 | 240 | 40 | 53,2 | 1,5 | | **10199** [1] |

**1)** keine Lagerware

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

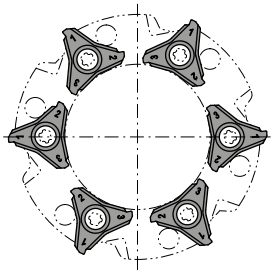


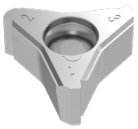
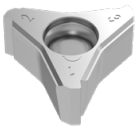


| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Nachstellmutter AS 40 950 ... | Konusschraube AS 40 950 ... | Büchse AS 40 950 ... |
|---|---|---|---|
| 40 895 07199 | **50300** | **51300** | **51500** |
| 40 897 07199 | **50300** | **51300** | **51500** |
| 40 895 08099 | **50300** | **51300** | **51600** |
| 40 897 08099 | **50300** | **51300** | **51600** |
| 40 895 09199 | **50400** | **51400** | **51700** |
| 40 897 09199 | **50400** | **51400** | **51700** |
| 40 895 10199 | **50400** | **51400** | **51800** |
| 40 897 10199 | **50400** | **51400** | **51800** |

# **Reamax** – Wendeschneidplatten-Satz

**Free**



| | DBG-P | DBG-P | DST | DST |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | 71G.65 / 71H.65<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>HM | 71G.65 / 71H.65<br>PLGANG 25°<br>ASG4000<br>HM | 71G.93 / 71H.93<br>PLGANG 45°<br>ASG3000<br>CERMET | 71G.93 / 71H.93<br>PLGANG 25°<br>ASG4000<br>CERMET |
| | RT | RT | RT | RT |
| DC $_{H7}$ mm / ZEFP | 40 301 ... | 40 302 ... | 40 303 ... | 40 304 ... |
| 70 / 6 | 07000 | 07000 | 07000 | 07000 |
| 75 / 6 | 07500 | 07500 | | |
| 80 / 8 | 08000 | 08000 | 08000 | |
| 85 / 8 | 08500 | 08500 | | |
| 90 / 8 | 09000 | 09000 | 09000 | |
| 95 / 8 | 09500 | 09500 | | |
| 100 / 8 | 10000 | 10000 | | |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | |
| K | ● | | ● | |
| N | ● | | ● | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

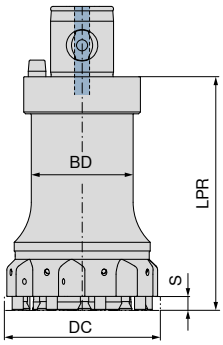
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 72,0 +0,025 oder 72 N7) auf Anfrage erhältlich. Bitte beachten, dass die Plattensets immer auf den Halter abgestimmt sein müssen!

# **Reamax** – Halter mit ABS-Anbindung

**Lieferumfang:**
Halter mit Klemmschrauben

Free






| DC mm | Produktreferenz-Nr. | Aufnahme | LPR mm | S mm | BD mm | ZNF | Anzugsmoment Nm | TO 40 300 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **40** | 72A.60.04000 | ABS 32 | 115,0 | 5,0 | 30 | 6 | 2,8 | **04089** |
| **45** | 72A.60.04500 | ABS 32 | 115,0 | 5,0 | 30 | 6 | 2,8 | **04589** |
| **50** | 72A.60.05000 | ABS 40 | 119,0 | 5,0 | 38 | 8 | 2,8 | **05088** |
| **55** | 72A.60.05500 | ABS 40 | 119,0 | 5,0 | 38 | 8 | 2,8 | **05588** |
| **60** | 72A.60.06000 | ABS 50 | 119,0 | 5,0 | 38 | 8 | 2,8 | **06097** |
| **65** | 72A.60.06500 | ABS 50 | 119,0 | 5,0 | 38 | 8 | 2,8 | **06597** |
| **70** | 72A.60.07000 | ABS 63 | 125,0 | 7,0 | 60 | 6 | 4,3 | **07096** |
| **75** | 72A.60.07500 | ABS 63 | 125,0 | 7,0 | 60 | 6 | 4,3 | **07596** |
| **80** | 72A.60.08000 | ABS 63 | 125,0 | 7,0 | 60 | 8 | 4,3 | **08096** |
| **85** | 72A.60.08500 | ABS 63 | 125,0 | 7,0 | 60 | 8 | 4,3 | **08596** |
| **90** | 72A.60.09000 | ABS 63 | 125,0 | 7,0 | 60 | 8 | 4,3 | **09096** |
| **100** | 72A.60.10000 | ABS 63 | 125,0 | 7,0 | 60 | 8 | 4,3 | **10096** |
| **110** | 72A.60.11000 | ABS 80 | 131,5 | 7,0 | 70 | 10 | 4,3 | **11092** |

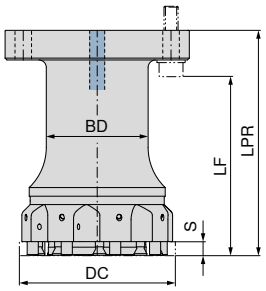
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  TORX®-Schraube FI **62 950 ...** |  Sortiment CT **84 950 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  Positionierstift CT **84 950 ...** |  Pendelbolzen CT **84 950 ...** |  Kühlmittelrohr CT **84 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 300 04089 | **52600** | **98800** | **119** | **23700** | **26100** | **24500** |
| 40 300 04589 | **52600** | **98800** | **119** | **23700** | **26100** | **24500** |
| 40 300 05088 | **52600** | **98700** | **119** | **23800** | **26200** | **24600** |
| 40 300 05588 | **52600** | **98700** | **119** | **23800** | **26200** | **24600** |
| 40 300 06097 | **52600** | **99900** | **119** | **20200** | **20000** | **20100** |
| 40 300 06597 | **52600** | **99900** | **119** | **20200** | **20000** | **20100** |
| 40 300 07096 | **53300** | **98600** | **121** | **23900** | **26300** | **24700** |
| 40 300 07596 | **53300** | **98600** | **121** | **23900** | **26300** | **24700** |
| 40 300 08096 | **53300** | **98600** | **121** | **23900** | **26300** | **24700** |
| 40 300 08596 | **53300** | **98600** | **121** | **23900** | **26300** | **24700** |
| 40 300 09096 | **53300** | **98600** | **121** | **23900** | **26300** | **24700** |
| 40 300 10096 | **53300** | **98600** | **121** | **23900** | **26300** | **24700** |
| 40 300 11092 | **53300** | **98500** | **121** | **24000** | **26400** | **24800** |

# **Reamax** – Halter mit DAH-Trennstelle

**Lieferumfang:**
Halter mit Klemmschrauben

**Free**






| DC mm | Produktreferenz-Nr. | Aufnahme | LPR mm | LF mm | S mm | BD mm | ZNF | Anzugsmoment Nm | TO 40 300 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **75** | 72A.30.07500 | DAH 81 | 117,0 | 99 | 7,0 | 38 | 6 | 4,3 | **07500** |
| **80** | 72A.30.08000 | DAH 115 | 121,5 | 96 | 7,0 | 55 | 8 | 4,3 | **08000** |
| **90** | 72A.30.09000 | DAH 115 | 121,5 | 96 | 7,0 | 55 | 8 | 4,3 | **09000** |
| **95** | 72A.30.09500 | DAH 115 | 121,5 | 96 | 7,0 | 55 | 8 | 4,3 | **09500** |

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

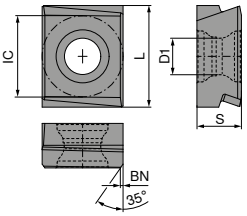

TORX®-Schraube


Schlüssel-D

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 40 300 07500 | M4,5x14 - 20IP | **53300** | T20 - IP | **121** |
| 40 300 08000 | M4,5x14 - 20IP | **53300** | T20 - IP | **121** |
| 40 300 09000 | M4,5x14 - 20IP | **53300** | T20 - IP | **121** |
| 40 300 09500 | M4,5x14 - 20IP | **53300** | T20 - IP | **121** |

# **Reamax** – HM-Wendeschneidplatte

- Segmentspezifische Sonderwendeschneidplatte
- Wendeschneidplatten können nur auf den Halter abgestimmt eingesetzt werden
- Gesamte Werkzeugauslegung sowie Einsatzbedingungen auf Anfrage




DBG-P

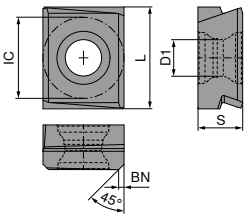


| ISO-Bezeichnung | IC mm | S mm | L mm | BN mm | D1 mm | XX 40 299 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **LNXX 0904** | 7,58 | 4,17 | 9,52 | 0,26 | 3,4 | **00900** |

# **Reamax** – HM-Wendeschneidplatten-Satz

- Segmentspezifische Sonderwendeschneidplatte
- Wendeschneidplatten können nur auf den Halter abgestimmt eingesetzt werden
- Gesamte Werkzeugauslegung sowie Einsatzbedingungen auf Anfrage

**Lieferumfang:**
Set enthält vier Wendeschneidplatten




DBG-P

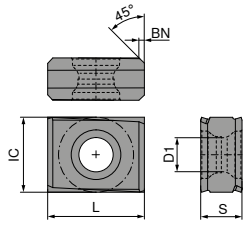


| ISO-Bezeichnung | für | IC mm | S mm | L mm | BN mm | D1 mm | XX 40 299 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LNXX 0904** | Ø 35,00 - Ø 44,99 | 7,58 | 4,17 | 9,52 | 0,51 | 3,4 | **99900** |

# **Reamax** – HM-Wendeschneidplatten-Satz

- Segmentspezifische Sonderwendeschneidplatte
- Wendeschneidplatten können nur auf den Halter abgestimmt eingesetzt werden
- Gesamte Werkzeugauslegung sowie Einsatzbedingungen auf Anfrage

**Lieferumfang:**
Set enthält zwei Wendeschneidplatten




DBG-P



| ISO-Bezeichnung | für | IC mm | S mm | L mm | BN mm | D1 mm | XX 40 299 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LNXX 0904** | Ø 25,00 - Ø 34,99 | 7,56 | 4,17 | 9,52 | 0,70 | 3,4 | **99800** |
| **LNXX 1205** | Ø 35,00 - Ø 44,99 | 9,85 | 5,56 | 12,70 | 0,67 | 4,5 | **99700** |
| **LNXX 1205** | Ø 45,00 - Ø 54,99 | 9,85 | 5,56 | 12,70 | 0,67 | 4,5 | **99600** |
| **LNXX 1205** | Ø 55,00 - Ø 64,99 | 9,85 | 5,56 | 12,70 | 0,67 | 4,5 | **99500** |

# MultiChange – Programmübersicht

Das Wechselkopfsystem „MultiChange" ermöglicht einen extrem schnellen und unproblematischen Werkzeugwechsel. Es wurde für höchste Wechsel- und Rundlaufgenauigkeiten bei gleichzeitig höchster Stabilität konstruiert. Für eine Vielzahl an Anwendungen ist der passende Wechselkopf in den nachfolgenden Kapiteln erhältlich.

## Wechselköpfe

### → VHM-Bohrer

VHM-NC-Anbohrer

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2


SIG 90°


SIG 120°


SIG 142°

### → Reibahlen und Senker

Wechselkopfreibahlen

Ø 8,00 – 30,20 mm


Durchgangsloch

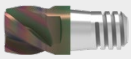
Ø 12,20 – 30,20 mm


Sackloch

### → VHM-Fräser

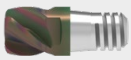
VHM-Eckfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4


Typ PCR UNI


Typ PCR ALU


Typ N

VHM-Torusfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4

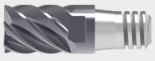

Typ W


Typ N

VHM-Schrupp-Schlichtfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6


Typ NF

VHM-Schlichtfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Radiusfräser
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4


Typ N

VHM-Hochvorschubfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Viertelrundfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Entgratfräser
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6


Typ N


Typ N

NOF / ZEFP = Anzahl Schneiden

## Halter

### → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

**OAL 60 – 90 mm**


konisch 87° / Stahl


zylindrisch* / Stahl

**OAL 85 – 120 mm**


konisch 87° / Stahl


zylindrisch* / Stahl


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / VHM

**OAL 110 – 150 mm**


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / VHM

**OAL 150 – 200 mm**


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / Stahl


zylindrisch* / VHM

**OAL 200 – 250 mm**


zylindrisch* / Stahl


zylindrisch* / VHM

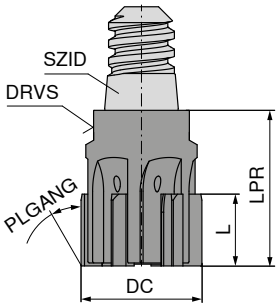
* zum Fräsen nur bedingt geeignet

# **CoreLine** – Wechselkopfreibahlen

- bis Toleranzklasse IT 7 absolut prozesssicher – schon ab der 1. Bohrung
- Hochgeschwindigkeitsreibköpfe
- ungleiche Zahnteilung für höchste Rundlaufgenauigkeit
- hohe Wechselgenauigkeiten garantiert
- SZID = Kupplungs-Größe

Multi Change






| CWC10 | TiAlN | K10 | PDC |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Linksdrall<br>PLGANG 30°<br>CERMET<br>Durchgangsloch | Linksdrall<br>PLGANG 30°<br>HM<br>Durchgangsloch | geradegenutet<br>PLGANG 45°<br>VHM<br>Durchgangsloch | geradegenutet<br>PLGANG 45°<br>PCD<br>Durchgangsloch |

| DC $_{H7}$ mm | SZID | L mm | LPR mm | ZEFP | DRVS mm | TQX Nm | RT 40 210 ... | RT 40 220 ... | RT 40 240 ... | PC 40 245 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,00 | 06 | 8 | 18 | 4 | 6 | 5,0 | 080 | 080 | 080 [1] | 080 [1] |
| 8,01 - 9,70 | 06 | 8 | 18 | 4 | 6 | 5,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 9,71 - 9,99 | 06 | 8 | 18 | 6 | 8 | 5,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 10,00 | 06 | 8 | 18 | 6 | 8 | 5,0 | 100 | 100 | 100 [1] | 100 [1] |
| 10,01 - 10,70 | 06 | 8 | 18 | 6 | 8 | 5,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 10,71 - 11,99 | 08 | 8 | 20 | 6 | 8 | 12,5 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 12,00 | 08 | 8 | 20 | 6 | 8 | 12,5 | 120 | 120 | 120 [1] | 120 [1] |
| 12,01 - 12,70 | 08 | 8 | 20 | 6 | 8 | 12,5 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 12,71 - 13,99 | 10 | 8 | 22 | 6 | 10 | 15,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 14,00 | 10 | 8 | 22 | 6 | 10 | 15,0 | 140 | 140 | 140 [1] | 140 [1] |
| 14,01 - 15,99 | 10 | 8 | 22 | 6 | 10 | 15,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 16,00 | 10 | 8 | 22 | 6 | 10 | 15,0 | 160 | 160 | 160 [1] | 160 [1] |
| 16,01 - 16,20 | 10 | 8 | 22 | 6 | 10 | 15,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 16,21 - 17,20 | 10 | 8 | 22 | 6 | 13 | 15,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 17,21 - 17,99 | 12 | 12 | 26 | 6 | 13 | 20,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 18,00 | 12 | 12 | 26 | 6 | 13 | 20,0 | 180 | 180 | 180 [1] | 180 [1] |
| 18,01 - 19,20 | 12 | 12 | 26 | 6 | 13 | 20,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 19,21 - 19,99 | 12 | 12 | 26 | 6 | 16 | 20,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 20,00 | 12 | 12 | 26 | 6 | 16 | 20,0 | 200 | 200 | 200 [1] | 200 [1] |
| 20,01 - 20,20 | 12 | 12 | 26 | 6 | 16 | 20,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 20,21 - 21,20 | 12 | 12 | 26 | 6 | 16 | 20,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 21,21 - 21,99 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 22,00 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | 220 | 220 | 220 [1] | 220 [1] |
| 22,01 - 23,99 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 24,00 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | 240 | 240 | 240 [1] | 240 [1] |
| 24,01 - 24,20 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 24,21 - 24,99 | 16 | 12 | 26 | 6 | 19 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 25,00 | 16 | 12 | 26 | 6 | 19 | 25,0 | 250 | 250 | 250 [1] | 250 [1] |
| 25,01 - 25,99 | 16 | 12 | 26 | 6 | 19 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 26,00 | 16 | 12 | 26 | 6 | 19 | 25,0 | 260 | 260 | 260 [1] | 260 [1] |
| 26,01 - 26,20 | 16 | 12 | 26 | 6 | 19 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 26,21 - 27,99 | 16 | 12 | 26 | 6 | 21 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 28,00 | 16 | 12 | 26 | 6 | 21 | 25,0 | 280 | 280 | 280 [1] | 280 [1] |
| 28,01 - 28,20 | 16 | 12 | 26 | 6 | 21 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 28,21 - 29,20 | 16 | 12 | 26 | 6 | 24 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 29,21 - 29,99 | 16 | 12 | 26 | 8 | 24 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 30,00 | 16 | 12 | 26 | 8 | 24 | 25,0 | 300 | 300 | 300 [1] | 300 [1] |
| 30,01 - 30,20 | 16 | 12 | 26 | 8 | 24 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| P | | | | | | | ● | ● | | |
| M | | | | | | | | ● | | |
| K | | | | | | | ● | | | |
| N | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

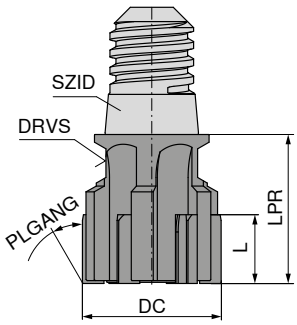
Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser in H7 angeben (z.B. 10,89 H7 → Artikel-Nr. 40 210 1089)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen ebenfalls auf Anfrage möglich (z.B. 18,5 + 0,025 oder 11 N7).

# **CoreLine** – Wechselkopfreibahlen

- bis Toleranzklasse IT 7 absolut prozesssicher – schon ab der 1. Bohrung
- Hochgeschwindigkeitsreibköpfe
- ungleiche Zahnteilung für höchste Rundlaufgenauigkeit
- hohe Wechselgenauigkeiten garantiert
- SZID = Kupplungs-Größe

Multi Change






| CWC10 | TiAlN | K10 | PDC |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| geradegenutet PLGANG 60° CERMET Sackloch | geradegenutet PLGANG 60° HM Sackloch | geradegenutet PLGANG 60° VHM Sackloch | geradegenutet PLGANG 75° PCD Sackloch |
| RT | RT | RT | PC |
| **40 211 ...** | **40 221 ...** | **40 241 ...** | **40 246 ...** |

| DC H7 mm | SZID | L mm | LPR mm | ZEFP | DRVS mm | TQX Nm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,20 - 12,70 | 06 | 8 | 20 | 6 | 6 | 5,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 12,71 - 13,99 | 06 | 8 | 22 | 6 | 6 | 5,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 14,00 | 06 | 8 | 22 | 6 | 6 | 5,0 | 140 | 140 | 140 [1] | 140 [1] |
| 14,01 - 14,20 | 06 | 8 | 22 | 6 | 6 | 5,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 14,21 - 15,99 | 08 | 8 | 22 | 6 | 8 | 12,5 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 16,00 | 08 | 8 | 22 | 6 | 8 | 12,5 | 160 | 160 | 160 [1] | 160 [1] |
| 16,01 - 16,20 | 08 | 8 | 22 | 6 | 8 | 12,5 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 16,21 - 17,20 | 10 | 8 | 22 | 6 | 10 | 15,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 17,21 - 17,99 | 10 | 12 | 26 | 6 | 10 | 15,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 18,00 | 10 | 12 | 26 | 6 | 10 | 15,0 | 180 | 180 | 180 [1] | 180 [1] |
| 18,01 - 19,99 | 10 | 12 | 26 | 6 | 10 | 15,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 20,00 | 10 | 12 | 26 | 6 | 10 | 15,0 | 200 | 200 | 200 [1] | 200 [1] |
| 20,01 - 20,20 | 10 | 12 | 26 | 6 | 10 | 15,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 20,21 - 21,99 | 12 | 12 | 26 | 6 | 13 | 20,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 22,00 | 12 | 12 | 26 | 6 | 13 | 20,0 | 220 | 220 | 220 [1] | 220 [1] |
| 22,01 - 23,99 | 12 | 12 | 26 | 6 | 13 | 20,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 24,00 | 12 | 12 | 26 | 6 | 13 | 20,0 | 240 | 240 | 240 [1] | 240 [1] |
| 24,01 - 24,20 | 12 | 12 | 26 | 6 | 13 | 20,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 24,21 - 24,99 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 25,00 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | 250 | 250 | 250 [1] | 250 [1] |
| 25,01 - 25,99 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 26,00 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | 260 | 260 | 260 [1] | 260 [1] |
| 26,01 - 27,99 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 28,00 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | 280 | 280 | 280 [1] | 280 [1] |
| 28,01 - 28,20 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 28,21 - 29,20 | 16 | 12 | 26 | 6 | 16 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 29,21 - 29,99 | 16 | 12 | 26 | 8 | 16 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 30,00 | 16 | 12 | 26 | 8 | 16 | 25,0 | 300 | 300 | 300 [1] | 300 [1] |
| 30,01 - 30,20 | 16 | 12 | 26 | 8 | 16 | 25,0 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | | |
| M | | ● | | |
| K | ● | | | |
| N | | | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser in H7 angeben (z.B. 12,89 H7 → Artikel-Nr. 40 211 1289)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen ebenfalls auf Anfrage möglich (z.B. 18,5 + 0,025 oder 15 N7).

# Auswahlhilfe für Hochgeschwindigkeits-Reibahlen Reamax Mono

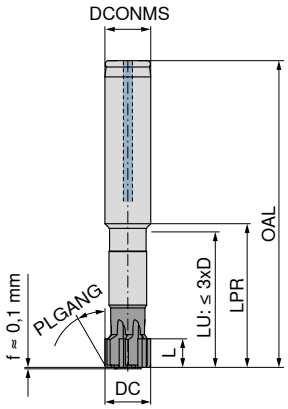
| Ø 5,60 – 25,89 mm | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. (3xD) | | | 40 635 … | 40 625 … | 40 656 … | 40 652 … | 40 648 … | 40 605 … | 40 657 … | 40 644 … | 40 640 … |
| Artikel-Nr. (5xD) | | | 40 636 … | 40 626 … | 40 666 … | 40 653 … | 40 649 … | 40 606 … | 40 665 … | 40 645 … | 40 641 … |
| Produktreferenz-Nr. (3xD) | | | 56J.93 | 56J.93 | 56J.65 | 56J.65 | 56J.17 | 56J.71 | 56H.65 | 56H.65 | 56H.17 |
| Produktreferenz-Nr. (5xD) | | | 56R.93 | 56R.93 | 56R.65 | 56R.65 | 56R.17 | 56R.71 | 56Q.65 | 56Q.65 | 56Q.17 |
| Anschnittgeometrie | | | ASG4000 | ASG3000 | ASG3000 | ASG0106 | ASG0706 | ASG3000 | ASG3000 | ASG0106 | ASG0706 |
| Anschnittwinkel | | | 25° | 45° | 45° | 45° | 45°/8° | 45° | 45° | 45° | 45°/8° |
| Sorte / Beschichtung | | | DST | DST | DBG-P | DBG-P | DBC | TIN | DBG-P | DBG-P | DBC |
| Vorzugsreihe vorhanden | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | |
| Bohrungsart | | | Durchgangsloch | | | | | | Sackloch | | |
| Werkstoffuntergruppe | | Index |  | |  | |  | |  | |  |
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | ● | ● | ● | | | ○ | ● | | |
| | | P.1.2 | ● | ● | ● | | | ○ | ● | | |
| | | P.1.3 | ● | ● | ● | | | ○ | ● | | |
| | | P.1.4 | ● | ● | ● | | | ○ | ● | | |
| | | P.1.5 | ● | ● | ● | | | ○ | ● | | |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | ● | ● | ● | | | ○ | ● | | |
| | | P.2.2 | ● | ● | ● | | | ○ | ● | | |
| | | P.2.3 | ● | ● | ● | | | ○ | ● | | |
| | | P.2.4 | | | ● | ● | | ○ | ● | | |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | | | | ● | | | | ● | |
| | | P.3.2 | | | | ● | | | | ● | |
| | | P.3.3 | | | | ● | | | | ● | |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | | | | ● | | | | ● | |
| | | P.4.2 | | | | ● | | | | ● | |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | | | | ● | | | | ● | |
| | | M.2.1 | | | | ● | | | | ● | |
| | | M.3.1 | | | | ● | | | | ● | |
| K | Grauguss | K.1.1 | | | ● | | | ○ | ● | | |
| | | K.1.2 | | | ● | | | ○ | ● | | |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ○ | ● | ● | | | | ● | | |
| | | K.2.2 | ○ | ● | ● | | | | ● | | |
| | Temperguss | K.3.1 | ○ | ● | ● | | | | ● | | |
| | | K.3.2 | ○ | ● | ● | | | | ● | | |
| N | Aluminium-Knetlegierungen | N.1.1 | | | | | ● | | | | ● |
| | | N.1.2 | | | | | ● | | | | ● |
| | Aluminium-Gusslegierungen | N.2.1 | | | | | ● | | | | ● |
| | | N.2.2 | | | | | ● | | | | ● |
| | | N.2.3 | | | | | ● | | | | ● |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze, Messing) | N.3.1 | | ○ | | | | ● | | | |
| | | N.3.2 | | ○ | | | | ● | | | |
| | | N.3.3 | | | | | | ● | | | |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | | | | | | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | | | | | | | | | |
| | | O.1.2 | | | | | | | | | |
| | | O.2.1 | | | | | | | | | |
| | | O.2.2 | | | | | | | | | |
| | | O.3.1 | | | | | ○ | | | | ○ |

● = Hauptanwendungsbereich
○ = Nebenanwendungsbereich

# **Reamax** – Hochgeschwindigkeits-Reibahlen, kurz

- ▲ nachstellbar für kleinste Bohrungstoleranzen
- ▲ Verschleißkompensation innerhalb des Toleranzfeldes
- ▲ Rückzug aus der Bohrung erfolgt mit 3- bis 4-fachem Vorschub
- ▲ bis Toleranzklasse IT 5 absolut prozesssicher, schon ab der ersten Bohrung

**Mono**




| DST | DST | TiN |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 56J.93 | 56J.93 | 56J.71 |
|  |  |  |
| ≤ 3xD | ≤ 3xD | ≤ 3xD |
| PLGANG 45° | PLGANG 25° | PLGANG 45° |
| ASG3000 | ASG4000 | ASG3000 |
| CERMET | CERMET | HM |
| Durchgangsloch | Durchgangsloch | Durchgangsloch |

| DC H7 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 625 ... | RT 40 635 ... | RT 40 605 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,60 - 5,99 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 6,00 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | 060 | 060 | 060 |
| 6,01 - 7,99 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 8,00 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | 080 | 080 | 080 |
| 8,01 - 8,89 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 8,90 - 9,89 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 9,90 - 9,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 10,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 100 | 100 | 100 |
| 10,01 - 11,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 12,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 120 | 120 | 120 |
| 12,01 - 13,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 14,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 140 | 140 | 140 |
| 14,01 - 14,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 15,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 150 | 150 | 150 |
| 15,01 - 15,89 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 15,90 - 15,99 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 16,00 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | 160 | 160 | 160 |
| 16,01 - 17,99 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 18,00 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | 180 | 180 | 180 |
| 18,01 - 18,89 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 18,90 - 19,99 | 9,5 | 55 | 60 | 120 | 20 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 20,00 | 9,5 | 55 | 60 | 120 | 20 | 6 | 200 | 200 | 200 |
| 20,01 - 25,89 | 9,5 | 55 | 60 | 120 | 20 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| P | | | | | | | ● | ● | ○ |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | ○ | | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø in H7 angeben (z.B. 15,89 H7 → Artikel-Nr. 40 635 1589)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 18,5 +0,025 oder 18 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Eine detaillierte Nachstellanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

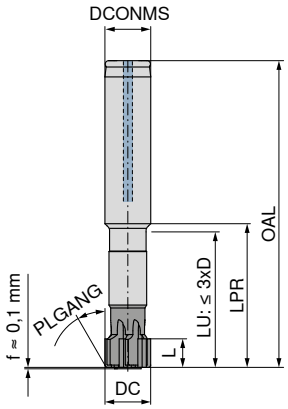
**Werkzeug nicht schrumpfen!**

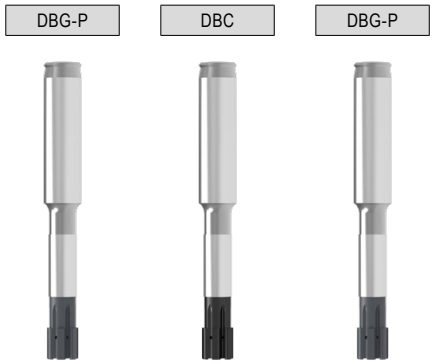
# **Reamax** – Hochgeschwindigkeits-Reibahlen, kurz

- nachstellbar für kleinste Bohrungstoleranzen
- Verschleißkompensation innerhalb des Toleranzfeldes
- Rückzug aus der Bohrung erfolgt mit 3- bis 4-fachem Vorschub
- bis Toleranzklasse IT 5 absolut prozesssicher, schon ab der ersten Bohrung

Mono






| | DBG-P | DBC | DBG-P |
|---|---|---|---|
| | 56J.65 | 56J.17 | 56J.65 |
| | ≤ 3xD | ≤ 3xD | ≤ 3xD |
| | PLGANG 45° | PLGANG 45/8° | PLGANG 45° |
| | ASG0106 | ASG0706 | ASG3000 |
| | HM | HM | HM |
| | Durchgangsloch | Durchgangsloch | Durchgangsloch |
| | RT | RT | RT |
| DC H7 mm | 40 652 ... | 40 648 ... | 40 656 ... |

| DC H7 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 40 652 ... | 40 648 ... | 40 656 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,60 - 5,99 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 6,00 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | 06000 | 06000 1) | 06000 |
| 6,01 - 7,99 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 8,00 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | 08000 | 08000 1) | 08000 |
| 8,01 - 8,89 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 8,90 - 9,89 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 9,90 - 9,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 10,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 10000 | 10000 1) | 10000 |
| 10,01 - 11,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 12,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 12000 | 12000 1) | 12000 |
| 12,01 - 13,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 14,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 14000 | 14000 1) | 14000 |
| 14,01 - 14,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 15,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 15000 | 15000 1) | 15000 |
| 15,01 - 15,89 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 15,90 - 15,99 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 16,00 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | 16000 | 16000 1) | 16000 |
| 16,01 - 17,99 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 18,00 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | 18000 | 18000 1) | 18000 |
| 18,01 - 18,89 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 18,90 - 19,99 | 9,5 | 55 | 60 | 120 | 20 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 20,00 | 9,5 | 55 | 60 | 120 | 20 | 6 | 20000 | 20000 1) | 20000 |
| 20,01 - 25,89 | 9,5 | 55 | 60 | 120 | 20 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| P | | | | | | | ● | | ● |
| M | | | | | | | ● | | |
| K | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | ● | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø in H7 angeben (z.B. 15,89 H7 → Artikel-Nr. 40 652 1589)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 18,5 +0,025 oder 18 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Eine detaillierte Nachstellanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

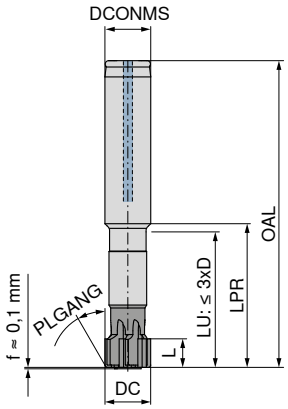
**Werkzeug nicht schrumpfen!**

# **Reamax** – Hochgeschwindigkeits-Reibahlen, kurz

- ▲ nachstellbar für kleinste Bohrungstoleranzen
- ▲ Verschleißkompensation innerhalb des Toleranzfeldes
- ▲ Rückzug aus der Bohrung erfolgt mit 3- bis 4-fachem Vorschub
- ▲ bis Toleranzklasse IT 5 absolut prozesssicher, schon ab der ersten Bohrung

**Mono**






| DBG-P | DBC | DBG-P |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 56H.65 | 56H.17 | 56H.65 |
|  |  |  |
| ≤ 3xD | ≤ 3xD | ≤ 3xD |
| PLGANG 45° | PLGANG 45/8° | PLGANG 45° |
| ASG0106 | ASG0706 | ASG3000 |
| HM | HM | HM |
| Sackloch | Sackloch | Sackloch |

| DC H7 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 644 ... | RT 40 640 ... | RT 40 657 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,60 - 5,99 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 6,00 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | 06000 [1] | 06000 [1] | 06000 [1] |
| 6,01 - 7,99 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 8,00 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | 08000 [1] | 08000 [1] | 08000 [1] |
| 8,01 - 8,89 | 9,5 | 35 | 40 | 85 | 12 | 4 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 8,90 - 9,89 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 9,90 - 9,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 10,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 10000 [1] | 10000 [1] | 10000 [1] |
| 10,01 - 11,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 12,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 12000 [1] | 12000 [1] | 12000 [1] |
| 12,01 - 13,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 14,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 14000 [1] | 14000 [1] | 14000 [1] |
| 14,01 - 14,99 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 15,00 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | 15000 [1] | 15000 [1] | 15000 [1] |
| 15,01 - 15,89 | 9,5 | 45 | 50 | 95 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 15,90 - 15,99 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 16,00 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | 16000 [1] | 16000 [1] | 16000 [1] |
| 16,01 - 17,99 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 18,00 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | 18000 [1] | 18000 [1] | 18000 [1] |
| 18,01 - 18,89 | 9,5 | 45 | 50 | 100 | 16 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 18,90 - 19,99 | 9,5 | 55 | 60 | 120 | 20 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 20,00 | 9,5 | 55 | 60 | 120 | 20 | 6 | 20000 [1] | 20000 [1] | 20000 [1] |
| 20,01 - 25,89 | 9,5 | 55 | 60 | 120 | 20 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| P | | | | | | | ● | | ● |
| M | | | | | | | ● | | |
| K | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | ● | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).



Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø in H7 angeben (z.B. 15,89 H7 → Artikel-Nr. 40 644 1589)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 18,5 +0,025 oder 18 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Eine detaillierte Nachstellanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

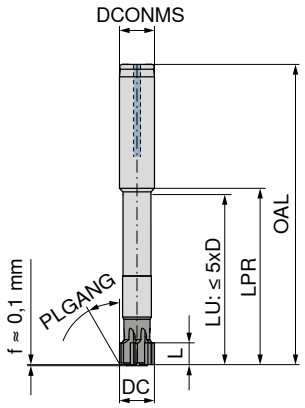
**Werkzeug nicht schrumpfen!**

# **Reamax** – Hochgeschwindigkeits-Reibahlen, lang

- ▲ nachstellbar für kleinste Bohrungstoleranzen
- ▲ Verschleißkompensation innerhalb des Toleranzfeldes
- ▲ Rückzug aus der Bohrung erfolgt mit 3- bis 4-fachem Vorschub
- ▲ bis Toleranzklasse IT 5 absolut prozesssicher, schon ab der ersten Bohrung

Mono






| DST | DST | TiN |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 56R.93 | 56R.93 | 56R.71 |
|  |  |  |
| ≤ 5xD | ≤ 5xD | ≤ 5xD |
| PLGANG 45° | PLGANG 25° | PLGANG 45° |
| ASG3000 | ASG4000 | ASG3000 |
| CERMET | CERMET | HM |
| Durchgangsloch | Durchgangsloch | Durchgangsloch |

| DC H7 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 626 ... | RT 40 636 ... | RT 40 606 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,60 - 5,99 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 6,00 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | 060 | 060 | 060 |
| 6,01 - 7,99 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 8,00 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | 080 | 080 | 080 |
| 8,01 - 8,89 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 8,90 - 9,89 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 9,90 - 9,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 10,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 100 | 100 | 100 |
| 10,01 - 11,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 12,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 120 | 120 | 120 |
| 12,01 - 13,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 14,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 140 | 140 | 140 |
| 14,01 - 14,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 15,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 150 | 150 | 150 |
| 15,01 - 15,89 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 15,90 - 15,99 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 16,00 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | 160 | 160 | 160 |
| 16,01 - 17,99 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 18,00 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | 180 | 180 | 180 |
| 18,01 - 18,89 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 18,90 - 19,99 | 9,5 | 135 | 140 | 200 | 20 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 20,00 | 9,5 | 135 | 140 | 200 | 20 | 6 | 200 | 200 | 200 |
| 20,01 - 25,89 | 9,5 | 135 | 140 | 200 | 20 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| P | | | | | | | ● | ● | ○ |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | ○ | | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø in H7 angeben (z.B. 15,89 H7 → Artikel-Nr. 40 636 1589)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 18,5 +0,025 oder 18 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich

Eine detaillierte Nachstellanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

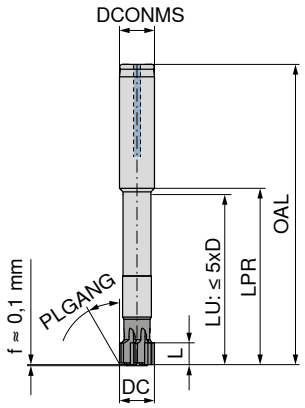
**Werkzeug nicht schrumpfen!**

# **Reamax** – Hochgeschwindigkeits-Reibahlen, lang

- ▲ nachstellbar für kleinste Bohrungstoleranzen
- ▲ Verschleißkompensation innerhalb des Toleranzfeldes
- ▲ Rückzug aus der Bohrung erfolgt mit 3- bis 4-fachem Vorschub
- ▲ bis Toleranzklasse IT 5 absolut prozesssicher, schon ab der ersten Bohrung

Mono






| DBG-P | DBC | DBG-P |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 56R.65 | 56R.17 | 56R.65 |
|  |  |  |
| ≤ 5xD | ≤ 5xD | ≤ 5xD |
| PLGANG 45° | PLGANG 45/8° | PLGANG 45° |
| ASG0106 | ASG0706 | ASG3000 |
| HM | HM | HM |
| Durchgangsloch | Durchgangsloch | Durchgangsloch |

| DC H7 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 653 ... | RT 40 649 ... | RT 40 666 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,60 - 5,99 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 6,00 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | 06000 | 06000 1) | 06000 |
| 6,01 - 7,99 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 8,00 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | 08000 | 08000 1) | 08000 |
| 8,01 - 8,89 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 8,90 - 9,89 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 9,90 - 9,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 10,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 10000 | 10000 1) | 10000 |
| 10,01 - 11,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 12,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 12000 | 12000 1) | 12000 |
| 12,01 - 13,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 14,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 14000 | 14000 1) | 14000 |
| 14,01 - 14,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 15,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 15000 | 15000 1) | 15000 |
| 15,01 - 15,89 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 15,90 - 15,99 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 16,00 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | 16000 | 16000 1) | 16000 |
| 16,01 - 17,99 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 18,00 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | 18000 | 18000 1) | 18000 |
| 18,01 - 18,89 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 18,90 - 19,99 | 9,5 | 135 | 140 | 200 | 20 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| 20,00 | 9,5 | 135 | 140 | 200 | 20 | 6 | 20000 | 20000 1) | 20000 |
| 20,01 - 25,89 | 9,5 | 135 | 140 | 200 | 20 | 6 | xxxx 1) | xxxx 1) | xxxx 1) |
| P | | | | | | | ● | | ● |
| M | | | | | | | ● | | |
| K | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | ● | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).



Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø in H7 angeben (z.B. 15,89 H7 → Artikel-Nr. 40 653 1589)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 18,5 +0,025 oder 18 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Eine detaillierte Nachstellanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

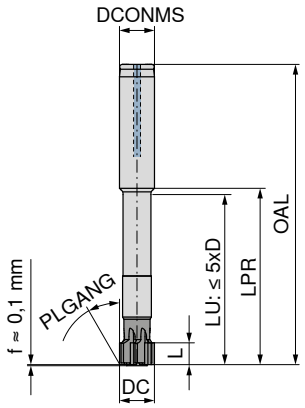
**Werkzeug nicht schrumpfen!**

# **Reamax** – Hochgeschwindigkeits-Reibahlen, lang

- ▲ nachstellbar für kleinste Bohrungstoleranzen
- ▲ Verschleißkompensation innerhalb des Toleranzfeldes
- ▲ Rückzug aus der Bohrung erfolgt mit 3- bis 4-fachem Vorschub
- ▲ bis Toleranzklasse IT 5 absolut prozesssicher, schon ab der ersten Bohrung

Mono









56Q.65 | 56Q.17 | 56Q.65

≤ 5xD | ≤ 5xD | ≤ 5xD

PLGANG 45° | PLGANG 45/8° | PLGANG 45°

ASG0106 | ASG0706 | ASG3000

HM | HM | HM

Sackloch | Sackloch | Sackloch

| DC H7 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 645 ... | RT 40 641 ... | RT 40 665 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,60 - 5,99 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 6,00 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | 06000 [1] | 06000 [1] | 06000 [1] |
| 6,01 - 7,99 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 8,00 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | 08000 [1] | 08000 [1] | 08000 [1] |
| 8,01 - 8,89 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 4 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 8,90 - 9,89 | 9,5 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 9,90 - 9,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 10,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 10000 [1] | 10000 [1] | 10000 [1] |
| 10,01 - 11,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 12,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 12000 [1] | 12000 [1] | 12000 [1] |
| 12,01 - 13,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 14,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 14000 [1] | 14000 [1] | 14000 [1] |
| 14,01 - 14,99 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 15,00 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | 15000 [1] | 15000 [1] | 15000 [1] |
| 15,01 - 15,89 | 9,5 | 110 | 115 | 160 | 12 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 15,90 - 15,99 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 16,00 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | 16000 [1] | 16000 [1] | 16000 [1] |
| 16,01 - 17,99 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 18,00 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | 18000 [1] | 18000 [1] | 18000 [1] |
| 18,01 - 18,89 | 9,5 | 125 | 130 | 180 | 16 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 18,90 - 19,99 | 9,5 | 135 | 140 | 200 | 20 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| 20,00 | 9,5 | 135 | 140 | 200 | 20 | 6 | 20000 [1] | 20000 [1] | 20000 [1] |
| 20,01 - 25,89 | 9,5 | 135 | 140 | 200 | 20 | 6 | xxxx [1] | xxxx [1] | xxxx [1] |
| P | | | | | | | ● | | ● |
| M | | | | | | | ● | | |
| K | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | ● | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

Für xxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø in H7 angeben (z.B. 15,89 H7 → Artikel-Nr. 40 645 1589)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 18,5 +0,025 oder 18 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

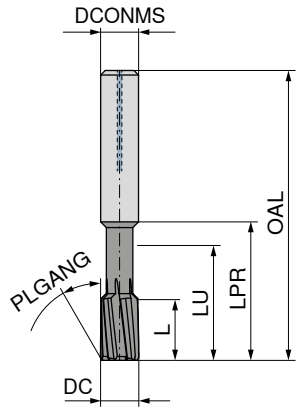
Eine detaillierte Nachstellanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

**Werkzeug nicht schrumpfen!**

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, kurz

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrie und Beschichtung für den universellen Einsatz

Full
UNI




DBG-U



51P.57

Linksdrall
PLGANG 30°
ASG2210
VHM
Durchgangsloch

| DC H7 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 483 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | **04000** |
| **5** | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | **05000** |
| **6** | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | **06000** |
| **7** | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | **07000** |
| **8** | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | **08000** |
| **9** | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | **09000** |
| **10** | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | **10000** |
| **11** | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | **11000** |
| **12** | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | **12000** |
| **16** | 20 | 40 | 45 | 93 | 16 | 8 | **16000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | |

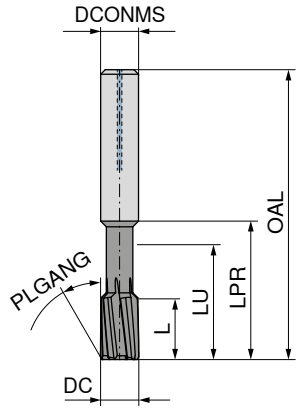
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, kurz

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrie und Beschichtung für den universellen Einsatz
- ▲ Toleranz: Ø 2,96 – 6,03 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranz: Ø 6,04 – 20,05 mm = +0,005 mm

**Full UNI**






DBG-U



51P.57



Linksdrall
PLGANG 30°
ASG2210
VHM
Durchgangsloch

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 489 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,96 - 3,96 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | xxxxx 1) |
| 3,97 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 03970 |
| 3,98 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 03980 |
| 3,99 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 03990 |
| 4,00 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 04000 |
| 4,01 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 04010 |
| 4,02 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 04020 |
| 4,03 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 04030 |
| 4,04 - 4,05 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | xxxxx 1) |
| 4,06 - 4,96 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | xxxxx 1) |
| 4,97 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 04970 |
| 4,98 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 04980 |
| 4,99 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 04990 |
| 5,00 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05000 |
| 5,01 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05010 |
| 5,02 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05020 |
| 5,03 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05030 |
| 5,04 - 5,96 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | xxxxx 1) |
| 5,97 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05970 |
| 5,98 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05980 |
| 5,99 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05990 |
| 6,00 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 06000 |
| 6,01 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 06010 |
| 6,02 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 06020 |
| 6,03 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 06030 |
| 6,04 - 6,05 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | xxxxx 1) |
| 6,06 - 7,96 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | xxxxx 1) |
| 7,97 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 07970 |
| 7,98 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 07980 |
| 7,99 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 07990 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).



Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 489 08820)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

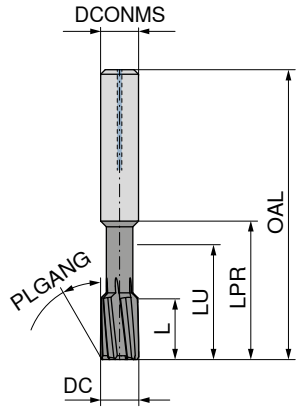
Fortsetzung nächste Seite

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, kurz

- extrem ungleiche Teilung
- ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- spezialisierte Geometrie und Beschichtung für den universellen Einsatz
- Toleranz: Ø 2,96 – 6,03 mm = +0,004 mm
- Toleranz: Ø 6,04 – 20,05 mm = +0,005 mm

**Full UNI**






DBG-U



51P.57



Linksdrall
PLGANG 30°
ASG2210
VHM
Durchgangsloch

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 489 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,00 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 08000 |
| 8,01 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 08010 |
| 8,02 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 08020 |
| 8,03 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 08030 |
| 8,04 - 8,05 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | xxxxx 1) |
| 8,06 - 9,96 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | xxxxx 1) |
| 9,97 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 09970 |
| 9,98 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 09980 |
| 9,99 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 09990 |
| 10,00 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 10000 |
| 10,01 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 10010 |
| 10,02 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 10020 |
| 10,03 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 10030 |
| 10,04 - 10,05 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | xxxxx 1) |
| 10,06 - 11,96 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | xxxxx 1) |
| 11,97 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 11970 |
| 11,98 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 11980 |
| 11,99 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 11990 |
| 12,00 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 12000 |
| 12,01 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 12010 |
| 12,02 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 12020 |
| 12,03 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 12030 |
| 12,04 - 12,05 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | xxxxx 1) |
| 12,06 - 14,05 | 20 | 40 | 45 | 90 | 14 | 6 | xxxxx 1) |
| 14,06 - 15,96 | 20 | 40 | 45 | 93 | 16 | 6 | xxxxx 1) |
| 15,97 - 16,05 | 20 | 40 | 45 | 93 | 16 | 8 | xxxxx 1) |
| 16,06 - 18,05 | 20 | 47 | 52 | 100 | 18 | 8 | xxxxx 1) |
| 18,06 - 20,05 | 20 | 47 | 52 | 102 | 20 | 8 | xxxxx 1) |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).



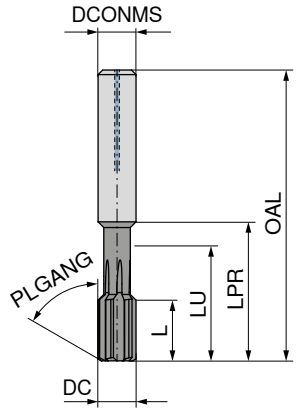
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 489 08820)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, kurz

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrie und Beschichtung für den universellen Einsatz

**Full UNI**






DBG-U



51M.57



geradegenutet
PLGANG 60°
ASG2110
VHM
Sackloch

| DC H7 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 481 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | **04000** |
| **5** | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | **05000** |
| **6** | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | **06000** |
| **7** | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | **07000** |
| **8** | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | **08000** |
| **9** | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | **09000** |
| **10** | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | **10000** |
| **11** | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | **11000** |
| **12** | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | **12000** |
| **16** | 20 | 40 | 45 | 93 | 16 | 8 | **16000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | |

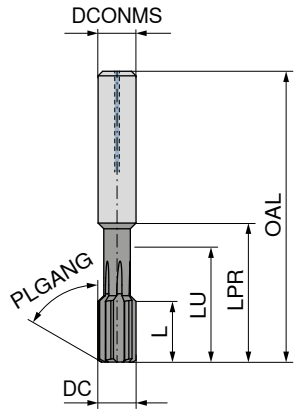
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, kurz

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrie und Beschichtung für den universellen Einsatz
- ▲ Toleranz: Ø 2,96 – 6,03 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranz: Ø 6,04 – 20,05 mm = +0,005 mm

**Full UNI**






DBG-U



51M.57



geradegenutet
PLGANG 60°
ASG2110
VHM
Sackloch

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 488 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,96 - 3,96 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | xxxxx 1) |
| 3,97 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 03970 |
| 3,98 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 03980 |
| 3,99 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 03990 |
| 4,00 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 04000 |
| 4,01 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 04010 |
| 4,02 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 04020 |
| 4,03 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | 04030 |
| 4,04 - 4,05 | 12 | 17 | 22 | 50 | 4 | 4 | xxxxx 1) |
| 4,06 - 4,96 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | xxxxx 1) |
| 4,97 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 04970 |
| 4,98 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 04980 |
| 4,99 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 04990 |
| 5,00 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05000 |
| 5,01 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05010 |
| 5,02 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05020 |
| 5,03 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05030 |
| 5,04 - 5,96 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | xxxxx 1) |
| 5,97 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05970 |
| 5,98 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05980 |
| 5,99 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 05990 |
| 6,00 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 06000 |
| 6,01 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 06010 |
| 6,02 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 06020 |
| 6,03 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | 06030 |
| 6,04 - 6,05 | 12 | 23 | 28 | 64 | 6 | 4 | xxxxx 1) |
| 6,06 - 7,96 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | xxxxx 1) |
| 7,97 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 07970 |
| 7,98 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 07980 |
| 7,99 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 07990 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 488 08820)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

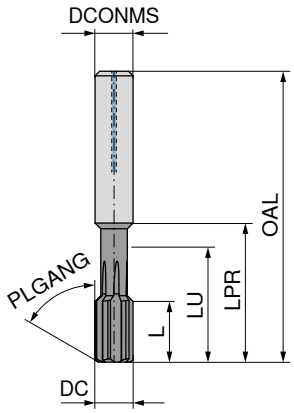
Fortsetzung nächste Seite

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, kurz

- extrem ungleiche Teilung
- ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- spezialisierte Geometrie und Beschichtung für den universellen Einsatz
- Toleranz: Ø 2,96 – 6,03 mm = +0,004 mm
- Toleranz: Ø 6,04 – 20,05 mm = +0,005 mm

**Full UNI**






DBG-U



51M.57



geradegenutet
PLGANG 60°
ASG2110
VHM
Sackloch

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 488 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,00 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 08000 |
| 8,01 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 08010 |
| 8,02 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 08020 |
| 8,03 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | 08030 |
| 8,04 - 8,05 | 16 | 29 | 39 | 75 | 8 | 6 | xxxxx 1) |
| 8,06 - 9,96 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | xxxxx 1) |
| 9,97 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 09970 |
| 9,98 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 09980 |
| 9,99 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 09990 |
| 10,00 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 10000 |
| 10,01 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 10010 |
| 10,02 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 10020 |
| 10,03 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | 10030 |
| 10,04 - 10,05 | 16 | 35 | 40 | 80 | 10 | 6 | xxxxx 1) |
| 10,06 - 11,96 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | xxxxx 1) |
| 11,97 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 11970 |
| 11,98 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 11980 |
| 11,99 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 11990 |
| 12,00 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 12000 |
| 12,01 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 12010 |
| 12,02 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 12020 |
| 12,03 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | 12030 |
| 12,04 - 12,05 | 20 | 40 | 45 | 90 | 12 | 6 | xxxxx 1) |
| 12,06 - 14,05 | 20 | 40 | 45 | 90 | 14 | 6 | xxxxx 1) |
| 14,06 - 15,96 | 20 | 40 | 45 | 93 | 16 | 6 | xxxxx 1) |
| 15,97 - 16,05 | 20 | 40 | 45 | 93 | 16 | 8 | xxxxx 1) |
| 16,06 - 18,05 | 20 | 47 | 52 | 100 | 18 | 8 | xxxxx 1) |
| 18,06 - 20,05 | 20 | 47 | 52 | 102 | 20 | 8 | xxxxx 1) |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

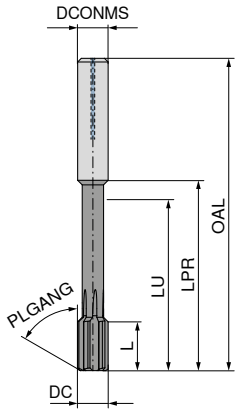
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 488 08820)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrien und Beschichtungen






**Full UNI**

DBG-U



52P.57

Linksdrall
PLGANG 30°
ASG2210
VHM
Durchgangsloch

**Full VA**

DBQ



52S.44

Linksdrall
PLGANG 30°
ASG2231
VHM
Durchgangsloch

**Full ALU**

DBC-N



52N.17

geradegenutet
PLGANG 30°
ASG2270
VHM
Durchgangsloch

| DC H7 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | | RT 40 484 ... | RT 40 401 ... | RT 40 471 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | | **04000** | **04000** | **04000** 1) |
| **5** | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | | **05000** | **05000** | **05000** 1) |
| **6** | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | | **06000** | **06000** | **06000** 1) |
| **7** | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | | **07000** | **07000** | **07000** 1) |
| **8** | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | | **08000** | **08000** | **08000** 1) |
| **9** | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | | **09000** | **09000** | **09000** 1) |
| **10** | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | | **10000** | **10000** | **10000** 1) |
| **11** | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | | **11000** | **11000** | **11000** 1) |
| **12** | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | | **12000** | **12000** | **12000** 1) |
| **16** | 20 | 97 | 102 | 150 | 16 | 6 | | **16000** | **16000** | **16000** 1) |
| | | | | | | | P | ● | ● | |
| | | | | | | | M | ● | ● | |
| | | | | | | | K | ● | | |
| | | | | | | | N | ○ | | ● |
| | | | | | | | S | ○ | | |
| | | | | | | | H | ○ | | |
| | | | | | | | O | | | ○ |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

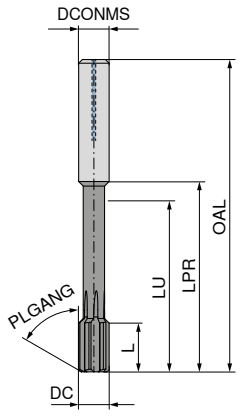


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrien und Beschichtungen
- ▲ Toleranz: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranz: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm






| Full UNI | Full VA | Full K | Full ALU | Full H |
|---|---|---|---|---|
| DBG-U | DBQ | DBG-P | DBC-N | DBF-A |
|  |  |  |  |  |
| 52P.57 | 52S.44 | 52J.65 | 52N.17 | 52G.55 |
|  |  |  |  |  |
| Linksdrall<br>PLGANG 30°<br>ASG2210<br>VHM<br>Durchgangsloch | Linksdrall<br>PLGANG 30°<br>ASG2231<br>VHM<br>Durchgangsloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2350<br>VHM<br>Durchgangsloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2270<br>VHM<br>Durchgangsloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2360<br>VHM<br>Durchgangsloch |
| RT | RT | RT | RT | RT |
| 40 486 ... | 40 403 ... | 40 477 ... | 40 473 ... | 40 475 ... |

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 40 486 ... | 40 403 ... | 40 477 ... | 40 473 ... | 40 475 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,96 - 3,96 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 2,96 - 3,96 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | xxxxx 1) | | |
| 3,97 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 03970 | 03970 1) | | 03970 1) | 03970 1) |
| 3,97 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 03970 1) | | |
| 3,98 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 03980 | 03980 1) | | 03980 1) | 03980 1) |
| 3,98 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 03980 1) | | |
| 3,99 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 03990 | 03990 1) | | 03990 1) | 03990 1) |
| 3,99 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 03990 1) | | |
| 4,00 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 04000 | 04000 1) | | 04000 1) | 04000 1) |
| 4,00 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 04000 1) | | |
| 4,01 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 04010 | 04010 1) | | 04010 1) | 04010 1) |
| 4,01 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 04010 1) | | |
| 4,02 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 04020 | 04020 1) | | 04020 1) | 04020 1) |
| 4,02 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 04020 1) | | |
| 4,03 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 04030 | 04030 1) | | 04030 1) | 04040 1) |
| 4,03 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 04030 1) | | |
| 4,04 - 4,05 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 4,04 - 4,05 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | xxxxx 1) | | |
| 4,06 - 4,96 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 4,06 - 4,96 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | xxxxx 1) | | |
| 4,97 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 04970 | 04970 1) | | 04970 1) | 04970 1) |
| 4,97 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 04970 1) | | |
| 4,98 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 04980 | 04980 1) | | 04980 1) | 04980 1) |
| 4,98 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 04980 1) | | |
| 4,99 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 04990 | 04990 1) | | 04990 1) | 04990 1) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | | | |
| M | ● | ● | | | |
| K | ● | | ● | | |
| N | ○ | | | ● | |
| S | ○ | | | | |
| H | ○ | | | | ● |
| O | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

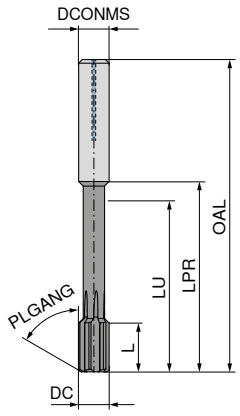
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 486 08820 )!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Fortsetzung nächste Seite

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrien und Beschichtungen
- ▲ Toleranz: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranz: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm






| Full UNI | Full VA | Full K | Full ALU | Full H |
|---|---|---|---|---|
| DBG-U | DBQ | DBG-P | DBC-N | DBF-A |
|  |  |  |  |  |
| 52P.57 | 52S.44 | 52J.65 | 52N.17 | 52G.55 |
|  |  |  |  |  |
| Linksdrall<br>PLGANG 30°<br>ASG2210<br>VHM<br>Durchgangsloch | Linksdrall<br>PLGANG 30°<br>ASG2231<br>VHM<br>Durchgangsloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2350<br>VHM<br>Durchgangsloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2270<br>VHM<br>Durchgangsloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2360<br>VHM<br>Durchgangsloch |

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 486 ... | RT 40 403 ... | RT 40 477 ... | RT 40 473 ... | RT 40 475 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,99 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 04990 1) | | |
| 5,00 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05000 | 05000 1) | | 05000 1) | 05000 1) |
| 5,00 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05000 1) | | |
| 5,01 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05010 | 05010 1) | | 05010 1) | 05010 1) |
| 5,01 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05010 1) | | |
| 5,02 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05020 | 05020 1) | | 05020 1) | 05020 1) |
| 5,02 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05020 1) | | |
| 5,03 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05030 | 05030 1) | | 05030 1) | 05030 1) |
| 5,03 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05030 1) | | |
| 5,04 - 5,96 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 5,04 - 5,96 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | xxxxx 1) | | |
| 5,97 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05970 | 05970 1) | | 05970 1) | 05970 1) |
| 5,97 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05970 1) | | |
| 5,98 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05980 | 05980 1) | | 05980 1) | 05980 1) |
| 5,98 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05980 1) | | |
| 5,99 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05990 | 05990 1) | | 05990 1) | 05990 1) |
| 5,99 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05990 1) | | |
| 6,00 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 06000 | 06000 1) | | 06000 1) | 06000 1) |
| 6,00 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 06000 1) | | |
| 6,01 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 06010 | 06010 1) | | 06010 1) | 06010 1) |
| 6,01 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 06010 1) | | |
| 6,02 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 06020 | 06020 1) | | 06020 1) | 06020 1) |
| 6,02 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 06020 1) | | |
| 6,03 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 06030 | 06030 1) | | 06030 1) | 06030 1) |
| 6,03 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 06030 1) | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | | | |
| M | ● | ● | | | |
| K | ● | | ● | | |
| N | ○ | | | ● | |
| S | ○ | | | | |
| H | ○ | | | | ● |
| O | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).



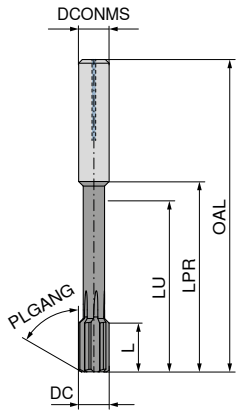
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 486 08820 )!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Fortsetzung nächste Seite

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrien und Beschichtungen
- ▲ Toleranz: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranz: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm






| Full UNI | Full VA | Full K | Full ALU | Full H |
|---|---|---|---|---|
| DBG-U | DBQ | DBG-P | DBC-N | DBF-A |
|  |  |  |  |  |
| 52P.57 | 52S.44 | 52J.65 | 52N.17 | 52G.55 |
|  |  |  |  |  |
| Linksdrall<br>PLGANG 30°<br>ASG2210<br>VHM<br>Durchgangsloch | Linksdrall<br>PLGANG 30°<br>ASG2231<br>VHM<br>Durchgangsloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2350<br>VHM<br>Durchgangsloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2270<br>VHM<br>Durchgangsloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2360<br>VHM<br>Durchgangsloch |
| RT | RT | RT | RT | RT |
| 40 486 ... | 40 403 ... | 40 477 ... | 40 473 ... | 40 475 ... |

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 40 486 ... | 40 403 ... | 40 477 ... | 40 473 ... | 40 475 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,04 - 6,05 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 6,04 - 6,05 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | xxxxx 1) | | |
| 6,06 - 7,96 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 6,06 - 7,96 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | xxxxx 1) | | |
| 7,97 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 07970 | 07970 1) | | 07970 1) | 07970 1) |
| 7,97 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 07970 1) | | |
| 7,98 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 07980 | 07980 1) | | 07980 1) | 07980 1) |
| 7,98 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 07980 1) | | |
| 7,99 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 07990 | 07990 1) | | 07990 1) | 07990 1) |
| 7,99 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 07990 1) | | |
| 8,00 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 08000 | 08000 1) | | 08000 1) | 08000 1) |
| 8,00 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 08000 1) | | |
| 8,01 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 08010 | 08010 1) | | 08010 1) | 08010 1) |
| 8,01 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 08010 1) | | |
| 8,02 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 08020 | 08020 1) | | 08020 1) | 08020 1) |
| 8,02 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 08020 1) | | |
| 8,03 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 08030 | 08030 1) | | 08030 1) | 08030 1) |
| 8,03 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 08030 1) | | |
| 8,04 - 8,05 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 8,04 - 8,05 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | xxxxx 1) | | |
| 8,06 - 9,96 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 8,06 - 9,96 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | xxxxx 1) | | |
| 9,97 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 09970 | 09970 1) | | 09970 1) | 09970 1) |
| 9,97 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 09970 1) | | |
| 9,98 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 09980 | 09980 1) | | 09980 1) | 09980 1) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | | | |
| M | ● | ● | | | |
| K | ● | | ● | | |
| N | ○ | | | ● | |
| S | ○ | | | | |
| H | ○ | | | | ● |
| O | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).



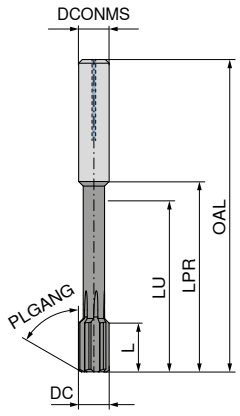
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 486 08820 )!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Fortsetzung nächste Seite

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrien und Beschichtungen
- ▲ Toleranz: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranz: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm






| Full UNI | Full VA | Full K | Full ALU | Full H |
|---|---|---|---|---|
| DBG-U | DBQ | DBG-P | DBC-N | DBF-A |
|  |  |  |  |  |
| 52P.57 | 52S.44 | 52J.65 | 52N.17 | 52G.55 |
|  |  |  |  |  |
| Linksdrall | Linksdrall | geradegenutet | geradegenutet | geradegenutet |
| PLGANG 30° | PLGANG 30° | PLGANG 30° | PLGANG 30° | PLGANG 30° |
| ASG2210 | ASG2231 | ASG2350 | ASG2270 | ASG2360 |
| VHM | VHM | VHM | VHM | VHM |
| Durchgangsloch | Durchgangsloch | Durchgangsloch | Durchgangsloch | Durchgangsloch |
| RT | RT | RT | RT | RT |
| 40 486 ... | 40 403 ... | 40 477 ... | 40 473 ... | 40 475 ... |

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,98 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 09980 1) | | |
| 9,99 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 09990 | 09990 1) | | 09990 1) | 09990 1) |
| 9,99 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 09990 1) | | |
| 10,00 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 10000 | 10000 1) | | 10000 1) | 10000 1) |
| 10,00 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 10000 1) | | |
| 10,01 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 10010 | 10010 1) | | 10010 1) | 10010 1) |
| 10,01 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 10010 1) | | |
| 10,02 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 10020 | 10020 1) | | 10020 1) | 10020 1) |
| 10,02 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 10020 1) | | |
| 10,03 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 10030 | 10030 1) | | 10030 1) | 10030 1) |
| 10,03 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 10030 1) | | |
| 10,04 - 10,05 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 10,04 - 10,05 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | xxxxx 1) | | |
| 10,06 - 11,96 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 10,06 - 11,96 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | xxxxx 1) | | |
| 11,97 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 11970 | 11970 1) | | 11970 1) | 11970 1) |
| 11,97 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 11970 1) | | |
| 11,98 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 11980 | 11980 1) | | 11980 1) | 11980 1) |
| 11,98 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 11980 1) | | |
| 11,99 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 11990 | 11990 1) | | 11990 1) | 11990 1) |
| 11,99 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 11990 1) | | |
| 12,00 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 12000 | 12000 1) | | 12000 1) | 12000 1) |
| 12,00 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 12000 1) | | |
| 12,01 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 12010 | 12010 1) | | 12010 1) | 12010 1) |
| 12,01 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 12010 1) | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | | | |
| M | ● | ● | | | |
| K | ● | | ● | | |
| N | ○ | | | ● | |
| S | ○ | | | | |
| H | ○ | | | | ● |
| O | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

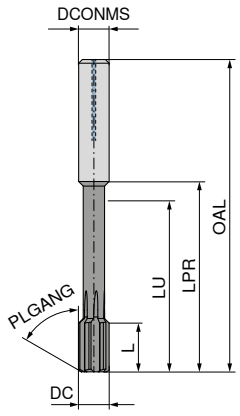
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 486 08820 )!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Fortsetzung nächste Seite

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrien und Beschichtungen
- ▲ Toleranz: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranz: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm






| Full UNI | Full VA | Full K | Full ALU | Full H |
|---|---|---|---|---|
| DBG-U | DBQ | DBG-P | DBC-N | DBF-A |
|  |  |  |  |  |
| 52P.57 | 52S.44 | 52J.65 | 52N.17 | 52G.55 |
|  |  |  |  |  |
| Linksdrall | Linksdrall | geradegenutet | geradegenutet | geradegenutet |
| PLGANG 30° | PLGANG 30° | PLGANG 30° | PLGANG 30° | PLGANG 30° |
| ASG2210 | ASG2231 | ASG2350 | ASG2270 | ASG2360 |
| VHM | VHM | VHM | VHM | VHM |
| Durchgangsloch | Durchgangsloch | Durchgangsloch | Durchgangsloch | Durchgangsloch |
| RT | RT | RT | RT | RT |

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 40 486 ... | 40 403 ... | 40 477 ... | 40 473 ... | 40 475 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12,02** | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | **12020** | **12020** [1] | | **12020** [1] | **12020** [1] |
| **12,02** | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | **12020** [1] | | |
| **12,03** | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | **12030** | **12030** [1] | | **12030** [1] | **12030** [1] |
| **12,03** | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | **12030** [1] | | |
| **12,04 - 12,05** | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | **xxxxx** [1] | **xxxxx** [1] | | **xxxxx** [1] | **xxxxx** [1] |
| **12,04 - 12,05** | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | **xxxxx** [1] | | |
| **12,06 - 14,05** | 20 | 80 | 85 | 130 | 14 | 6 | **xxxxx** [1] | **xxxxx** [1] | | **xxxxx** [1] | **xxxxx** [1] |
| **12,06 - 14,05** | 20 | 80 | 85 | 130 | 14 | 8 | | | **xxxxx** [1] | | |
| **14,06 - 16,05** | 20 | 97 | 102 | 150 | 16 | 6 | **xxxxx** [1] | **xxxxx** [1] | | **xxxxx** [1] | **xxxxx** [1] |
| **14,06 - 16,05** | 20 | 97 | 102 | 150 | 16 | 8 | | | **xxxxx** [1] | | |
| **16,06 - 18,05** | 20 | 97 | 102 | 150 | 18 | 6 | **xxxxx** [1] | **xxxxx** [1] | | **xxxxx** [1] | **xxxxx** [1] |
| **16,06 - 18,05** | 20 | 97 | 102 | 150 | 18 | 8 | | | **xxxxx** [1] | | |
| **18,06 - 20,05** | 20 | 105 | 110 | 160 | 20 | 6 | **xxxxx** [1] | **xxxxx** [1] | | **xxxxx** [1] | **xxxxx** [1] |
| **18,06 - 20,05** | 20 | 105 | 110 | 160 | 20 | 8 | | | **xxxxx** [1] | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | | | ● | ● | | | |
| M | | | | | | | ● | ● | | | |
| K | | | | | | | ● | | ● | | |
| N | | | | | | | ○ | | | ● | |
| S | | | | | | | ○ | | | | |
| H | | | | | | | ○ | | | | ● |
| O | | | | | | | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

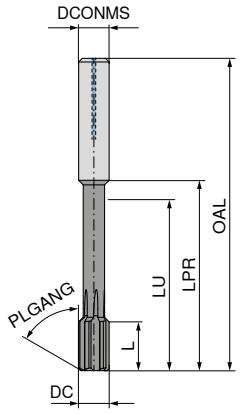


Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 486 08820 )!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- extrem ungleiche Teilung
- ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- spezialisierte Geometrien und Beschichtungen






**Full UNI** | DBG-U



52M.57



geradegenutet
PLGANG 60°
ASG2110
VHM
Sackloch

**Full VA** | DBQ



52T.45



geradegenutet
PLGANG 45°
ASG2131
VHM
Sackloch

**Full ALU** | DBC-N



52Q.17



geradegenutet
PLGANG 60°
ASG2170
VHM
Sackloch

| DC H7 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 485 ... | RT 40 402 ... | RT 40 472 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | **04000** | **04000** | **04000** 1) |
| **5** | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | **05000** | **05000** | **05000** 1) |
| **6** | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | **06000** | **06000** | **06000** 1) |
| **7** | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | **07000** | **07000** | **07000** 1) |
| **8** | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | **08000** | **08000** | **08000** 2) |
| **9** | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | **09000** | **09000** | **09000** 1) |
| **10** | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | **10000** | **10000** | **10000** 1) |
| **11** | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | **11000** | **11000** | **11000** 1) |
| **12** | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | **12000** | **12000** | **12000** 1) |
| **16** | 20 | 97 | 102 | 150 | 16 | 6 | **16000** | **16000** | **16000** 1) |
| P | | | | | | | ● | ● | |
| M | | | | | | | ● | ● | |
| K | | | | | | | ● | | |
| N | | | | | | | ○ | | ● |
| S | | | | | | | ○ | | |
| H | | | | | | | ○ | | |
| O | | | | | | | | | ○ |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück
**2)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

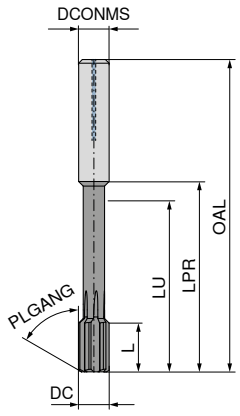


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrien und Beschichtungen
- ▲ Toleranz: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranz: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm






| Full UNI | Full VA | Full K | Full ALU | Full H |
|---|---|---|---|---|
| DBG-U | DBQ | DBG-P | DBC-N | DBF-A |
|  |  |  |  |  |
| 52M.57 | 52T.45 | 52K.65 | 52Q.17 | 52H.55 |
|  |  |  |  |  |
| geradegenutet | geradegenutet | geradegenutet | geradegenutet | geradegenutet |
| PLGANG 60° | PLGANG 45° | PLGANG 30° | PLGANG 60° | PLGANG 30° |
| ASG2110 | ASG2131 | ASG2350 | ASG2170 | ASG2360 |
| VHM | VHM | VHM | VHM | VHM |
| Sackloch | Sackloch | Sackloch | Sackloch | Sackloch |

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 487 ... | RT 40 404 ... | RT 40 478 ... | RT 40 474 ... | RT 40 476 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,96 - 3,96 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 2,96 - 3,96 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | xxxxx 1) | | |
| 3,97 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 03970 | 03970 1) | | 03970 1) | 03970 1) |
| 3,97 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 03970 1) | | |
| 3,98 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 03980 | 03980 1) | | 03980 1) | 03980 1) |
| 3,98 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 03980 1) | | |
| 3,99 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 03990 | 03990 1) | | 03990 1) | 03990 1) |
| 3,99 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 03990 1) | | |
| 4,00 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 04000 | 04000 1) | | 04000 1) | 04000 1) |
| 4,00 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 04000 1) | | |
| 4,01 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 04010 | 04010 1) | | 04010 1) | 04010 1) |
| 4,01 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 04010 1) | | |
| 4,02 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 04020 | 04020 1) | | 04020 1) | 04020 1) |
| 4,02 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 04020 1) | | |
| 4,03 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | 04030 | 04030 1) | | 04030 1) | 04030 1) |
| 4,03 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | 04030 1) | | |
| 4,04 - 4,05 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 4 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 4,04 - 4,05 | 12 | 28 | 32 | 60 | 4 | 6 | | | xxxxx 1) | | |
| 4,06 - 4,96 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 4,06 - 4,96 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | xxxxx 1) | | |
| 4,97 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 04970 | 04970 1) | | 04970 1) | 04970 1) |
| 4,97 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 04970 1) | | |
| 4,98 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 04980 | 04980 1) | | 04980 1) | 04980 1) |
| 4,98 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 04980 1) | | |
| 4,99 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 04990 | 04990 1) | | 04990 1) | 04990 1) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | | | |
| M | ● | ● | | | |
| K | ● | | ● | | |
| N | ○ | | | ● | |
| S | ○ | | | | |
| H | ○ | | | | ● |
| O | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).



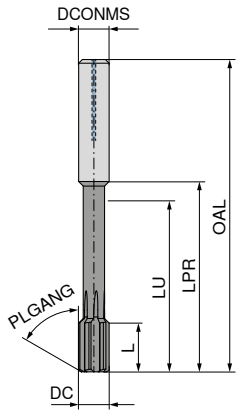
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 487 08820)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Fortsetzung nächste Seite

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrien und Beschichtungen
- ▲ Toleranz: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranz: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm






| Full UNI | Full VA | Full K | Full ALU | Full H |
|---|---|---|---|---|
| DBG-U | DBQ | DBG-P | DBC-N | DBF-A |
|  |  |  |  |  |
| 52M.57 | 52T.45 | 52K.65 | 52Q.17 | 52H.55 |
|  |  |  |  |  |
| geradegenutet<br>PLGANG 60°<br>ASG2110<br>VHM<br>Sackloch | geradegenutet<br>PLGANG 45°<br>ASG2131<br>VHM<br>Sackloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2350<br>VHM<br>Sackloch | geradegenutet<br>PLGANG 60°<br>ASG2170<br>VHM<br>Sackloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2360<br>VHM<br>Sackloch |
| RT | RT | RT | RT | RT |
| 40 487 ... | 40 404 ... | 40 478 ... | 40 474 ... | 40 476 ... |

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 40 487 ... | 40 404 ... | 40 478 ... | 40 474 ... | 40 476 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,99 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 04990 1) | | |
| 5,00 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05000 | 05000 1) | | 05000 1) | 05000 1) |
| 5,00 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05000 1) | | |
| 5,01 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05010 | 05010 1) | | 05010 1) | 05010 1) |
| 5,01 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05010 1) | | |
| 5,02 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05020 | 05020 1) | | 05020 1) | 05020 1) |
| 5,02 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05020 1) | | |
| 5,03 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05030 | 05030 1) | | 05030 1) | 05030 1) |
| 5,03 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05030 1) | | |
| 5,04 - 5,96 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 5,04 - 5,96 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | xxxxx 1) | | |
| 5,97 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05970 | 05970 1) | | 05970 1) | 05970 1) |
| 5,97 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05970 1) | | |
| 5,98 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05980 | 05980 1) | | 05980 1) | 05980 1) |
| 5,98 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05980 1) | | |
| 5,99 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 05990 | 05990 1) | | 05990 1) | 05990 1) |
| 5,99 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 05990 1) | | |
| 6,00 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 06000 | 06000 1) | | 06000 1) | 06000 1) |
| 6,00 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 06000 1) | | |
| 6,01 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 06010 | 06010 1) | | 06010 1) | 06010 1) |
| 6,01 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 06010 1) | | |
| 6,02 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 06020 | 06020 1) | | 06020 1) | 06020 1) |
| 6,02 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 06020 1) | | |
| 6,03 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | 06030 | 06030 1) | | 06030 1) | 06030 1) |
| 6,03 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | 06030 1) | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | | | |
| M | ● | ● | | | |
| K | ● | | ● | | |
| N | ○ | | | ● | |
| S | ○ | | | | |
| H | ○ | | | | ● |
| O | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

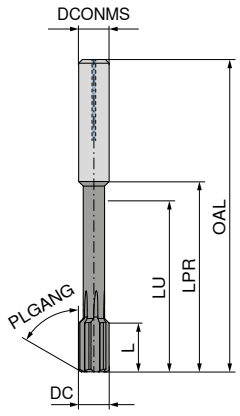
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 487 08820)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Fortsetzung nächste Seite

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrien und Beschichtungen
- ▲ Toleranz: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranz: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm






| Full UNI | Full VA | Full K | Full ALU | Full H |
|---|---|---|---|---|
| DBG-U | DBQ | DBG-P | DBC-N | DBF-A |
|  |  |  |  |  |
| 52M.57 | 52T.45 | 52K.65 | 52Q.17 | 52H.55 |
|  |  |  |  |  |
| geradegenutet<br>PLGANG 60°<br>ASG2110<br>VHM<br>Sackloch | geradegenutet<br>PLGANG 45°<br>ASG2131<br>VHM<br>Sackloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2350<br>VHM<br>Sackloch | geradegenutet<br>PLGANG 60°<br>ASG2170<br>VHM<br>Sackloch | geradegenutet<br>PLGANG 30°<br>ASG2360<br>VHM<br>Sackloch |
| RT | RT | RT | RT | RT |
| 40 487 ... | 40 404 ... | 40 478 ... | 40 474 ... | 40 476 ... |

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 40 487 ... | 40 404 ... | 40 478 ... | 40 474 ... | 40 476 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,04 - 6,05 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 4 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 6,04 - 6,05 | 12 | 35 | 40 | 76 | 6 | 6 | | | xxxxx 1) | | |
| 6,06 - 7,96 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 6,06 - 7,96 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | xxxxx 1) | | |
| 7,97 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 07970 | 07970 1) | | 07970 1) | 07970 1) |
| 7,97 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 07970 1) | | |
| 7,98 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 07980 | 07980 1) | | 07980 1) | 07980 1) |
| 7,98 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 07980 1) | | |
| 7,99 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 07990 | 07990 1) | | 07990 1) | 07990 1) |
| 7,99 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 07990 1) | | |
| 8,00 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 08000 | 08000 1) | | 08000 1) | 08000 1) |
| 8,00 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 08000 1) | | |
| 8,01 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 08010 | 08010 1) | | 08010 1) | 08010 1) |
| 8,01 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 08010 1) | | |
| 8,02 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 08020 | 08020 1) | | 08020 1) | 08020 1) |
| 8,02 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 08020 1) | | |
| 8,03 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | 08030 | 08030 1) | | 08030 1) | 08030 1) |
| 8,03 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | 08030 1) | | |
| 8,04 - 8,05 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 6 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 8,04 - 8,05 | 16 | 60 | 65 | 101 | 8 | 8 | | | xxxxx 1) | | |
| 8,06 - 9,96 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 8,06 - 9,96 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | xxxxx 1) | | |
| 9,97 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 09970 | 09970 1) | | 09970 1) | 09970 1) |
| 9,97 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 09970 1) | | |
| 9,98 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 09980 | 09980 1) | | 09980 1) | 09980 1) |
| P | | | | | | | ● | ● | | | |
| M | | | | | | | ● | ● | | | |
| K | | | | | | | ● | | ● | | |
| N | | | | | | | ○ | | | ● | |
| S | | | | | | | ○ | | | | |
| H | | | | | | | ○ | | | | ● |
| O | | | | | | | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

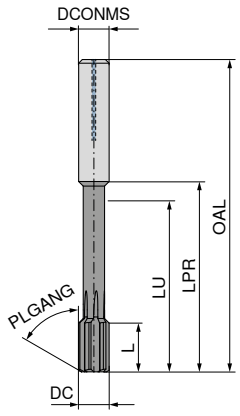
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 487 08820)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Fortsetzung nächste Seite

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- ▲ spezialisierte Geometrien und Beschichtungen
- ▲ Toleranz: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- ▲ Toleranz: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm






| Full UNI | Full VA | Full K | Full ALU | Full H |
|---|---|---|---|---|
| DBG-U | DBQ | DBG-P | DBC-N | DBF-A |
|  |  |  |  |  |
| 52M.57 | 52T.45 | 52K.65 | 52Q.17 | 52H.55 |
|  |  |  |  |  |
| geradegenutet | geradegenutet | geradegenutet | geradegenutet | geradegenutet |
| PLGANG 60° | PLGANG 45° | PLGANG 30° | PLGANG 60° | PLGANG 30° |
| ASG2110 | ASG2131 | ASG2350 | ASG2170 | ASG2360 |
| VHM | VHM | VHM | VHM | VHM |
| Sackloch | Sackloch | Sackloch | Sackloch | Sackloch |

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 487 ... | RT 40 404 ... | RT 40 478 ... | RT 40 474 ... | RT 40 476 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,98 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 09980 1) | | |
| 9,99 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 09990 | 09990 1) | | 09990 1) | 09990 1) |
| 9,99 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 09990 1) | | |
| 10,00 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 10000 | 10000 1) | | 10000 1) | 10000 1) |
| 10,00 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 10000 1) | | |
| 10,01 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 10010 | 10010 1) | | 10010 1) | 10010 1) |
| 10,01 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 10010 1) | | |
| 10,02 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 10020 | 10020 1) | | 10020 1) | 10020 1) |
| 10,02 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 10020 1) | | |
| 10,03 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | 10030 | 10030 1) | | 10030 1) | 10030 1) |
| 10,03 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | 10030 1) | | |
| 10,04 - 10,05 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 6 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 10,04 - 10,05 | 16 | 63 | 68 | 108 | 10 | 8 | | | xxxxx 1) | | |
| 10,06 - 11,96 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | xxxxx 1) | xxxxx 1) | | xxxxx 1) | xxxxx 1) |
| 10,06 - 11,96 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | xxxxx 1) | | |
| 11,97 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 11970 | 11970 1) | | 11970 1) | 11970 1) |
| 11,97 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 11970 1) | | |
| 11,98 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 11980 | 11980 1) | | 11980 1) | 11980 1) |
| 11,98 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 11980 1) | | |
| 11,99 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 11990 | 11990 1) | | 11990 1) | 11990 1) |
| 11,99 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 11990 1) | | |
| 12,00 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 12000 | 12000 1) | | 12000 1) | 12000 1) |
| 12,00 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 12000 1) | | |
| 12,01 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 12010 | 12010 1) | | 12010 1) | 12010 1) |
| 12,01 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 12010 1) | | |
| P | | | | | | | ● | ● | | | |
| M | | | | | | | ● | ● | | | |
| K | | | | | | | ● | | ● | | |
| N | | | | | | | ○ | | | ● | |
| S | | | | | | | ○ | | | | |
| H | | | | | | | ○ | | | | ● |
| O | | | | | | | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

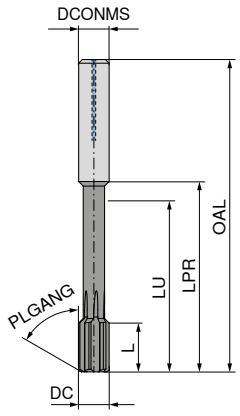
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 487 08820)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

Fortsetzung nächste Seite

# **Reamax** – Hochleistungs-Maschinen-Reibahlen, lang

- extrem ungleiche Teilung
- ausgelegt für die Highspeed-Bearbeitung
- spezialisierte Geometrien und Beschichtungen
- Toleranz: Ø 2,96 – 5,96 mm = +0,004 mm
- Toleranz: Ø 5,97 – 20,05 mm = +0,005 mm






| Full UNI | Full VA | Full K | Full ALU | Full H |
|---|---|---|---|---|
| DBG-U | DBQ | DBG-P | DBC-N | DBF-A |
|  |  |  |  |  |
| 52M.57 | 52T.45 | 52K.65 | 52Q.17 | 52H.55 |
|  |  |  |  |  |
| geradegenutet | geradegenutet | geradegenutet | geradegenutet | geradegenutet |
| PLGANG 60° | PLGANG 45° | PLGANG 30° | PLGANG 60° | PLGANG 30° |
| ASG2110 | ASG2131 | ASG2350 | ASG2170 | ASG2360 |
| VHM | VHM | VHM | VHM | VHM |
| Sackloch | Sackloch | Sackloch | Sackloch | Sackloch |
| RT | RT | RT | RT | RT |

| DC +0,004/+0,005 mm | L mm | LU mm | LPR mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | 40 487 ... | 40 404 ... | 40 478 ... | 40 474 ... | 40 476 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,02 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 12020 | 12020 [1] | | 12020 [1] | 12020 [1] |
| 12,02 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 12020 [1] | | |
| 12,03 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | 12030 | 12030 [1] | | 12030 [1] | 12030 [1] |
| 12,03 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | 12030 [1] | | |
| 12,04 - 12,05 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 6 | xxxxx [1] | xxxxx [1] | | xxxxx [1] | xxxxx [1] |
| 12,04 - 12,05 | 20 | 80 | 85 | 130 | 12 | 8 | | | xxxxx [1] | | |
| 12,06 - 14,05 | 20 | 80 | 85 | 130 | 14 | 6 | xxxxx [1] | xxxxx [1] | | xxxxx [1] | xxxxx [1] |
| 12,06 - 14,05 | 20 | 80 | 85 | 130 | 14 | 8 | | | xxxxx [1] | | |
| 14,06 - 16,05 | 20 | 97 | 102 | 150 | 16 | 6 | xxxxx [1] | xxxxx [1] | | xxxxx [1] | xxxxx [1] |
| 14,06 - 16,05 | 20 | 97 | 102 | 150 | 16 | 8 | | | xxxxx [1] | | |
| 16,06 - 18,05 | 20 | 97 | 102 | 150 | 18 | 6 | xxxxx [1] | xxxxx [1] | | xxxxx [1] | xxxxx [1] |
| 16,06 - 18,05 | 20 | 97 | 102 | 150 | 18 | 8 | | | xxxxx [1] | | |
| 18,06 - 20,05 | 20 | 105 | 110 | 160 | 20 | 6 | xxxxx [1] | xxxxx [1] | | xxxxx [1] | xxxxx [1] |
| 18,06 - 20,05 | 20 | 105 | 110 | 160 | 20 | 8 | | | xxxxx [1] | | |
| P | | | | | | | ● | ● | | | |
| M | | | | | | | ● | ● | | | |
| K | | | | | | | ● | | ● | | |
| N | | | | | | | ○ | | | ● | |
| S | | | | | | | ○ | | | | |
| H | | | | | | | ○ | | | | ● |
| O | | | | | | | | | | ○ | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 2 Stück



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zu den Anschnittgeometrien (ASG).

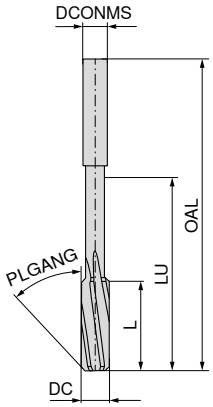


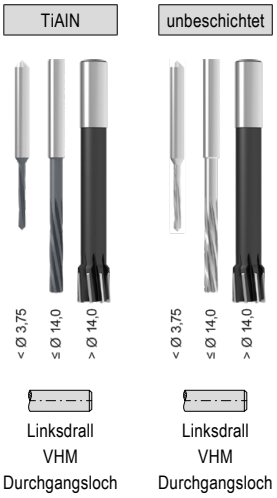
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben ( z.B. Ø 8,82 mm → Artikel-Nr. 40 487 08820)!
Alle anderen Durchmesser und Toleranzklassen (z.B. 8,82 +0,025 oder 8,82 N7) sowie weitere Varianten (Kombination aus ASG und Sorte) auf Anfrage erhältlich.

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, DIN 8093-2B

- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ Ø 2–3,5 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen
- ▲ Ø 4–13 mm mit Innenzentrum
- ▲ ab Ø 22 mm, ähnlich DIN 8093-2B
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

**NC**




Linksdrall VHM Durchgangsloch

Linksdrall VHM Durchgangsloch

| DC H7 mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | CX 40 421 ... | CX 40 420 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 12 | 18,5 | 50 | 3 | 4 | **020** | **020** |
| **2,5** | 16 | 29,0 | 60 | 3 | 4 | **025** | **025** |
| **3,0** | 17 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | **030** | **030** |
| **3,2** | 18 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | **032** | **032** |
| **3,5** | 18 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | **035** | **035** |
| **4,0** | 19 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | **040** | **040** |
| **4,5** | 21 | 39,0 | 80 | 6 | 6 | **045** | **045** |
| **5,0** | 23 | 52,0 | 93 | 6 | 6 | **050** | **050** |
| **5,5** | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | **055** | **055** |
| **6,0** | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | **060** | **060** |
| **6,5** | 28 | 61,0 | 101 | 6 | 6 | **065** | **065** |
| **7,0** | 31 | 68,0 | 109 | 8 | 6 | **070** | **070** |
| **7,5** | 31 | 68,0 | 109 | 8 | 6 | **075** | **075** |
| **8,0** | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | **080** | **080** |
| **8,5** | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | **085** | **085** |
| **9,0** | 36 | 80,0 | 125 | 10 | 6 | **090** | **090** |
| **9,5** | 36 | 80,0 | 125 | 10 | 6 | **095** | **095** |
| **10,0** | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | **100** | **100** |
| **10,5** | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | **105** | **105** |
| **11,0** | 41 | 97,0 | 142 | 10 | 6 | **110** | **110** |
| **12,0** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **120** | **120** |
| **13,0** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **130** | **130** |
| **14,0** | 47 | 106,0 | 160 | 16 | 6 | **140** [1] | **140** [1] |
| **15,0** | 50 | 108,0 | 162 | 16 | 6 | **150** [1] | **150** [1] |
| **16,0** | 52 | 116,0 | 170 | 16 | 6 | **160** [1] | **160** [1] |
| **17,0** | 52 | 121,0 | 175 | 18 | 6 | **170** [1] | **170** [1] |
| **18,0** | 52 | 128,0 | 182 | 18 | 6 | **180** [1] | **180** [1] |
| **19,0** | 52 | 133,0 | 189 | 20 | 6 | **190** [1] | **190** [1] |
| **20,0** | 52 | 139,0 | 195 | 20 | 6 | **200** [1] | **200** [1] |
| **22,0** | 25 | 105,0 | 160 | 20 | 6 | | **220** [1] |
| **24,0** | 25 | 125,0 | 180 | 20 | 8 | | **240** [1] |
| **25,0** | 25 | 125,0 | 180 | 20 | 8 | | **250** [1] |
| **26,0** | 25 | 125,0 | 180 | 20 | 8 | | **260** [1] |
| **28,0** | 25 | 119,0 | 180 | 25 | 8 | | **280** [1] |
| **30,0** | 25 | 139,0 | 200 | 25 | 8 | | **300** [1] |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | |
| K | ● | ○ |
| N | | ● |
| S | ○ | |
| H | ○ | |
| O | | ● |

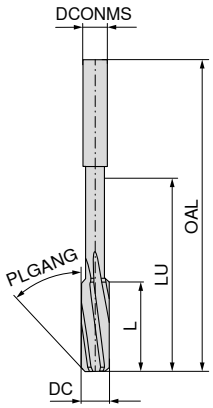
**1)** mit HM bestückte Schneiden

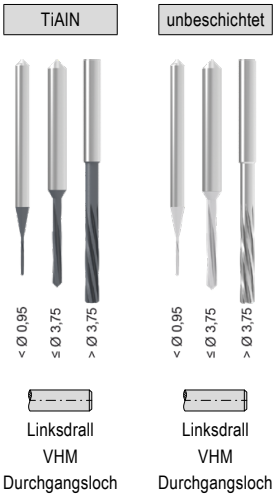
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, DIN 8093-2B

- ▲ 0,01 mm steigend
- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°
- ▲ Ø 0,6–0,94 mm ähnlich DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95–3,75 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen
- ▲ Ø 3,76–12,05 mm mit Innenzentrum

**NC 100**




Linksdrall VHM Durchgangsloch

Linksdrall VHM Durchgangsloch

| DC +0,004 mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 431 ... | RT 40 430 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,59 - 0,64 | 5 | 7,5 | 45 | 3 | 4 | | xxxxx 1) |
| 0,65 - 0,74 | 5 | 7,5 | 45 | 3 | 4 | | xxxxx 1) |
| 0,75 - 0,84 | 6 | 8,0 | 45 | 3 | 4 | | xxxxx 1) |
| 0,85 - 0,95 | 6 | 8,0 | 45 | 3 | 4 | | xxxxx 1) |
| 0,96 | 6 | 17,5 | 50 | 3 | 3 | | 00960 1) |
| 0,97 | 6 | 17,5 | 50 | 3 | 3 | | 00970 1) |
| 0,98 | 6 | 17,5 | 50 | 3 | 3 | | 00980 2) |
| 0,99 | 6 | 17,5 | 50 | 3 | 3 | | 00990 2) |
| 1,00 | 6 | 17,5 | 50 | 3 | 3 | 01000 2) | 01000 2) |
| 1,01 | 6 | 17,5 | 50 | 3 | 3 | 01010 2) | 01010 2) |
| 1,02 | 6 | 17,5 | 50 | 3 | 3 | 01020 2) | 01020 2) |
| 1,03 | 6 | 17,5 | 50 | 3 | 3 | 01030 2) | 01030 2) |
| 1,04 - 1,06 | 6 | 17,5 | 50 | 3 | 3 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 1,07 - 1,18 | 9 | 17,5 | 50 | 3 | 3 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 1,19 - 1,32 | 9 | 17,5 | 50 | 3 | 3 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 1,33 - 1,50 | 9 | 18,0 | 50 | 3 | 3 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 1,51 - 1,70 | 10 | 18,0 | 50 | 3 | 3 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 1,71 - 1,90 | 11 | 18,5 | 50 | 3 | 4 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 1,91 - 1,97 | 12 | 18,5 | 50 | 3 | 4 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 1,98 | 12 | 18,5 | 50 | 3 | 4 | 01980 | 01980 |
| 1,99 | 12 | 18,5 | 50 | 3 | 4 | 01990 | 01990 |
| 2,00 | 12 | 18,5 | 50 | 3 | 4 | 02000 | 02000 |
| 2,01 | 12 | 18,5 | 50 | 3 | 4 | 02010 | 02010 |
| 2,02 | 12 | 18,5 | 50 | 3 | 4 | 02020 | 02020 |
| 2,03 | 12 | 18,5 | 50 | 3 | 4 | 02030 | 02030 |
| 2,04 - 2,12 | 12 | 18,5 | 50 | 3 | 4 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 2,13 - 2,36 | 12 | 18,5 | 50 | 3 | 4 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 2,37 - 2,47 | 16 | 29,0 | 60 | 3 | 4 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 2,48 | 16 | 29,0 | 60 | 3 | 4 | 02480 | 02480 |
| 2,49 | 16 | 29,0 | 60 | 3 | 4 | 02490 | 02490 |
| 2,50 | 16 | 29,0 | 60 | 3 | 4 | 02500 | 02500 |
| 2,51 | 16 | 29,0 | 60 | 3 | 4 | 02510 | 02510 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | |
| K | ● | ○ |
| N | | ● |
| S | ○ | |
| H | ○ | |
| O | | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 3 Stück

**2)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

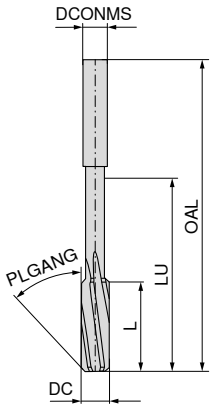
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z.B. Ø 8,05 mm → Artikel-Nr. 40 430 08050)!

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, DIN 8093-2B

- ▲ 0,01 mm steigend
- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°
- ▲ Ø 0,6–0,94 mm ähnlich DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95–3,75 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen
- ▲ Ø 3,76–12,05 mm mit Innenzentrum

**NC 100**




TiAlN






Linksdrall
VHM
Durchgangsloch

unbeschichtet






Linksdrall
VHM
Durchgangsloch

| DC +0,004 mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 431 ... | RT 40 430 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,52 | 16 | 29,0 | 60 | 3 | 4 | 02520 | 02520 |
| 2,53 | 16 | 29,0 | 60 | 3 | 4 | 02530 | 02530 |
| 2,54 - 2,65 | 16 | 29,0 | 60 | 3 | 4 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 2,66 - 2,80 | 17 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 2,81 - 2,96 | 17 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 2,97 | 17 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | 02970 | 02970 |
| 2,98 | 17 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | 02980 | 02980 |
| 2,99 | 17 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | 02990 | 02990 |
| 3,00 | 17 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | 03000 | 03000 |
| 3,01 | 17 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | 03010 | 03010 |
| 3,02 | 17 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | 03020 | 03020 |
| 3,03 | 17 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | 03030 | 03030 |
| 3,04 - 3,35 | 18 | 33,0 | 65 | 4 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 3,36 - 3,75 | 18 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 3,76 - 3,96 | 19 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 3,97 | 19 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | 03970 | 03970 |
| 3,98 | 19 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | 03980 | 03980 |
| 3,99 | 19 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | 03990 | 03990 |
| 4,00 | 19 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | 04000 | 04000 |
| 4,01 | 19 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | 04010 | 04010 |
| 4,02 | 19 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | 04020 | 04020 |
| 4,03 | 19 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | 04030 | 04030 |
| 4,04 - 4,25 | 19 | 43,0 | 75 | 4 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 4,26 - 4,75 | 21 | 39,0 | 80 | 6 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 4,76 - 4,96 | 23 | 52,0 | 93 | 6 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 4,97 | 23 | 52,0 | 93 | 6 | 6 | 04970 | 04970 |
| 4,98 | 23 | 52,0 | 93 | 6 | 6 | 04980 | 04980 |
| 4,99 | 23 | 52,0 | 93 | 6 | 6 | 04990 | 04990 |
| 5,00 | 23 | 52,0 | 93 | 6 | 6 | 05000 | 05000 |
| 5,01 | 23 | 52,0 | 93 | 6 | 6 | 05010 | 05010 |
| 5,02 | 23 | 52,0 | 93 | 6 | 6 | 05020 | 05020 |
| 5,03 | 23 | 52,0 | 93 | 6 | 6 | 05030 | 05030 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | |
| K | ● | ○ |
| N | | ● |
| S | ○ | |
| H | ○ | |
| O | | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 3 Stück
**2)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

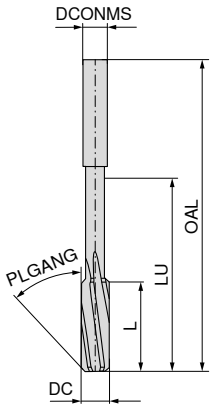
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben
(z.B. Ø 8,05 mm → Artikel-Nr. 40 430 08050)!

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, DIN 8093-2B

- ▲ 0,01 mm steigend
- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°
- ▲ Ø 0,6–0,94 mm ähnlich DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95–3,75 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen
- ▲ Ø 3,76–12,05 mm mit Innenzentrum

**NC 100**




TiAlN






Linksdrall
VHM
Durchgangsloch

unbeschichtet






Linksdrall
VHM
Durchgangsloch

| DC +0,004 mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 431 ... | RT 40 430 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,04 - 5,30 | 23 | 52,0 | 93 | 6 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 5,31 - 5,96 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 5,97 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 05970 | 05970 |
| 5,98 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 05980 | 05980 |
| 5,99 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 05990 | 05990 |
| 6,00 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 06000 | 06000 |
| 6,01 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 06010 | 06010 |
| 6,02 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 06020 | 06020 |
| 6,03 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 06030 | 06030 |
| 6,04 - 6,70 | 28 | 61,0 | 101 | 6 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 6,71 - 7,50 | 31 | 68,0 | 109 | 8 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 7,51 - 7,96 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 7,97 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 07970 | 07970 |
| 7,98 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 07980 | 07980 |
| 7,99 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 07990 | 07990 |
| 8,00 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 08000 | 08000 |
| 8,01 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 08010 | 08010 |
| 8,02 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 08020 | 08020 |
| 8,03 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 08030 | 08030 |
| 8,04 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 08040 | 08040 |
| 8,05 - 8,50 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 8,51 - 9,04 | 36 | 80,0 | 125 | 10 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 9,05 - 9,50 | 36 | 80,0 | 125 | 10 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 9,51 - 9,96 | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | xxxxx 2) | xxxxx 2) |
| 9,97 | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | 09970 | 09970 |
| 9,98 | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | 09980 | 09980 |
| 9,99 | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | 09990 | 09990 |
| 10,00 | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | 10000 | 10000 |
| 10,01 | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | 10010 | 10010 |
| 10,02 | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | 10020 | 10020 |
| 10,03 | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | 10030 | 10030 |
| 10,04 | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | 10040 | 10040 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | |
| K | ● | ○ |
| N | | ● |
| S | ○ | |
| H | ○ | |
| O | | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 3 Stück
**2)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

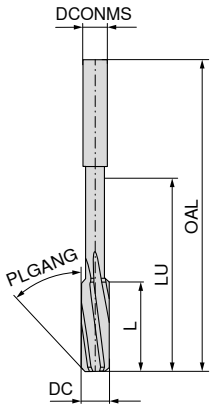
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben
(z.B. Ø 8,05 mm → Artikel-Nr. 40 430 08050)!

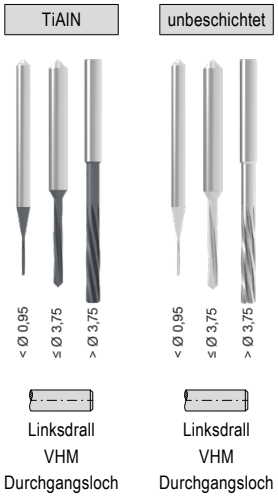
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, DIN 8093-2B

- ▲ 0,01 mm steigend
- ▲ extrem ungleiche Teilung
- ▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°
- ▲ Ø 0,6–0,94 mm ähnlich DIN 8093-B
- ▲ Ø 0,95–3,75 mm mit beidseitigen Zentrierspitzen
- ▲ Ø 3,76–12,05 mm mit Innenzentrum

**NC 100**




Linksdrall VHM Durchgangsloch

Linksdrall VHM Durchgangsloch

| DC +0,004 mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 431 ... | RT 40 430 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,05** | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | **10050** | **10050** |
| **10,06 - 10,60** | 38 | 88,0 | 133 | 10 | 6 | **xxxxx** [2] | **xxxxx** [2] |
| **10,61 - 11,80** | 41 | 97,0 | 142 | 10 | 6 | **xxxxx** [2] | **xxxxx** [2] |
| **11,81 - 11,96** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **xxxxx** [2] | **xxxxx** [2] |
| **11,97** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **11970** | **11970** |
| **11,98** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **11980** | **11980** |
| **11,99** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **11990** | **11990** |
| **12,00** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **12000** | **12000** |
| **12,01** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **12010** | **12010** |
| **12,02** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **12020** | **12020** |
| **12,03** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **12030** | **12030** |
| **12,04** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **12040** | **12040** |
| **12,05** | 44 | 100,0 | 151 | 12 | 6 | **12050** | **12050** |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | |
| K | | | | | | ● | ○ |
| N | | | | | | | ● |
| S | | | | | | ○ | |
| H | | | | | | ○ | |
| O | | | | | | | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 3 Stück

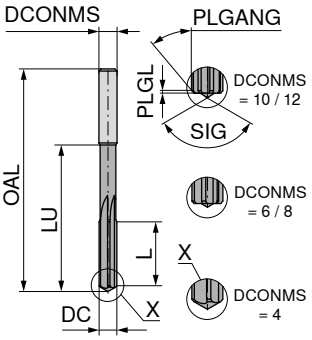
**2)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben
(z.B. Ø 8,05 mm → Artikel-Nr. 40 430 08050)!

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, ähnl. DIN 8093-A

NC100
H




TiAlSiN






geradegenutet
PLGANG 45°
SIG 120°
VHM
Durchgangs- +
Sackloch

| DC $_{H7}$ mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | PLGL mm | CX 40 435 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,98** | 6 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **00980** |
| **0,99** | 6 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **00990** |
| **1,00** | 6 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01000** |
| **1,01** | 6 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01010** |
| **1,02** | 6 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01020** |
| **1,03** | 6 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01030** |
| **1,48** | 9 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01480** |
| **1,49** | 9 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01490** |
| **1,50** | 9 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01500** |
| **1,51** | 9 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01510** |
| **1,52** | 9 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01520** |
| **1,60** | 10 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01600** |
| **1,70** | 10 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01700** |
| **1,80** | 11 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01800** |
| **1,90** | 11 | 16 | 50 | 4 | 0,12 | **01900** |
| **1,97** | 12 | 16 | 50 | 4 | 0,30 | **01970** |
| **1,98** | 12 | 16 | 50 | 4 | 0,30 | **01980** |
| **1,99** | 12 | 16 | 50 | 4 | 0,30 | **01990** |
| **2,00** | 12 | 16 | 50 | 4 | 0,30 | **02000** |
| **2,01** | 12 | 16 | 50 | 4 | 0,30 | **02010** |
| **2,02** | 12 | 16 | 50 | 4 | 0,30 | **02020** |
| **2,03** | 12 | 16 | 50 | 4 | 0,30 | **02030** |
| **2,05** | 12 | 16 | 50 | 4 | 0,30 | **02050** |
| **2,10** | 12 | 16 | 50 | 4 | 0,30 | **02100** |
| **2,20** | 13 | 16 | 50 | 4 | 0,30 | **02200** |
| **2,30** | 13 | 16 | 50 | 4 | 0,30 | **02300** |
| **2,40** | 16 | 26 | 60 | 4 | 0,30 | **02400** |
| **2,50** | 16 | 26 | 60 | 4 | 0,30 | **02500** |
| **2,60** | 16 | 26 | 60 | 4 | 0,30 | **02600** |
| **2,70** | 17 | 30 | 64 | 4 | 0,30 | **02700** |
| **2,80** | 17 | 30 | 64 | 4 | 0,30 | **02800** |
| **2,90** | 17 | 30 | 64 | 4 | 0,30 | **02900** |
| **2,97** | 17 | 30 | 64 | 4 | 0,30 | **02970** |
| **2,98** | 17 | 30 | 64 | 4 | 0,30 | **02980** |
| **2,99** | 17 | 30 | 64 | 4 | 0,30 | **02990** |
| **3,00** | 17 | 30 | 64 | 4 | 0,30 | **03000** |
| **3,01** | 17 | 30 | 64 | 4 | 0,30 | **03010** |
| **3,02** | 17 | 30 | 64 | 4 | 0,30 | **03020** |
| **3,03** | 17 | 30 | 64 | 4 | 0,30 | **03030** |
| **3,05** | 18 | 34 | 68 | 4 | 0,30 | **03050** |
| **3,10** | 18 | 34 | 68 | 4 | 0,30 | **03100** |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ○ |
| K | ○ |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

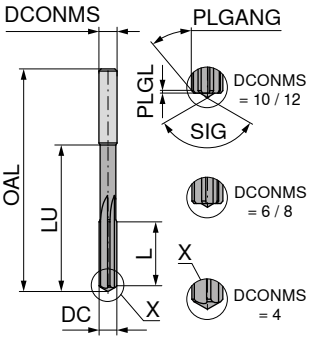
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Zwischenabmessungen auf Anfrage erhältlich.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, ähnl. DIN 8093-A

NC100
H




TiAlSiN






geradegenutet
PLGANG 45°
SIG 120°
VHM
Durchgangs- +
Sackloch

| DC $_{H7}$ mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | PLGL mm | CX 40 435 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,20 | 18 | 34 | 68 | 4 | 0,30 | 03200 |
| 3,30 | 18 | 34 | 68 | 4 | 0,30 | 03300 |
| 3,40 | 20 | 40 | 74 | 4 | 0,30 | 03400 |
| 3,50 | 20 | 40 | 74 | 4 | 0,30 | 03500 |
| 3,60 | 20 | 40 | 74 | 4 | 0,30 | 03600 |
| 3,70 | 20 | 40 | 74 | 4 | 0,30 | 03700 |
| 3,80 | 21 | 43 | 77 | 4 | 0,40 | 03800 |
| 3,90 | 21 | 43 | 77 | 4 | 0,40 | 03900 |
| 3,97 | 21 | 43 | 77 | 4 | 0,40 | 03970 |
| 3,98 | 21 | 43 | 77 | 4 | 0,40 | 03980 |
| 3,99 | 21 | 43 | 77 | 4 | 0,40 | 03990 |
| 4,00 | 21 | 43 | 77 | 4 | 0,40 | 04000 |
| 4,01 | 21 | 43 | 77 | 4 | 0,40 | 04010 |
| 4,02 | 21 | 43 | 77 | 4 | 0,40 | 04020 |
| 4,03 | 21 | 43 | 77 | 4 | 0,40 | 04030 |
| 4,05 | 21 | 40 | 82 | 6 | 0,40 | 04050 |
| 4,10 | 21 | 40 | 82 | 6 | 0,40 | 04100 |
| 4,20 | 21 | 40 | 82 | 6 | 0,40 | 04200 |
| 4,30 | 23 | 40 | 82 | 6 | 0,40 | 04300 |
| 4,40 | 23 | 40 | 82 | 6 | 0,40 | 04400 |
| 4,50 | 23 | 40 | 82 | 6 | 0,40 | 04500 |
| 4,60 | 23 | 40 | 82 | 6 | 0,40 | 04600 |
| 4,70 | 23 | 40 | 82 | 6 | 0,40 | 04700 |
| 4,80 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 04800 |
| 4,90 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 04900 |
| 4,97 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 04970 |
| 4,98 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 04980 |
| 4,99 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 04990 |
| 5,00 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05000 |
| 5,01 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05010 |
| 5,02 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05020 |
| 5,03 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05030 |
| 5,05 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05050 |
| 5,10 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05100 |
| 5,20 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05200 |
| 5,30 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05300 |
| 5,40 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05400 |
| 5,50 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05500 |
| 5,60 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05600 |
| 5,70 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05700 |
| 5,80 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05800 |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ○ |
| K | ○ |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

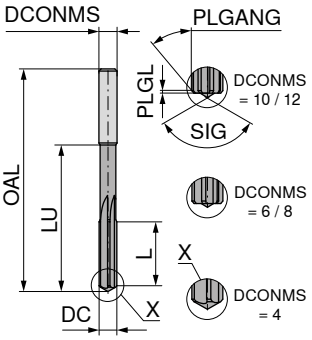
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Zwischenabmessungen auf Anfrage erhältlich.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, ähnl. DIN 8093-A

NC100 H




TiAlSiN






geradegenutet
PLGANG 45°
SIG 120°
VHM
Durchgangs- + Sackloch

| DC H7 mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h5 mm | PLGL mm | CX 40 435 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,90 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05900 |
| 5,97 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05970 |
| 5,98 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05980 |
| 5,99 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 05990 |
| 6,00 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 06000 |
| 6,01 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 06010 |
| 6,02 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 06020 |
| 6,03 | 26 | 51 | 93 | 6 | 0,50 | 06030 |
| 6,05 | 26 | 59 | 101 | 8 | 0,50 | 06050 |
| 6,10 | 26 | 59 | 101 | 8 | 0,50 | 06100 |
| 6,20 | 26 | 59 | 101 | 8 | 0,50 | 06200 |
| 6,30 | 26 | 59 | 101 | 8 | 0,50 | 06300 |
| 6,40 | 26 | 59 | 101 | 8 | 0,50 | 06400 |
| 6,50 | 26 | 59 | 101 | 8 | 0,50 | 06500 |
| 6,60 | 26 | 59 | 101 | 8 | 0,50 | 06600 |
| 6,70 | 26 | 59 | 101 | 8 | 0,50 | 06700 |
| 6,80 | 31 | 67 | 109 | 8 | 0,60 | 06800 |
| 6,85 | 31 | 67 | 109 | 8 | 0,60 | 06850 |
| 6,90 | 31 | 67 | 109 | 8 | 0,60 | 06900 |
| 7,00 | 31 | 67 | 109 | 8 | 0,60 | 07000 |
| 7,10 | 31 | 67 | 109 | 8 | 0,60 | 07100 |
| 7,20 | 31 | 67 | 109 | 8 | 0,60 | 07200 |
| 7,30 | 31 | 67 | 109 | 8 | 0,60 | 07300 |
| 7,40 | 31 | 67 | 109 | 8 | 0,60 | 07400 |
| 7,50 | 31 | 67 | 109 | 8 | 0,60 | 07500 |
| 7,60 | 31 | 67 | 109 | 8 | 0,60 | 07600 |
| 7,70 | 33 | 75 | 117 | 8 | 0,60 | 07700 |
| 7,80 | 33 | 75 | 117 | 8 | 0,60 | 07800 |
| 7,90 | 33 | 75 | 117 | 8 | 0,60 | 07900 |
| 7,97 | 33 | 75 | 117 | 8 | 0,60 | 07970 |
| 7,98 | 33 | 75 | 117 | 8 | 0,60 | 07980 |
| 7,99 | 33 | 75 | 117 | 8 | 0,60 | 07990 |
| 8,00 | 33 | 75 | 117 | 8 | 0,60 | 08000 |
| 8,01 | 33 | 75 | 117 | 8 | 0,70 | 08010 |
| 8,02 | 33 | 75 | 117 | 8 | 0,70 | 08020 |
| 8,03 | 33 | 75 | 117 | 8 | 0,70 | 08030 |
| 8,05 | 33 | 71 | 117 | 10 | 0,70 | 08050 |
| 8,10 | 33 | 71 | 117 | 10 | 0,70 | 08100 |
| 8,20 | 33 | 71 | 117 | 10 | 0,70 | 08200 |
| 8,30 | 33 | 71 | 117 | 10 | 0,70 | 08300 |
| 8,40 | 33 | 71 | 117 | 10 | 0,70 | 08400 |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ○ |
| K | ○ |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

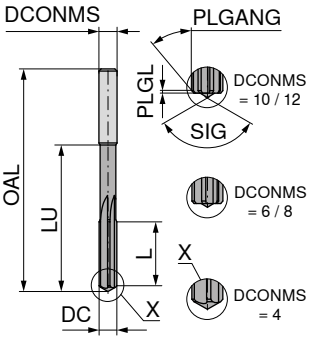
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Zwischenabmessungen auf Anfrage erhältlich.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, ähnl. DIN 8093-A

NC100
H




TiAlSiN






geradegenutet
PLGANG 45°
SIG 120°
VHM
Durchgangs- +
Sackloch

| DC $_{H7}$ mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS $_{h5}$ mm | PLGL mm | CX 40 435 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **8,50** | 33 | 71 | 117 | 10 | 0,70 | **08500** |
| **8,60** | 33 | 71 | 117 | 10 | 0,70 | **08600** |
| **8,70** | 36 | 79 | 125 | 10 | 0,70 | **08700** |
| **8,80** | 36 | 79 | 125 | 10 | 0,70 | **08800** |
| **8,90** | 36 | 79 | 125 | 10 | 0,70 | **08900** |
| **9,00** | 36 | 79 | 125 | 10 | 0,70 | **09000** |
| **9,10** | 36 | 79 | 125 | 10 | 0,70 | **09100** |
| **9,20** | 36 | 79 | 125 | 10 | 0,70 | **09200** |
| **9,30** | 36 | 79 | 125 | 10 | 0,70 | **09300** |
| **9,40** | 36 | 79 | 125 | 10 | 0,70 | **09400** |
| **9,50** | 36 | 79 | 125 | 10 | 0,70 | **09500** |
| **9,60** | 36 | 79 | 125 | 10 | 0,70 | **09600** |
| **9,70** | 38 | 87 | 133 | 10 | 0,70 | **09700** |
| **9,80** | 38 | 87 | 133 | 10 | 0,70 | **09800** |
| **9,90** | 38 | 87 | 133 | 10 | 0,70 | **09900** |
| **9,97** | 41 | 87 | 133 | 10 | 0,70 | **09970** |
| **9,98** | 41 | 87 | 133 | 10 | 0,70 | **09980** |
| **9,99** | 41 | 87 | 133 | 10 | 0,70 | **09990** |
| **10,00** | 41 | 87 | 133 | 10 | 0,70 | **10000** |
| **10,01** | 41 | 87 | 133 | 10 | 0,70 | **10010** |
| **10,02** | 41 | 87 | 133 | 10 | 0,80 | **10020** |
| **10,03** | 41 | 87 | 133 | 10 | 0,80 | **10030** |
| **10,04** | 41 | 87 | 133 | 10 | 0,80 | **10040** |
| **10,05** | 41 | 87 | 133 | 10 | 0,80 | **10050** |
| **11,17** | 44 | 99 | 150 | 12 | 0,80 | **11170** |
| **11,97** | 44 | 99 | 150 | 12 | 0,80 | **11970** |
| **11,98** | 44 | 99 | 150 | 12 | 0,80 | **11980** |
| **11,99** | 44 | 99 | 150 | 12 | 0,80 | **11990** |
| **12,00** | 44 | 99 | 150 | 12 | 0,80 | **12000** |
| **12,01** | 44 | 99 | 150 | 12 | 0,80 | **12010** |
| **12,02** | 44 | 99 | 150 | 12 | 0,80 | **12020** |
| **12,03** | 44 | 99 | 150 | 12 | 0,80 | **12030** |
| **12,04** | 44 | 99 | 150 | 12 | 0,80 | **12040** |
| **12,05** | 44 | 99 | 150 | 12 | 0,80 | **12050** |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ○ |
| K | ○ |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

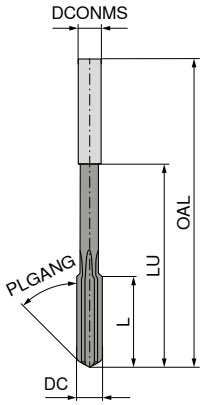
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Zwischenabmessungen auf Anfrage erhältlich.

# **CoreLine** – Maschinen-Reibahlen, ähnl. DIN 8093-A / -B

▲ extrem ungleiche Teilung

N




unbeschichtet





Linksdrall
PLGANG 45°
VHM
Durchgangsloch

unbeschichtet





geradegenutet
PLGANG 45°
VHM
Sackloch

| DC h7 mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h7 mm | ZEFP | CX 40 415 ... | CX 40 405 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,0** | 11 | 31 | 49 | 2,0 | 4 | **02000** | **02000** |
| **2,1** | 11 | 31 | 49 | 2,0 | 4 | **02100** | **02100** |
| **2,2** | 12 | 35 | 53 | 2,2 | 4 | **02200** | **02200** |
| **2,3** | 12 | 35 | 53 | 2,2 | 4 | **02300** | **02300** |
| **2,4** | 14 | 34 | 57 | 2,5 | 4 | **02400** | **02400** |
| **2,5** | 14 | 34 | 57 | 2,5 | 4 | **02500** | **02500** |
| **2,6** | 14 | 34 | 57 | 2,5 | 4 | **02600** | **02600** |
| **2,7** | 15 | 36 | 61 | 3,0 | 4 | **02700** | **02700** |
| **2,8** | 15 | 36 | 61 | 3,0 | 4 | **02800** | **02800** |
| **2,9** | 15 | 36 | 61 | 3,0 | 4 | **02900** | **02900** |
| **3,0** | 15 | 36 | 61 | 3,0 | 4 | **03000** | **03000** |
| **3,1** | 15 | 36 | 61 | 3,0 | 4 | **03100** | **03100** |
| **3,2** | 15 | 36 | 61 | 3,0 | 4 | **03200** | **03200** |
| **3,3** | 18 | 40 | 70 | 3,5 | 4 | **03300** | **03300** |
| **3,4** | 18 | 40 | 70 | 3,5 | 4 | **03400** | **03400** |
| **3,5** | 18 | 40 | 70 | 3,5 | 4 | **03500** | **03500** |
| **3,6** | 18 | 40 | 70 | 3,5 | 4 | **03600** | **03600** |
| **3,7** | 18 | 40 | 70 | 3,5 | 4 | **03700** | **03700** |
| **3,8** | 19 | 43 | 75 | 4,0 | 4 | **03800** | **03800** |
| **3,9** | 19 | 43 | 75 | 4,0 | 4 | **03900** | **03900** |
| **4,0** | 19 | 43 | 75 | 4,0 | 4 | **04000** | **04000** |
| **4,1** | 19 | 43 | 75 | 4,0 | 4 | **04100** | **04100** |
| **4,2** | 19 | 43 | 75 | 4,0 | 4 | **04200** | **04200** |
| **4,3** | 21 | 42 | 75 | 4,5 | 4 | **04300** | **04300** |
| **4,4** | 21 | 42 | 75 | 4,5 | 4 | **04400** | **04400** |
| **4,5** | 21 | 42 | 75 | 4,5 | 4 | **04500** | **04500** |
| **4,6** | 21 | 42 | 75 | 4,5 | 4 | **04600** | **04600** |
| **4,7** | 21 | 42 | 75 | 4,5 | 4 | **04700** | **04700** |
| **4,8** | 23 | 52 | 86 | 5,0 | 6 | **04800** | **04800** |
| **4,9** | 23 | 52 | 86 | 5,0 | 6 | **04900** | **04900** |
| **5,0** | 23 | 52 | 86 | 5,0 | 6 | **05000** | **05000** |
| **5,1** | 23 | 52 | 86 | 5,0 | 6 | **05100** | **05100** |
| **5,2** | 23 | 52 | 86 | 5,0 | 6 | **05200** | **05200** |
| **5,3** | 23 | 52 | 86 | 5,0 | 6 | **05300** | **05300** |
| **5,4** | 26 | 57 | 93 | 5,6 | 6 | **05400** | **05400** |
| **5,5** | 26 | 57 | 93 | 5,6 | 6 | **05500** | **05500** |
| **5,6** | 26 | 57 | 93 | 5,6 | 6 | **05600** | **05600** |
| **5,7** | 26 | 57 | 93 | 5,6 | 6 | **05700** | **05700** |
| **5,8** | 26 | 57 | 93 | 5,6 | 6 | **05800** | **05800** |
| **5,9** | 26 | 57 | 93 | 5,6 | 6 | **05900** | **05900** |
| **6,0** | 26 | 57 | 93 | 5,6 | 6 | **06000** | **06000** |
| **6,1** | 26 | 57 | 93 | 5,6 | 6 | **06100** | **06100** |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

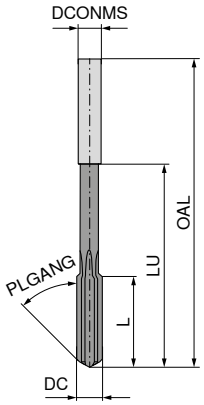
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Maschinen-Reibahlen, ähnl. DIN 8093-A / -B

▲ extrem ungleiche Teilung

N




unbeschichtet





Linksdrall
PLGANG 45°
VHM
Durchgangsloch

unbeschichtet





geradegenutet
PLGANG 45°
VHM
Sackloch

| DC h7 mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h7 mm | ZEFP | CX 40 415 ... | CX 40 405 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,2** | 26 | 57 | 93 | 5,6 | 6 | **06200** | **06200** |
| **6,3** | 28 | 63 | 101 | 6,3 | 6 | **06300** | **06300** |
| **6,4** | 28 | 63 | 101 | 6,3 | 6 | **06400** | **06400** |
| **6,5** | 28 | 63 | 101 | 6,3 | 6 | **06500** | **06500** |
| **6,6** | 28 | 63 | 101 | 6,3 | 6 | **06600** | **06600** |
| **6,7** | 28 | 63 | 101 | 6,3 | 6 | **06700** | **06700** |
| **6,8** | 31 | 69 | 109 | 7,1 | 6 | **06800** | **06800** |
| **6,9** | 31 | 69 | 109 | 7,1 | 6 | **06900** | **06900** |
| **7,0** | 31 | 69 | 109 | 7,1 | 6 | **07000** | **07000** |
| **7,1** | 31 | 69 | 109 | 7,1 | 6 | **07100** | **07100** |
| **7,2** | 31 | 69 | 109 | 7,1 | 6 | **07200** | **07200** |
| **7,3** | 31 | 69 | 109 | 7,1 | 6 | **07300** | **07300** |
| **7,4** | 31 | 69 | 109 | 7,1 | 6 | **07400** | **07400** |
| **7,5** | 31 | 69 | 109 | 7,1 | 6 | **07500** | **07500** |
| **7,6** | 33 | 75 | 117 | 8,0 | 6 | **07600** | **07600** |
| **7,7** | 33 | 75 | 117 | 8,0 | 6 | **07700** | **07700** |
| **7,8** | 33 | 75 | 117 | 8,0 | 6 | **07800** | **07800** |
| **7,9** | 33 | 75 | 117 | 8,0 | 6 | **07900** | **07900** |
| **8,0** | 33 | 75 | 117 | 8,0 | 6 | **08000** | **08000** |
| **8,1** | 33 | 75 | 117 | 8,0 | 6 | **08100** | **08100** |
| **8,2** | 33 | 75 | 117 | 8,0 | 6 | **08200** | **08200** |
| **8,3** | 33 | 75 | 117 | 8,0 | 6 | **08300** | **08300** |
| **8,4** | 33 | 75 | 117 | 8,0 | 6 | **08400** | **08400** |
| **8,5** | 33 | 75 | 117 | 8,0 | 6 | **08500** | **08500** |
| **8,6** | 36 | 81 | 125 | 9,0 | 6 | **08600** | **08600** |
| **8,7** | 36 | 81 | 125 | 9,0 | 6 | **08700** | **08700** |
| **8,8** | 36 | 81 | 125 | 9,0 | 6 | **08800** | **08800** |
| **8,9** | 36 | 81 | 125 | 9,0 | 6 | **08900** | **08900** |
| **9,0** | 36 | 81 | 125 | 9,0 | 6 | **09000** | **09000** |
| **9,1** | 36 | 81 | 125 | 9,0 | 6 | **09100** | **09100** |
| **9,2** | 36 | 81 | 125 | 9,0 | 6 | **09200** | **09200** |
| **9,3** | 36 | 81 | 125 | 9,0 | 6 | **09300** | **09300** |
| **9,4** | 36 | 81 | 125 | 9,0 | 6 | **09400** | **09400** |
| **9,5** | 36 | 81 | 125 | 9,0 | 6 | **09500** | **09500** |
| **9,6** | 38 | 87 | 133 | 10,0 | 6 | **09600** | **09600** |
| **9,7** | 38 | 87 | 133 | 10,0 | 6 | **09700** | **09700** |
| **9,8** | 38 | 87 | 133 | 10,0 | 6 | **09800** | **09800** |
| **9,9** | 38 | 87 | 133 | 10,0 | 6 | **09900** | **09900** |
| **10,0** | 38 | 87 | 133 | 10,0 | 6 | **10000** | **10000** |
| **10,1** | 38 | 87 | 133 | 10,0 | 6 | **10100** | **10100** |
| **10,2** | 38 | 87 | 133 | 10,0 | 6 | **10200** | **10200** |
| **10,3** | 38 | 87 | 133 | 10,0 | 6 | **10300** | **10300** |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

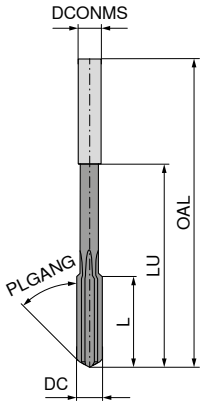
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Maschinen-Reibahlen, ähnl. DIN 8093-A / -B

▲ extrem ungleiche Teilung

N




unbeschichtet





Linksdrall
PLGANG 45°
VHM
Durchgangsloch

unbeschichtet





geradegenutet
PLGANG 45°
VHM
Sackloch

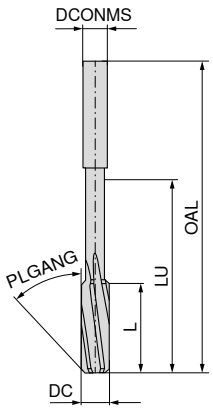
| DC h7 mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h7 mm | ZEFP | CX 40 415 ... | CX 40 405 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,4** | 38 | 87 | 133 | 10,0 | 6 | **10400** | **10400** |
| **10,5** | 38 | 87 | 133 | 10,0 | 6 | **10500** | **10500** |
| **10,6** | 38 | 87 | 133 | 10,0 | 6 | **10600** | **10600** |
| **10,7** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **10700** | **10700** |
| **10,8** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **10800** | **10800** |
| **10,9** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **10900** | **10900** |
| **11,0** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **11000** | **11000** |
| **11,1** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **11100** | **11100** |
| **11,2** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **11200** | **11200** |
| **11,3** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **11300** | **11300** |
| **11,4** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **11400** | **11400** |
| **11,5** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **11500** | **11500** |
| **11,6** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **11600** | **11600** |
| **11,7** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **11700** | **11700** |
| **11,8** | 41 | 96 | 142 | 10,0 | 6 | **11800** | **11800** |
| **11,9** | 44 | 100 | 151 | 10,0 | 6 | **11900** | **11900** |
| **12,0** | 44 | 100 | 151 | 10,0 | 6 | **12000** | **12000** |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, DIN 212-3-B

▲ höchste Rundlaufgenauigkeit
▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC




unbeschichtet






Linksdrall
HSS-E
Durchgangsloch

| DC $_{H7}$ mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | CX 40 110 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,5** | 8 | 15,5 | 40 | 2 | 3 | **015** |
| **1,6** | 9 | 16,0 | 43 | 2 | 3 | **016** |
| **1,7** | 9 | 16,0 | 43 | 2 | 3 | **017** |
| **1,8** | 10 | 19,0 | 46 | 2 | 4 | **018** |
| **1,9** | 10 | 19,0 | 46 | 2 | 4 | **019** |
| **2,0** | 11 | 21,0 | 49 | 2 | 4 | **020** |
| **2,1** | 11 | 21,0 | 49 | 2 | 4 | **021** |
| **2,2** | 12 | 22,0 | 53 | 3 | 4 | **022** |
| **2,3** | 12 | 22,0 | 53 | 3 | 4 | **023** |
| **2,4** | 14 | 26,0 | 57 | 3 | 4 | **024** |
| **2,5** | 14 | 26,0 | 57 | 3 | 4 | **025** |
| **2,6** | 14 | 26,0 | 57 | 3 | 4 | **026** |
| **2,7** | 15 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | **027** |
| **2,8** | 15 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | **028** |
| **2,9** | 15 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | **029** |
| **3,0** | 15 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | **030** |
| **3,1** | 16 | 34,0 | 65 | 4 | 6 | **031** |
| **3,2** | 16 | 34,0 | 65 | 4 | 6 | **032** |
| **3,3** | 16 | 34,0 | 65 | 4 | 6 | **033** |
| **3,4** | 18 | 39,0 | 70 | 4 | 6 | **034** |
| **3,5** | 18 | 39,0 | 70 | 4 | 6 | **035** |
| **3,6** | 18 | 39,0 | 70 | 4 | 6 | **036** |
| **3,7** | 18 | 39,0 | 70 | 4 | 6 | **037** |
| **3,8** | 19 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | **038** |
| **3,9** | 19 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | **039** |
| **4,0** | 19 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | **040** |
| **4,1** | 19 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | **041** |
| **4,2** | 19 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | **042** |
| **4,3** | 21 | 48,0 | 80 | 5 | 6 | **043** |
| **4,4** | 21 | 48,0 | 80 | 5 | 6 | **044** |
| **4,5** | 21 | 48,0 | 80 | 5 | 6 | **045** |
| **4,6** | 21 | 48,0 | 80 | 5 | 6 | **046** |
| **4,7** | 21 | 48,0 | 80 | 5 | 6 | **047** |
| **4,8** | 23 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | **048** |
| **4,9** | 23 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | **049** |
| **5,0** | 23 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | **050** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

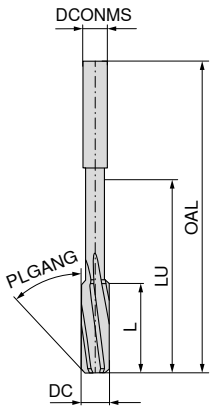
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, DIN 212-3-B

▲ höchste Rundlaufgenauigkeit
▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC




unbeschichtet






Linksdrall
HSS-E
Durchgangsloch

| DC $_{H7}$ mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | CX 40 110 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,1 | 23 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | 051 |
| 5,2 | 23 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | 052 |
| 5,3 | 23 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | 053 |
| 5,4 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 054 |
| 5,5 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 055 |
| 5,6 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 056 |
| 5,7 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 057 |
| 5,8 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 058 |
| 5,9 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 059 |
| 6,0 | 26 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 060 |
| 6,1 | 28 | 61,0 | 101 | 6 | 6 | 061 |
| 6,2 | 28 | 61,0 | 101 | 6 | 6 | 062 |
| 6,3 | 28 | 61,0 | 101 | 6 | 6 | 063 |
| 6,4 | 28 | 61,0 | 101 | 6 | 6 | 064 |
| 6,5 | 28 | 61,0 | 101 | 6 | 6 | 065 |
| 6,6 | 28 | 61,0 | 101 | 6 | 6 | 066 |
| 6,7 | 28 | 61,0 | 101 | 6 | 6 | 067 |
| 6,8 | 31 | 69,0 | 109 | 8 | 6 | 068 |
| 6,9 | 31 | 69,0 | 109 | 8 | 6 | 069 |
| 7,0 | 31 | 69,0 | 109 | 8 | 6 | 070 |
| 7,1 | 31 | 69,0 | 109 | 8 | 6 | 071 |
| 7,2 | 31 | 69,0 | 109 | 8 | 6 | 072 |
| 7,3 | 31 | 69,0 | 109 | 8 | 6 | 073 |
| 7,4 | 31 | 69,0 | 109 | 8 | 6 | 074 |
| 7,5 | 31 | 69,0 | 109 | 8 | 6 | 075 |
| 7,6 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 076 |
| 7,7 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 077 |
| 7,8 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 078 |
| 7,9 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 079 |
| 8,0 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 080 |
| 8,1 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 081 |
| 8,2 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 082 |
| 8,3 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 083 |
| 8,4 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 084 |
| 8,5 | 33 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 085 |
| 8,6 | 36 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | 086 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

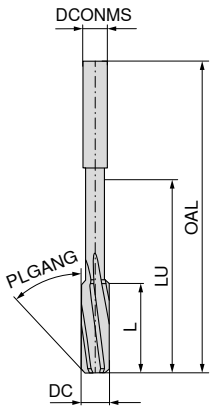
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, DIN 212-3-B

▲ höchste Rundlaufgenauigkeit
▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

NC




unbeschichtet






Linksdrall
HSS-E
Durchgangsloch

| DC h7 mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | CX 40 110 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **8,7** | 36 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | **087** |
| **8,8** | 36 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | **088** |
| **8,9** | 36 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | **089** |
| **9,0** | 36 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | **090** |
| **9,1** | 36 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | **091** |
| **9,2** | 36 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | **092** |
| **9,3** | 36 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | **093** |
| **9,4** | 36 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | **094** |
| **9,5** | 36 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | **095** |
| **9,6** | 38 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | **096** |
| **9,7** | 38 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | **097** |
| **9,8** | 38 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | **098** |
| **9,9** | 38 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | **099** |
| **10,0** | 38 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | **100** |
| **11,0** | 41 | 98,0 | 142 | 10 | 6 | **110** |
| **12,0** | 44 | 106,0 | 151 | 10 | 6 | **120** |
| **13,0** | 44 | 106,0 | 151 | 10 | 6 | **130** |
| **14,0** | 47 | 110,0 | 160 | 14 | 8 | **140** |
| **15,0** | 50 | 112,0 | 162 | 14 | 8 | **150** |
| **16,0** | 52 | 120,0 | 170 | 14 | 8 | **160** |
| **17,0** | 54 | 125,0 | 175 | 14 | 8 | **170** |
| **18,0** | 56 | 132,0 | 182 | 14 | 8 | **180** |
| **19,0** | 58 | 136,0 | 189 | 16 | 8 | **190** |
| **20,0** | 60 | 142,0 | 195 | 16 | 8 | **200** |

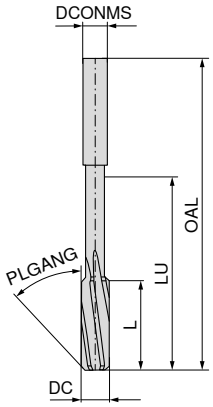
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, DIN 212-3-B

▲ 0,01 mm steigend
▲ Toleranz: Ø 1,00 – Ø 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Toleranz: Ø 5,51 – Ø 12,00 mm = +0,005 mm
▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

**NC 100**




unbeschichtet






Linksdrall
HSS-E
Durchgangsloch

| DC mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 115 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,95 - 0,99 | 5,5 | 12,5 | 34 | 1 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,00 | 5,5 | 12,5 | 34 | 1 | 3 | 01000 |
| 1,01 | 5,5 | 12,5 | 34 | 1 | 3 | 01010 |
| 1,02 | 5,5 | 12,5 | 34 | 1 | 3 | 01020 |
| 1,03 - 1,06 | 5,5 | 12,5 | 34 | 1 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,07 - 1,18 | 6,5 | 13,0 | 36 | 1 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,19 - 1,32 | 7,5 | 14,0 | 38 | 2 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,33 - 1,41 | 8,0 | 15,5 | 40 | 2 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,42 - 1,49 | 8,0 | 15,5 | 40 | 2 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,50 | 8,0 | 15,5 | 40 | 2 | 3 | 01500 |
| 1,51 | 9,0 | 16,0 | 43 | 2 | 3 | 01510 |
| 1,52 | 9,0 | 16,0 | 43 | 2 | 3 | 01520 |
| 1,53 - 1,70 | 9,0 | 16,0 | 43 | 2 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,71 - 1,90 | 10,0 | 19,0 | 46 | 2 | 4 | xxxxx [1] |
| 1,91 - 1,96 | 11,0 | 21,0 | 49 | 2 | 4 | xxxxx [1] |
| 1,97 | 11,0 | 21,0 | 49 | 2 | 4 | 01970 |
| 1,98 | 11,0 | 21,0 | 49 | 2 | 4 | 01980 |
| 1,99 | 11,0 | 21,0 | 49 | 2 | 4 | 01990 |
| 2,00 | 11,0 | 21,0 | 49 | 2 | 4 | 02000 |
| 2,01 | 11,0 | 21,0 | 49 | 2 | 4 | 02010 |
| 2,02 | 11,0 | 21,0 | 49 | 2 | 4 | 02020 |
| 2,03 - 2,12 | 11,0 | 21,0 | 49 | 2 | 4 | xxxxx [1] |
| 2,13 - 2,36 | 12,0 | 22,0 | 53 | 3 | 4 | xxxxx [1] |
| 2,37 - 2,47 | 14,0 | 26,0 | 57 | 3 | 4 | xxxxx [1] |
| 2,48 | 14,0 | 26,0 | 57 | 3 | 4 | 02480 |
| 2,49 | 14,0 | 26,0 | 57 | 3 | 4 | 02490 |
| 2,50 | 14,0 | 26,0 | 57 | 3 | 4 | 02500 |
| 2,51 | 14,0 | 26,0 | 57 | 3 | 4 | 02510 |
| 2,52 | 14,0 | 26,0 | 57 | 3 | 4 | 02520 |
| 2,53 - 2,65 | 14,0 | 26,0 | 57 | 3 | 4 | xxxxx [1] |
| 2,66 - 2,96 | 15,0 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | xxxxx [1] |
| 2,97 | 15,0 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | 02970 |
| 2,98 | 15,0 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | 02980 |
| 2,99 | 15,0 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | 02990 |
| 3,00 | 15,0 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | 03000 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 5 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

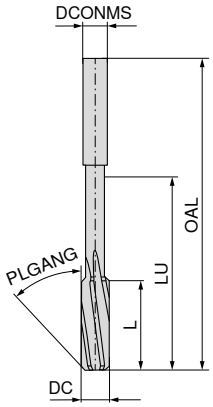
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z.B. Ø 8,03 mm → Artikel-Nr. 40 115 08030)!

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, DIN 212-3-B

▲ 0,01 mm steigend
▲ Toleranz: Ø 1,00 – Ø 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Toleranz: Ø 5,51 – Ø 12,00 mm = +0,005 mm
▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

**NC 100**




unbeschichtet






Linksdrall
HSS-E
Durchgangsloch

| DC mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 115 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,01 | 15,0 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | 03010 |
| 3,02 | 15,0 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | 03020 |
| 3,03 | 15,0 | 30,0 | 61 | 3 | 6 | 03030 1) |
| 3,04 - 3,35 | 16,0 | 34,0 | 65 | 4 | 6 | xxxxx 1) |
| 3,36 - 3,75 | 18,0 | 39,0 | 70 | 4 | 6 | xxxxx 1) |
| 3,76 - 3,96 | 19,0 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | xxxxx 1) |
| 3,97 | 19,0 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | 03970 |
| 3,98 | 19,0 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | 03980 |
| 3,99 | 19,0 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | 03990 |
| 4,00 | 19,0 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | 04000 |
| 4,01 | 19,0 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | 04010 |
| 4,02 | 19,0 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | 04020 |
| 4,03 - 4,25 | 19,0 | 44,0 | 75 | 4 | 6 | xxxxx 1) |
| 4,26 - 4,75 | 21,0 | 48,0 | 80 | 5 | 6 | xxxxx 1) |
| 4,76 - 4,96 | 23,0 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | xxxxx 1) |
| 4,97 | 23,0 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | 04970 |
| 4,98 | 23,0 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | 04980 |
| 4,99 | 23,0 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | 04990 |
| 5,00 | 23,0 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | 05000 |
| 5,01 | 23,0 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | 05010 |
| 5,02 | 23,0 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | 05020 |
| 5,03 - 5,30 | 23,0 | 54,0 | 86 | 5 | 6 | xxxxx 1) |
| 5,31 - 5,60 | 26,0 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | xxxxx 1) |
| 5,61 - 5,96 | 26,0 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | xxxxx 1) |
| 5,97 | 26,0 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 05970 |
| 5,98 | 26,0 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 05980 |
| 5,99 | 26,0 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 05990 |
| 6,00 | 26,0 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 06000 |
| 6,01 | 26,0 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 06010 |
| 6,02 | 26,0 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 06020 |
| 6,03 | 26,0 | 53,0 | 93 | 6 | 6 | 06030 1) |
| 6,04 - 6,70 | 28,0 | 61,0 | 101 | 6 | 6 | xxxxx 1) |
| 6,71 - 7,20 | 31,0 | 69,0 | 109 | 8 | 6 | xxxxx 1) |
| 7,21 - 7,50 | 31,0 | 69,0 | 109 | 8 | 6 | xxxxx 1) |
| 7,51 - 7,96 | 33,0 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | xxxxx 1) |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 5 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

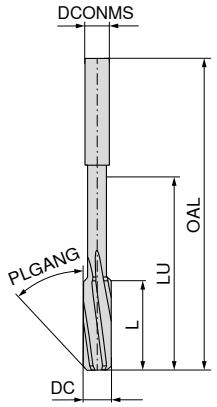
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z.B. Ø 8,03 mm → Artikel-Nr. 40 115 08030)!

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – NC-Maschinen-Reibahlen, DIN 212-3-B

▲ 0,01 mm steigend
▲ Toleranz: Ø 1,00 – Ø 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Toleranz: Ø 5,51 – Ø 12,00 mm = +0,005 mm
▲ PLGANG ≤ Ø 3,75 = 30° / > Ø 3,75 = 45°

**NC 100**




unbeschichtet






Linksdrall
HSS-E
Durchgangsloch

| DC mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | RT 40 115 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,97 | 33,0 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 07970 |
| 7,98 | 33,0 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 07980 |
| 7,99 | 33,0 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 07990 |
| 8,00 | 33,0 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 08000 |
| 8,01 | 33,0 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 08010 |
| 8,02 | 33,0 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | 08020 |
| 8,03 - 8,20 | 33,0 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | xxxxx [1] |
| 8,21 - 8,50 | 33,0 | 77,0 | 117 | 8 | 6 | xxxxx [1] |
| 8,51 - 8,99 | 36,0 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | xxxxx [1] |
| 9,00 | 36,0 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | 09000 |
| 9,01 | 36,0 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | 09010 |
| 9,02 | 36,0 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | 09020 |
| 9,03 - 9,20 | 36,0 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | xxxxx [1] |
| 9,21 - 9,50 | 36,0 | 81,0 | 125 | 10 | 6 | xxxxx [1] |
| 9,51 - 9,96 | 38,0 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | xxxxx [1] |
| 9,97 | 38,0 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | 09970 |
| 9,98 | 38,0 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | 09980 |
| 9,99 | 38,0 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | 09990 |
| 10,00 | 38,0 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | 10000 |
| 10,01 | 38,0 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | 10010 |
| 10,02 | 38,0 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | 10020 |
| 10,03 - 10,20 | 38,0 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | xxxxx [1] |
| 10,21 - 10,60 | 38,0 | 89,0 | 133 | 10 | 6 | xxxxx [1] |
| 10,61 - 11,20 | 41,0 | 98,0 | 142 | 10 | 6 | xxxxx [1] |
| 11,21 - 11,80 | 41,0 | 98,0 | 142 | 10 | 6 | xxxxx [1] |
| 11,81 - 11,96 | 44,0 | 106,0 | 151 | 10 | 6 | xxxxx [1] |
| 11,97 | 44,0 | 106,0 | 151 | 10 | 6 | 11970 |
| 11,98 | 44,0 | 106,0 | 151 | 10 | 6 | 11980 |
| 11,99 | 44,0 | 106,0 | 151 | 10 | 6 | 11990 |
| 12,00 | 44,0 | 106,0 | 151 | 10 | 6 | 12000 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

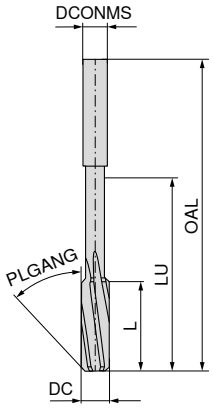
**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage / Mindestbestellmenge 5 Stück

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z.B. Ø 8,03 mm → Artikel-Nr. 40 115 08030)!

# **CoreLine** – Maschinen-Reibahlen, DIN 212-B

N




unbeschichtet






Linksdrall
PLGANG 45°
HSS-E
Durchgangsloch

| DC $_{H7}$ mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | ZEFP | CX 40 150 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,0** | 5,5 | 13 | 34 | 1,0 | 3 | **010** |
| **1,5** | 8,0 | 16 | 40 | 1,5 | 3 | **015** |
| **2,0** | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | **020** |
| **2,5** | 14,0 | 26 | 57 | 2,5 | 4 | **025** |
| **3,0** | 15,0 | 29 | 61 | 3,0 | 6 | **030** |
| **3,5** | 18,0 | 38 | 70 | 3,5 | 6 | **035** |
| **4,0** | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | **040** |
| **4,5** | 21,0 | 51 | 80 | 4,5 | 6 | **045** |
| **5,0** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **050** |
| **5,5** | 26,0 | 56 | 93 | 5,6 | 6 | **055** |
| **6,0** | 26,0 | 56 | 93 | 5,6 | 6 | **060** |
| **6,5** | 28,0 | 64 | 101 | 6,3 | 6 | **065** |
| **7,0** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **070** |
| **7,5** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **075** |
| **8,0** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **080** |
| **8,5** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **085** |
| **9,0** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **090** |
| **9,5** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **095** |
| **10,0** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **100** |
| **11,0** | 41,0 | 101 | 142 | 10,0 | 6 | **110** |
| **12,0** | 44,0 | 110 | 151 | 10,0 | 6 | **120** |
| **13,0** | 44,0 | 110 | 151 | 10,0 | 6 | **130** |
| **14,0** | 47,0 | 114 | 160 | 12,5 | 8 | **140** |
| **15,0** | 50,0 | 116 | 162 | 12,5 | 8 | **150** |
| **16,0** | 52,0 | 124 | 170 | 12,5 | 8 | **160** |
| **17,0** | 54,0 | 129 | 175 | 14,0 | 8 | **170** |
| **18,0** | 56,0 | 136 | 182 | 14,0 | 8 | **180** |
| **19,0** | 58,0 | 140 | 189 | 16,0 | 8 | **190** |
| **20,0** | 60,0 | 146 | 195 | 16,0 | 8 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

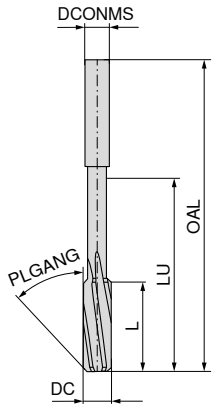
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

# **CoreLine** – Maschinen-Reibahlen, DIN 212-B

▲ 0,01 mm steigend
▲ Toleranz: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Toleranz: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

**N 100**




unbeschichtet






Linksdrall
PLGANG 45°
HSS-E
Durchgangsloch

| DC mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | ZEFP | RT 40 140 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,95 - 1,06 | 5,5 | 13 | 34 | 1,0 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,07 - 1,18 | 6,5 | 14 | 36 | 1,1 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,19 - 1,32 | 7,5 | 15 | 38 | 1,2 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,33 - 1,41 | 8,0 | 16 | 40 | 1,4 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,48 | 8,0 | 16 | 40 | 1,5 | 3 | 01480 |
| 1,49 | 8,0 | 16 | 40 | 1,5 | 3 | 01490 |
| 1,50 | 8,0 | 16 | 40 | 1,5 | 3 | 01500 |
| 1,51 - 1,70 | 9,0 | 18 | 43 | 1,6 | 3 | xxxxx [1] |
| 1,71 - 1,90 | 10,0 | 20 | 46 | 1,8 | 4 | xxxxx [1] |
| 1,91 - 1,97 | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | xxxxx [1] |
| 1,98 | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | 01980 |
| 1,99 | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | 01990 |
| 2,00 | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | 02000 |
| 2,01 | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | 02010 |
| 2,02 | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | 02020 |
| 2,03 | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | 02030 |
| 2,04 | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | 02040 |
| 2,05 | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | 02050 |
| 2,06 - 2,09 | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | xxxxx [1] |
| 2,10 - 2,12 | 11,0 | 22 | 49 | 2,0 | 4 | xxxxx [1] |
| 2,13 - 2,36 | 12,0 | 24 | 53 | 2,2 | 4 | xxxxx [1] |
| 2,37 - 2,49 | 14,0 | 26 | 57 | 2,5 | 4 | xxxxx [1] |
| 2,50 - 2,59 | 14,0 | 26 | 57 | 2,5 | 4 | xxxxx [1] |
| 2,60 - 2,65 | 14,0 | 26 | 57 | 2,5 | 4 | xxxxx [1] |
| 2,66 - 2,80 | 15,0 | 30 | 61 | 2,8 | 6 | xxxxx [1] |
| 2,81 - 2,94 | 15,0 | 29 | 61 | 3,0 | 6 | xxxxx [1] |
| 2,95 | 15,0 | 29 | 61 | 3,0 | 6 | 02950 [1] |
| 2,96 | 15,0 | 29 | 61 | 3,0 | 6 | 02960 [1] |
| 2,97 | 15,0 | 29 | 61 | 3,0 | 6 | 02970 |
| 2,98 | 15,0 | 29 | 61 | 3,0 | 6 | 02980 |
| 2,99 | 15,0 | 29 | 61 | 3,0 | 6 | 02990 |
| 3,00 | 15,0 | 29 | 61 | 3,0 | 6 | 03000 |
| 3,01 | 16,0 | 33 | 65 | 3,2 | 6 | 03010 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z.B. Ø 10,06 mm → Artikel-Nr. 40 140 10060)!

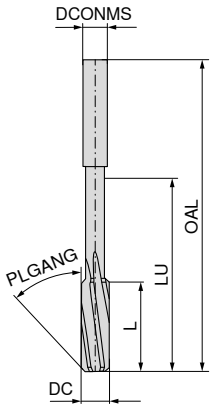
Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Maschinen-Reibahlen, DIN 212-B

▲ 0,01 mm steigend
▲ Toleranz: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Toleranz: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

**N 100**




unbeschichtet






Linksdrall
PLGANG 45°
HSS-E
Durchgangsloch

| DC mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | ZEFP | RT 40 140 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,02 | 16,0 | 33 | 65 | 3,2 | 6 | 03020 |
| 3,03 | 16,0 | 33 | 65 | 3,2 | 6 | 03030 |
| 3,04 | 16,0 | 33 | 65 | 3,2 | 6 | 03040 |
| 3,05 | 16,0 | 33 | 65 | 3,2 | 6 | 03050 |
| 3,06 | 16,0 | 33 | 65 | 3,2 | 6 | 03060 |
| 3,07 | 16,0 | 33 | 65 | 3,2 | 6 | 03070 |
| 3,08 - 3,09 | 16,0 | 33 | 65 | 3,2 | 6 | xxxxx 1) |
| 3,10 - 3,35 | 16,0 | 33 | 65 | 3,2 | 6 | xxxxx 1) |
| 3,36 - 3,49 | 18,0 | 38 | 70 | 3,5 | 6 | xxxxx 1) |
| 3,50 - 3,59 | 18,0 | 38 | 70 | 3,5 | 6 | xxxxx 1) |
| 3,60 - 3,75 | 18,0 | 38 | 70 | 3,5 | 6 | xxxxx 1) |
| 3,76 - 3,81 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | xxxxx 1) |
| 3,82 - 3,94 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | xxxxx 1) |
| 3,95 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 03950 1) |
| 3,96 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 03960 1) |
| 3,97 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 03970 |
| 3,98 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 03980 |
| 3,99 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 03990 |
| 4,00 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 04000 |
| 4,01 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 04010 |
| 4,02 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 04020 |
| 4,03 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 04030 |
| 4,04 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 04040 |
| 4,05 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 04050 |
| 4,06 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 04060 |
| 4,07 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 04070 |
| 4,08 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | 04080 |
| 4,09 - 4,20 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | xxxxx 1) |
| 4,21 - 4,25 | 19,0 | 46 | 75 | 4,0 | 6 | xxxxx 1) |
| 4,26 - 4,75 | 21,0 | 51 | 80 | 4,5 | 6 | xxxxx 1) |
| 4,76 - 4,95 | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | xxxxx 1) |
| 4,96 | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | 04960 1) |
| 4,97 | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | 04970 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z.B. Ø 10,06 mm → Artikel-Nr. 40 140 10060)!

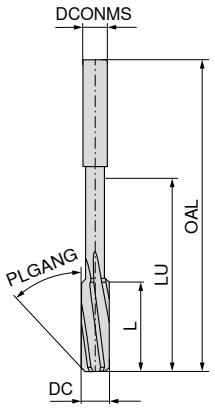
Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Maschinen-Reibahlen, DIN 212-B

▲ 0,01 mm steigend
▲ Toleranz: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Toleranz: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

**N 100**




unbeschichtet






Linksdrall
PLGANG 45°
HSS-E
Durchgangsloch

| DC mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | ZEFP | RT 40 140 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,98** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **04980** |
| **4,99** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **04990** |
| **5,00** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **05000** |
| **5,01** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **05010** |
| **5,02** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **05020** |
| **5,03** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **05030** |
| **5,04** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **05040** |
| **5,05** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **05050** |
| **5,06** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **05060** |
| **5,07** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **05070** |
| **5,08 - 5,20** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **5,21 - 5,30** | 23,0 | 57 | 86 | 5,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **5,31 - 5,94** | 26,0 | 56 | 93 | 5,6 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **5,95** | 26,0 | 56 | 93 | 5,6 | 6 | **05950** [1] |
| **5,96** | 26,0 | 56 | 93 | 5,6 | 6 | **05960** [1] |
| **5,97** | 26,0 | 56 | 93 | 5,6 | 6 | **05970** |
| **5,98** | 26,0 | 56 | 93 | 5,6 | 6 | **05980** |
| **5,99** | 26,0 | 56 | 93 | 5,6 | 6 | **05990** |
| **6,00** | 26,0 | 56 | 93 | 5,6 | 6 | **06000** |
| **6,01** | 28,0 | 64 | 101 | 6,3 | 6 | **06010** |
| **6,02** | 28,0 | 64 | 101 | 6,3 | 6 | **06020** |
| **6,03** | 28,0 | 64 | 101 | 6,3 | 6 | **06030** |
| **6,04** | 28,0 | 64 | 101 | 6,3 | 6 | **06040** |
| **6,05** | 28,0 | 64 | 101 | 6,3 | 6 | **06050** |
| **6,06 - 6,11** | 28,0 | 64 | 101 | 6,3 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **6,12 - 6,34** | 28,0 | 64 | 101 | 6,3 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **6,35** | 28,0 | 64 | 101 | 6,3 | 6 | **06350** |
| **6,36 - 6,70** | 28,0 | 64 | 101 | 6,3 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **6,71 - 6,94** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **6,95** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **06950** [1] |
| **6,96** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **06960** [1] |
| **6,97** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **06970** [1] |
| **6,98** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **06980** [1] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z.B. Ø 10,06 mm → Artikel-Nr. 40 140 10060)!

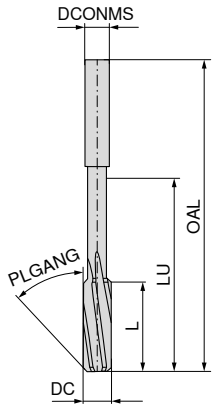
Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Maschinen-Reibahlen, DIN 212-B

▲ 0,01 mm steigend
▲ Toleranz: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Toleranz: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

**N 100**




unbeschichtet






Linksdrall
PLGANG 45°
HSS-E
Durchgangsloch

| DC mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | ZEFP | RT 40 140 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,99** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **06990** [1] |
| **7,00** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **07000** [1] |
| **7,01** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **07010** [1] |
| **7,02** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **07020** [1] |
| **7,03** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **07030** [1] |
| **7,04 - 7,50** | 31,0 | 72 | 109 | 7,1 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **7,51 - 7,94** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **7,95** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **07950** [1] |
| **7,96** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **07960** [1] |
| **7,97** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **07970** |
| **7,98** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **07980** |
| **7,99** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **07990** |
| **8,00** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **08000** |
| **8,01** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **08010** |
| **8,02** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **08020** |
| **8,03** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **08030** |
| **8,04** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **08040** |
| **8,05** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **08050** |
| **8,06 - 8,20** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **8,21 - 8,50** | 33,0 | 80 | 117 | 8,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **8,51 - 8,63** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **8,64 - 8,95** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **8,96** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **08960** [1] |
| **8,97** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **08970** [1] |
| **8,98** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **08980** [1] |
| **8,99** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **08990** [1] |
| **9,00** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **09000** [1] |
| **9,01** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **09010** [1] |
| **9,02** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **09020** [1] |
| **9,03 - 9,50** | 36,0 | 84 | 125 | 9,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **9,51 - 9,63** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **9,64 - 9,95** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **9,96** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **09960** [1] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z.B. Ø 10,06 mm → Artikel-Nr. 40 140 10060)!

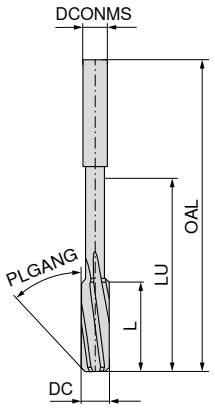
Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Maschinen-Reibahlen, DIN 212-B

▲ 0,01 mm steigend
▲ Toleranz: Ø 0,95 – 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Toleranz: Ø 5,51 – 12,05 mm = +0,005 mm

**N**
**100**




unbeschichtet






Linksdrall
PLGANG 45°
HSS-E
Durchgangsloch

| DC mm | L mm | LU mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | ZEFP | RT 40 140 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,97** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **09970** |
| **9,98** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **09980** |
| **9,99** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **09990** |
| **10,00** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **10000** |
| **10,01** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **10010** |
| **10,02** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **10020** |
| **10,03** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **10030** |
| **10,04** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **10040** |
| **10,05** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **10050** |
| **10,06 - 10,09** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **10,10** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **10100** |
| **10,11 - 10,19** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **10,20** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **10200** |
| **10,21 - 10,60** | 38,0 | 92 | 133 | 10,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **10,61 - 11,20** | 41,0 | 101 | 142 | 10,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **11,21 - 11,80** | 41,0 | 101 | 142 | 10,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **11,81 - 11,95** | 44,0 | 110 | 151 | 10,0 | 6 | **xxxxx** [1] |
| **11,96** | 44,0 | 110 | 151 | 10,0 | 6 | **11960** [1] |
| **11,97** | 44,0 | 110 | 151 | 10,0 | 6 | **11970** |
| **11,98** | 44,0 | 110 | 151 | 10,0 | 6 | **11980** |
| **11,99** | 44,0 | 110 | 151 | 10,0 | 6 | **11990** |
| **12,00** | 44,0 | 110 | 151 | 10,0 | 6 | **12000** |
| **12,01 - 12,05** | 44,0 | 110 | 151 | 10,0 | 6 | **xxxxx** [1] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

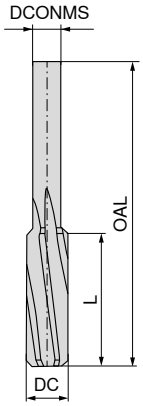
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z.B. Ø 10,06 mm → Artikel-Nr. 40 140 10060)!

Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

# **CoreLine** – Automaten-Reibahlen, DIN 8089-B

AR




unbeschichtet





Linksdrall
PLGANG 45°
HSS-E
Durchgangsloch

| DC H7 mm | L mm | OAL mm | DCONMS h8 mm | ZEFP | CX 40 145 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **4** | 20 | 56 | 3,55 | 6 | **040** |
| **5** | 22 | 63 | 4,00 | 6 | **050** |
| **6** | 22 | 63 | 5,00 | 6 | **060** |
| **8** | 25 | 71 | 6,30 | 6 | **080** |
| **10** | 25 | 71 | 8,00 | 6 | **100** |
| **12** | 28 | 80 | 10,00 | 6 | **120** |
| **14** | 32 | 90 | 12,50 | 8 | **140** |
| **16** | 32 | 90 | 12,50 | 8 | **160** |
| **18** | 36 | 100 | 16,00 | 8 | **180** |
| **20** | 36 | 100 | 16,00 | 8 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

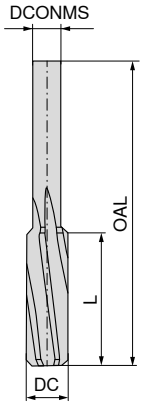
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

# **CoreLine** – Automaten-Reibahlen, DIN 8089-B

▲ 0,01 mm steigend
▲ Toleranz: Ø 3,76 – 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Toleranz: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

**AR 100**




unbeschichtet





Linksdrall
PLGANG 45°
HSS-E
Durchgangsloch

| DC mm | L mm | OAL mm | DCONMS h8 mm | ZEFP | RT 40 139 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 3,76 - 3,81 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | xxxxx [1] |
| 3,82 - 3,94 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | xxxxx [1] |
| 3,95 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | 03950 [1] |
| 3,96 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | 03960 [1] |
| 3,97 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | 03970 [1] |
| 3,98 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | 03980 [1] |
| 3,99 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | 03990 [1] |
| 4,00 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | 04000 [1] |
| 4,01 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | 04010 [1] |
| 4,02 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | 04020 [1] |
| 4,03 - 4,20 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | xxxxx [1] |
| 4,21 - 4,25 | 20 | 56 | 3,55 | 6 | xxxxx [1] |
| 4,26 - 4,75 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 4,76 - 4,94 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 4,95 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | 04950 [1] |
| 4,96 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | 04960 [1] |
| 4,97 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | 04970 [1] |
| 4,98 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | 04980 [1] |
| 4,99 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | 04990 [1] |
| 5,00 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | 05000 [1] |
| 5,01 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | 05010 [1] |
| 5,02 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | 05020 [1] |
| 5,03 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | 05030 [1] |
| 5,04 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | 05040 [1] |
| 5,05 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | 05050 [1] |
| 5,06 - 5,20 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 5,21 - 5,30 | 22 | 63 | 4,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 5,31 - 5,70 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 5,71 - 5,94 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 5,95 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | 05950 [1] |
| 5,96 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | 05960 [1] |
| 5,97 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | 05970 [1] |
| 5,98 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | 05980 [1] |
| 5,99 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | 05990 [1] |
| 6,00 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | 06000 [1] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z. B. Ø 10,06 mm → Artikel-Nr. 40 139 10060)!

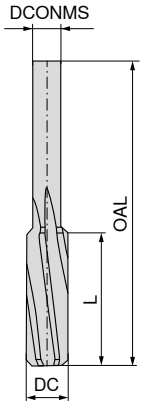
Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Automaten-Reibahlen, DIN 8089-B

▲ 0,01 mm steigend
▲ Toleranz: Ø 3,76 – 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Toleranz: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

**AR 100**




unbeschichtet





Linksdrall
PLGANG 45°
HSS-E
Durchgangsloch

| DC mm | L mm | OAL mm | DCONMS h8 mm | ZEFP | RT 40 139 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 6,01 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | 06010 1) |
| 6,02 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | 06020 1) |
| 6,03 - 6,11 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | xxxxx 1) |
| 6,12 - 6,70 | 22 | 63 | 5,00 | 6 | xxxxx 1) |
| 6,71 - 6,94 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | xxxxx 1) |
| 6,95 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 06950 1) |
| 6,96 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 06960 1) |
| 6,97 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 06970 1) |
| 6,98 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 06980 1) |
| 6,99 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 06990 1) |
| 7,00 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 07000 1) |
| 7,01 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 07010 1) |
| 7,02 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 07020 1) |
| 7,03 - 7,25 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | xxxxx 1) |
| 7,26 - 7,94 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | xxxxx 1) |
| 7,95 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 07950 1) |
| 7,96 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 07960 1) |
| 7,97 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 07970 1) |
| 7,98 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 07980 1) |
| 7,99 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 07990 1) |
| 8,00 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 08000 1) |
| 8,01 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 08010 1) |
| 8,02 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 08020 1) |
| 8,03 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 08030 1) |
| 8,04 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | 08040 1) |
| 8,05 - 8,20 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | xxxxx 1) |
| 8,21 - 8,50 | 25 | 71 | 6,30 | 6 | xxxxx 1) |
| 8,51 - 8,94 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | xxxxx 1) |
| 8,95 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 08950 1) |
| 8,96 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 08960 1) |
| 8,97 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 08970 1) |
| 8,98 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 08980 1) |
| 8,99 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 08990 1) |
| 9,00 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 09000 1) |
| 9,01 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 09010 1) |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z. B. Ø 10,06 mm → Artikel-Nr. 40 139 10060)!

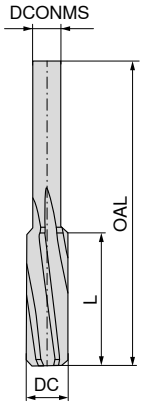
Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Automaten-Reibahlen, DIN 8089-B

▲ 0,01 mm steigend
▲ Toleranz: Ø 3,76 – 5,50 mm = +0,004 mm
▲ Toleranz: Ø 5,51 – 12,00 mm = +0,005 mm

**AR 100**




unbeschichtet





Linksdrall
PLGANG 45°
HSS-E
Durchgangsloch

| DC mm | L mm | OAL mm | DCONMS h8 mm | ZEFP | RT 40 139 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 9,02 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 09020 [1] |
| 9,03 - 9,25 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 9,26 - 9,94 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 9,95 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 09950 [1] |
| 9,96 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 09960 [1] |
| 9,97 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 09970 [1] |
| 9,98 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 09980 [1] |
| 9,99 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 09990 [1] |
| 10,00 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 10000 [1] |
| 10,01 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 10010 [1] |
| 10,02 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | 10020 [1] |
| 10,03 - 10,20 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 10,21 - 10,60 | 25 | 71 | 8,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 10,61 - 11,20 | 28 | 80 | 10,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 11,21 - 11,25 | 28 | 80 | 10,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 11,26 - 11,94 | 28 | 80 | 10,00 | 6 | xxxxx [1] |
| 11,95 | 28 | 80 | 10,00 | 6 | 11950 [1] |
| 11,96 | 28 | 80 | 10,00 | 6 | 11960 [1] |
| 11,97 | 28 | 80 | 10,00 | 6 | 11970 [1] |
| 11,98 | 28 | 80 | 10,00 | 6 | 11980 [1] |
| 11,99 | 28 | 80 | 10,00 | 6 | 11990 [1] |
| 12,00 | 28 | 80 | 10,00 | 6 | 12000 [1] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Passmaße, die mit diesem Werkzeugkonzept abgedeckt werden können.

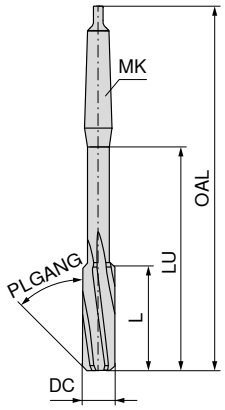
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Ø angeben (z. B. Ø 10,06 mm → Artikel-Nr. 40 139 10060)!

Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

# **CoreLine** – Maschinen-Reibahlen HSS-E DIN 208-B

▲ die Rundschlifffase am zylindrischen Schneidenteil glättet die Bohrung und führt die Reibahle

N








Linksdrall
PLGANG 45°
HSS-E
Durchgangsloch

| DC H7 mm | L mm | LU mm | OAL mm | MK | ZEFP | CX 40 160 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 52 | 127 | 210 | 2 | 8 | **160** |
| **17** | 54 | 132 | 214 | 2 | 8 | **170** |
| **18** | 56 | 137 | 219 | 2 | 8 | **180** |
| **19** | 58 | 142 | 223 | 2 | 8 | **190** |
| **20** | 60 | 147 | 228 | 2 | 8 | **200** |
| **21** | 62 | 151 | 232 | 2 | 8 | **210** |
| **22** | 64 | 156 | 237 | 2 | 8 | **220** |
| **23** | 66 | 160 | 241 | 2 | 8 | **230** |
| **24** | 68 | 167 | 268 | 3 | 8 | **240** |
| **25** | 68 | 167 | 268 | 3 | 8 | **250** |
| **26** | 70 | 172 | 273 | 3 | 8 | **260** |
| **27** | 71 | 177 | 277 | 3 | 10 | **270** |
| **28** | 71 | 177 | 277 | 3 | 10 | **280** |
| **29** | 73 | 181 | 281 | 3 | 10 | **290** |
| **30** | 73 | 181 | 281 | 3 | 10 | **300** |
| **32** | 77 | 190 | 317 | 4 | 10 | **320** |
| **34** | 78 | 194 | 321 | 4 | 10 | **340** |
| **35** | 78 | 195 | 321 | 4 | 10 | **350** |
| **36** | 79 | 200 | 325 | 4 | 10 | **360** |
| **38** | 81 | 204 | 329 | 4 | 10 | **380** |
| **40** | 81 | 204 | 329 | 4 | 10 | **400** |
| **42** | 82 | 211 | 333 | 4 | 12 | **420** |
| **44** | 83 | 215 | 336 | 4 | 12 | **440** |
| **50** | 86 | 224 | 344 | 4 | 12 | **500** |

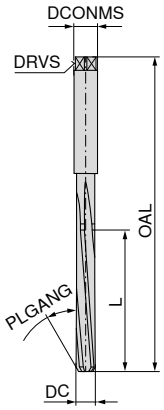
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

# **CoreLine** – Handreibahlen, DIN 206-B

▲ PLGANG ≤ Ø 3,5 = 30°; > Ø 3,5 = 45°/30°






Linksdrall
HSS
Durchgangsloch

| DC H7 mm | L mm | OAL mm | DRVS mm | DCONMS mm | ZEFP | CX 40 100 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0** | 31 | 62 | 2,24 | 3,0 | 6 | **030** |
| **3,2** | 33 | 66 | 2,50 | 3,2 | 6 | **032** |
| **3,5** | 35 | 71 | 2,80 | 3,5 | 6 | **035** |
| **4,0** | 38 | 76 | 3,15 | 4,0 | 6 | **040** |
| **4,5** | 41 | 81 | 3,55 | 4,5 | 6 | **045** |
| **5,0** | 44 | 87 | 4,00 | 5,0 | 6 | **050** |
| **5,5** | 47 | 93 | 4,50 | 5,5 | 6 | **055** |
| **6,0** | 47 | 93 | 4,50 | 6,0 | 6 | **060** |
| **7,0** | 54 | 107 | 5,60 | 7,0 | 6 | **070** |
| **8,0** | 58 | 115 | 6,30 | 8,0 | 6 | **080** |
| **9,0** | 62 | 124 | 7,10 | 9,0 | 6 | **090** |
| **10,0** | 66 | 133 | 8,00 | 10,0 | 6 | **100** |
| **11,0** | 71 | 142 | 9,00 | 11,0 | 6 | **110** |
| **12,0** | 76 | 152 | 10,00 | 12,0 | 6 | **120** |
| **13,0** | 76 | 152 | 10,00 | 13,0 | 6 | **130** |
| **14,0** | 81 | 163 | 11,20 | 14,0 | 8 | **140** |
| **15,0** | 81 | 163 | 11,20 | 15,0 | 8 | **150** |
| **16,0** | 87 | 175 | 12,50 | 16,0 | 8 | **160** |
| **17,0** | 87 | 175 | 14,00 | 17,0 | 8 | **170** |
| **18,0** | 93 | 188 | 14,00 | 18,0 | 8 | **180** |
| **19,0** | 93 | 188 | 14,00 | 19,0 | 8 | **190** |
| **20,0** | 100 | 201 | 16,00 | 20,0 | 8 | **200** |
| **22,0** | 107 | 215 | 18,00 | 22,0 | 8 | **220** |
| **24,0** | 115 | 231 | 20,00 | 24,0 | 8 | **240** |
| **25,0** | 115 | 231 | 20,00 | 25,0 | 8 | **250** |
| **26,0** | 115 | 231 | 20,00 | 26,0 | 8 | **260** |
| **28,0** | 124 | 247 | 22,40 | 28,0 | 10 | **280** |
| **30,0** | 124 | 247 | 22,40 | 30,0 | 10 | **300** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

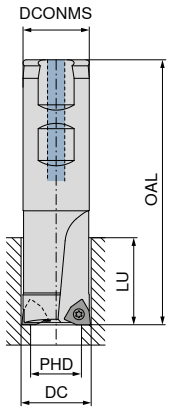
Alle anderen Durchmesser, Toleranzklassen und Anschnitte ebenfalls auf Anfrage möglich.

# **CoreLine** – Wendeplatten-Senker 180°

**Lieferumfang:**
Wendeplatten-Senker inkl. Klemmschrauben

WPS










SIG 180°

| DC mm | PHD mm | ZEFP | ZNF | DCONMS mm | LU mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 30 198 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 5,3 | 1 | 1 | 16 | 10 | 80 | WOEX 030204 | **01000** [1] |
| **11** | 6,4 | 1 | 1 | 16 | 11 | 80 | WOEX 030204 | **01100** [1] |
| **15** | 8,4 | 1 | 1 | 16 | 15 | 80 | WOEX 05T304 | **01500** |
| **18** | 10,4 | 1 | 1 | 16 | 18 | 80 | WOEX 05T304 | **01800** |
| **20** | 13,0 | 1 | 1 | 25 | 20 | 100 | WOEX 05T304 | **02000** |
| **24** | 15,0 | 2 | 2 | 25 | 24 | 100 | WOEX 05T304 | **02400** |
| **26** | 17,0 | 2 | 2 | 25 | 26 | 100 | WOEX 05T304 | **02600** |
| **30** | 19,0 | 2 | 2 | 25 | 30 | 100 | WOEX 06T304 | **03000** |
| **33** | 21,0 | 2 | 2 | 25 | 33 | 100 | WOEX 080404 | **03300** |
| **36** | 21,0 | 2 | 2 | 25 | 36 | 100 | WOEX 080404 | **03600** |
| **40** | 25,0 | 2 | 2 | 25 | 40 | 100 | WOEX 080404 | **04000** |
| **48** | 28,0 | 2 | 2 | 32 | 48 | 120 | WOEX 100504 | **04800** |

**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



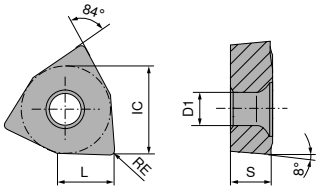
Schlüssel-D



Klemmschraube

| Ersatzteile DC | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 10 - 11 | T06 - IP | **116** | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| 15 - 26 | T08 - IP | **039** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 30 | T10 - IP | **119** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| 33 - 48 | T15 - IP | **120** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **CoreLine** – HM-Wendeschneidplatte




| -01 | -01 |
|---|---|
| K10 | BK8425 |
|  |  |
| WOEX | WOEX |
| IH | IH |
| 10 821 ... | 10 821 ... |

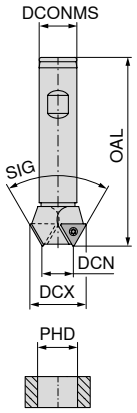
| ISO-Bezeichnung | IC mm | L mm | S mm | D1 mm | RE mm | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WOEX 030204** | 5 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 0,4 | **35301** | **30301** |
| **WOEX 05T304** | 8 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 0,4 | **35501** | **30501** |
| **WOEX 06T304** | 10 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 0,4 | **35601** | **30601** |
| **WOEX 080404** | 12 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 0,4 | **35801** | **30801** |
| **WOEX 100504** | 15 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 0,4 | **36001** | **31001** |
| P | | | | | | | ● |
| M | | | | | | | ● |
| K | | | | | | | ● |
| N | | | | | | ● | ○ |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | ○ |
| O | | | | | | ● | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Wendeplatten-Senker 90°

**Lieferumfang:**
Wendeplatten-Senker inkl. Klemmschrauben

WPS








SIG 90°

| DCX mm | DCN mm | PHD mm | ZEFP | ZNF | DCONMS mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 30 196 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **19** | 7 | 9,5 | 2 | 2 | 16 | 100 | TOHX 090204 | **19000** |
| **23** | 11 | 12,0 | 2 | 2 | 16 | 100 | TOHX 090204 | **23000** |
| **26** | 11 | 12,0 | 1 | 2 | 16 | 100 | TOHX 090204 | **26000** |
| **30** | 12 | 13,0 | 2 | 2 | 20 | 100 | TOHX 140305 | **30000** |
| **34** | 16 | 17,0 | 2 | 2 | 20 | 100 | TOHX 140305 | **34000** |
| **37** | 19 | 20,0 | 2 | 2 | 20 | 100 | TOHX 140305 | **37000** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



TORX®-Schraube



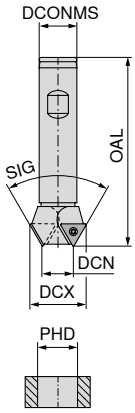
Schlüssel-D

| Ersatzteile DCX | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 19 - 26 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **039** |
| 30 - 37 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **119** |

# **CoreLine** – Wendeplatten-Senker 60°

**Lieferumfang:**
Wendeplatten-Senker inkl. Klemmschrauben

WPS








SIG 60°

| DCX mm | DCN mm | PHD mm | ZEFP | ZNF | DCONMS mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 30 197 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16,5** | 8,1 | 8,5 | 1 | 1 | 16 | 100 | TOHX 090204 | **16500** |
| **20,0** | 11,6 | 12,0 | 2 | 2 | 16 | 100 | TOHX 090204 | **20000** |
| **22,0** | 13,6 | 14,0 | 2 | 2 | 16 | 100 | TOHX 090204 | **22000** |
| **23,5** | 15,1 | 15,5 | 2 | 2 | 16 | 100 | TOHX 090204 | **23500** |
| **25,5** | 17,1 | 17,5 | 2 | 2 | 16 | 100 | TOHX 090204 | **25500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



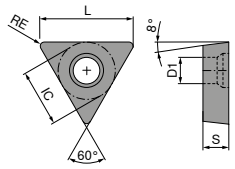
TORX®-Schraube



Schlüssel-D

| Ersatzteile DCX | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 16,5 - 22 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | T08 - IP | **039** |
| 23,5 - 25,5 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **039** |

# **CoreLine** – HM-Wendeschneidplatte




| | -U877 | -G12 | -G06 | -U877 | -G12 |
|---|---|---|---|---|---|
| | K10 | K10 | BK8425 | BK8425 | BK8425 |
| |  |  |  |  |  |
| |  |  |  |  |  |
| | **F** | **F** | **F** | **F** | **F** |
| | TOHX | TOHX | TOHX | TOHX | TOHX |
| | IH | IH | IH | IH | IH |
| **ISO-Bezeichnung** | **62 604 ...** | **62 603 ...** | **62 602 ...** | **62 604 ...** | **62 603 ...** |
| **TOHX 090204EN** | **51400** | | | **31400** | **31400** |
| **TOHX 090204FN** | | **51600** | | | |
| **TOHX 140305EN** | | | **33000** | | |
| **TOHX 140305FN** | | **52800** | | | |
| P | | | ● | ● | ● |
| M | | | ● | ● | ● |
| K | | | ● | ● | ● |
| N | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● | ● | ● |
| H | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | | |

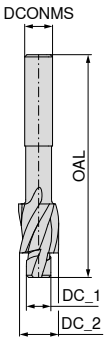
| IC | L | S | D1 | RE |
|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| 5,6 | 9,12 | 2,5 | 2,8 | 0,4 |
| 5,6 | 9,12 | 2,5 | 2,8 | 0,4 |
| 8,2 | 13,62 | 3,0 | 3,8 | 0,5 |
| 8,2 | 13,62 | 3,0 | 3,8 | 0,5 |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Flachsenker, DIN 373

▲ mit festem Führungszapfen
▲ mit 3 Schneiden, rechtsgenutet für Senkungen nach DIN 74
▲ zum Versenken von Innensechskantschrauben nach DIN 912, DIN 6912, DIN 7984 und Zylinderschrauben DIN 84

N





fein
SIG 180°
HSS


mittel
SIG 180°
HSS

| Gewinde | DC_2 z9 mm | DCONMS h9 mm | OAL mm | DC_1 e8 mm | CX 30 190 ... | CX 30 191 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 6 | 5,0 | 71 | 3,2 | **030** [1] | |
| **M3** | 6 | 5,0 | 71 | 3,4 | | **030** [1] |
| **M4** | 8 | 5,0 | 71 | 4,3 | **040** [1] | |
| **M4** | 8 | 5,0 | 71 | 4,5 | | **040** [1] |
| **M5** | 10 | 8,0 | 80 | 5,3 | **050** [1] | |
| **M5** | 10 | 8,0 | 80 | 5,5 | | **050** [1] |
| **M6** | 11 | 8,0 | 80 | 6,4 | **060** [1] | |
| **M6** | 11 | 8,0 | 80 | 6,6 | | **060** [1] |
| **M8** | 15 | 12,5 | 100 | 8,4 | **080** [1] | |
| **M8** | 15 | 12,5 | 100 | 9,0 | | **080** [1] |
| **M10** | 18 | 12,5 | 100 | 10,5 | **100** [1] | |
| **M10** | 18 | 12,5 | 100 | 11,0 | | **100** [1] |
| **M12** | 20 | 12,5 | 100 | 13,0 | **120** | |
| **M12** | 20 | 12,5 | 100 | 13,5 | | **120** |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ● | ● |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | ● | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | |
| O | | | | | ● | ● |

**1)** im Satz enthalten

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Flachsenker, DIN 373 – Satz

**Lieferumfang:**
Flachsenker M3; M4; M5; M6; M8; M10 in Kassette

N

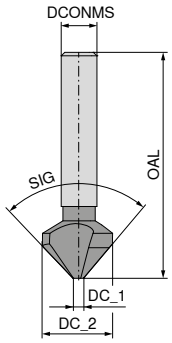


| | fein | mittel |
|---|---|---|
| | CX | CX |
| | **30 190 ...** | **30 191 ...** |
| | **999** | **999** |

# **CoreLine** – Kegelsenker 90° mit EU-Teilung, DIN 335-C

- alle Größen mit 3 Schneiden und extrem ungleicher Teilung, dadurch hohe Laufruhe, extrem runde und ratterfreie Senkung mit bester Oberfläche möglich
- spezielle HPC-TiN-Beschichtung
- für sehr hohe Standzeiten in nahezu allen Werkstoffen einsetzbar
- stark reduzierte Axial- und Radialkräfte
- für Senkschrauben DIN 7991

N




HPC-TiN





SIG 90°
VHM

| DC_2 z9 mm | DC_1 mm | DCONMS h9 mm | OAL mm | DIN 7991 | CX 30 117 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **6,3** | 1,5 | 5 | 45 | M3 | **06300** |
| **8,3** | 2,0 | 6 | 50 | M4 | **08300** |
| **10,4** | 2,5 | 6 | 50 | M5 | **10400** [1] |
| **12,4** | 2,8 | 8 | 56 | M6 | **12400** |
| **16,5** | 3,2 | 10 | 60 | M8 | **16500** [1] |
| **20,5** | 3,5 | 10 | 60 | M10 | **20500** |
| **25,0** | 3,8 | 10 | 67 | M12 | **25000** [1] |
| **31,0** | 4,2 | 12 | 71 | M16 | **31000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | ○ |

**1)** im Satz enthalten

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kegelsenker 90° mit EU-Teilung, DIN 335-C – Satz

**Lieferumfang:**
Kegelsenker Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 in Kassette



N

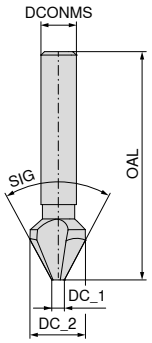
HPC-TiN

| CX 30 117 ... |
|---|
| **99900** |

# **CoreLine** – Kegelsenker 60°, Werksnorm-C

▲ mit 3 Schneiden für Senk- und Entgratungsarbeiten in hochfesten Stählen, Grauguss, siliziumhaltigen Aluminiumlegierungen und nichtrostenden Stählen

**N**




unbeschichtet





SIG 60°
VHM

| DC_2 z9 mm | DC_1 mm | DCONMS h9 mm | OAL mm | CX 30 160 ... |
|---|---|---|---|---|
| **12,5** | 3,2 | 8 | 56 | **125** |
| **16,0** | 4,0 | 10 | 63 | **160** |
| **20,0** | 5,0 | 10 | 67 | **200** |
| **25,0** | 6,3 | 10 | 71 | **250** |

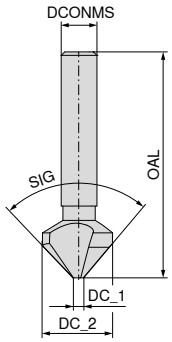
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kegelsenker 90°, Werksnorm-C

▲ mit 3 Schneiden für Senk- und Entgratungsarbeiten in hochfesten Stählen, Grauguss, siliziumhaltigen Aluminiumlegierungen und nichtrostenden Stählen

**N**




unbeschichtet





SIG 90°
VHM

| DC_2 z9 mm | DC_1 mm | DCONMS h9 mm | OAL mm | DIN ISO 7721 | DIN 7991 | CX 30 115 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,4** | 2,5 | 8 | 46 | M5 | | **100** |
| **12,4** | 2,8 | 8 | 56 | | M6 | **124** |
| **15,0** | 3,2 | 10 | 60 | M8 | | **150** |
| **16,5** | 3,2 | 10 | 60 | | M8 | **165** |
| **20,5** | 3,5 | 10 | 63 | | M10 | **205** |
| **25,0** | 3,8 | 10 | 67 | | M12 | **250** |
| **31,0** | 4,2 | 12 | 71 | | M16 | **310** |

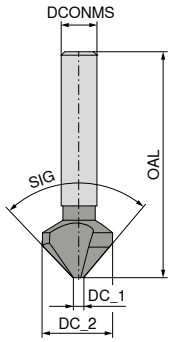
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kegelsenker 90° mit EU-Teilung, DIN 335-C

- alle Größen mit 3 Schneiden und extrem ungleicher Teilung, dadurch hohe Laufruhe, extrem runde und ratterfreie Senkung mit bester Oberfläche möglich
- für sehr hohe Standzeiten in nahezu allen Werkstoffen einsetzbar
- stark reduzierte Axial- und Radialkräfte
- für Senkschrauben DIN ISO 7721 und DIN 7991

N




TiN



SIG 90°
HSS

| DC_2 z9 mm | DC_1 mm | DCONMS h9 mm | OAL mm | DIN ISO 7721 | DIN 7991 | CX 30 141 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,3** | 1,3 | 4 | 40 | M2 | | **04300** |
| **6,0** | 1,5 | 5 | 45 | M3 | | **06000** |
| **6,3** | 1,5 | 5 | 45 | | M3 | **06300** |
| **8,0** | 2,0 | 6 | 50 | M4 | | **08000** |
| **8,3** | 2,0 | 6 | 50 | | M4 | **08300** |
| **10,0** | 2,5 | 6 | 50 | M5 | | **10000** |
| **10,4** | 2,5 | 6 | 50 | | M5 | **10400** 1) |
| **11,5** | 2,8 | 8 | 56 | M6 | | **11500** |
| **12,4** | 2,8 | 8 | 56 | | M6 | **12400** |
| **15,0** | 3,2 | 10 | 60 | M8 | | **15000** |
| **16,5** | 3,2 | 10 | 60 | | M8 | **16500** 1) |
| **19,0** | 3,5 | 10 | 63 | M10 | | **19000** |
| **20,5** | 3,5 | 10 | 63 | | M10 | **20500** |
| **23,0** | 3,8 | 10 | 67 | M12 | | **23000** |
| **25,0** | 3,8 | 10 | 67 | | M12 | **25000** 1) |
| **31,0** | 4,2 | 12 | 71 | | M16 | **31000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | ○ |

**1)** im Satz enthalten

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kegelsenker 90° mit EU-Teilung, DIN 335-C – Satz

**Lieferumfang:**
Kegelsenker Ø 10,4 / 16,5 / 25,0 in Kassette

N

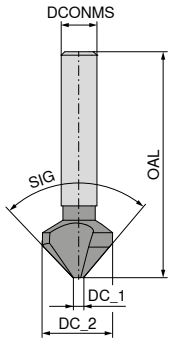


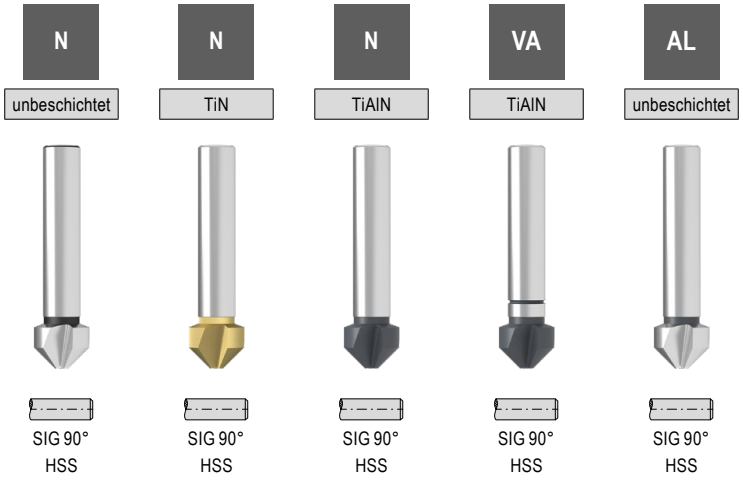
TiN

| CX 30 141 ... |
|---|
| **99900** |

# **CoreLine** – Kegelsenker 90°, DIN 335-C

- mit 3 Schneiden zum grat- und ratterfreien Ansenken, Entgraten und Versenken in nahezu allen Werkstoffen. Besonders geeignet für DIN-Schrauben nach DIN ISO 7721 und 7991, da die Senkerdurchmesser auf die jeweiligen Schraubenköpfe abgestimmt sind.
- in TiN-Ausführung hohe Schnittwerte möglich, sehr hohe Standzeit und sehr gute Gleiteigenschaften zur Verhinderung von Materialansatz.
- in TiAlN-Ausführung deutliche Leistungsverbesserungen gegenüber TiN-Ausführung. Vor allem geeignet für abrasive Werkstoffe (Guss, AlSi) und/oder bei hohen Temperaturbelastungen.




| DC_2 z9 mm | DC_1 mm | DCONMS mm | OAL mm | DIN ISO 7721 | DIN 7991 | CX 30 100 ... | CX 30 110 ... | CX 30 130 ... | CX 30 132 ... | CX 30 102 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,3** | 1,3 | 4 | 40 | M2 | | **043** | | | | |
| **5,0** | 1,5 | 4 | 40 | M2,5 | | **050** | **050** | **050** | | |
| **6,0** | 1,5 | 5 | 45 | M3 | | **060** | | | | |
| **6,3** | 1,5 | 5 | 45 | | M3 | **063** [1)] | **063** [1)] | **063** | **063** | **063** |
| **7,0** | 1,8 | 6 | 50 | M3,5 | | **070** | | | | |
| **8,0** | 2,0 | 6 | 50 | M4 | | **080** | **080** | **080** | | |
| **8,3** | 2,0 | 6 | 50 | | M4 | **083** [1)] | **083** [1)] | **083** | **083** | **083** |
| **9,4** | 2,2 | 6 | 50 | | | **094** | | | | |
| **10,0** | 2,5 | 6 | 50 | M5 | | **100** | **100** | **100** | | |
| **10,4** | 2,5 | 6 | 50 | | M5 | **104** [1)] | **104** [1)] | **104** | **104** | **104** |
| **11,5** | 2,8 | 8 | 56 | M6 | | **115** | | | | |
| **12,4** | 2,8 | 8 | 56 | | M6 | **124** [1)] | **124** [1)] | **124** | **124** | **124** |
| **13,4** | 2,9 | 8 | 56 | | | **134** | | | | |
| **15,0** | 3,2 | 10 | 60 | M8 | | **150** | **150** | **150** | **150** | **150** |
| **16,5** | 3,2 | 10 | 60 | | M8 | **165** [1)] | **165** [1)] | **165** | **165** | **165** |
| **19,0** | 3,5 | 10 | 63 | M10 | | **190** | | | | |
| **20,5** | 3,5 | 10 | 63 | | M10 | **205** [1)] | **205** [1)] | **205** | **205** | **205** |
| **23,0** | 3,8 | 10 | 67 | M12 | | **230** | | | | |
| **25,0** | 3,8 | 10 | 67 | | M12 | **250** | **250** | **250** | **250** | **250** |
| **31,0** | 4,2 | 12 | 71 | | M16 | **310** | **310** | **310** | **310** | |
| **31,0** | 4,2 | 12 | 67 | | M16 | | | | | **310** |
| P | | | | | | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| K | | | | | | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | ● | ● | ● | ○ | ● |
| S | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | | | ○ | ○ | ○ | |
| O | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |

**1)** im Satz enthalten

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kegelsenker 90°, DIN 335-C – Satz

**Lieferumfang:**
Kegelsenker Ø 6,3; 8,3; 10,4; 12,4; 16,5; 20,5 in Kassette

N

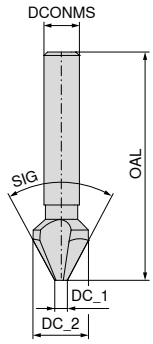


| unbeschichtet | TiN |
|---|---|
| CX | CX |
| **30 100 ...** | **30 110 ...** |
| **999** | **999** |

# **CoreLine** – Kegelsenker 60°, DIN 334-C

▲ 3 Schneiden zum Senken und Entgraten in nahezu allen Werkstoffen

N




unbeschichtet





SIG 60°
HSS

| DC_2 z9 mm | DC_1 mm | DCONMS h9 mm | OAL mm | CX 30 150 ... |
|---|---|---|---|---|
| **6,3** | 1,6 | 5 | 45 | **063** [1] |
| **8,0** | 2,0 | 6 | 50 | **080** [1] |
| **10,0** | 2,5 | 6 | 52 | **100** [1] |
| **12,5** | 3,2 | 8 | 56 | **125** [1] |
| **16,0** | 4,0 | 10 | 63 | **160** [1] |
| **20,0** | 5,0 | 10 | 67 | **200** [1] |
| **25,0** | 6,3 | 10 | 71 | **250** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

**1)** im Satz enthalten

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# Kegelsenker 60°, DIN 334-C – Satz

**Lieferumfang:**
Kegelsenker Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 in Kassette



N

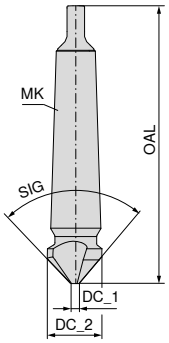
unbeschichtet

| CX 30 150 ... |
|---|
| **999** |

# **CoreLine** – Kegelsenker 90°, DIN 335-D

▲ mit 3 Schneiden zum grat- und ratterfreien Ansenken, Entgraten und Versenken in nahezu allen Werkstoffen. Besonders geeignet für DIN-Schrauben nach DIN ISO 7721 und 7991, da die Senkerdurchmesser auf die jeweiligen Schraubenköpfe abgestimmt sind.

**N**




unbeschichtet





SIG 90°
HSS

| DC_2 z9 mm | DC_1 mm | OAL mm | MK | CX 30 105 ... |
|---|---|---|---|---|
| **30** | 4,2 | 112 | 2 | **300** |
| **31** | 4,2 | 112 | 2 | **310** |
| **34** | 4,5 | 118 | 2 | **340** |
| **37** | 4,8 | 118 | 2 | **370** |
| **40** | 10,0 | 140 | 3 | **400** |
| **50** | 14,0 | 150 | 3 | **500** |
| **63** | 16,0 | 180 | 4 | **630** |
| **80** | 22,0 | 190 | 4 | **800** |

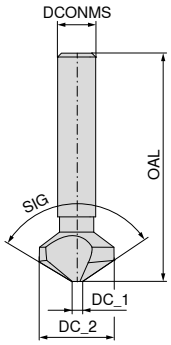
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kegelsenker 120°, Werksnorm-C

▲ 3 Schneiden zum Senken und Entgraten in nahezu allen Werkstoffen

N




unbeschichtet





SIG 120°
HSS

| DC_2 z9 mm | DC_1 mm | DCONMS h9 mm | OAL mm | CX 30 170 ... |
|---|---|---|---|---|
| **6,3** | 1,5 | 5 | 45 | **063** |
| **8,3** | 2,0 | 6 | 50 | **083** |
| **10,4** | 2,5 | 6 | 50 | **104** |
| **12,4** | 2,8 | 8 | 56 | **124** |
| **16,5** | 3,2 | 10 | 60 | **165** |
| **20,5** | 3,5 | 10 | 60 | **205** |
| **25,0** | 3,8 | 10 | 63 | **250** |

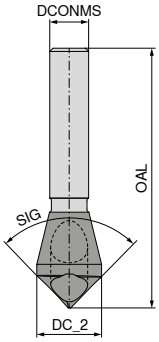
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Entgratungssenker 90°, Werksnorm-A

▲ mit schräger Bohrung zum grat- und ratterfreien Senken und Entgraten für weiche, langspanende Werkstoffe wie Aluminium, Kunststoffe, etc.

N





unbeschichtet

SIG 90°
HSS-E


TiN

SIG 90°
HSS-E

| DC_2 mm | PHD mm | DCONMS $_{h9}$ mm | OAL mm | CX 30 120 ... | CX 30 121 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **6,3** | 1 - 4 | 6,3 | 45 | **040** [1] | **040** [1] |
| **10,0** | 2 - 5 | 6,0 | 45 | **050** | **050** |
| **14,0** | 5 - 10 | 8,0 | 48 | **101** | **101** |
| **21,0** | 10 - 15 | 10,0 | 65 | **150** | **150** |
| **28,0** | 15 - 20 | 12,0 | 85 | **200** | **200** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | | ○ |
| O | ● | ● |

**1)** beidseitig verwendbar

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# **Reamax** TS – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 577 …, 40 585 … 75J.65, 75H.65 – ASG3000 / HM-DBG-P | | | | | | 40 521 …, 40 571 … 75J.65, 75H.65 – ASG0106 / HM-DBG-P | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 18–21,999 | 22–31,799 | 31,8–51,999 | 52–65 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 18–21,999 | 22–31,799 | 31,8–51,999 | 52–65 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,30–0,40 | 0,30–0,50 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,30–0,40 | 0,30–0,50 |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | 6 | 8 | 10 | Zähnezahl ▸ | | 6 | 6 | 8 | 10 |
| | 3xD | 5xD | | | | | 3xD | 5xD | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| P.1.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| P.1.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| P.1.4 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| P.1.5 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| P.2.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| P.2.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| P.2.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| P.2.4 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,60–0,90 | 0,80–1,10 | 1,10–1,50 | 1,50–2,30 |
| P.3.2 | | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,60–0,90 | 0,80–1,10 | 1,10–1,50 | 1,50–2,30 |
| P.3.3 | | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,60–0,90 | 0,80–1,10 | 1,10–1,50 | 1,50–2,30 |
| P.4.1 | | | | | | | **45** (35–60) | **40** (35–50) | 0,60–0,90 | 0,80–1,10 | 1,10–1,50 | 1,50–2,30 |
| P.4.2 | | | | | | | **45** (35–60) | **40** (35–50) | 0,60–0,90 | 0,80–1,10 | 1,10–1,50 | 1,50–2,30 |
| M.1.1 | | | | | | | **45** (35–60) | **40** (30–50) | 0,60–0,90 | 0,80–1,10 | 1,10–1,50 | 1,50–2,30 |
| M.2.1 | | | | | | | **45** (35–60) | **40** (30–50) | 0,60–0,90 | 0,80–1,10 | 1,10–1,50 | 1,50–2,30 |
| M.3.1 | | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,60–0,90 | 0,80–1,10 | 1,10–1,50 | 1,50–2,30 |
| K.1.1 | **150** (130–220) | **120** (100–150) | 0,90–1,30 | 1,20–1,70 | 1,60–2,30 | 2,30–3,40 | | | | | | |
| K.1.2 | **150** (130–220) | **120** (100–150) | 0,90–1,30 | 1,20–1,70 | 1,60–2,30 | 2,30–3,40 | | | | | | |
| K.2.1 | **175** (150–300) | **150** (130–180) | 0,90–1,30 | 1,20–1,70 | 1,60–2,30 | 2,30–3,40 | | | | | | |
| K.2.2 | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| K.3.1 | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| K.3.2 | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** TS – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 526 …, 40 580 … 75J.17, 75H.17 – ASG0706 / HM-DBC | | | | | | 40 539 … 75H.93 – ASG3000 / DST | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 18–21,999 | 22–31,799 | 31,8–51,999 | 52–65 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 18–21,999 | 22–31,799 | 31,8–51,999 | 52–65 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,30–0,40 | 0,30–0,50 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,30–0,40 | 0,30–0,50 |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | 6 | 8 | 10 | Zähnezahl ▸ | | 6 | 6 | 8 | 10 |
| | 3xD | 5xD | | | | | 3xD | 5xD | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | | | | | | | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.1.2 | | | | | | | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.1.3 | | | | | | | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.1.4 | | | | | | | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.1.5 | | | | | | | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.2.1 | | | | | | | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.2.2 | | | | | | | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.2.3 | | | | | | | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.2.4 | | | | | | | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | **175** (150–300) | **150** (130–180) | 0,90–1,30 | 1,20–1,70 | 1,60–2,30 | 2,30–3,40 |
| K.2.2 | | | | | | | **120** (100–150) | **100** (80–120) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| K.3.1 | | | | | | | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| K.3.2 | | | | | | | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| N.1.1 | **150** (130–300) | **150** (130–200) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,20–3,40 | | | | | | |
| N.1.2 | **150** (130–300) | **150** (130–200) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,20–3,40 | | | | | | |
| N.2.1 | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,20–3,40 | | | | | | |
| N.2.2 | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,20–3,40 | | | | | | |
| N.2.3 | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,20–3,40 | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | 150 (130–320) | 150 (130–200) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,10–3,10 |
| N.3.2 | | | | | | | 150 (130–320) | 150 (130–200) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,10–3,10 |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | **150** (180–300) | **150** (130–200) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,20–3,40 | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | 250 (220–270) | 250 (220–270) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,20–3,40 | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** TS – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 544 … 75J.93 – ASG3000 / DST | | | | | | 40 597 … 75J.93 – ASG4000 / DST | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 18–21,999 | 22–31,799 | 31,8–51,999 | 52–65 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 18–21,999 | 22–31,799 | 31,8–51,999 | 52–65 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,30–0,40 | 0,30–0,50 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,30–0,40 | 0,30–0,50 |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | 6 | 8 | 10 | Zähnezahl ▸ | | 6 | 6 | 8 | 10 |
| | 3xD | 5xD | | | | | 3xD | 5xD | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,00–1,30 | 1,20–1,70 | 1,70–2,30 | 2,40–3,40 |
| P.1.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,00–1,30 | 1,20–1,70 | 1,70–2,30 | 2,40–3,40 |
| P.1.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,00–1,30 | 1,20–1,70 | 1,70–2,30 | 2,40–3,40 |
| P.1.4 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,00–1,30 | 1,20–1,70 | 1,70–2,30 | 2,40–3,40 |
| P.1.5 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,00–1,30 | 1,20–1,70 | 1,70–2,30 | 2,40–3,40 |
| P.2.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,00–1,30 | 1,20–1,70 | 1,70–2,30 | 2,40–3,40 |
| P.2.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,00–1,30 | 1,20–1,70 | 1,70–2,30 | 2,40–3,40 |
| P.2.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,00–1,30 | 1,20–1,70 | 1,70–2,30 | 2,40–3,40 |
| P.2.4 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,00–1,30 | 1,20–1,70 | 1,70–2,30 | 2,40–3,40 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | **175** (150–300) | **150** (130–180) | 0,90–1,30 | 1,20–1,70 | 1,60–2,30 | 2,30–3,40 | **225** (200–300) | **180** (160–240) | 1,20–1,60 | 1,50–2,00 | 2,00–2,70 | 2,90–4,10 |
| K.2.2 | **120** (100–150) | **100** (80–120) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | **120** (100–150) | **100** (80–120) | 1,20–1,60 | 1,50–2,00 | 2,00–2,70 | 2,90–4,10 |
| K.3.1 | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | | | | | | |
| K.3.2 | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 1,00–1,30 | 1,20–1,70 | 1,70–2,30 | 2,40–3,40 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 150 (130–320) | 150 (130–200) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,10–3,10 | | | | | | |
| N.3.2 | 150 (130–320) | 150 (130–200) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,10–3,10 | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** TS – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 535 … | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 75H.71 – ASG3000 / HM-TiN | | | | | |
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 18–21,999 | 22–31,799 | 31,8–51,999 | 52–65 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,30–0,40 | 0,30–0,50 |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | 6 | 8 | 10 |
| | 3xD | 5xD | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.1.2 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.1.3 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.1.4 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.1.5 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.2.1 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.2.2 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.2.3 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.2.4 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,80–1,10 | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,90–2,80 |
| P.3.1 | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | |
| K.1.1 | **80** (60–130) | **80** (60–120) | 0,90–1,30 | 1,20–1,70 | 1,60–2,30 | 2,30–3,40 |
| K.1.2 | **80** (60–130) | **80** (60–120) | 0,90–1,30 | 1,20–1,70 | 1,60–2,30 | 2,30–3,40 |
| K.2.1 | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | |
| N.3.1 | **120** (100–200) | **120** (100–200) | 0,90–1,30 | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 2,20–3,40 |
| N.3.2 | **80** (60–150) | **80** (60–120) | 0,70–1,10 | 0,90–1,40 | 1,20–1,90 | 1,70–2,60 |
| N.3.3 | **120** (100–200) | **120** (100–150) | 0,70–1,10 | 0,90–1,40 | 1,20–1,90 | 1,70–2,60 |
| N.4.1 | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# Schneidring – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 817 … 300.25 – ASG3000 / HM | | | | | 40 818 … 300.25 – ASG02 / HM | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 60,6–79,59 | 79,6–100,59 | > 100,6 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 60,6–79,59 | 79,6–100,59 | > 100,6 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 10 | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 10 |
| | 3xD | 5xD | | | | 3xD | 5xD | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | |
| P.1.1 | 8 (6–10) | 8 (6–10) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.1.2 | 8 (6–10) | 8 (6–10) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.1.3 | 8 (6–10) | 8 (6–10) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.1.4 | 8 (6–10) | 8 (6–10) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.1.5 | 8 (6–10) | 8 (6–10) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.2.1 | 30 (25–45) | 8 (6–10) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.2.2 | 8 (6–10) | 8 (6–10) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.2.3 | 8 (7–9) | 8 (7–9) | 0,80–1,20 | 1,10–1,60 | 1,30–2,00 | | | | | |
| P.2.4 | 6 (5–7) | 6 (5–7) | 0,80–1,20 | 1,10–1,60 | 1,30–2,00 | | | | | |
| P.3.1 | 6 (5–7) | 6 (5–7) | 0,80–1,20 | 1,10–1,60 | 1,30–2,00 | | | | | |
| P.3.2 | 6 (5–7) | 6 (5–7) | 0,80–1,20 | 1,10–1,60 | 1,30–2,00 | | | | | |
| P.3.3 | 6 (5–7) | 6 (5–7) | 0,80–1,20 | 1,10–1,60 | 1,30–2,00 | | | | | |
| P.4.1 | 6 (5–7) | 6 (5–7) | 0,80–1,20 | 1,10–1,60 | 1,30–2,00 | | | | | |
| P.4.2 | 6 (5–7) | 6 (5–7) | 0,80–1,20 | 1,10–1,60 | 1,30–2,00 | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 20 (15–25) | 20 (15–25) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,30–3,40 | | | | | |
| K.1.2 | 20 (15–25) | 20 (15–25) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,30–3,40 | | | | | |
| K.2.1 | 12 (12–15) | 12 (12–15) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| K.2.2 | 12 (12–15) | 12 (12–15) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| K.3.1 | 12 (12–15) | 12 (12–15) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,30–3,40 | | | | | |
| K.3.2 | 12 (12–15) | 12 12–15) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| N.1.1 | 25 (15–30) | 25 (15–30) | 1,20–1,90 | 1,70–2,50 | 2,10–3,10 | **25** (15–30) | **25** (15–30) | 1,30–2,00 | 1,70–2,70 | 2,20–3,40 |
| N.1.2 | 25 (15–30) | 25 (15–30) | 1,20–1,90 | 1,70–2,50 | 2,10–3,10 | **25** (15–30) | **25** (15–30) | 1,30–2,00 | 1,70–2,70 | 2,20–3,40 |
| N.2.1 | 14 (12–16) | 14 (12–16) | 1,30–2,00 | 1,70–2,70 | 2,20–3,40 | **14** (12–16) | **14** (12–16) | 1,30–2,00 | 1,70–2,70 | 2,20–3,40 |
| N.2.2 | 14 (12–16) | 14 (12–16) | 1,30–2,00 | 1,70–2,70 | 2,20–3,40 | **14** (12–16) | **14** (12–16) | 1,30–2,00 | 1,70–2,70 | 2,20–3,40 |
| N.2.3 | 14 (12–16) | 14 (12–16) | 1,30–2,00 | 1,70–2,70 | 2,20–3,40 | **14** (12–16) | **14** (12–16) | 1,30–2,00 | 1,70–2,70 | 2,20–3,40 |
| N.3.1 | 25 (15–30) | 25 (15–30) | 1,00–1,50 | 1,40–2,10 | 1,70–2,60 | **25** (15–30) | **25** (15–30) | 1,20–1,90 | 1,70–2,50 | 2,10–3,10 |
| N.3.2 | 14 (12–20) | 14 (12–20) | 1,00–1,50 | 1,40–2,10 | 1,70–2,60 | **14** (12–20) | **14** (12–20) | 1,00–1,50 | 1,40–2,10 | 1,70–2,60 |
| N.3.3 | 14 (12–20) | 14 (12–20) | 1,00–1,50 | 1,40–2,10 | 1,70–2,60 | **14** (12–20) | **14** (12–20) | 1,00–1,50 | 1,40–2,10 | 1,70–2,60 |
| N.4.1 | 20 (15–30) | 20 (15–30) | 1,30–2,00 | 1,70–2,50 | 2,20–3,40 | **20** (15–30) | **20** (15–30) | 1,30–2,00 | 1,70–2,70 | 2,20–3,40 |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# Schneidring – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 821 … | | | | | 40 822 … | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 300.05 – ASG3000 / TiN | | | | | 300.05 – ASG0106 / TiN | | | | |
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 60,6–79,59 | 79,6–100,59 | > 100,6 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 60,6–79,59 | 79,6–100,59 | > 100,6 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 10 | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 10 |
| | 3xD | 5xD | | | | 3xD | 5xD | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | |
| P.1.1 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.1.2 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.1.3 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.1.4 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.1.5 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.2.1 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.2.2 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.2.3 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.2.4 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | **30** (25–45) | **30** (25–45) | 0,80–1,20 | 1,10–1,60 | 1,30–2,00 |
| P.3.2 | | | | | | **30** (25–45) | **30** (25–45) | 0,80–1,20 | 1,10–1,60 | 1,30–2,00 |
| P.3.3 | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | **30** (25–45) | **30** (25–45) | 0,80–1,20 | 1,10–1,60 | 1,30–2,00 |
| P.4.2 | | | | | | **30** (25–45) | **30** (25–45) | 0,80–1,20 | 1,10–1,60 | 1,30–2,00 |
| M.1.1 | | | | | | **30** (25–45) | **30** (25–40) | 0,90–1,30 | 1,20–1,80 | 1,50–2,30 |
| M.2.1 | | | | | | **20** (15–35) | **20** (15–35) | 0,90–1,30 | 1,20–1,80 | 1,50–2,30 |
| M.3.1 | | | | | | **20** (15–35) | **20** (15–35) | 0,90–1,30 | 1,20–1,80 | 1,50–2,30 |
| K.1.1 | 80 (60–130) | 80 (60–120) | 1,40–2,00 | 1,90–2,00 | 2,30–3,40 | | | | | |
| K.1.2 | 80 (60–130) | 80 (60–120) | 1,40–2,00 | 1,90–2,00 | 2,30–3,40 | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 120 (100–200) | 120 (100–200) | 1,20–1,90 | 1,70–2,50 | 2,10–3,10 | | | | | |
| N.3.2 | 120 (100–200) | 120 (100–200) | 1,00–1,50 | 1,40–2,10 | 1,70–2,60 | | | | | |
| N.3.3 | 80 (60–150) | 80 (60–120) | 1,00–1,50 | 1,40–2,10 | 1,70–2,60 | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# Schneidring – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 825 … 300.45 – ASG3000 / DST | | | | | 40 826 … 300.45 – ASG4000 / DST | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 60,6–79,59 | 79,6–100,59 | > 100,6 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 60,6–79,59 | 79,6–100,59 | > 100,6 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 | 0,3–0,5 |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 10 | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 10 |
| | 3xD | 5xD | | | | 3xD | 5xD | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | |
| P.1.1 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,40–3,40 |
| P.1.2 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,40–3,40 |
| P.1.3 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,40–3,40 |
| P.1.4 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,40–3,40 |
| P.1.5 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,40–3,40 |
| P.2.1 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,40–3,40 |
| P.2.2 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,40–3,40 |
| P.2.3 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,40–3,40 |
| P.2.4 | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | **175** (120–300) | **150** (120–180) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,30–3,40 | | | | | |
| K.2.2 | **150** (120–250) | **120** (80–150) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| K.3.1 | **120** (100–180) | **120** (80–150) | 1,40–2,00 | 1,90–2,70 | 2,30–3,40 | | | | | |
| K.3.2 | **120** (100–180) | **120** (80–150) | 1,10–1,70 | 1,50–2,30 | 1,90–2,80 | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 150 (120–320) | 150 (120–200) | 1,20–1,90 | 1,70–2,50 | 2,10–3,10 | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** Free – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 303 … | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 71G.93 / 71H.93 – ASG3000 / DST | | | | | | | | | |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | |
| | 3xD | 5xD | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø |
| P.1.1 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.1.2 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.1.3 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.1.4 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.1.5 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.2.1 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.2.2 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.2.3 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.2.4 | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | **175** (120–300) | **150** (120–180) | 1,40–2,00 | 0,3–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| K.2.2 | **150** (120–250) | **120** (80–150) | 1,10–1,70 | 0,3–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| K.3.1 | **120** (100–180) | **120** (80–150) | 1,40–2,00 | 0,3–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| K.3.2 | **120** (100–180) | **120** (80–150) | 1,10–1,70 | 0,3–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | **150** (130–320) | **120** (100–180) | 1,20–1,90 | 0,3–0,5 | 1,70–2,50 | 0,3–0,5 | 2,00–3,20 | 0,3–0,5 | 2,40–3,80 | 0,3–0,5 |
| N.3.2 | **150** (130–320) | **120** (100–180) | 1,20–1,90 | 0,3–0,5 | 1,70–2,50 | 0,3–0,5 | 2,00–3,20 | 0,3–0,5 | 2,40–3,80 | 0,3–0,5 |
| N.3.3 | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** Free – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 304 … | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 71G.93 / 71H.93 – ASG4000 / DST | | | | | | | | | |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | |
| | 3xD | 5xD | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø |
| P.1.1 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.1.2 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.1.3 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.1.4 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.1.5 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.2.1 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.2.2 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.2.3 | **150** (120–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.2.4 | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** Free – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 301 … | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 71G.65 / 71H.65 – ASG3000 / DBG-P | | | | | | | | | |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | |
| | 3xD | 5xD | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø |
| P.1.1 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.1.2 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.1.3 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.1.4 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.1.5 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.2.1 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.2.2 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.2.3 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.2.4 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,70 | 0,2–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | **80** (60–130) | **80** (60–120) | 1,40–2,00 | 0,3–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| K.1.2 | **80** (60–130) | **80** (60–120) | 1,10–1,70 | 0,3–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| K.2.1 | 175 (120–300) | 150 (120–180) | 1,40–2,00 | 0,3–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| K.2.2 | 150 (120–250) | 120 (80–150) | 1,10–1,70 | 0,3–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| K.3.1 | 120 (100–180) | 120 (80–150) | 1,40–2,00 | 0,3–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| K.3.2 | 120 (100–180) | 120 (80–150) | 1,10–1,70 | 0,3–0,5 | 1,50–2,30 | 0,3–0,5 | 1,80–2,80 | 0,3–0,5 | 2,20–3,40 | 0,3–0,5 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 150 (130–320) | 120 (100–180) | 1,20–1,90 | 0,3–0,5 | 1,70–2,50 | 0,3–0,5 | 2,00–3,20 | 0,3–0,5 | 2,40–3,80 | 0,3–0,5 |
| N.3.2 | 150 (130–320) | 120 (100–180) | 1,20–1,90 | 0,3–0,5 | 1,70–2,50 | 0,3–0,5 | 2,00–3,20 | 0,3–0,5 | 2,40–3,80 | 0,3–0,5 |
| N.3.3 | **100** (80–150) | **100** (80–150) | 1,00–1,50 | 0,3–0,5 | 1,40–2,10 | 0,3–0,5 | 1,70–2,50 | 0,3–0,5 | 2,00–3,00 | 0,3–0,5 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** Free – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 302 … | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 71G.65 / 71H.65 – ASG4000 / DBG-P | | | | | | | | | |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | | 8 | | 10 | | 12 | |
| | 3xD | 5xD | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø |
| P.1.1 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.1.2 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.1.3 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.1.4 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.1.5 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.2.1 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.2.2 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.2.3 | 150 (120–200) | 120 (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.2.4 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,40–2,00 | 0,2–0,5 | 1,90–2,70 | 0,3–0,5 | 2,30–3,30 | 0,3–0,5 | 2,80–4,00 | 0,3–0,5 |
| P.3.1 | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 560 … 640.65 – ASG3000 / HM-DBG-P | | | | | 40 551 … 640.65 – ASG0106 / HM-DBG-P | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 12–21,999 | 22–32,000 | 32,001–40 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 12–21,999 | 22–32,000 | 32,001–40 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,30 | 0,20–0,40 | 0,20–0,40 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,30 | 0,20–0,40 | 0,20–0,40 |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 8 | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 8 |
| | 3xD | 5xD | | | | 3xD | 5xD | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | |
| P.1.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.1.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.1.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.1.4 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.1.5 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.2.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.2.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.2.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.2.4 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 |
| P.3.1 | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,70–0,90 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 |
| P.3.2 | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,70–0,90 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 |
| P.3.3 | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,70–0,90 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 |
| P.4.1 | | | | | | **45** (35–60) | **40** (35–50) | 0,70–0,90 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 |
| P.4.2 | | | | | | **45** (35–60) | **40** (35–50) | 0,70–0,90 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 |
| M.1.1 | | | | | | **45** (35–60) | **40** (35–50) | 0,70–0,90 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 |
| M.2.1 | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,70–0,90 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 |
| M.3.1 | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,70–0,90 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 |
| K.1.1 | **200** (180–250) | **160** (140–200) | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,30–1,90 | | | | | |
| K.1.2 | **200** (180–250) | **160** (140–200) | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,30–1,90 | | | | | |
| K.2.1 | **225** (200–300) | **180** (160–240) | 1,00–1,40 | 1,30–1,90 | 1,30–1,90 | | | | | |
| K.2.2 | **120** (100–150) | **100** (80–120) | 0,90–1,20 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 | | | | | |
| K.3.1 | **150** (130–250) | **120** (100–200) | 0,90–1,20 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 | | | | | |
| K.3.2 | **120** (100–150) | **100** (80–120) | 0,90–1,20 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | **40** (35–60) | **40** (35–60) | 0,40–0,80 | 0,60–1,00 | 0,60–1,00 |
| H.1.2 | | | | | | **40** (35–60) | **40** (35–60) | 0,40–0,80 | 0,60–1,00 | 0,60–1,00 |
| H.1.3 | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–50) | 0,40–0,80 | 0,60–1,00 | 0,60–1,00 |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | **40** (35–60) | **40** (35–60) | 0,40–0,80 | 0,60–1,00 | 0,60–1,00 |
| H.3.1 | | | | | | **40** (35–60) | **40** (35–60) | 0,40–0,80 | 0,60–1,00 | 0,60–1,00 |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 505 … 640.71 – ASG3000 / HM-TiN | | | | | 40 570 … 640.27 – ASG0706 / HM-DBC | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 12–21,999 | 22–32,000 | 32,001–40 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 12–21,999 | 22–32,000 | 32,001–40 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,30 | 0,20–0,40 | 0,20–0,40 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,30 | 0,20–0,40 | 0,20–0,40 |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 8 | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 8 |
| | 3xD | 5xD | | | | 3xD | 5xD | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | |
| P.1.1 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.1.2 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.1.3 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.1.4 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.1.5 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.2.1 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.2.2 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.2.3 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.2.4 | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 80 (60–130) | 80 (60–120) | 1,00–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 | | | | | |
| K.1.2 | 80 (60–130) | 80 (60–120) | 1,00–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | **150** (130–300) | **150** (130–200) | 1,00–1,40 | 1,70–2,40 | 1,70–2,40 |
| N.1.2 | | | | | | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 1,00–1,40 | 1,70–2,40 | 1,70–2,40 |
| N.2.1 | | | | | | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 1,00–1,40 | 1,70–2,40 | 1,70–2,40 |
| N.2.2 | | | | | | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 1,00–1,40 | 1,70–2,40 | 1,70–2,40 |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | **120** (100–200) | **120** (100–150) | 1,00–1,40 | 1,70–2,40 | 1,70–2,40 | | | | | |
| N.3.2 | **120** (100–200) | **120** (100–150) | 1,00–1,40 | 1,70–2,40 | 1,70–2,40 | | | | | |
| N.3.3 | **80** (60–150) | **80** (60–120) | 0,80–1,20 | 1,40–2,00 | 1,40–2,00 | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | 250 (220–270) | 250 (220–270) | 1,00–1,40 | 1,70–2,40 | 1,70–2,40 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 525 … | | | | | 40 536 … | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 640.93 – ASG3000 / DST | | | | | 640.93 – ASG4000 / DST | | | | |
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 12–21,999 | 22–32,000 | 32,001–40 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 12–21,999 | 22–32,000 | 32,001–40 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,30 | 0,20–0,40 | 0,20–0,40 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,30 | 0,20–0,40 | 0,20–0,40 |
| | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 8 | Zähnezahl ▸ | | 6 | 8 | 8 |
| | 3xD | 5xD | | | | 3xD | 5xD | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | |
| P.1.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 |
| P.1.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 |
| P.1.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 |
| P.1.4 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 |
| P.1.5 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 |
| P.2.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 |
| P.2.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 |
| P.2.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 1,10–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 |
| P.2.4 | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | **175** (150–300) | **150** (130–180) | 1,00–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 | 175 (150–300) | 150 (130–180) | 1,20–1,60 | 1,50–2,00 | 2,00–2,70 |
| K.2.2 | **150** (130–250) | **120** (100–160) | 1,00–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 | 120 (100–180) | 120 (100–150) | 1,20–1,60 | 1,50–2,00 | 2,00–2,70 |
| K.3.1 | **150** (130–250) | **120** (100–160) | 1,00–1,40 | 1,80–2,40 | 1,80–2,40 | | | | | |
| K.3.2 | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 0,90–1,20 | 1,50–2,00 | 1,50–2,00 | 120 (100–180) | 120 (100–150) | 1,00–1,30 | 1,20–1,70 | 1,70–2,30 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 150 (130–300) | 150 (130–200) | 1,00–1,40 | 1,70–2,40 | 1,70–2,40 | | | | | |
| N.3.2 | 150 (130–300) | 150 (130–200) | 1,00–1,40 | 1,70–2,40 | 1,70–2,40 | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# Schnittdatenrichtwerte für MultiChange Wechselkopfreibahlen

| Index | 40 210 ..., 40 211 ... | | | | 40 220 ..., 40 221 ... | | | | 40 240 ..., 40 241 ... | | | | 40 245 ..., 40 246 ... | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CWC10 | | | | TiAlN | | | | K10 | | | | PDC | | | |
| Nenn-Ø in mm ▸ | | 8,0 – 12,59 | 12,6 – 29,99 | 30,0 – 32,00 | | 8,0 – 12,59 | 12,6 – 29,99 | 30,0 – 32,00 | | 8,0 – 12,59 | 12,6 – 29,99 | 30,0 – 32,00 | | 8,0 – 12,59 | 12,6 – 29,99 | 30,0 – 32,00 |
| Reibzugabe Ø ▸ | | 0,15–0,3 | 0,2–0,4 | 0,2–0,4 | | 0,15–0,3 | 0,15–0,3 | 0,15–0,3 | | 0,15–0,5 | 0,15–0,5 | 0,15–0,5 | | 0,15–0,5 | 0,15–0,5 | 0,15–0,5 |
| Zähnezahl ▸ | | 4 / 6 | 6 | 8 | | 4 / 6 | 6 | 8 | | 4 / 6 | 6 | 8 | | 4 / 6 | 6 | 8 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | |
| P.1.1 | 140 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | 140 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | 90 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | 90 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | 90 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | 140 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | 140 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | 90 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | 90 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | 120 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 90 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | 90 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | 40 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | 40 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | 40 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | 40 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | 30 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | 120 | 0,7 | 1,2 | 1,6 | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | 90 | 0,7 | 1,2 | 1,6 | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | 90 | 0,7 | 1,2 | 1,6 | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | 90 | 0,7 | 1,2 | 1,6 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | 30 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 200 | 0,6 | 1,5 | 1,5 |
| N.1.2 | | | | | | | | | 30 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 200 | 0,6 | 1,5 | 1,5 |
| N.2.1 | | | | | | | | | 30 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 200 | 0,6 | 1,5 | 1,5 |
| N.2.2 | | | | | | | | | 30 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 200 | 0,6 | 1,5 | 1,5 |
| N.2.3 | | | | | | | | | 30 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 200 | 0,6 | 1,5 | 1,5 |
| N.3.1 | | | | | | | | | 30 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | 30 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | 30 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# **Reamax** Mono – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 656 …, 40 666 …, 40 657 …, 40 665 … 56J.65, 56R.65, 56H.65, 56Q.65 – ASG3000 / HM-DBG-P | | | | | | 40 652 …, 40 653 … 56J.65, 56R.65 – ASG0106 / HM-DBG-P | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 5,6–8,899 | 8,9–12,00 | 12,01–22,00 | 22,01–25,899 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 5,6–8,899 | 8,9–12,00 | 12,01–22,00 | 22,01–25,899 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,20 | 0,10–0,30 | 0,20–0,30 | 0,20–0,40 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,20 | 0,10–0,30 | 0,20–0,30 | 0,20–0,40 |
| | Zähnezahl ▸ | | 4 | 6 | 6 | 6 | Zähnezahl ▸ | | 4 | 6 | 6 | 6 |
| | 3xD | 5xD | | | | | 3xD | 5xD | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | | | | | | |
| P.1.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | | | | | | |
| P.1.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | | | | | | |
| P.1.4 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | | | | | | |
| P.1.5 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | | | | | | |
| P.2.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | | | | | | |
| P.2.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | | | | | | |
| P.2.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | | | | | | |
| P.2.4 | **60** (50–100) | **60** (50–100) | 0,20–0,30 | 0,40–0,50 | 0,50–0,70 | 0,60–0,90 | **60** (50–100) | **60** (50–100) | 0,20–0,30 | 0,40–0,50 | 0,50–0,70 | 0,60–0,90 |
| P.3.1 | | | | | | | **40** (35–60) | **40** (35–60) | 0,20–0,30 | 0,40–0,50 | 0,50–0,70 | 0,60–0,90 |
| P.3.2 | | | | | | | **40** (35–60) | **40** (35–60) | 0,20–0,30 | 0,40–0,50 | 0,50–0,70 | 0,60–0,90 |
| P.3.3 | | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 |
| P.4.1 | | | | | | | **45** (35–60) | **40** (35–50) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 |
| P.4.2 | | | | | | | **45** (35–60) | **40** (35–50) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 |
| M.1.1 | | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 |
| M.2.1 | | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 |
| M.3.1 | | | | | | | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 |
| K.1.1 | **150** (130–220) | **120** (100–150) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,10–1,50 | | | | | | |
| K.1.2 | **150** (130–220) | **120** (100–150) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,10–1,50 | | | | | | |
| K.2.1 | **175** (150–300) | **150** (130–180) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,10–1,50 | | | | | | |
| K.2.2 | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | | | | | | |
| K.3.1 | **150** (130–250) | **120** (100–160) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,10–1,50 | | | | | | |
| K.3.2 | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** Mono – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 644 ..., 40 645 ... | | | | | | 40 605 ..., 40 606 ... | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 56H.65, 56Q.65 – ASG0106 / HM-DBG-P | | | | | | 56J.71, 56R.71 – ASG3000 / HM-TiN | | | | | |
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 5,6–8,899 | 8,9–12,00 | 12,01–22,00 | 22,01–25,899 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 5,6–8,899 | 8,9–12,00 | 12,01–22,00 | 22,01–25,899 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,20 | 0,10–0,30 | 0,20–0,30 | 0,20–0,40 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,20 | 0,10–0,30 | 0,20–0,30 | 0,20–0,40 |
| | Zähnezahl ▸ | | 4 | 6 | 6 | 6 | Zähnezahl ▸ | | 4 | 6 | 6 | 6 |
| | 3xD | 5xD | | | | | 3xD | 5xD | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | | | | | | | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| P.1.2 | | | | | | | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| P.1.3 | | | | | | | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| P.1.4 | | | | | | | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| P.1.5 | | | | | | | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| P.2.1 | | | | | | | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| P.2.2 | | | | | | | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| P.2.3 | | | | | | | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| P.2.4 | | | | | | | 100 (80–140) | 80 (60–120) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| P.3.1 | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 | | | | | | |
| P.3.2 | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 | | | | | | |
| P.3.3 | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 | | | | | | |
| P.4.1 | **45** (35–60) | **40** (35–50) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 | | | | | | |
| P.4.2 | **45** (35–60) | **40** (35–50) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 | | | | | | |
| M.1.1 | **45** (35–60) | **40** (35–50) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 | | | | | | |
| M.2.1 | **45** (35–60) | **40** (35–50) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 | | | | | | |
| M.3.1 | **30** (25–50) | **30** (25–40) | 0,30–0,40 | 0,40–0,60 | 0,60–0,80 | 0,70–1,00 | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | 80 (60–130) | 80 (60–120) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,10–1,50 |
| K.1.2 | | | | | | | 80 (60–130) | 80 (60–120) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,10–1,50 |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | **120** (–200) | **120** (–200) | 0,40–0,60 | 0,60–0,90 | 0,80–1,20 | 1,10–1,50 |
| N.3.2 | | | | | | | **120** (–200) | **120** (–200) | 0,40–0,60 | 0,60–0,90 | 0,80–1,20 | 1,10–1,50 |
| N.3.3 | | | | | | | **80** (–150) | **80** (–120) | 0,40–0,60 | 0,60–0,90 | 0,80–1,20 | 1,10–1,50 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** Mono – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 625 …, 40 626 … 56J.93, 56R.93 – ASG3000 / DST | | | | | | 40 635 … , 40 636 … 56J.93, 56R.93 – ASG4000 / DST | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 5,6–8,899 | 8,9–12,00 | 12,01–22,00 | 22,01–25,899 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 5,6–8,899 | 8,9–12,00 | 12,01–22,00 | 22,01–25,899 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,20 | 0,10–0,30 | 0,20–0,30 | 0,20–0,40 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,20 | 0,10–0,30 | 0,20–0,30 | 0,20–0,40 |
| | Zähnezahl ▸ | | 4 | 6 | 6 | 6 | Zähnezahl ▸ | | 4 | 6 | 6 | 6 |
| | 3xD | 5xD | | | | | 3xD | 5xD | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,20–1,50 |
| P.1.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,20–1,50 |
| P.1.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,20–1,50 |
| P.1.4 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,20–1,50 |
| P.1.5 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,20–1,50 |
| P.2.1 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,20–1,50 |
| P.2.2 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,20–1,50 |
| P.2.3 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | **150** (130–200) | **120** (100–160) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,20–1,50 |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | **175** (150–300) | **150** (130–180) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,10–1,50 | 175 (150–300) | 150 (130–180) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,10–1,50 |
| K.2.2 | **120** (100–150) | **100** (80–120) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | 120 (100–180) | 120 (100–150) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| K.3.1 | **150** (130–250) | **120** (100–200) | 0,40–0,60 | 0,70–0,90 | 0,90–1,20 | 1,10–1,50 | 120 (100–180) | 120 (100–150) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| K.3.2 | **120** (100–180) | **120** (100–150) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 | 120 (100–180) | 120 (100–150) | 0,30–0,50 | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 0,90–1,30 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 150 (130–300) | 150 (130–200) | 0,40–0,60 | 0,60–0,90 | 0,80–1,20 | 1,10–1,50 | | | | | | |
| N.3.2 | 150 (130–300) | 150 (130–200) | 0,40–0,60 | 0,60–0,90 | 0,80–1,20 | 1,10–1,50 | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** Mono – Schnittdatenrichtwerte

| Index | 40 648 …, 40 649 … 56J.17, 56R.17 – ASG0706 / DBC | | | | | | 40 640 …, 40 641 … 56H.17, 56Q.17 – ASG0706 / DBC | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø in mm ▸ | | 5,6–8,899 | 8,9–12,00 | 12,01–22,00 | 22,01–25,899 | Nenn-Ø in mm ▸ | | 5,6–8,899 | 8,9–12,00 | 12,01–22,00 | 22,01–25,899 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,20 | 0,10–0,30 | 0,20–0,30 | 0,20–0,40 | Reibzugabe Ø ▸ | | 0,10–0,20 | 0,10–0,30 | 0,20–0,30 | 0,20–0,40 |
| | Zähnezahl ▸ | | 4 | 6 | 6 | 6 | Zähnezahl ▸ | | 4 | 6 | 6 | 6 |
| | 3xD | 5xD | | | | | 3xD | 5xD | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| K.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | **150** (130–300) | **150** (130–200) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 | **150** (130–300) | **150** (130–200) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 |
| N.1.2 | **150** (130–300) | **150** (130–200) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 | **150** (130–300) | **150** (130–200) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 |
| N.2.1 | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 |
| N.2.2 | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 |
| N.2.3 | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 | **200** (180–300) | **150** (130–200) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 |
| N.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | 250 (220–270) | 250 (220–270) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 | 250 (220–270) | 250 (220–270) | 0,40–0,60 | 0,40–0,60 | 0,80–1,20 | 0,80–1,50 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** Full – Schnittdatenrichtwerte

| Index | Full UNI | 40 484 …, 40 485 …, 40 486 …, 40 487 … lange Ausführung | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø (mm) ▸ | Ø 2,97 – 4,05 | | Ø 4,06 – 6,05 | | Ø 6,06 – 7,55 | | Ø 7,56 – 12,05 | | Ø 12,06 – 16,05 | | Ø 16,06 – 20,05 | |
| | Zähnezahl ▸ | 4 | | 4 | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø |
| P.1.1 | **180** (160–250) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,40–1,80 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20–0,30 | 1,80–2,20 | 0,30 |
| P.1.2 | **180** (160–250) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,40–1,80 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20–0,30 | 1,80–2,20 | 0,30 |
| P.1.3 | **180** (160–250) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,40–1,80 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20–0,30 | 1,80–2,20 | 0,30 |
| P.1.4 | **180** (160–250) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,40–1,80 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20–0,30 | 1,80–2,20 | 0,30 |
| P.1.5 | **180** (160–250) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,40–1,80 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20–0,30 | 1,80–2,20 | 0,30 |
| P.2.1 | **180** (160–250) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,40–1,80 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20–0,30 | 1,80–2,20 | 0,30 |
| P.2.2 | **180** (160–250) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,40–1,80 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20–0,30 | 1,80–2,20 | 0,30 |
| P.2.3 | **180** (160–250) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,40–1,80 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20–0,30 | 1,80–2,20 | 0,30 |
| P.2.4 | **80** (70–120) | 0,40–0,50 | 0,10–0,20 | 0,40–0,60 | 0,10–0,20 | 0,90–1,10 | 0,20 | 1,00–1,20 | 0,20 | 1,00–1,30 | 0,20–0,30 | 1,30–1,50 | 0,30 |
| P.3.1 | **20** (15–40) | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,60–0,72 | 0,20–0,30 | 0,60–0,72 | 0,30 |
| P.3.2 | **20** (15–40) | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,60–0,72 | 0,20–0,30 | 0,60–0,72 | 0,30 |
| P.3.3 | **20** (15–40) | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,60–0,72 | 0,20–0,30 | 0,60–0,72 | 0,30 |
| P.4.1 | **20** (15–40) | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,60–0,72 | 0,20–0,30 | 0,60–0,72 | 0,30 |
| P.4.2 | **20** (15–40) | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,60–0,72 | 0,20–0,30 | 0,60–0,72 | 0,30 |
| M.1.1 | **20** (15–40) | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,60–0,72 | 0,20–0,30 | 0,60–0,72 | 0,30 |
| M.2.1 | **20** (15–40) | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,60–0,72 | 0,20–0,30 | 0,60–0,72 | 0,30 |
| M.3.1 | **15** (10–30) | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,32–0,50 | 0,10–0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,48–0,60 | 0,20 | 0,60–0,72 | 0,20–0,30 | 0,60–0,72 | 0,30 |
| K.1.1 | **120** (100–180) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,60–2,00 | 0,20–0,30 | 1,90–2,20 | 0,30 |
| K.1.2 | **120** (100–180) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,60–2,00 | 0,20–0,30 | 1,90–2,20 | 0,30 |
| K.2.1 | **200** (180–250) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,60–2,00 | 0,20–0,30 | 1,90–2,20 | 0,30 |
| K.2.2 | **120** (100–150) | 0,50–0,60 | 0,10–0,20 | 0,50–0,70 | 0,10–0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,30–1,60 | 0,20–0,30 | 1,50–1,80 | 0,30 |
| K.3.1 | **200** (180–250) | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,30–1,60 | 0,20 | 1,60–2,00 | 0,20–0,30 | 1,90–2,20 | 0,30 |
| K.3.2 | **120** (100–150) | 0,50–0,60 | 0,10–0,20 | 0,50–0,70 | 0,10–0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,30–1,60 | 0,20–0,30 | 1,50–1,80 | 0,30 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 150 (130–250) | 0,50–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,40 | 0,20 | 1,40–1,70 | 0,20 | 1,60–1,90 | 0,20–0,30 | 1,90–2,20 | 0,30 |
| N.3.2 | 100 (80–150) | 0,40–0,60 | 0,10–0,20 | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,20–1,40 | 0,20 | 1,30–1,60 | 0,20–0,30 | 1,60–1,80 | 0,30 |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | 40 (30–60) | 0,30–0,40 | 0,10–0,20 | 0,40–0,50 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,20 | 0,80–1,10 | 0,20 | 0,90–1,10 | 0,20–0,30 | 1,10–1,30 | 0,30 |
| S.2.2 | 40 (30–60) | 0,30–0,40 | 0,10–0,20 | 0,40–0,50 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,20 | 0,80–1,10 | 0,20 | 0,90–1,10 | 0,20–0,30 | 1,10–1,30 | 0,30 |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 30 (25–60) | 0,30–0,40 | 0,10–0,20 | 0,40–0,50 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,20 | 0,80–1,10 | 0,20 | 0,90–1,10 | 0,20–0,30 | 1,10–1,30 | 0,30 |
| S.3.2 | 30 (25–60) | 0,30–0,40 | 0,10–0,20 | 0,40–0,50 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,20 | 0,80–1,10 | 0,20 | 0,90–1,10 | 0,20–0,30 | 1,10–1,30 | 0,30 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | 40 (35–60) | 0,50–0,60 | 0,10–0,20 | 0,60–0,90 | 0,10–0,20 | 1,10–1,60 | 0,20 | 1,20–1,60 | 0,20 | 1,20–1,80 | 0,20 | 1,20–1,80 | 0,20 |
| H.1.2 | 40 (35–60) | 0,50–0,60 | 0,10–0,20 | 0,60–0,90 | 0,10–0,20 | 1,10–1,60 | 0,20 | 1,20–1,60 | 0,20 | 1,20–1,80 | 0,20 | 1,20–1,80 | 0,20 |
| H.1.3 | 30 (25–50) | 0,50–0,70 | 0,10–0,20 | 0,70–1,00 | 0,10–0,20 | 1,20–1,70 | 0,20 | 1,30–1,70 | 0,20 | 1,30–2,00 | 0,20 | 1,30–2,00 | 0,20 |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 40 (35–60) | 0,50–0,60 | 0,10–0,20 | 0,60–0,90 | 0,10–0,20 | 1,10–1,60 | 0,20 | 1,20–1,60 | 0,20 | 1,20–1,80 | 0,20–0,30 | 1,20–1,80 | 0,30 |
| H.3.1 | 40 (35–60) | 0,50–0,60 | 0,10–0,20 | 0,60–0,90 | 0,10–0,20 | 1,10–1,60 | 0,20 | 1,20–1,60 | 0,20 | 1,20–1,80 | 0,20–0,30 | 1,20–1,80 | 0,30 |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** Full – Schnittdatenrichtwerte

| Index | Full K | 40 477 …, 40 478 … lange Ausführung | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø (mm) ▸ | Ø 2,97 – 4,05 | Ø 4,06 – 6,05 | Ø 6,06 – 7,55 | Ø 7,56 – 12,05 | Ø 12,06 – 16,05 | Ø 16,06 – 20,05 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20–0,30 | 0,30 |
| | Zähnezahl ▸ | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | |
| K.1.1 | **200** (180–250) | 0,80–1,00 | 0,90–1,20 | 1,50–1,90 | 1,50–1,90 | 1,80–2,30 | 2,20–2,60 |
| K.1.2 | **200** (180–250) | 0,80–1,00 | 0,90–1,20 | 1,50–1,90 | 1,50–1,90 | 1,80–2,30 | 2,20–2,60 |
| K.2.1 | **225** (200–300) | 0,80–1,00 | 0,90–1,20 | 1,50–1,90 | 1,50–1,90 | 1,80–2,30 | 2,20–2,60 |
| K.2.2 | **120** (100–150) | 0,60–0,90 | 0,70–1,00 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 | 1,50–1,90 | 1,80–2,20 |
| K.3.1 | **225** (200–300) | 0,80–1,00 | 0,90–1,20 | 1,50–1,90 | 1,50–1,90 | 1,80–2,30 | 2,20–2,60 |
| K.3.2 | **120** (100–150) | 0,60–0,90 | 0,70–1,00 | 1,20–1,60 | 1,20–1,60 | 1,50–1,90 | 1,80–2,20 |

| Index | Full VA | 40 401 …, 40 402 …, 40 403 …, 40 404 … lange Ausführung | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø (mm) ▸ | Ø 2,97 – 4,05 | Ø 4,06 – 6,05 | Ø 6,06 – 7,55 | Ø 7,56 – 12,05 | Ø 12,06 – 16,05 | Ø 16,06 – 20,05 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20–0,30 | 0,30 |
| | Zähnezahl ▸ | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | |
| P.3.1 | 20 (15–40) | 0,32–0,50 | 0,32–0,50 | 0,48–0,60 | 0,48–0,60 | 0,60–0,72 | 0,60–0,72 |
| P.3.2 | 20 (15–40) | 0,32–0,50 | 0,32–0,50 | 0,48–0,60 | 0,48–0,60 | 0,60–0,72 | 0,60–0,72 |
| P.3.3 | 20 (15–40) | 0,32–0,50 | 0,32–0,50 | 0,48–0,60 | 0,48–0,60 | 0,60–0,72 | 0,60–0,72 |
| P.4.1 | **20** (15–40) | 0,32–0,50 | 0,32–0,50 | 0,48–0,60 | 0,48–0,60 | 0,60–0,72 | 0,60–0,72 |
| P.4.2 | **20** (15–40) | 0,32–0,50 | 0,32–0,50 | 0,48–0,60 | 0,48–0,60 | 0,60–0,72 | 0,60–0,72 |
| M.1.1 | **20** (15–40) | 0,32–0,50 | 0,32–0,50 | 0,48–0,60 | 0,48–0,60 | 0,60–0,72 | 0,60–0,72 |
| M.2.1 | **15** (10–30) | 0,32–0,50 | 0,32–0,50 | 0,48–0,60 | 0,48–0,60 | 0,60–0,72 | 0,60–0,72 |
| M.3.1 | **15** (10–30) | 0,32–0,50 | 0,32–0,50 | 0,48–0,60 | 0,48–0,60 | 0,60–0,72 | 0,60–0,72 |

| Index | Full ALU | 40 471 …, 40 472 …, 40 473 …, 40 474 … lange Ausführung | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø (mm) ▸ | Ø 2,97 – 4,05 | Ø 4,06 – 6,05 | Ø 6,06 – 7,55 | Ø 7,56 – 12,05 | Ø 12,06 – 16,05 | Ø 16,06 – 20,05 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20–0,30 | 0,30 |
| | Zähnezahl ▸ | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | |
| N.1.1 | **200** (180–300) | 0,50–0,60 | 0,60–0,90 | 1,10–1,60 | 1,20–1,60 | 1,20–1,80 | 1,20–1,80 |
| N.1.2 | **200** (180–300) | 0,50–0,60 | 0,60–0,90 | 1,10–1,60 | 1,20–1,60 | 1,20–1,80 | 1,20–1,80 |
| N.2.1 | **200** (180–250) | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 1,20–1,70 | 1,30–1,70 | 1,30–2,00 | 1,30–2,00 |
| N.2.2 | **200** (180–300) | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 1,20–1,70 | 1,30–1,70 | 1,30–2,00 | 1,30–2,00 |
| N.2.3 | **200** (180–250) | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 1,20–1,70 | 1,30–1,70 | 1,30–2,00 | 1,30–2,00 |
| O.3.1 | 250 (220–270) | 0,50–0,70 | 0,70–1,00 | 1,20–1,70 | 1,30–1,70 | 1,30–2,00 | 1,30–2,00 |

| Index | Full H * | 40 475 …, 40 476 … lange Ausführung | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø (mm) ▸ | Ø 2,97 – 4,05 | Ø 4,06 – 6,05 | Ø 6,06 – 7,55 | Ø 7,56 – 12,05 | Ø 12,06 – 16,05 | Ø 16,06 – 20,05 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| | Zähnezahl ▸ | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | |
| H.1.1 | **40** (35–60) | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,40–0,60 | 0,50–0,60 | 0,50–0,70 | 0,60–0,80 |
| H.1.2 | **30** (25–50) | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,40–0,60 | 0,50–0,60 | 0,50–0,70 | 0,60–0,80 |
| H.1.3 | **30** (25–50) | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,40–0,60 | 0,50–0,60 | 0,50–0,70 | 0,60–0,80 |
| H.1.4 | **30** (25–50) | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,40–0,60 | 0,50–0,60 | 0,50–0,70 | 0,60–0,80 |
| H.2.1 | **40** (35–60) | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,40–0,60 | 0,50–0,60 | 0,50–0,70 | 0,60–0,80 |
| H.3.1 | **40** (35–60) | 0,20–0,30 | 0,20–0,30 | 0,40–0,60 | 0,50–0,60 | 0,50–0,70 | 0,60–0,80 |

* Nassbearbeitung empfohlen

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# **Reamax** Full – Schnittdatenrichtwerte

| Index | Full UNI | 40 481 …, 40 483 …, 40 488 …, 40 489 … kurze Ausführung | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø (mm) ▸ | Ø 2,97 – 4,05 | | Ø 4,06 – 6,05 | | Ø 6,06 – 7,55 | | Ø 7,56 – 12,05 | | Ø 12,06 – 15,97 | | Ø 15,98 – 20,05 | |
| | Zähnezahl ▸ | 4 | | 4 | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø |
| P.1.1 | **200** (180–250) | 0,65–0,80 | 0,10–0,20 | 0,75–0,90 | 0,10–0,20 | 1,40–1,60 | 0,20 | 1,65–1,80 | 0,20 | 1,65–1,90 | 0,20–0,30 | 2,56–3,00 | 0,30 |
| P.1.2 | **200** (180–250) | 0,65–0,80 | 0,10–0,20 | 0,75–0,90 | 0,10–0,20 | 1,40–1,60 | 0,20 | 1,65–1,80 | 0,20 | 1,65–1,90 | 0,20–0,30 | 2,56–3,00 | 0,30 |
| P.1.3 | **200** (180–250) | 0,65–0,80 | 0,10–0,20 | 0,75–0,90 | 0,10–0,20 | 1,40–1,60 | 0,20 | 1,65–1,80 | 0,20 | 1,65–1,90 | 0,20–0,30 | 2,56–3,00 | 0,30 |
| P.1.4 | **200** (180–250) | 0,65–0,80 | 0,10–0,20 | 0,75–0,90 | 0,10–0,20 | 1,40–1,60 | 0,20 | 1,65–1,80 | 0,20 | 1,65–1,90 | 0,20–0,30 | 2,56–3,00 | 0,30 |
| P.1.5 | **200** (180–250) | 0,65–0,80 | 0,10–0,20 | 0,75–0,90 | 0,10–0,20 | 1,40–1,60 | 0,20 | 1,65–1,80 | 0,20 | 1,65–1,90 | 0,20–0,30 | 2,56–3,00 | 0,30 |
| P.2.1 | **200** (180–250) | 0,65–0,80 | 0,10–0,20 | 0,75–0,90 | 0,10–0,20 | 1,40–1,60 | 0,20 | 1,65–1,80 | 0,20 | 1,65–1,90 | 0,20–0,30 | 2,56–3,00 | 0,30 |
| P.2.2 | **200** (180–250) | 0,65–0,80 | 0,10–0,20 | 0,75–0,90 | 0,10–0,20 | 1,40–1,60 | 0,20 | 1,65–1,80 | 0,20 | 1,65–1,90 | 0,20–0,30 | 2,56–3,00 | 0,30 |
| P.2.3 | **200** (180–250) | 0,65–0,80 | 0,10–0,20 | 0,75–0,90 | 0,10–0,20 | 1,40–1,60 | 0,20 | 1,65–1,80 | 0,20 | 1,65–1,90 | 0,20–0,30 | 2,56–3,00 | 0,30 |
| P.2.4 | **65** (55–110) | 0,45–0,50 | 0,10–0,20 | 0,45–0,60 | 0,10–0,20 | 1,00–1,10 | 0,20 | 1,20–1,30 | 0,20 | 1,20–1,40 | 0,20–0,30 | 1,90–2,10 | 0,30 |
| P.3.1 | **40** (30–80) | 0,40–0,60 | 0,10–0,20 | 0,50–0,70 | 0,10–0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,10–1,40 | 0,20 | 1,20–1,50 | 0,20–0,30 | 1,90–2,25 | 0,30 |
| P.3.2 | **40** (30–80) | 0,40–0,60 | 0,10–0,20 | 0,50–0,70 | 0,10–0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,10–1,40 | 0,20 | 1,20–1,50 | 0,20–0,30 | 1,90–2,25 | 0,30 |
| P.3.3 | **40** (30–80) | 0,40–0,60 | 0,10–0,20 | 0,50–0,70 | 0,10–0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,10–1,40 | 0,20 | 1,20–1,50 | 0,20–0,30 | 1,90–2,25 | 0,30 |
| P.4.1 | **45** (40–65) | 0,45–0,50 | 0,10–0,20 | 0,45–0,60 | 0,10–0,20 | 1,00–1,10 | 0,20 | 1,20–1,30 | 0,20 | 1,20–1,40 | 0,20–0,30 | 1,90–2,10 | 0,30 |
| P.4.2 | **45** (40–65) | 0,45–0,50 | 0,10–0,20 | 0,45–0,60 | 0,10–0,20 | 1,00–1,10 | 0,20 | 1,20–1,30 | 0,20 | 1,20–1,40 | 0,20–0,30 | 1,90–2,10 | 0,30 |
| M.1.1 | **40** (35–60) | 0,40–0,60 | 0,10–0,20 | 0,50–0,70 | 0,10–0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,10–1,40 | 0,20 | 1,20–1,50 | 0,20–0,30 | 1,90–2,25 | 0,30 |
| M.2.1 | **40** (35–60) | 0,40–0,60 | 0,10–0,20 | 0,50–0,70 | 0,10–0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,10–1,40 | 0,20 | 1,20–1,50 | 0,20–0,30 | 1,90–2,25 | 0,30 |
| M.3.1 | **40** (35–60) | 0,40–0,60 | 0,10–0,20 | 0,50–0,70 | 0,10–0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,10–1,40 | 0,20 | 1,20–1,50 | 0,20–0,30 | 1,90–2,25 | 0,30 |
| K.1.1 | **200** (180–250) | 0,80–1,00 | 0,10–0,20 | 0,90–1,20 | 0,10–0,20 | 1,50–1,90 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20 | 1,80–2,30 | 0,20–0,30 | 2,50–2,90 | 0,30 |
| K.1.2 | **200** (180–250) | 0,80–1,00 | 0,10–0,20 | 0,90–1,20 | 0,10–0,20 | 1,50–1,90 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20 | 1,80–2,30 | 0,20–0,30 | 2,50–2,90 | 0,30 |
| K.2.1 | **225** (200–300) | 0,80–1,00 | 0,10–0,20 | 0,90–1,20 | 0,10–0,20 | 1,50–1,90 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20 | 1,80–2,30 | 0,20–0,30 | 2,50–2,90 | 0,30 |
| K.2.2 | **120** (100–150) | 0,60–0,90 | 0,10–0,20 | 0,70–1,00 | 0,10–0,20 | 1,20–1,60 | 0,20 | 1,20–1,60 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20–0,30 | 2,00–2,40 | 0,30 |
| K.3.1 | **225** (200–300) | 0,80–1,00 | 0,10–0,20 | 0,90–1,20 | 0,10–0,20 | 1,50–1,90 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20 | 1,80–2,30 | 0,20–0,30 | 2,00–2,40 | 0,30 |
| K.3.2 | **120** (100–150) | 0,60–0,90 | 0,10–0,20 | 0,70–1,00 | 0,10–0,20 | 1,20–1,60 | 0,20 | 1,20–1,60 | 0,20 | 1,50–1,90 | 0,20–0,30 | 2,00–2,40 | 0,30 |
| N.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 150 (120–250) | 0,50–0,80 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,10–0,20 | 1,30–1,40 | 0,20 | 1,40–1,70 | 0,20 | 1,60–1,90 | 0,20–0,30 | 2,50–2,90 | 0,30 |
| N.3.2 | 100 (80–150) | 0,40–0,60 | 0,10–0,20 | 0,60–0,80 | 0,10–0,20 | 1,00–1,30 | 0,20 | 1,20–1,40 | 0,20 | 1,30–1,60 | 0,20–0,30 | 2,10–2,40 | 0,30 |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | 40 (30–60) | 0,30–0,40 | 0,10–0,20 | 0,40–0,50 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,20 | 0,80–1,10 | 0,20 | 0,90–1,10 | 0,20–0,30 | 1,10–1,30 | 0,30 |
| S.2.2 | 40 (30–60) | 0,30–0,40 | 0,10–0,20 | 0,40–0,50 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,20 | 0,80–1,10 | 0,20 | 0,90–1,10 | 0,20–0,30 | 1,10–1,30 | 0,30 |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 30 (25–60) | 0,30–0,40 | 0,10–0,20 | 0,40–0,50 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,20 | 0,80–1,10 | 0,20 | 0,90–1,10 | 0,20–0,30 | 1,10–1,30 | 0,30 |
| S.3.2 | 30 (25–60) | 0,30–0,40 | 0,10–0,20 | 0,40–0,50 | 0,10–0,20 | 0,70–0,90 | 0,20 | 0,80–1,10 | 0,20 | 0,90–1,10 | 0,20–0,30 | 1,10–1,30 | 0,30 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | 40 (35–60) | 0,20–0,30 | 0,10–0,20 | 0,20–0,30 | 0,10–0,20 | 0,40–0,60 | 0,20 | 0,50–0,60 | 0,20 | 0,50–0,70 | 0,20 | 0,80–1,00 | 0,20 |
| H.1.2 | 30 (25–50) | 0,20–0,30 | 0,10–0,20 | 0,20–0,30 | 0,10–0,20 | 0,40–0,60 | 0,20 | 0,50–0,60 | 0,20 | 0,50–0,70 | 0,20 | 0,80–1,00 | 0,20 |
| H.1.3 | 30 (25–50) | 0,20–0,30 | 0,10–0,20 | 0,20–0,30 | 0,10–0,20 | 0,40–0,60 | 0,20 | 0,50–0,60 | 0,20 | 0,50–0,70 | 0,20 | 0,80–1,00 | 0,20 |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 40 (35–60) | 0,50–0,60 | 0,10–0,20 | 0,60–0,90 | 0,10–0,20 | 1,10–1,60 | 0,20 | 1,20–1,60 | 0,20 | 1,20–1,80 | 0,20–0,30 | 1,20–1,80 | 0,30 |
| H.3.1 | 40 (35–60) | 0,50–0,60 | 0,10–0,20 | 0,60–0,90 | 0,10–0,20 | 1,10–1,60 | 0,20 | 1,20–1,60 | 0,20 | 1,20–1,80 | 0,20–0,30 | 1,20–1,80 | 0,30 |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# Schnittdatenrichtwerte für VHM-Reibahlen

| Index | 40 420 …, 40 421 …, 40 430 …, 40 431 … | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | unbeschichtet | TiAlN | ≤ Ø 0,94 | | Ø 0,95–5 | | Ø 5,01–8 | | Ø 8,01–10 | | Ø 10,01–12 | | Ø 12,01–15 | | Ø 15,01–20 | | Ø 20,01–25 | | Ø 25,01–30 | |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø |
| **P.1.1** | **20** | **30** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.1.2** | **20** | **30** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.1.3** | **12** | **15** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.1.4** | **12** | **15** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.1.5** | **12** | **15** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.2.1** | **15** | **25** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.2.2** | **12** | **15** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.2.3** | **12** | **15** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.2.4** | **12** | **15** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.3.1** | **15** | **25** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.3.2** | **12** | **15** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.3.3** | **12** | **15** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| **P.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.4.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **M.1.1** | | 15 | | | 0,08 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 |
| **M.2.1** | | 15 | | | 0,08 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 |
| **M.3.1** | | 10 | | | 0,08 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 |
| **K.1.1** | 18 | **30** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **K.1.2** | 18 | **30** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **K.2.1** | 15 | **25** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **K.2.2** | 10 | **20** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **K.3.1** | 15 | **25** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **K.3.2** | 10 | **20** | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **N.1.1** | **40** | | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **N.1.2** | **40** | | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **N.2.1** | **25** | | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **N.2.2** | **25** | | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **N.3.1** | **30** | | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **N.3.2** | **30** | | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **N.3.3** | **30** | | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **S.1.1** | | 10 | | | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,18 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| **S.1.2** | | 10 | | | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,18 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| **S.2.1** | | 10 | | | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,18 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| **S.2.2** | | 10 | | | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,18 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| **S.2.3** | | 10 | | | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,18 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| **S.3.1** | | 10 | | | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,18 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| **S.3.2** | | 10 | | | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,18 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| **S.3.3** | | 10 | | | 0,06 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,12 | 0,10 | 0,18 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| **H.1.1** | | 8 | | | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,13 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| **H.1.2** | | 8 | | | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,13 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | 8 | | | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,13 | 0,10 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | **40** | | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **O.1.2** | **40** | | 0,15 | 0,10 | 0,15 | 0,10 | 0,20 | 0,15 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für VHM-Reibahlen – Typ H

| Index | H | 40 435 … | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø 0,98 – 3,99 | | Ø 4,00 – 8,00 | | Ø 8,01 – 16,00 | | Ø 16,01 – 20,00 | |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø |
| P.1.1 | 16 | 0,10 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,238 | 0,30 | 0,275 | 0,30 |
| P.1.2 | 13 | 0,08 | 0,20 | 0,16 | 0,20 | 0,195 | 0,30 | 0,23 | 0,30 |
| P.1.3 | 12 | 0,075 | 0,20 | 0,15 | 0,20 | 0,175 | 0,30 | 0,20 | 0,30 |
| P.1.4 | 12 | 0,075 | 0,20 | 0,15 | 0,20 | 0,175 | 0,30 | 0,20 | 0,30 |
| P.1.5 | 19 | 0,08 | 0,20 | 0,16 | 0,20 | 0,195 | 0,30 | 0,23 | 0,30 |
| P.2.1 | 15 | 0,08 | 0,20 | 0,16 | 0,20 | 0,195 | 0,30 | 0,23 | 0,30 |
| P.2.2 | 14 | 0,08 | 0,20 | 0,16 | 0,20 | 0,195 | 0,30 | 0,23 | 0,30 |
| P.2.3 | 13 | 0,08 | 0,20 | 0,16 | 0,20 | 0,195 | 0,30 | 0,23 | 0,30 |
| P.2.4 | 12 | 0,075 | 0,20 | 0,15 | 0,20 | 0,175 | 0,30 | 0,20 | 0,30 |
| P.3.1 | | | | | | | | | |
| P.3.2 | 11 | 0,063 | 0,20 | 0,125 | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,175 | 0,30 |
| P.3.3 | 11 | 0,063 | 0,20 | 0,125 | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,175 | 0,30 |
| P.4.1 | 11 | 0,063 | 0,20 | 0,125 | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,175 | 0,30 |
| P.4.2 | 8 | 0,05 | 0,20 | 0,10 | 0,20 | 0,113 | 0,30 | 0,125 | 0,30 |
| M.1.1 | | | | | | | | | |
| M.2.1 | 9 | 0,063 | 0,10 | 0,125 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,175 | 0,20 |
| M.3.1 | 9 | 0,063 | 0,10 | 0,125 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,175 | 0,20 |
| K.1.1 | 17 | 0,125 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,325 | 0,30 | 0,40 | 0,30 |
| K.1.2 | 14 | 0,113 | 0,20 | 0,225 | 0,20 | 0,275 | 0,30 | 0,325 | 0,30 |
| K.2.1 | 17 | 0,113 | 0,20 | 0,225 | 0,20 | 0,275 | 0,30 | 0,325 | 0,30 |
| K.2.2 | 14 | 0,10 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,238 | 0,30 | 0,275 | 0,30 |
| K.3.1 | 17 | 0,113 | 0,20 | 0,225 | 0,20 | 0,275 | 0,30 | 0,325 | 0,30 |
| K.3.2 | 14 | 0,10 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,238 | 0,30 | 0,275 | 0,30 |
| N.1.1 | | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | | |
| N.2.1 | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | |
| N.3.1 | | | | | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | |
| N.4.1 | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | |
| H.1.1 | 8 | 0,075 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,175 | 0,30 | 0,20 | 0,30 |
| H.1.2 | 7 | 0,063 | 0,10 | 0,125 | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 0,175 | 0,30 |
| H.1.3 | 5 | 0,05 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,113 | 0,30 | 0,125 | 0,30 |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | |

* Nassbearbeitung bevorzugt / Trockenbearbeitung möglich

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für VHM-Reibahlen

| Index | 40 405 …, 40 415 … | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | unbeschichtet | ≤ Ø 4,80 | | Ø 4,81 – 8,00 | | Ø 8,01 – 12,00 | |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø |
| P.1.1 | **15** (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,15 | 0,1–0,15 | 0,175–0,2 | 0,1–0,2 |
| P.1.2 | **15** (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,15 | 0,1–0,15 | 0,175–0,2 | 0,1–0,2 |
| P.1.3 | **15** (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,15 | 0,1–0,15 | 0,175–0,2 | 0,1–0,2 |
| P.1.4 | **15** (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,15 | 0,1–0,15 | 0,175–0,2 | 0,1–0,2 |
| P.1.5 | **15** (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,15 | 0,1–0,15 | 0,175–0,2 | 0,1–0,2 |
| P.2.1 | **15** (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,15 | 0,1–0,15 | 0,175–0,2 | 0,1–0,2 |
| P.2.2 | **15** (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,15 | 0,1–0,15 | 0,175–0,2 | 0,1–0,2 |
| P.2.3 | **15** (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,15 | 0,1–0,15 | 0,175–0,2 | 0,1–0,2 |
| P.2.4 | **15** (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,15 | 0,1–0,15 | 0,175–0,2 | 0,1–0,2 |
| P.3.1 | **15** (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,15 | 0,1–0,15 | 0,175–0,2 | 0,1–0,2 |
| P.3.2 | **15** (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,15 | 0,1–0,15 | 0,175–0,2 | 0,1–0,2 |
| P.3.3 | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | |
| K.1.1 | 15 (10–15) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,2 | 0,1–0,15 | 0,25–0,3 | 0,1–0,2 |
| K.1.2 | 15 (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,2 | 0,1–0,15 | 0,25–0,3 | 0,1–0,2 |
| K.2.1 | 15 (10–15) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,2 | 0,1–0,15 | 0,25–0,3 | 0,1–0,2 |
| K.2.2 | 10 (5–15) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,2 | 0,1–0,15 | 0,25–0,3 | 0,1–0,2 |
| K.3.1 | 15 (10–20) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,2 | 0,1–0,15 | 0,25–0,3 | 0,1–0,2 |
| K.3.2 | 10 (5–15) | 0,1 | 0,05–0,1 | 0,2 | 0,1–0,15 | 0,25–0,3 | 0,1–0,2 |
| N.1.1 | **30** (20–40) | 0,1–0,15 | 0,05–0,1 | 0,15–0,2 | 0,1–0,15 | 0,175–0,25 | 0,1–0,2 |
| N.1.2 | **30** (20–40) | 0,1–0,15 | 0,05–0,1 | 0,15–0,2 | 0,1–0,15 | 0,175–0,25 | 0,1–0,2 |
| N.2.1 | **15** (10–20) | 0,1–0,15 | 0,05–0,1 | 0,15–0,2 | 0,1–0,15 | 0,175–0,25 | 0,1–0,2 |
| N.2.2 | **15** (10–20) | 0,1–0,15 | 0,05–0,1 | 0,15–0,2 | 0,1–0,15 | 0,175–0,25 | 0,1–0,2 |
| N.2.3 | | | | | | | |
| N.3.1 | **20** (15–25) | 0,1–0,15 | 0,05–0,1 | 0,15–0,2 | 0,1–0,15 | 0,175–0,25 | 0,1–0,2 |
| N.3.2 | **20** (15–25) | 0,1–0,15 | 0,05–0,1 | 0,15–0,2 | 0,1–0,15 | 0,175–0,25 | 0,1–0,2 |
| N.3.3 | **20** (15–25) | 0,1–0,15 | 0,05–0,1 | 0,15–0,2 | 0,1–0,15 | 0,175–0,25 | 0,1–0,2 |
| N.4.1 | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# Schnittdatenrichtwerte für HSS-E Reibahlen

| Index | 40 110 …, 40 115 … | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nenn-Ø in mm ▸ | ≤ Ø 5 | Ø 5,01–8 | Ø 8,01–12 | Ø 12,01–15 | Ø 15,01–20 | Ø 20,01–25 | Ø 25,01–30 | Ø 30,01–40 | Ø 40,01–50 |
| | Reibzugabe Ø ▸ | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | |
| P.1.1 | 12 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.1.2 | 12 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.1.3 | 10 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.1.4 | 10 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.1.5 | 10 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.2.1 | 12 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.2.2 | 12 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.2.3 | 10 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.2.4 | 10 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.3.1 | 12 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.3.2 | 10 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.3.3 | 10 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| P.4.1 | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | 12 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 |
| K.1.2 | 12 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 |
| K.2.1 | 10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 |
| K.2.2 | 10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 |
| K.3.1 | 10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 |
| K.3.2 | 10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 |
| N.1.1 | 15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| N.1.2 | 15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| N.2.1 | | | | | | | | | | |
| N.2.2 | | | | | | | | | | |
| N.2.3 | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 20 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| N.3.2 | 20 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| N.3.3 | 20 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 25 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| O.1.2 | 25 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,40 |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für HSS-E Reibahlen

| Index | 40 139 …, 40 140 …, 40 145 …, 40 150 …, 40 160 … | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ≤ Ø 5 | | Ø 5,01–8 | | Ø 8,01–12 | | Ø 12,01–15 | | Ø 15,01–20 | | Ø 20,01–25 | | Ø 25,01–30 | | Ø 30,01–40 | | Ø 40,01–50 | |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø | f (mm/U) | Reibzugabe Ø |
| P.1.1 | 15 | 0,10 | 0,10–0,15 | 0,20 | 0,15–0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,35 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,50 |
| P.1.2 | 12 | 0,10 | 0,10–0,15 | 0,20 | 0,15–0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,35 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,50 |
| P.1.3 | 10 | 0,10 | 0,10–0,15 | 0,20 | 0,15–0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,35 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,50 |
| P.1.4 | 10 | 0,08 | 0,10–0,15 | 0,15 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,50 |
| P.1.5 | 8 | 0,08 | 0,10–0,15 | 0,15 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,50 |
| P.2.1 | 10 | 0,10 | 0,10–0,15 | 0,20 | 0,15–0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,35 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,50 |
| P.2.2 | 8 | 0,08 | 0,10–0,15 | 0,15 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,50 |
| P.2.3 | 8 | 0,08 | 0,10–0,15 | 0,15 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,50 |
| P.2.4 | 8 | 0,08 | 0,10–0,15 | 0,15 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,50 |
| P.3.1 | 8 | 0,08 | 0,10–0,15 | 0,12 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 |
| P.3.2 | 6 | 0,08 | 0,10–0,15 | 0,12 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 |
| P.3.3 | 6 | 0,08 | 0,10–0,15 | 0,12 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 |
| P.4.1 | 6 | 0,08 | 0,10–0,15 | 0,12 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 |
| P.4.2 | 6 | 0,08 | 0,10–0,15 | 0,12 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 |
| M.1.1 | 6 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,30 | 0,40 | 0,35 |
| M.2.1 | 4 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,30 | 0,40 | 0,35 |
| M.3.1 | 4 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,30 | 0,40 | 0,35 |
| K.1.1 | 14 | 0,10 | 0,10–0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,20 | 0,28 | 0,25 | 0,35 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,40 |
| K.1.2 | 12 | 0,10 | 0,10–0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,20 | 0,28 | 0,25 | 0,35 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,40 |
| K.2.1 | 12 | 0,10 | 0,10–0,15 | 0,16 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,35 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,40 |
| K.2.2 | 10 | 0,10 | 0,10–0,15 | 0,16 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| K.3.1 | 12 | 0,10 | 0,10–0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,24 | 0,20 | 0,28 | 0,25 | 0,35 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,40 |
| K.3.2 | 10 | 0,10 | 0,10–0,15 | 0,16 | 0,15–0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| N.1.1 | 20 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,50 | 0,40 | 0,60 | 0,45 | 0,80 | 0,50 |
| N.1.2 | 20 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,50 | 0,40 | 0,60 | 0,45 | 0,80 | 0,50 |
| N.2.1 | 18 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,50 | 0,40 | 0,60 | 0,45 | 0,80 | 0,50 |
| N.2.2 | 18 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,50 | 0,40 | 0,50 | 0,45 | 0,80 | 0,50 |
| N.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.1 | 18 | 0,10 | 0,15 | 0,18 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,40 | 0,50 |
| N.3.2 | 15 | 0,10 | 0,15 | 0,18 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,40 | 0,50 |
| N.3.3 | 15 | 0,10 | 0,15 | 0,18 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,40 | 0,50 |
| N.4.1 | 18 | 0,10 | 0,15 | 0,18 | 0,30 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,40 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,40 | 0,50 |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | 4 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,35 |
| S.2.2 | 4 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,35 |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 6 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,35 |
| S.3.2 | 4 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 0,125 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,35 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 15 | 0,15 | 0,15 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,35 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,50 |
| O.1.2 | 12 | 0,12 | 0,15 | 0,16 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,30 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,35 | 0,30 | 0,40 | 0,35 | 0,50 |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte Wendeplattensenker

| Index | 30 196 ..., 30 197 ... | | | 30 198 ... | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Wendeschneidplatten | | Werkzeugdurchmesser | Wendeschneidplatten | | Werkzeugdurchmesser | | | |
| | TOHX.. BK8425 | TOHX.. K10 | Ø 16,5–37 | WOEX.. BK8425 | WOEX.. K10 | Ø 10–15 | Ø 15–20 | Ø 20–30 | Ø 30–48 |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | |
| P.1.1 | 200 | | 0,12–0,16 | 260 | | 0,06–0,12 | 0,12–0,20 | 0,15–0,25 | 0,20–0,30 |
| P.1.2 | 200 | | 0,20–0,30 | 260 | | 0,06–0,12 | 0,12–0,20 | 0,15–0,25 | 0,20–0,30 |
| P.1.3 | 200 | | 0,20–0,30 | 270 | | 0,06–0,12 | 0,12–0,20 | 0,25–0,40 | 0,25–0,40 |
| P.1.4 | 180 | | 0,20–0,30 | 240 | | 0,06–0,12 | 0,12–0,20 | 0,25–0,40 | 0,25–0,40 |
| P.1.5 | 180 | | 0,17–0,27 | 230 | | 0,04–0,08 | 0,15 | 0,20–0,30 | 0,20–0,35 |
| P.2.1 | 160 | | 0,20–0,30 | 270 | | 0,06–0,12 | 0,12–0,20 | 0,25–0,40 | 0,25–0,40 |
| P.2.2 | 160 | | 0,20–0,30 | 260 | | 0,04–0,08 | 0,15 | 0,20–0,30 | 0,20–0,35 |
| P.2.3 | 160 | | 0,15–0,20 | 180 | | 0,04–0,08 | 0,15 | 0,20–0,30 | 0,20–0,35 |
| P.2.4 | 160 | | 0,10–0,16 | 150 | | 0,04–0,08 | 0,15 | 0,20–0,30 | 0,20–0,35 |
| P.3.1 | 140 | | 0,10–0,15 | 160 | | 0,04–0,08 | 0,15 | 0,20–0,30 | 0,20–0,35 |
| P.3.2 | 140 | | 0,08–0,13 | 130 | | 0,04–0,08 | 0,15 | 0,20–0,30 | 0,20–0,35 |
| P.3.3 | 140 | | 0,06–0,12 | 120 | | 0,04–0,08 | 0,15 | 0,20–0,30 | 0,20–0,35 |
| P.4.1 | 120 | | 0,10–0,16 | 180 | | 0,08 | 0,15 | 0,16 | 0,18 |
| P.4.2 | 120 | | 0,06–0,12 | 130 | | 0,08 | 0,15 | 0,16 | 0,18 |
| M.1.1 | 160 | | 0,10–0,15 | 150 | | 0,08 | 0,15 | 0,16 | 0,18 |
| M.2.1 | 140 | | 0,10–0,15 | 150 | | 0,08 | 0,15 | 0,16 | 0,18 |
| M.3.1 | 100 | | 0,07–0,13 | 130 | | 0,08 | 0,15 | 0,16 | 0,18 |
| K.1.1 | 180 | | 0,40 | 160 | | 0,15 | 0,30 | 0,40 | 0,60 |
| K.1.2 | 160 | | 0,32 | 120 | | 0,15 | 0,30 | 0,40 | 0,60 |
| K.2.1 | 140 | | 0,30 | 160 | | 0,15 | 0,25 | 0,30 | 0,35 |
| K.2.2 | 140 | | 0,18 | 100 | | 0,12 | 0,20 | 0,25 | 0,35 |
| K.3.1 | 120 | | 0,20 | 120 | | 0,10 | 0,18 | 0,25 | 0,30 |
| K.3.2 | 120 | | 0,18 | 100 | | 0,10 | 0,18 | 0,25 | 0,30 |
| N.1.1 | | 250 | 0,20 | 400 | 250 | 0,05 | 0,12 | 0,15 | 0,20 |
| N.1.2 | | 250 | 0,20 | 400 | 250 | 0,05 | 0,12 | 0,15 | 0,20 |
| N.2.1 | | 250 | 0,30 | 250 | 250 | 0,06 | 0,16 | 0,20 | 0,25 |
| N.2.2 | | 250 | 0,30 | 250 | 250 | 0,06 | 0,16 | 0,20 | 0,25 |
| N.2.3 | | 250 | 0,25 | 230 | 250 | 0,10 | 0,20 | 0,25 | 0,30 |
| N.3.1 | | 230 | 0,30 | 200 | 230 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| N.3.2 | | 230 | 0,32 | 220 | 230 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| N.3.3 | | 230 | 0,22 | 330 | 230 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| N.4.1 | | 230 | 0,30 | 200 | 230 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| S.1.1 | 60 | 20 | 0,12 | | 20 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| S.1.2 | 50 | 20 | 0,10 | | 20 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| S.2.1 | 60 | 20 | 0,12 | | 20 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| S.2.2 | 50 | 20 | 0,10 | | 20 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| S.2.3 | 30 | 20 | 0,06 | | 20 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| S.3.1 | 100 | 60 | 0,22 | | 60 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| S.3.2 | 80 | 30 | 0,20 | | 30 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| S.3.3 | 50 | 30 | 0,12 | | 30 | 0,05 | 0,10 | 0,12 | 0,15 |
| H.1.1 | 100 | | 0,10 | 100 | | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 |
| H.1.2 | 80 | | 0,08 | 80 | | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 |
| H.1.3 | 50 | | 0,05 | 50 | | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 100 | | 0,10 | 100 | | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 |
| H.3.1 | 80 | | 0,08 | 80 | | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 |
| O.1.1 | | 100 | 0,10 | | 100 | 0,05 | 0,12 | 0,15 | 0,20 |
| O.1.2 | | 100 | 0,10 | | 100 | 0,05 | 0,12 | 0,15 | 0,20 |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | 100 | 0,03 | | 100 | 0,05 | 0,12 | 0,15 | 0,20 |
| O.3.1 | | 100 | 0,08 | | 100 | 0,05 | 0,12 | 0,15 | 0,20 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für VHM-Kegelsenker

| Index | 30 115 … VHM 90° | | | | | | 30 160 … VHM 60° | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø 8,0–12,4 | Ø 12,4–16,5 | Ø 16,5–20,5 | Ø 20,5–25,0 | Ø 25,0–31,0 | | Ø 12,4–16,5 | Ø 16,5–20,5 | Ø 20,5–25,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | |
| P.1.1 | 40 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 40 | 0,12 | 0,14 | 0,18 |
| P.1.2 | 40 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 40 | 0,12 | 0,14 | 0,18 |
| P.1.3 | 30 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,14 | 0,18 | 30 | 0,10 | 0,10 | 0,14 |
| P.1.4 | 30 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 30 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| P.1.5 | 18 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 18 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.2.1 | 30 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 30 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| P.2.2 | 20 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 20 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.2.3 | 18 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 18 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.2.4 | 18 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 18 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.3.1 | 18 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 18 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.3.2 | 18 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 18 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.3.3 | 18 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 18 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.4.1 | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | 15 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 15 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| M.2.1 | 15 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 15 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| M.3.1 | 15 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 15 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| K.1.1 | 24 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 24 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| K.1.2 | 24 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 24 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| K.2.1 | 18 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 18 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| K.2.2 | 18 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 18 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| K.3.1 | 24 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 24 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| K.3.2 | 18 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 18 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| N.1.1 | 58 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 58 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| N.1.2 | 58 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 58 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| N.2.1 | 45 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 45 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| N.2.2 | 45 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 45 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| N.2.3 | 50 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 50 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| N.3.1 | 50 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 50 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| N.3.2 | 50 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 50 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| N.3.3 | 50 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 50 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| N.4.1 | 50 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 50 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| S.1.1 | 12 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 12 | 0,06 | 0,07 | 0,08 |
| S.1.2 | 12 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 12 | 0,06 | 0,07 | 0,08 |
| S.2.1 | 12 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 12 | 0,06 | 0,07 | 0,08 |
| S.2.2 | 12 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 12 | 0,06 | 0,07 | 0,08 |
| S.2.3 | 12 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 12 | 0,06 | 0,07 | 0,08 |
| S.3.1 | 12 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 12 | 0,06 | 0,07 | 0,08 |
| S.3.2 | 12 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 12 | 0,06 | 0,07 | 0,08 |
| S.3.3 | 12 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 12 | 0,06 | 0,07 | 0,08 |
| H.1.1 | 8 | 0,06 | 0,08 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 8 | 0,08 | 0,08 | 0,10 |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für Kegelsenker mit ungleicher Teilung

| Index | 30 117 ... HPC-TiN / VHM | | | | | | | 30 141 ... TiN / HSS | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | Ø 4,3–8,0 | Ø 8,0–12,4 | Ø 12,4–16,5 | Ø 16,5–20,5 | Ø 20,5–25,0 | Ø 25,0–31,0 | N | Ø 4,3–8,0 | Ø 8,0–12,4 | Ø 12,4–16,5 | Ø 16,5–20,5 | Ø 20,5–25,0 | Ø 25,0–31,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | |
| P.1.1 | 58 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 38 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| P.1.2 | 58 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 38 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| P.1.3 | 50 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,14 | 0,18 | 30 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,14 | 0,18 |
| P.1.4 | 50 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 30 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 |
| P.1.5 | 50 | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 30 | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.2.1 | 50 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 30 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 |
| P.2.2 | 50 | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 12 | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.2.3 | 40 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 12 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.2.4 | 40 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 12 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.3.1 | 50 | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 30 | 0,06 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.3.2 | 40 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 12 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.3.3 | 40 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 12 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.4.1 | 30 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| P.4.2 | 30 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| M.1.1 | 30 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| M.2.1 | 30 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| M.3.1 | 25 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | | | | | | | |
| K.1.1 | 50 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 20 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.1.2 | 50 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 20 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.2.1 | 45 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 20 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.2.2 | 45 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 20 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.3.1 | 35 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 20 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.3.2 | 35 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 20 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| N.1.1 | 80 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 48 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.1.2 | 80 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 48 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.2.1 | 60 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 40 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.2.2 | 60 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 40 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.2.3 | 60 | 0,10 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 40 | 0,10 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| N.3.1 | 68 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 40 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| N.3.2 | 68 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 40 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| N.3.3 | 68 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 40 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| N.4.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.1 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 10 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| S.1.2 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 10 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| S.2.1 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 10 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| S.2.2 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 10 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| S.2.3 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 10 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| S.3.1 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 10 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| S.3.2 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 10 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| S.3.3 | 15 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 10 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,10 |
| H.1.1 | 12 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | | 6 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | |
| H.1.2 | 8 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 12 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,07 | 0,08 | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 68 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 38 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| O.1.2 | 68 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 38 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| O.2.1 | 25 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | | | | | | | |
| O.2.2 | 25 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | | | | | | | |
| O.3.1 | 25 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für HSS-Kegelsenker

| Index | 30 100 ... Typ N | | | | | | | 30 102 ... Typ AL | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | Ø 4,3–8,0 | Ø 8,0–12,4 | Ø 12,4–16,5 | Ø 16,5–20,5 | Ø 20,5–25,0 | Ø 25,0–31,0 | AL | Ø 4,3–8,0 | Ø 8,0–12,4 | Ø 12,4–16,5 | Ø 16,5–20,5 | Ø 20,5–25,0 | Ø 25,0–31,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | |
| P.1.1 | 30 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 30 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| P.1.2 | 30 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 30 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| P.1.3 | 25 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 25 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| P.1.4 | 25 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 25 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| P.1.5 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.2.1 | 25 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 25 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 |
| P.2.2 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.2.3 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.2.4 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.3.1 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.3.2 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.3.3 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| M.2.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| M.3.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| K.1.1 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.1.2 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.2.1 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.2.2 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.3.1 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.3.2 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| N.1.1 | 35 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 39 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.1.2 | 35 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 39 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.2.1 | 25 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 28 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.2.2 | 25 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 28 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.2.3 | 25 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 28 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.3.1 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 39 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| N.3.2 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 39 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| N.3.3 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 39 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| N.4.1 | 60 | 0,10–0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 66 | 0,10–0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 |
| S.1.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.1.2 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.2.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.2.2 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.2.3 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.3.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.3.2 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.3.3 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| O.1.2 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| O.2.1 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| O.2.2 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für HSS-Kegelsenker

| Index | 30 110 ..., 30 130 ... Typ N – TiN / TiAlN | | | | | | | 30 132 ... Typ VA – TiAlN | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | N | Ø 4,3–8,0 | Ø 8,0–12,4 | Ø 12,4–16,5 | Ø 16,5–20,5 | Ø 20,5–25,0 | Ø 25,0–31,0 | VA | Ø 4,3–8,0 | Ø 8,0–12,4 | Ø 12,4–16,5 | Ø 16,5–20,5 | Ø 20,5–25,0 | Ø 25,0–31,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | |
| P.1.1 | 35 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 35 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| P.1.2 | 35 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 35 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| P.1.3 | 29 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 29 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| P.1.4 | 29 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 29 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| P.1.5 | 14 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 14 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.2.1 | 29 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 29 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 |
| P.2.2 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.2.3 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.2.4 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.3.1 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 13 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.3.2 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 13 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.3.3 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 13 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 11 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| M.2.1 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 11 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| M.3.1 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 11 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| K.1.1 | 9 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 14 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.1.2 | 9 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 14 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.2.1 | 9 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.2.2 | 14 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.3.1 | 14 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 14 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| K.3.2 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 |
| N.1.1 | 40 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 40 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.1.2 | 40 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 40 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.2.1 | 29 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 29 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.2.2 | 29 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 29 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.2.3 | 29 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 29 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 |
| N.3.1 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| N.3.2 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| N.3.3 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| N.4.1 | 69 | 0,10–0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 69 | 0,10–0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 |
| S.1.1 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.1.2 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.2.1 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.2.2 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.2.3 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.3.1 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.3.2 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| S.3.3 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 9 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 |
| H.1.1 | 5 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 5 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | 5 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 5 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| O.1.1 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| O.1.2 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| O.2.1 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| O.2.2 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 40 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für HSS-Kegelsenker und Flachsenker

| Index | 30 105 ..., 30 150 ..., 30 170 .... HSS – 60° / 90° / 120° | | | | | | | | | 30 190 ..., 30 191 ... HSS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø 4,3–8,0 | Ø 8,0–12,4 | Ø 12,4–16,5 | Ø 16,5–20,5 | Ø 20,5–25,0 | Ø 25,0–31,0 | Ø 31,0–55,0 | Ø 55,0–80,0 | | DC_2 Ø 6,3 | DC_2 Ø 10,0 | DC_2 Ø 14,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | | | | | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | |
| P.1.1 | 30 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,22–0,26 | 0,26–0,36 | 30 | 0,07 | 0,10 | 0,12 |
| P.1.2 | 30 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,22–0,26 | 0,26–0,36 | 30 | 0,07 | 0,10 | 0,12 |
| P.1.3 | 25 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,14–0,22 | 0,22–0,28 | 25 | 0,05 | 0,07 | 0,09 |
| P.1.4 | 25 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,14–0,22 | 0,22–0,28 | 25 | 0,05 | 0,07 | 0,09 |
| P.1.5 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,12–0,14 | 0,14–0,18 | 12 | 0,04 | 0,05 | 0,07 |
| P.2.1 | 25 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,18–0,24 | 0,24–0,30 | 25 | 0,05 | 0,07 | 0,09 |
| P.2.2 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,12–0,16 | 0,16–0,18 | 10 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| P.2.3 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,12–0,16 | 0,16–0,18 | 10 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| P.2.4 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,12–0,16 | 0,16–0,18 | 10 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| P.3.1 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,12–0,16 | 0,16–0,18 | 10 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| P.3.2 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,12–0,16 | 0,16–0,18 | 10 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| P.3.3 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,12–0,16 | 0,16–0,18 | 10 | 0,04 | 0,05 | 0,06 |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,12–0,16 | 0,16–0,18 | 8 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| M.2.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,12–0,16 | 0,16–0,18 | 8 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| M.3.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,12–0,16 | 0,16–0,18 | 8 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| K.1.1 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,25–0,27 | 0,27–0,36 | 12 | 0,08 | 0,13 | 0,16 |
| K.1.2 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,25–0,27 | 0,27–0,36 | 12 | 0,08 | 0,13 | 0,16 |
| K.2.1 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,25–0,27 | 0,27–0,36 | 10 | 0,08 | 0,13 | 0,16 |
| K.2.2 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,25–0,27 | 0,27–0,36 | 10 | 0,08 | 0,13 | 0,16 |
| K.3.1 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,25–0,27 | 0,27–0,36 | 12 | 0,08 | 0,13 | 0,16 |
| K.3.2 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,25 | 0,25–0,27 | 0,27–0,36 | 10 | 0,08 | 0,13 | 0,16 |
| N.1.1 | 35 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,26–0,34 | 0,34–0,40 | 35 | 0,09 | 0,13 | 0,16 |
| N.1.2 | 35 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,26–0,34 | 0,34–0,40 | 35 | 0,09 | 0,13 | 0,16 |
| N.2.1 | 25 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,26–0,34 | 0,34–0,40 | 25 | 0,09 | 0,13 | 0,16 |
| N.2.2 | 25 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,26–0,34 | 0,34–0,40 | 25 | 0,09 | 0,13 | 0,16 |
| N.2.3 | 25 | 0,08–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 | 0,26 | 0,26–0,34 | 0,34–0,40 | 25 | 0,09 | 0,13 | 0,16 |
| N.3.1 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 0,30–0,42 | 0,42–0,46 | 35 | 0,11 | 0,16 | 0,18 |
| N.3.2 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 0,30–0,42 | 0,42–0,46 | 35 | 0,11 | 0,16 | 0,18 |
| N.3.3 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 0,30–0,42 | 0,42–0,46 | 35 | 0,11 | 0,16 | 0,18 |
| N.4.1 | 60 | 0,10–0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | 0,30 | 0,30–0,42 | 0,42–0,46 | 60 | 0,12 | 0,18 | 0,21 |
| S.1.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 8 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| S.1.2 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 8 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| S.2.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 8 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| S.2.2 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 8 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| S.2.3 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 8 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| S.3.1 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 8 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| S.3.2 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 8 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| S.3.3 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 8 | 0,04 | 0,06 | 0,07 |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 35 | 0,11 | 0,16 | 0,18 |
| O.1.2 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 35 | 0,11 | 0,16 | 0,18 |
| O.2.1 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 35 | 0,11 | 0,16 | 0,18 |
| O.2.2 | 35 | 0,10–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 35 | 0,11 | 0,16 | 0,18 |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | |

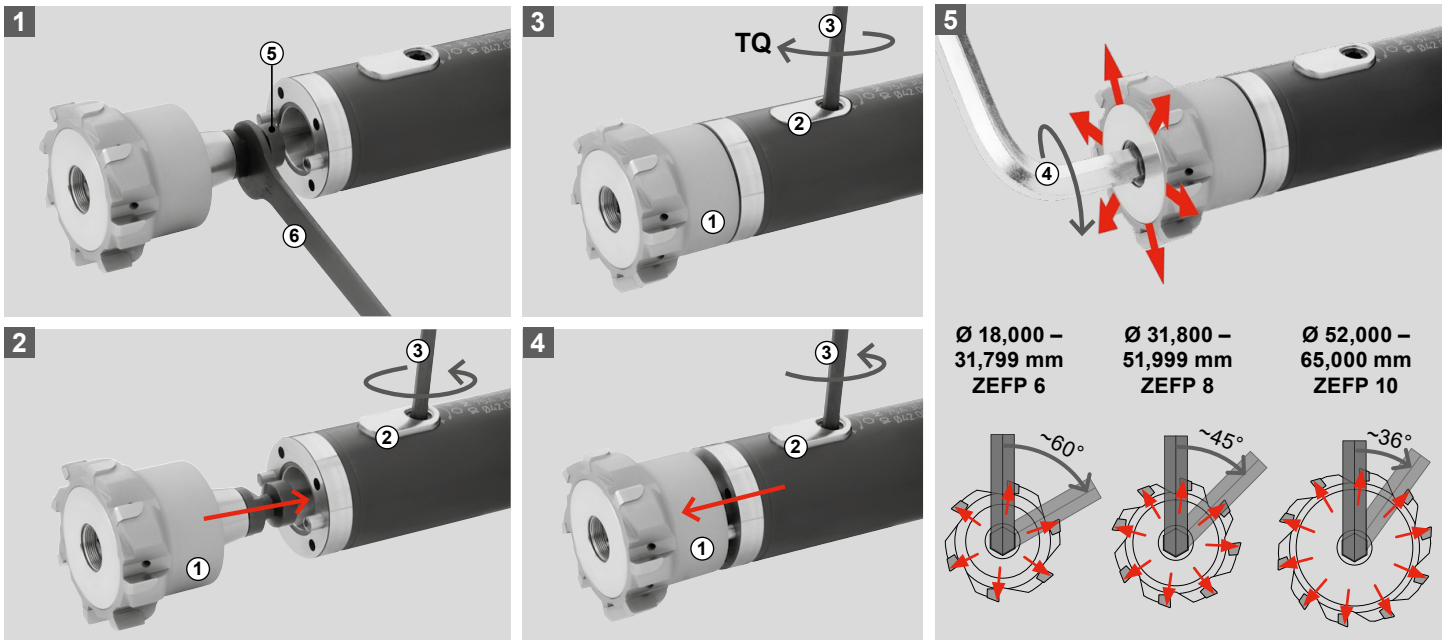
Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für HSS-E Entgratungssenker

| Index | 30 120 ..., 30 121 ... HSS-E – 90° | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TiN | unbeschichtet | Ø 6,3 | Ø 10,0 | Ø 14,0 | Ø 21,0 | Ø 28,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | | |
| P.1.1 | 35 | 30 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 |
| P.1.2 | 35 | 30 | 0,06–0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 |
| P.1.3 | 29 | 25 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.1.4 | 29 | 25 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 |
| P.1.5 | 14 | 12 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.2.1 | 29 | 25 | 0,04–0,06 | 0,08 | 0,10 | 0,12 | 0,14 |
| P.2.2 | 12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.2.3 | 12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.2.4 | 12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.3.1 | 12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.3.2 | 12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.3.3 | 12 | 10 | 0,03–0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,10 |
| P.4.1 | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | |
| M.1.1 | 9 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| M.2.1 | 9 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| M.3.1 | 9 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| K.1.1 | 9 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| K.1.2 | 9 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| K.2.1 | 9 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| K.2.2 | 14 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| K.3.1 | 14 | 12 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| K.3.2 | 12 | 10 | 0,06–0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 |
| N.1.1 | 40 | 35 | 0,08–0,1 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| N.1.2 | 40 | 35 | 0,08–0,1 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| N.2.1 | 29 | 25 | 0,08–0,1 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| N.2.2 | 29 | 25 | 0,08–0,1 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| N.2.3 | 29 | 25 | 0,08–0,1 | 0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,22 |
| N.3.1 | 40 | 35 | 0,1–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| N.3.2 | 40 | 35 | 0,1–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| N.3.3 | 40 | 35 | 0,1–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| N.4.1 | 69 | 60 | 0,1–0,13 | 0,16 | 0,20 | 0,23 | 0,26 |
| S.1.1 | 9 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| S.1.2 | 9 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| S.2.1 | 9 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| S.2.2 | 9 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| S.2.3 | 9 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| S.3.1 | 9 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| S.3.2 | 9 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| S.3.3 | 9 | 8 | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,09 |
| H.1.1 | 4 | | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 |
| H.1.2 | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | |
| H.3.1 | 4 | | 0,04–0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | 0,10 |
| O.1.1 | 40 | 35 | 0,1–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| O.1.2 | 40 | 35 | 0,1–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| O.2.1 | 40 | 35 | 0,1–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| O.2.2 | 40 | 35 | 0,1–0,12 | 0,14 | 0,18 | 0,20 | 0,24 |
| O.3.1 | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# **Reamax** TS – Montageanleitung




**1** Kegelaufnahme/Plananlage sauber reinigen → fettfrei.
Anzugsbolzen (5) in Reibkopf einschrauben und mit Gabelschlüssel (6) festziehen.

**2** Spannbacken (2) mit Schlüssel (3) öffnen, aber nicht vollständig lösen, und Reibkopf (1) einsetzen.

**3** Spannbacken (2) mit Schlüssel (3) schließen, empfohlenes Anzugsmoment beachten.
Beim Einsetzen des Reibkopfes (1) wird dieser durch das Schließen der Spannbacken (2) in seine endgültige Lage gezogen.

| Ø Bereich | Anzugsmoment (TQ) |
|---|---|
| 18,000 – 19,999 | 1,5 Nm |
| 20,000 – 21,999 | 2,5 Nm |
| 22,000 – 26,999 | 4 Nm |
| 27,000 – 34,999 | 5 Nm |
| 35,000 – 41,999 | 6 Nm |
| 42,000 – 51,999 | 10 Nm |
| 52,000 – 65,000 | 13 Nm |

**4** Beim Entfernen des Reibkopfes (1) wird dieser durch die Spannbacken (2) aus seiner Lage gedrückt und kann so leicht vom Halter gelöst werden:
Spannbacken (2) mit Schlüssel (3) öffnen, aber nicht vollständig lösen, und Reibkopf (1) entfernen.

**5** Nachstellen zur Verschleißkompensation:
Kleinste Bohrungstoleranzen bis IT4 lassen sich durch das Nachstellen mit dem Innensechskant-Schlüssel (4) erreichen.

| ZEFP = Anzahl wirksamer Schneiden, umfangseitig | ZEFP 6 | | ZEFP 8 | | ZEFP 10 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Teilung | ~ 60° | | ~ 45° | | ~ 36° | |
| Drehung des Innensechskant-Schlüssels um ~ ...°, ergibt eine Nachstellung um ~ ... mm im Durchmesser | ~ 15° | ~ 0,006 mm im Ø | ~ 15° | ~ 0,003 mm im Ø | ~ 18° | ~ 0,005 mm im Ø |
| | ~ 30° | ~ 0,012 mm im Ø | ~ 30° | ~ 0,006 mm im Ø | ~ 36° | ~ 0,010 mm im Ø |
| | ~ 45° | ~ 0,018 mm im Ø | ~ 45° | ~ 0,009 mm im Ø | | |
| | ~ 60° | ~ 0,024 mm im Ø | | | | |

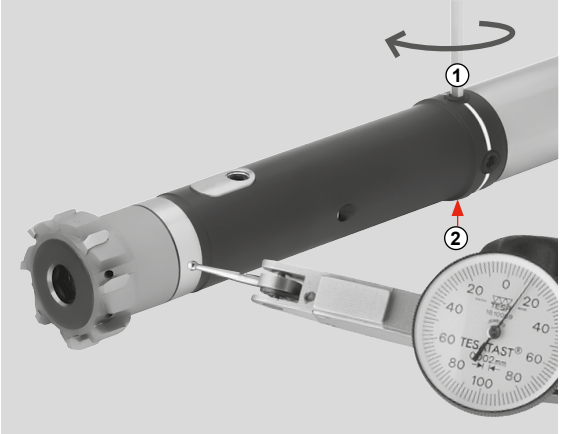
**Achtung:** Sämtliche Reamax TS-Reibköpfe und Reamax Mono-Reibahlen verfügen aus technischen Gründen über eine Ungleichteilung der Schneiden. Aus diesem Grund handelt es sich bei den oben genannten Winkelangaben um ungefähr dargestellte Werte, um die Handhabung zu erleichtern. Im Falle eines Überdrehens des gewünschten Durchmessers genügt ein Zurückdrehen der Nachstellschraube nicht! In diesem Fall muss der Reibkopf/Reibahle komplett entspannt und wieder neu eingestellt werden. Diese Nachstelleinrichtung ist nur als Verschleißkompensation gedacht, daher sollte eine Nachstellung von 0,015 mm im Durchmesser im Normalfall nicht überschritten werden!
**Die oben gezeigten Nachstellwerte stellen Richtwerte dar, welche auf Erfahrungswerten und Testergebnissen basieren. Diese können jedoch von Fall zu Fall leicht abweichen.**

# **Reamax** TS – Bedienungsanleitung

## Ausrichten des Halters DAH Zero

Empfohlen wird das Werkzeug für ein radiales Ausrichten von max. 20 µm.

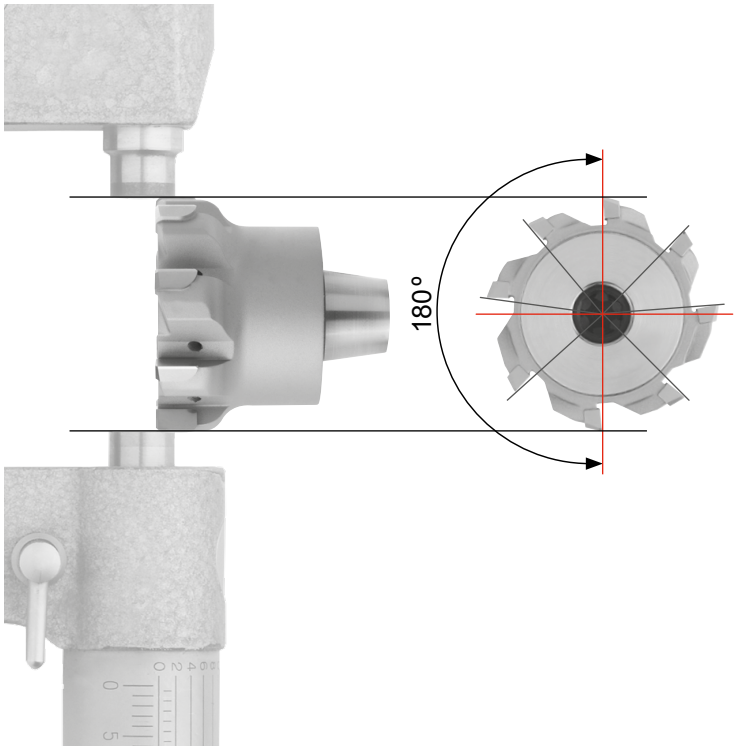
1. Alle Einstellschrauben lösen und mit 1 Nm vorspannen (neue Werkzeuge werden bereits so ausgeliefert).
2. Messuhr mit µm-Anzeige an die Lünettenstelle stellen.
3. Durch Drehung des Werkzeugs die Stelle des größten Rundlauffehlers mittels Messuhr ermitteln.
4. Entsprechende Einstellschraube mit Innensechskant-Schlüssel im Uhrzeigersinn zustellen (1), bis halber Rundlauffehler korrigiert ist. Dabei ca. 5 µm überspannen.
5. Gegenüberliegende Einstellschraube (2) um den überspannten Betrag lösen.
6. Alle 4 Einstellschrauben zustellen, bis Rundlauf < 2 µm ist.



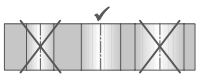

Bitte beachten:
- der Rundlauf muss bei Aufnahmenwechsel, geändertem Einsatzfall, nach jeder Verstellung zur Verschleißkompensation und vor jeder neuen Inbetriebnahme – anhand der Einstellschritte 1 bis 6 – überprüft und ggf. neu ausgerichtet werden
- Einstellschrauben müssen im Einsatz immer mit mind. 1 Nm angezogen sein
- das max. Nachstellmoment beträgt 4,5 Nm

---

**Bitte beachten Sie:**
- Die beiden Messschneiden sind durch einen Punkt am Reibkopf markiert. Bitte verwenden Sie bei der mechanischen Messung ausschließlich dieses Schneidenpaar. Bei anderen Schneidenpaaren kommt es zu Messfehlern.
- Durchmesser vorne an der Schneide messen aufgrund der Konizität (siehe Abbildung)
- Bitte vermeiden Sie auch Beschädigungen der Schneiden während des Messvorgangs!

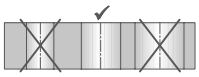


# Probleme / mögliche Ursachen / Lösungen



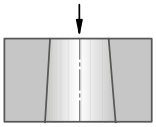
## Bohrung zu groß

- Rundlauffehler der Reibahle in der Spindel → DAH-Ausgleich-System einsetzen und Rundlauf korrigieren
- Fluchtung ungenau, Reibahle schneidet hinten nach → Fluchtung korrigieren und DPS-Pendelhalter einsetzen
- Aufbauschneide → Schnittgeschwindigkeit $v_c$ bei unbeschichtetem HM-Schneidstoff reduzieren, bei DST und beschichtetem Schneidstoff erhöhen oder Öl-Anteil des Kühlschmiermittels erhöhen
- Reibahle zu groß → Reibahle umarbeiten lassen



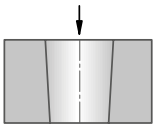
## Bohrung zu klein

- abgenutzte Reibahle → Reibahle nachstellen, ersetzen oder reparieren lassen
- zu kleine Reibzugabe → Reibzugabe vergrößern
- Schnittkräfte zu groß → Vorschub reduzieren oder andere Anschnittgeometrie (ASG) wählen
- Reibahle zu klein → Reibahle nachstellen, ersetzen oder reparieren lassen



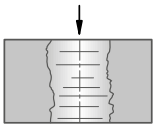
## Konische Bohrung, Nachweite

- ungenaue Fluchtung → Fluchtung korrigieren und DPS-Pendelhalter einsetzen
- Differenz zwischen Spindelstock und Revolver → Revolver korrigieren und DPS-Pendelhalter einsetzen



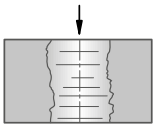
## Konische Bohrung, Vorweite

- schlechte Fluchtung, Schneiden drücken anfänglich → Fluchtung korrigieren und DPS-Pendelhalter einsetzen



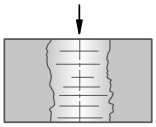
## Bohrung ist unrund

- zu großer Rundlauffehler der Reibahle → Rundlauf korrigieren mit DAH-Ausgleich-System
- Fluchtungsfehler → Fluchtungsfehler korrigieren und DPS-Pendelhalter verwenden
- asymmetrisches Anschneiden durch schräge Eintrittsfläche → Bohrung ansenken
- Verspannen der Werkstücke → korrektes Spannen der Werkstücke
- schlechte Vorbearbeitung → Vorbearbeitung optimieren
- zu hoher Vorschub → Vorschub reduzieren



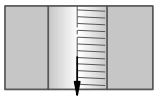
## Bohrung zeigt Rattermarken

- Schnittgeschwindigkeit $v_c$ zu hoch → Schnittgeschwindigkeit reduzieren
- zu großes L- zu D-Verhältnis → Reduzieren der Eintrittsgeschwindigkeit, Bohrung anpilotieren oder andere Anschnittgeometrie (ASG) wählen



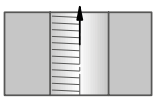
## Ungenügende Oberfläche

- Aufbauschneide → Schnittgeschwindigkeit $v_c$ bei unbeschichtetem HM-Schneidstoff reduzieren, bei DST und beschichtetem Schneidstoff erhöhen oder Öl-Anteil des Kühlschmiermittels erhöhen
- Schneiden abgenutzt → Schneiden reparieren lassen oder Werkzeug ersetzen
- Rundlauffehler der Reibahle → Rundlauf korrigieren mit DAH-Ausgleich-System
- keine oder ungenügende Kühlung, es werden Späne eingeklemmt → innere Kühlschmiermittelzuführung einsetzen und Kühlschmiermitteldruck erhöhen
- ungeeignetes Kühlschmiermittel → Öl-Anteil des Kühlschmiermittels erhöhen
- falsche Schnittdaten → Daten nach Katalog-Empfehlung verwenden



## Rillen in der Bohrung „Vorschubmarkierung“

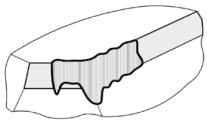
- Schneiden defekt (Ausbrüche) → Reibahle ersetzen oder reparieren lassen
- Aufbauschneiden → Schnittgeschwindigkeit $v_c$ bei unbeschichtetem HM-Schneidstoff reduzieren, bei DST und beschichtetem Schneidstoff erhöhen oder Öl-Anteil des Kühlschmiermittels erhöhen



## Rillen in der Bohrung „Rückzugsmarkierung“

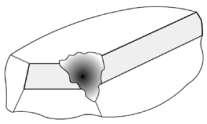
- mit den Schneiden zu weit aus der Bohrung gefahren → höchstens Anschnittlänge + 2 mm aus der Bohrung fahren
- Material federt zurück → Rückzug nicht im Eilgang, sondern mit erhöhter (2-3 facher) Vorschubgeschwindigkeit

# Verschleißformen



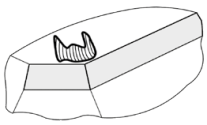
## Freiflächenverschleiß

Schnittgeschwindigkeit senken und verschleißfesteren Schneidstoff oder Beschichtung wählen.



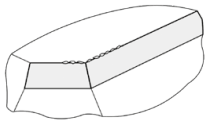
## Schneidenausbruch

Vorschub und Reibzugabe reduzieren. Bei unterbrochenen Bohrungen beschichtetes Hartmetall anstelle von DST einsetzen.



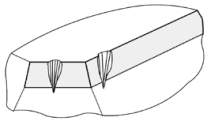
## Kolkverschleiß

Schnittgeschwindigkeit senken und positive Schneidengeometrie verwenden.



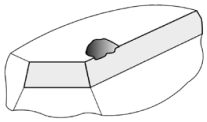
## Ausbröckelungen

Schnittgeschwindigkeit erhöhen und größeren Spanwinkel verwenden.



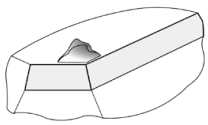
## Kerbverschleiß

Schnittgeschwindigkeit senken und verschleißfesteren Schneidstoff oder Beschichtung wählen.



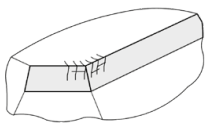
## Ermüdungsbruch

Vorschub reduzieren, Stabilität der Reibahle erhöhen.



## Aufbauschneidenbildung

Positive Schneidengeometrie verwenden, den Öl-Anteil des Kühlschmiermittels erhöhen, Schnittgeschwindigkeit $v_c$ bei unbeschichtetem HM-Schneidstoff reduzieren, bei DST und beschichtetem Schneidstoff erhöhen.



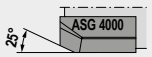
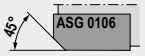
## Kammrisse

Genügend Kühlschmiermittel und Innenkühlung verwenden, Schnittgeschwindigkeit reduzieren.

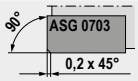
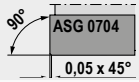
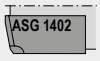
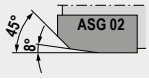
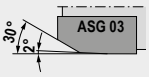
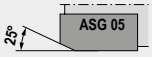
# Gängige Anschnittgeometrien

## Reamax / Reamax TS / Reamax Mono

### Standardgeometrien

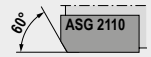
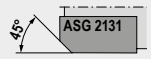
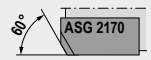
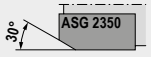
| Anschnitt-geometrie | Schneidenstellung | Spanfluss | Anschnittwinkel |
|---|---|---|---|
| Durchgangsloch | | | |
| ASG4000 | gerade | ← |   |
| Durchgangsloch-Sackloch | | | |
| ASG3000 | gerade | ↔ |   |
| ASG0706 | gerade | ↔ |   |
| ASG0106 | gerade | ↔ |   |

### Spezialgeometrien

| Anschnitt-geometrie | Schneidenstellung | Spanfluss Bemerkung | Anschnittwinkel |
|---|---|---|---|
| ASG0703 | gerade | Stirnschnitt |   |
| ASG0704 | gerade | Stirnschnitt, mit erhöhter Positionsgenauigkeit |   |
| ASG09B | gerade | Spanbruch < Ø 32 mm |   |
| ASG1402 | gerade | Spanbruch > Ø 32 mm |   |
| ASG02 | gerade | ↔ |   |
| ASG03 | gerade | ↔ |   |
| ASG05 | links-schräg |  |   |

## Reamax Full

### Standardgeometrien

| Anschnitt-geometrie | Schneidenstellung | Spanfluss | Anschnittwinkel |
|---|---|---|---|
| Durchgangsloch | | | |
| ASG2210 | linksspiralisiert | ← |   |
| ASG2231 | linksspiralisiert | ← |   |
| ASG2270 | gerade | ← |   |
| Sackloch | | | |
| ASG2110 | gerade | → |   |
| ASG2131 | gerade | → |   |
| ASG2170 | gerade | → |   |
| Durchgangsloch-Sackloch | | | |
| ASG2350 | gerade | ↔ |   |
| ASG2360 | gerade | ↔ |   |

Zahlreiche weitere Anschnittgeometrien, speziell für Ihren Anwendungsfall, sind auf Anfrage möglich. Kontaktieren Sie hierzu einfach unsere Techniker oder nutzen Sie das Formular „Semi-Standard VHM Reibahlen“ auf unserer Homepage im Downloadbereich.

## Erreichbare Oberflächenqualität

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Rauheitsklassen ▸ | N11 | N10 | N9 | N8 | | N7 | N6 | | N5 | N4 | N3 | N2 | N1 |
| | | Mittenrauheit $R_a$ ▸ | 25 | 12,5 | 6,3 | 3,2 | | 1,6 | 0,8 | | 0,4 | 0,2 | 0,1 | 0,05 | 0,025 |
| | | gemittelte Rautiefe $R_z$ ▸ | 100 | 63 | 40 | 25 | 16 | 10 | 6,3 | 4 | 2,5 | 1,6 | 1 | 0,63 | 0,25 |
| Werkstoffgruppe | P | 1.0 – 4.2 | | | | | | | | | | | | | |
| | M | 1.1 – 3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| | K | 1.1 + 2.1 + 3.1 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1.2 + 2.2 + 3.2 | | | | | | | | | | | | | |
| | N | 1.1 – 2.3 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3.1 – 3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| | S | 1.1 – 3.3 | | | | | | | | | | | | | |
| | H | 1.1 – 1.3 | | | | | | | | | | | | | |

erreichbar ▬ bedingt erreichbar

Diese Angaben beruhen auf Erfahrungswerten und können von Fall zu Fall, je nach den herrschenden Bedingungen, abweichen.
(alle anderen Oberflächenwerte auf Anfrage)

# Abdeckbare Toleranzklassen mit 1/100 Reibahlen

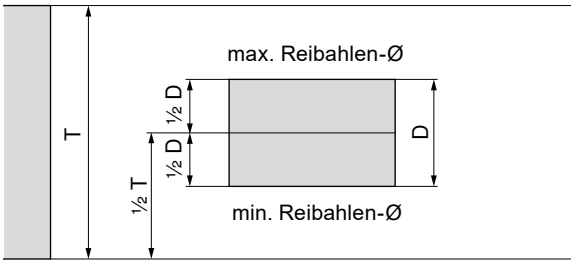
Das am häufigsten verwendete Toleranzfeld ist H7, daher sind die meisten Reibahlen für eine H7-Passungstoleranz ausgelegt.
Mit den 1/100 Reibahlen, die um 0,01 mm steigend erhältlich sind, lassen sich jedoch diverse andere Passmaße abdecken.
So kann z.B. eine 1/100 Reibahle mit Durchmesser 8,02 mm für eine Passung 8,0 F7 verwendet werden.
Weitere abdeckbare Passmaße zeigt die Tabelle.

| Toleranzklasse | Nenn-Ø in mm | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | 11,0 | 12,0 |
| A9 | | | | 4,29 | 5,29 | 6,29 | 7,30 | 8,30 | 9,30 | 10,30 | 11,32 | 12,32 |
| A11 | 1,31 | 2,31 | 3,31 | 4,32 | 5,32 | 6,32 | 7,35 | 8,35 | 9,35 | 10,35 | 11,37 | 12,37 |
| B8 | | | | 4,15 | 5,15 | 6,15 | 7,16 | 8,16 | 9,16 | 10,16 | | |
| B9 | | | | 4,16 | 5,16 | 6,16 | 7,17 | 8,17 | 9,17 | 10,17 | 11,18 | 12,18 |
| B10 | 1,17 | 2,17 | 3,17 | 4,17 | 5,17 | 6,17 | 7,19 | 8,19 | 9,19 | 10,19 | 11,20 | 12,20 |
| B11 | 1,18 | 2,18 | 3,18 | 4,19 | 5,19 | 6,19 | 7,22 | 8,22 | 9,22 | 10,22 | 11,23 | 12,23 |
| C8 | | | | 4,08 | 5,08 | 6,08 | 7,09 | 8,09 | 9,09 | 10,09 | 11,11 | 12,11 |
| C9 | 1,07 | 2,07 | 3,07 | 4,09 | 5,09 | 6,09 | 7,10 | 8,10 | 9,10 | 10,10 | 11,12 | 12,12 |
| C10 | 1,09 | 2,09 | 3,09 | 4,10 | 5,10 | 6,10 | 7,12 | 8,12 | 9,12 | 10,12 | 11,14 | 12,14 |
| C11 | 1,10 | 2,10 | 3,10 | 4,12 | 5,12 | 6,12 | 7,15 | 8,15 | 9,15 | 10,15 | 11,18 | 12,18 |
| D7 | | | | | | | | | | | 11,06 | 12,06 |
| D8 | | | | 4,04 | 5,04 | 6,04 | 7,05 | 8,05 | 9,05 | 10,05 | 11,06 | 12,06 |
| D9 | | | | 4,05 | 5,05 | 6,05 | 7,06 | 8,06 | 9,06 | 10,06 | 11,08 | 12,08 |
| D10 | 1,05 | 2,05 | 3,05 | 4,06 | 5,06 | 6,06 | 7,08 | 8,08 | 9,08 | 10,08 | 11,10 | 12,10 |
| D11 | 1,06 | 2,06 | 3,06 | 4,08 | 5,08 | 6,08 | 7,10 | 8,10 | 9,10 | 10,10 | 11,13 | 12,13 |
| E7 | | | | | | | 7,03 | 8,03 | 9,03 | 10,03 | 11,04 | 12,04 |
| E8 | 1,02 | 2,02 | 3,02 | 4,03 | 5,03 | 6,03 | 7,04 | 8,04 | 9,04 | 10,04 | 11,05 | 12,05 |
| E9 | 1,03 | 2,03 | 3,03 | 4,04 | 5,04 | 6,04 | 7,05 | 8,05 | 9,05 | 10,05 | 11,06 | 12,06 |
| F7 | 1,01 | 2,01 | 3,01 | | | | 7,02 | 8,02 | 9,02 | 10,02 | 11,02 | 12,02 |
| F8 | 1,01 | 2,01 | 3,01 | 4,02 | 5,02 | 6,02 | 7,02 | 8,02 | 9,02 | 10,02 | 11,03 | 12,03 |
| F9 | 1,02 | 2,02 | 3,02 | 4,03 | 5,03 | 6,03 | 7,03 | 8,03 | 9,03 | 10,03 | 11,04 | 12,04 |
| F10 | | | | 4,04 | 5,04 | 6,04 | 7,05 | 8,05 | 9,05 | 10,05 | 11,07 | 12,07 |
| G7 | | | | 4,01 | 5,01 | 6,01 | 7,01 | 8,01 | 9,01 | 10,01 | | |
| H7 | | | | | | | | | | 10,01 | 11,01 | 12,01 |
| H8 | | | | 4,01 | 5,01 | 6,01 | 7,01 | 8,01 | 9,01 | 10,01 | 11,02 | 12,02 |
| H9 | 1,01 | 2,01 | 3,01 | 4,02 | 5,02 | 6,02 | 7,02 | 8,02 | 9,02 | 10,02 | 11,03 | 12,03 |
| H10 | 1,03 | 2,03 | 3,03 | 4,03 | 5,03 | 6,03 | 7,04 | 8,04 | 9,04 | 10,04 | 11,05 | 12,05 |
| H11 | 1,04 | 2,04 | 3,04 | 4,05 | 5,05 | 6,05 | 7,06 | 8,06 | 9,06 | 10,06 | 11,08 | 12,08 |
| H12 | 1,07 | 2,07 | 3,07 | 4,08 | 5,08 | 6,08 | 7,10 | 8,10 | 9,10 | 10,10 | 11,13 | 12,13 |
| H13 | 1,11 | 2,11 | 3,11 | 4,14 | 5,14 | 6,14 | 7,18 | 8,18 | 9,18 | 10,18 | 11,22 | 12,22 |
| J6 | | | | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 11,00 | 12,00 |
| J7 | | | | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 11,00 | 12,00 |
| J8 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 11,00 | 12,00 |
| JS7 | | | | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 11,00 | 12,00 |
| JS8 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 11,00 | 12,00 |
| JS9 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 | 11,01 | 12,01 |
| K8 | 0,99 | 1,99 | 2,99 | | | | 6,99 | 7,99 | 8,99 | 9,99 | 10,99 | 11,99 |
| M6 | | | | | | | 6,99 | 7,99 | 8,99 | 9,99 | 10,99 | 11,99 |
| M7 | | | | | | | 6,99 | 7,99 | 8,99 | 9,99 | 10,99 | 11,99 |
| M8 | 0,99 | 1,99 | 2,99 | 3,99 | 4,99 | 5,99 | 6,99 | 7,99 | 8,99 | 9,99 | 10,99 | 11,99 |
| N6 | | | | 3,99 | 4,99 | 5,99 | | | | | | |
| N7 | 0,99 | 1,99 | 2,99 | 3,99 | 4,99 | 5,99 | 6,99 | 7,99 | 8,99 | 9,99 | 10,99 | 11,99 |
| N8 | 0,99 | 1,99 | 2,99 | 3,99 | 4,99 | 5,99 | 6,99 | 7,99 | 8,99 | 9,99 | 10,98 | 11,98 |
| N9 | 0,98 | 1,98 | 2,98 | 3,99 | 4,99 | 5,99 | 6,99 | 7,99 | 8,99 | 9,99 | 10,98 | 11,98 |
| N10 | 0,98 | 1,98 | 2,98 | 3,98 | 4,94 | 5,98 | 6,98 | 7,98 | 8,98 | 9,98 | 10,98 | 11,98 |
| N11 | 0,98 | 1,98 | 2,98 | 3,98 | 4,94 | 5,98 | 6,98 | 7,98 | 8,98 | 9,98 | 10,97 | 11,97 |
| P6 | 0,99 | 1,99 | 2,99 | | | | | | | | 10,98 | 11,98 |
| P7 | 0,99 | 1,99 | 2,99 | | | | 6,98 | 7,98 | 8,98 | 9,98 | 10,98 | 11,98 |
| P8 | 0,99 | 1,99 | 2,99 | 3,98 | 4,98 | 5,98 | | | | | 10,97 | 11,97 |
| R6 | | | | | | | 6,98 | 7,98 | 8,98 | 9,98 | | |
| R7 | | | | 3,98 | 4,98 | 5,98 | 6,98 | 7,98 | 8,98 | 9,98 | 10,97 | 11,97 |
| S6 | | | | 3,98 | 4,98 | 5,98 | | | | | 10,97 | 11,97 |
| S7 | 0,98 | 1,98 | 2,98 | 3,98 | 4,98 | 5,98 | 6,97 | 7,97 | 8,97 | 9,97 | 10,97 | 11,97 |
| U6 | | | | | | | 6,97 | 7,97 | 8,97 | 9,97 | | |
| U7 | | | | 3,97 | 4,97 | 5,97 | 6,97 | 7,97 | 8,97 | 9,97 | | |
| X7 | | | | 3,97 | 4,97 | 5,97 | | | | | | |
| X8 | 0,97 | 1,97 | 2,97 | | | | 6,96 | 7,96 | 8,96 | 9,96 | 10,95 | 11,95 |
| X9 | 0,97 | 1,97 | 2,97 | 3,96 | 4,96 | 5,96 | 6,95 | 7,95 | 8,95 | 9,95 | | |
| Z7 | 0,97 | 1,97 | 2,97 | 3,96 | 4,96 | 5,96 | 6,96 | 7,96 | 8,96 | 9,96 | 10,95 | 11,95 |
| Z8 | 0,97 | 1,97 | 2,97 | 3,96 | 4,96 | 5,96 | 6,95 | 7,95 | 8,95 | 9,95 | 10,94 | 11,94 |
| Z9 | | | | 3,95 | 4,95 | 5,95 | | | | | | |
| Z10 | 0,96 | 1,96 | 2,96 | 3,95 | 4,95 | 5,95 | 6,94 | 7,94 | 8,94 | 9,94 | 10,93 | 11,93 |
| ZA7 | 0,96 | 1,96 | 2,96 | 3,95 | 4,95 | 5,95 | 6,94 | 7,94 | 8,94 | 9,94 | | |
| ZA8 | | | | | | | 6,94 | 7,94 | 8,94 | 9,94 | 10,93 | 11,93 |
| ZB8 | 0,95 | 1,95 | 2,95 | 3,94 | 4,94 | 5,94 | | | | | 10,90 | 11,90 |
| ZB9 | 0,95 | 1,95 | 2,95 | 3,94 | 4,94 | 5,94 | 6,92 | 7,92 | 8,92 | 9,92 | 10,90 | 11,90 |

# Herstellertoleranz der Reibahlen

T = Toleranzfeld der Bohrung
D = Herstellertoleranz der Reibahle

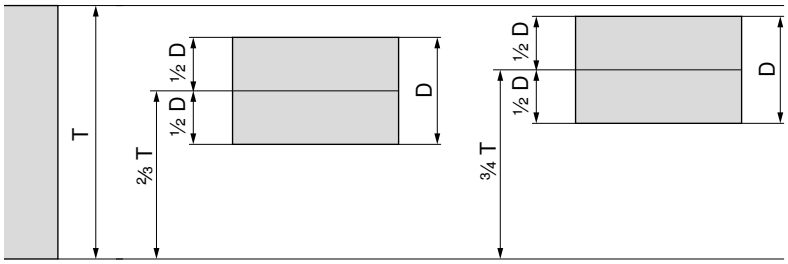
max. Bohrungs-Ø




min. Bohrungs-Ø

Herstellertoleranz von nachstellbaren Reibahlen

Der Durchmesser einer nachstellbaren Reibahle wird in die Mitte der Bohrungstoleranz T geschliffen (Reamax TS / Reamax Mono). Die Nachstellbarkeit der Reibahle ermöglicht eine Verschleißkompensation.




Herstellertoleranz von festen Reibahlen

Die Herstelltoleranz D von festen Reibahlen liegt bei zwei Drittel (Reamax) bzw. drei Viertel (Reamax Full) der Bohrungstoleranz T.

# Beschichtungen – Reibahlen und Senker

**HPC TiN**

- nanostrukturierte TiN-Multilayer-Beschichtung
- reibungsoptimierter Toplayer ermöglicht prozesssichere Trocken-Hartbearbeitung
- extreme Oxidationsbeständigkeit und Warmhärte
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**TiN**

- TiN-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 450 °C

**TiAlN**

- TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**TiAlSiN**

- TiAlSiN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 800 °C
- speziell für die Zerspanung von gehärteten Stählen: Hohe Härte und Warmfestigkeit bei niedriger Wärmeleitung.

**DBC**

- diamantähnliche Kohlenstoff-Beschichtung
- speziell für die Zerspanung von NE-Metallen
- maximale Anwendungstemperatur: 400 °C

**DBG-U**

- AlTiN-Multilayer-Beschichtung
- speziell für universellen Einsatz in einer Vielzahl von Werkstoffen sowie für gehärtete Materialien bis 62 HRC
- bei hohen Schnittgeschwindigkeiten und MMS-Anwendungen geeignet
- maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

**DBG-P**

- AlTiN-Multilayer-Beschichtung
- speziell für universellen Einsatz in einer Vielzahl von Werkstoffen bei hohen Schnittgeschwindigkeiten
- für MMS-Anwendungen geeignet
- maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

**DBC-N**

- diamantähnliche ta-C-Multilayer-Kohlenstoff-Beschichtung
- besonders harte und glatte Beschichtung und daher speziell für die Zerspanung von NE-Metallen geeignet
- maximale Anwendungstemperatur: 500 °C

**DBQ**

- AlCrN-Multilayer-Beschichtung
- besonders gut geeignet für die Bearbeitung von rostfreien Stählen und Titan
- geringe Bildung von Aufbauschneiden
- maximale Anwendungstemperatur: > 1000 °C

**DBF-A**

- AlCrN-Multilayer-Beschichtung
- speziell entwickelt für die Zerspanung von gehärteten Materialien < 62 HRC
- maximale Anwendungstemperatur: > 1100 °C

# Sortenbeschreibung – Reibahlen

**DST**

- Cermet, unbeschichtet
- ISO | **P15** | **M10** | K10
- die unbeschichtete Cermet-Sorte für die Schlichtzerspanung von rostfreiem und gehärtetem Stahl
- besonders verschleißfest durch eine hohe Warmfestigkeit

**CWC10**

- Cermet, unbeschichtet
- ISO | **P15** | **M10** | K10
- Die unbeschichtete Cermet-Sorte für die Schlichtzerspanung von rostfreiem und gehärtetem Stahl
- Besonders verschleißfest durch hohe Warmfestigkeit

**K10**

- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | **K10**
- unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Grauguss oder NE-Metallen, je nach Schneidengeometrie

# Sortenbeschreibung – Wendeplattensenker

**BK8425**

- Hartmetall, TiAlN/TiN-beschichtet
- ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- universell einsetzbare Sorte mit erhöhter Verschleißfestigkeit durch innovative PVD-Beschichtung in Multilayer-Ausführung

**K10**

- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | **K10**
- unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Grauguss oder NE-Metallen, je nach Schneidengeometrie

# Spanleitstufen

**-01**

- Spanwinkel 12°
- Allroundtopografie gefast, verrundet
- Durch positive Schneidengeometrie sehr schnittfreudig
- Auch für leistungsschwächere Maschinen und labile Werkstücke geeignet
- Auch in weniger festen Werkstoffen gut kontrollierbare Spanbildung

**-U877**

- Spanwinkel 6°
- umfangsgeschliffen
- dreimal durchgeschliffene Spanleitstufe mit zweitem Freiwinkel für Freigang bei kleinen Werkzeugdurchmessern

**-G06**

- Spanwinkel 6°
- Für P / M / K Werkstoffe
- Hohe Stabilität durch stark ausgeführten Keilwinkel

**-G12**

- Spanwinkel 12°
- Für P / N / S Werkstoffe
- Durch positive Schneidengeometrie besonders schnittfreudig
- Besonders für leistungsschwächere Maschinen und labile Werkstücke geeignet
- Auch in weniger festen Werkstoffen gut kontrollierbare Spanbildung

→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör
Hier finden Sie Werkzeugaufnahmen, welche perfekt für die Reib-Bearbeitung geeignet sind (wie die Ausgleichshalter DAH).



CERATIZIT GROUP

# Auf- und Feinbohrwerkzeuge



# Inhaltsverzeichnis

Auf- und Feinbohrwerkzeuge
→ Symbolerklärung
→ Toolfinder
→ Übersicht – Feinbohrsysteme
→ Übersicht – Feinbohrwerkzeuge
→ Übersicht – Aufbohrwerkzeuge
→ Übersicht – Konsolenwerkzeuge
→ Übersicht – Grundaufnahmen und Zubehör
→ Schnittdaten
Technische Informationen
→ Feinbohrwerkzeuge
→ Aufbohrwerkzeuge
→ Wendeschneidplatten
→ Bohrtechnologische Hinweise
→ Probleme / mögliche Ursachen / Lösungen
→ Verschleißarten
→ Spanleitstufen
→ Sorten / Beschichtungen

Zubehör für individuelle Werkzeugkonzepte
→ Übersicht – Einbaueinsätze

# Symbolerklärung

**F** Feinzerspanung
**M** Mittlere Zerspanung
**R** Grobzerspanung


glatter Schnitt
unregelmäßiger Schnitt
unterbrochener Schnitt

**ABS** Modulares Kupplungssystem für rotierende und stehende Werkzeuge

**STM** Modulare Schnittstelle

**ER 32** Systemunabhängige ER 32 Schnittstelle


Kühlmittelzufuhr zentral
Steilkegel Form AD

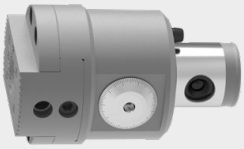
# Toolfinder

| Bearbeitung | Durchmesserbereich je System in mm (5 10 15 20 25 50 100 150 200 300 400 500 600 ... 2200) | System + Anzahl der Auf- oder Feinbohrköpfe, um den Durchmesserbereich abzudecken | Digital | Analog | Autonom | ABS Modular | STM Modular | ER 32 Modular | Monoblock | Durchspindeln | Toleranzklasse | Kofferset |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schlichten | 6 – 120 | → **Flex** 1 Feinverstellkopf | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ > Ø 63 | ≥ IT 6 | |
| | 0,5 – 365 | → **hi.flex** 1 Feinverstellkopf | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | ✓ > Ø 60 | ≥ IT 7 | ✓ |
| | 24,8 – 206 | → **M03 Speed** 9 Feinverstellköpfe | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | ≤ IT 7 | |
| | 29,5 – 199 | → **FF** 15 Feinverstellköpfe | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | ≥ IT 7 | |
| | 20 – 117 | → **FZ** 9 Feinverstellköpfe | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | ≥ IT 7 | |
| | 0,3 – 19,1 | → 2 Micro-Ausdrehköpfe | ✓ | ✓ | | | | | | | ≥ IT 7 | |
| | 14,7 – 24,1 | → 3 Feinbohrköpfe | | ✓ | | | | | | ✓ | ≥ IT 7 | |
| | 3 – 320 | → 1 Multi-Head – Ausdreh-Feinbohrkopf | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ > Ø 63 | ≥ IT 7 | ✓ |
| | 3 – 88,1 | → 1 Einschneiden-Ausdrehkopf | ✓ | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ > Ø 55 | ≥ IT 7 | ✓ |
| | 23,9 – 154,1 | → 6 Einschneiden-Schlichtausdrehköpfe | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | ≥ IT 7 | |
| | 86 – 402 | → 1 Einschneiden-Schlichtausdrehkopf | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | ≥ IT 7 | ✓ |
| Schruppen und Schlichten | 150 – 655 | → 1 Konsolenwerkzeug mit Fußplatte | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | |
| | 650 – 2205 | → 1 Konsolenwerkzeug mit Schieber | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | |
| | 24 – 401 | → **Twin G01** 11 Doppelschneider | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | |
| Schruppen | 30 – 204 | → **Twin G04** 7 Doppelschneider | | ✓ | | ✓ | | | | ✓ | | |
| | 23,5 – 87,5 | → 5 Zweischneiden-Schruppausdrehköpfe | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | |

# Übersicht – Feinbohrsysteme

## hi.flex

### Ø 0,5 – 365 mm



→ Analog



→ Digital

ABS

#### Ø 0,5 – 26 mm

**Ø 0,5 – 8 mm**



UltraMini, EcoCut



→ Adapter

**Ø 5,6 – 24 mm**



→ Bohrstange



→ Adapter

**Ø 5,6 – 11 mm**



→ Bohrstange, schwingungsoptimiert

**Ø 13 – 26 mm**



→ Ausdrehbohrstange

**Ø 6 – 22 mm ***



→ Stahl-Ausdrehbohrstange

**Ø 7,9 – 23,9 mm**



→ Bohrstange ABS32

#### Ø 25 – 365 mm

→ Wendeplattenhalter

**Ø 25 – 44 mm**

**Ø 44 – 63 mm**



→ Kerbzahnkörper

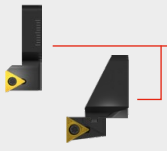
**Ø 44 – 66 mm**



→ Adapter und Plattenhalter

**Ø 63 – 93 mm**

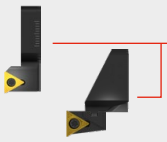
**Ø 66 – 94 mm**



→ Füllstück

**Ø 90 – 365 mm**

**Ø 90 – 365 mm**





→ Füllstück

→ Brücke

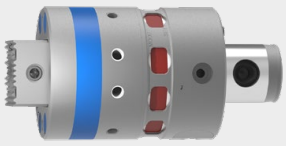
**Ø 5 – 70 mm**



→ Aufsatzbrücke zur Außenbearbeitung

## Flex

### Ø 6 – 120 mm



ABS

→ Autonom

#### Ø 6 – 30 mm

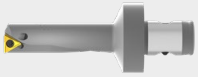
**Ø 6 – 22 mm**

** Stahl-Ausdrehbohrstange



**Ø 11,9 – 30 mm**

→ Bohrstange ABS32



#### Ø 25 – 120 mm

**Ø 25 – 44 mm**

→ Wendeplattenhalter



**Ø 44 – 66 mm**



** Kerbzahnkörper



**Ø 63 – 93 mm**

→ Wendeplattenhalter





→ Füllstück

**Ø 90 – 120 mm**

→ Wendeplattenhalter







→ Füllstück

→ Brücke

** Für den jeweiligen Anwendungsfall spezialisierte Sonderartikel



→ TO.X



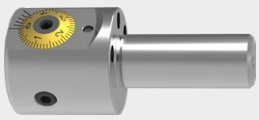
→ WOHX *

* Verwendung für Stahl-Ausdrehbohrstange Ø 6 – 8 mm

# Übersicht – Feinbohrsysteme

## Micro-Ausdrehkopf

**Ø 0,3 – 19,1 mm**



→ Analog
→ Digital

### Ø 0,3 – 19,1 mm

**Ø 0,3 – 7,1 mm**



→ VHM-Schneideinsatz
→ Adapter

**Ø 5,2 – 8,1 mm**



→ VHM-Schneideinsatz

**Ø 6,9 – 19,1 mm**

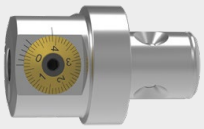


→ VHM-Schneidplatte
→ Klemmhalter

## Einschneiden-Schlichtausdrehkopf

**Ø 3 – 88,1 mm**

HSK-A | SK | MAS BT | STM | ER 32



→ Analog
→ Digital

### Ø 3 – 53,1 mm

**Ø 3 – 12 mm**



→ Ausdrehstahl

**Ø 5,8 – 13,2 mm**



→ Ausdrehbohrstange
→ Reduzierhülse

**Ø 8,75 – 40,1 mm**



→ High-Speed Ausdrehkopf + Ausdrehschaft

**Ø 9,75 – 53,1 mm**



→ Stahl-Ausdrehbohrstange
→ Ausdrehstahl Verlängerung

### Ø 29,75 – 88,1 mm

**Ø 29,75 – 88,1 mm**

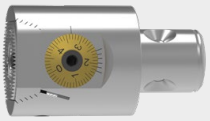


→ Wendeplatten-halter
→ Ausdrehbohrstange, verstellbar

## Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf

**Ø 3 – 320 mm**

HSK-A | SK | MAS BT | STM



→ Analog

### Ø 3 – 53,1 mm

**Ø 3 – 12 mm**



→ Ausdrehstahl

**Ø 5,8 – 13,2 mm**



→ Ausdrehbohrstange
→ Reduzierhülse

**Ø 8,75 – 40,1 mm**



→ High-Speed Ausdrehkopf + Ausdrehschaft

**Ø 9,75 – 53,1 mm**



→ Stahl-Ausdrehbohrstange
→ Ausdrehstahl Verlängerung

### Ø 29,75 – 320 mm

**Ø 29,75 – 88,1 mm**



→ Wendeplatten-halter
→ Ausdrehbohrstange, verstellbar

**Ø 86 – 320 mm**



→ Gegengewicht
→ Brücke
→ Wendeplattenhalter



→ CC..

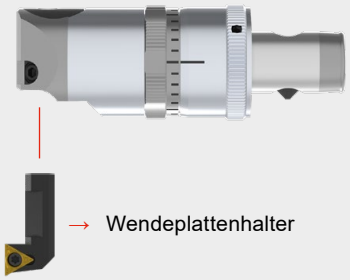
# Übersicht – Feinbohrwerkzeuge

## M03 Speed
Analog

**Ø 24,8 – 206 mm**

ABS

**Ø 24,8 – 39 mm**



→ Feinverstellkopf

→ Wendeplattenhalter

**Ø 38 – 103 mm**



→ Feinverstellkopf

→ Wendeplattenhalter

**Ø 38 – 206 mm**



→ Feinverstellkopf

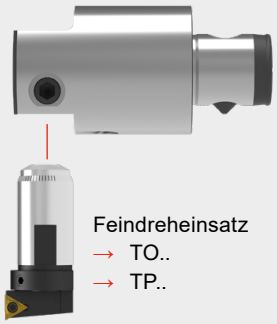
→ Wechselbrücke

→ Wendeplattenhalter

## Feinverstellkopf FF
Analog

**Ø 29,5 – 199 mm**

ABS



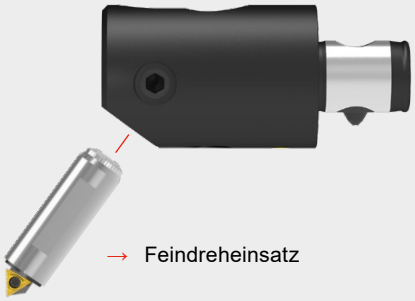
→ Feinverstellkopf

Feindreheinsatz
→ TO..
→ TP..

## Feinverstellkopf FZ
Analog

**Ø 20 – 175 mm**

ABS



→ Feinverstellkopf

→ Feindreheinsatz



→ TO.X

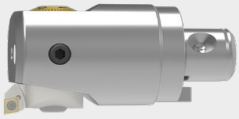
# Übersicht – Feinbohrwerkzeuge

## Einschneiden-Schlichtausdrehkopf
Analog / digital

### Ø 23,9 – 154,1 mm

STM

→ Einschneiden-Schlichtausdrehkopf Analog / digital



→ High-Speed Ausdrehschaft





→ Wendeplattenhalter 90° erweitert



→ Wendeplattenhalter 90°



→ Wendeplattenhalter 95°

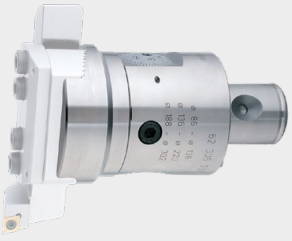


→ Umkehradapter für Rückwärtsbearbeitung

### Ø 86 – 402 mm

STM





→ Wendeplattenhalter

→ Einschneiden-Schlichtausdrehkopf Analog

## Feinbohrkopf
Analog

### Ø 14,7 –24,1 mm

→ Feinbohrkopf



→ High-Speed Ausdrehschaft





→ Wendeplattenhalter 90°



→ Schaftverlängerung



→ CC..



→ WC..

# Übersicht – Aufbohrwerkzeuge

## Twin G01
Analog

### Ø 24 – 215 mm

ABS

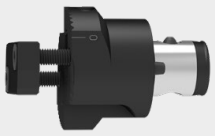
Klemmhalter radial einstellbar

→ 90° WO.X

→ 80° WO.X

→ 80° SOEX

→ 90° CC.T



→ Grundkörper kurz/lang

Wendeplatteneinsatz



→ Grundklemmhalter, radial + axial einstellbar

→ 90° WO.X

→ 90° WO.X

→ 80° WO.X

→ 80° SOEX

→ 90° CC.T

→ 90° TO.X

## Twin G04
Analog

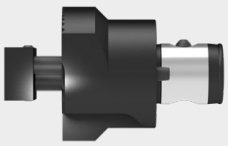
### Ø 30 – 204 mm

ABS

Schneidenträgerpaar radial einstellbar

→ 90° WO.X

→ 80° WO.X



→ Grundkörper kurz/lang

## Twin G01
Analog

### Ø 196 – 335 mm

ABS

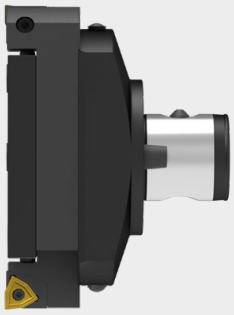
→ Doppelschneider mit Halterpaar

Wendeplatteneinsatz

→ 90° WO.X

→ 90° WO.X

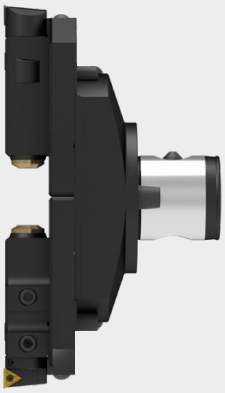
→ 80° WO.X



### Ø 196 – 401 mm

ABS

→ Doppelschneider mit Halterpaar und Einsätzen



## Zweischneiden-Schruppausdrehkopf
Analog

### Ø 23,5 – 87,5 mm

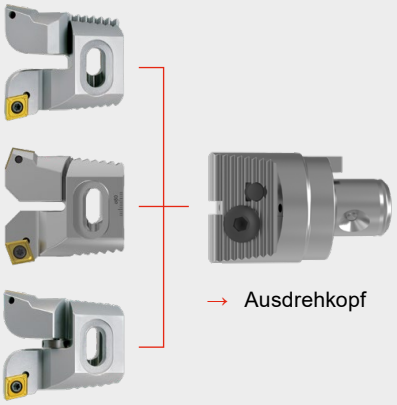
STM

Wendeplattenhalterpaar

→ Standard 90°

→ Standard 70°

→ Synchro 90°



→ Ausdrehkopf



→ WO.X



→ TO.X



→ CC.. / CN..

# Übersicht – Konsolenwerkzeuge

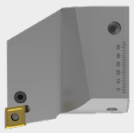
**Konsolenwerkzeug**
Analog / digital

**Ø 150 – 2205 mm**

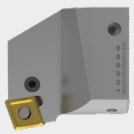
Schruppausdrehblock
→ 90° CC..



→ 90° CN..



→ 70° CN..



Schlichtausdrehblock
→ Analog
→ Digital



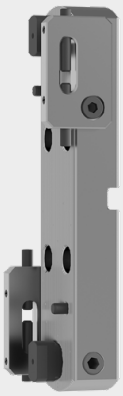
Wendeplattenhalter
→ 90° / 95° CC..



→ Gegengewicht



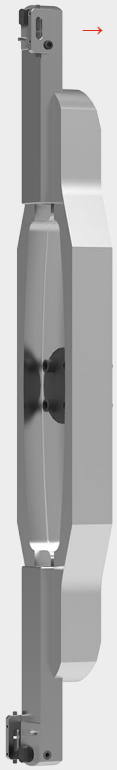
**Ø 150 – 655 mm**
→ Fußplatte



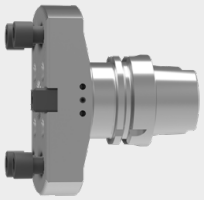
**Ø 650 – 2205 mm**
Verlängerungskonsole

→ Schieber

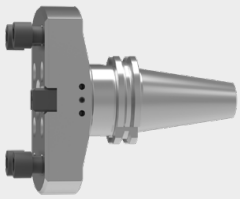
→ Basis



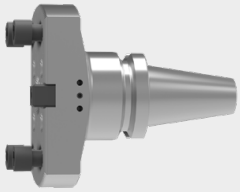
Grundaufnahme



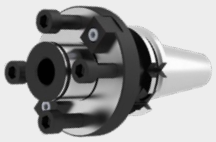
→ HSK-A



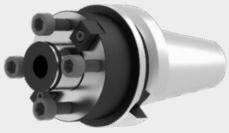
→ SK



→ MAS BT



→ SK



→ MAS BT

Ø 60 mm
DIN 6357



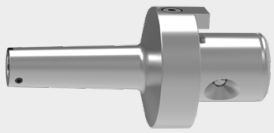
→ CC.. / CN..

# Übersicht – Grundaufnahmen und Zubehör

## Werkzeugaufnahmen

### STM

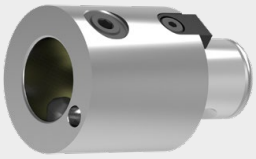
Reduzierung



Verlängerung

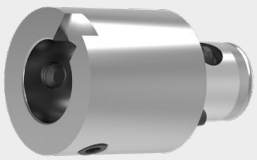


Schnittstellen-Adapter
ABS → STM

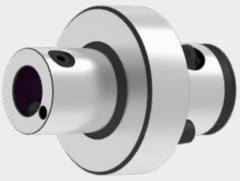


### ABS

Schnittstellen-Adapter
STM → ABS



→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör
Reduzierung

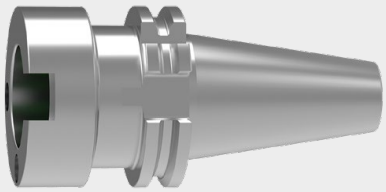


→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör
Verlängerung

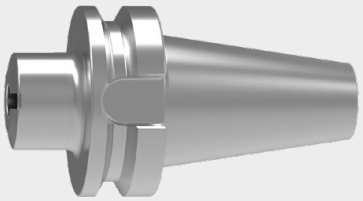


## Grundaufnahme

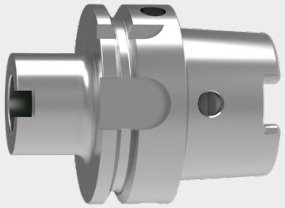
### STM



SK



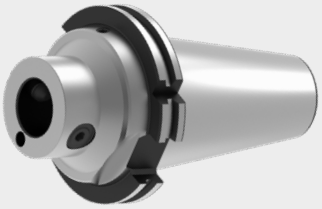
MAS-BT



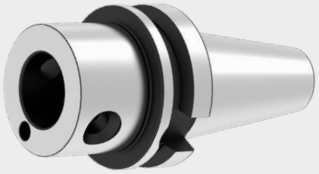
HSK-A

### ABS

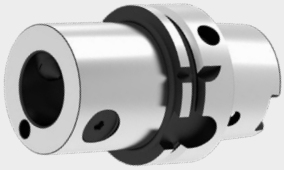
→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör



SK
SK-FC



BT
BT-FC



HSK-A



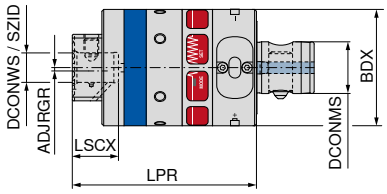
PSC

Zusätzliches Zubehör auf Anfrage erhältlich, zum Beispiel Auswuchtringe, Axialstechhalter (UltraMini) und Aufbohrwendeplattenhalter (0,4 mm zurückgesetzt) für SpinTools-Systeme.

# **SpinTools** – Feinbohrkopf – Flex

- ▲ für hi.flex Bohrstangen mit Ø 16 mm oder ABS 32, hi.flex Brücken, sowie Kerbzahnkörper
- ▲ Positioniergenauigkeit 2 µm im Radius
- ▲ maximale Drehzahl in Mittenstellung (Werkzeug wuchtoptimal) 8000 U/min.
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr max. 30 bar
- ▲ LSCX = Einspannlänge der Bohrstange 25 mm

**ABS**






ABS Modular

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Aufnahme | DCONWS mm | SZID | DCONMS mm | BDX mm | LPR mm | LSCX mm | ADJRGR mm | XX 60 010 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6 - 120** | M04 20040 | ABS 50 | 16 | ABS 32 | 28 | 63 | 100 | 25 | ± 0,25 | **10097** |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.



Spannschraube



Sortiment



Magnetstift

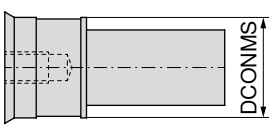


Gewindestift

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | CT 62 950 ... | CT 84 950 ... | XX 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 010 10097 | M8x1x12/SW4 | **13989** | **99900** | **48000** | M8x1x10 | **48200** |

# **SpinTools** – Füllstück – Flex

- ▲ zur gezielten Umlenkung der Innenkühlung zur Schneide bei Verwendung von Brücken oder Wendeplattenhaltern ab Durchmesser 63 mm





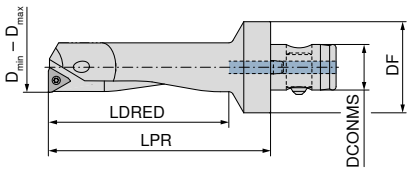

| DCONMS mm | Produktreferenz-Nr. | XX 62 862 ... |
|---|---|---|
| **16** | M05 90510 | **01600** |

# **SpinTools** – Ausdrehbohrstange, verstellbar – Flex

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
mit Drehkopf und Schrauben

**ABS**



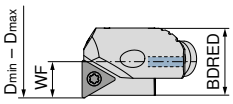



| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Aufnahme | DF mm | LDRED mm | LPR mm | DCONMS mm | FI 62 868 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11,9 - 14** | G10 10111 | ABS 32 | 32 | 43,3 | 57 | 16 | **01489** [1] |
| **13,9 - 16** | G10 10121 | ABS 32 | 32 | 59,0 | 64 | 16 | **01689** [1] |
| **15,9 - 18** | G10 10131 | ABS 32 | 32 | 56,0 | 71 | 16 | **01889** [1] |
| **17,9 - 20** | G10 10141 | ABS 32 | 32 | 63,0 | 78 | 16 | **02089** |
| **19,9 - 24** | G10 10151 | ABS 32 | 32 | 70,0 | 85 | 16 | **02489** |
| **23,8 - 30** | G10 10161 | ABS 32 | 32 | 84,0 | 99 | 16 | **03089** |

**1)** keine Lagerware

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | |  TORX®-Schraube FI **62 950 ...** |  Sortiment CT **84 950 ...** | |  Gewindestift FI **62 950 ...** | |  Befestigungs-schraube FI **62 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 868 01489 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | **98800** | M3x4 | **48800** | M3x10 | **19700** |
| 62 868 01689 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | **98800** | M3x4 | **48800** | M4x10 | **48900** |
| 62 868 01889 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | **98800** | M4x4 | **49000** | M5x12 | **19800** |
| 62 868 02089 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | **98800** | M5x5 | **48300** | M5x16 | **48400** |
| 62 868 02489 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | **98800** | M5x5 | **48300** | M5x16 | **48500** |
| 62 868 03089 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | **98800** | M6x6 | **48600** | M5x16 | **48500** |

# **SpinTools** – Drehkopf – Flex






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI 62 867 ... |
|---|---|---|---|
| **11,9 - 14** | G10 10611 | TO.. 0902 | **01400** [1] |
| **13,9 - 16** | G10 10621 | TO.. 0902 | **01600** [1] |
| **15,9 - 18** | G10 10631 | TO.. 0902 | **01800** [1] |
| **17,9 - 20** | G10 10641 | TO.. 0902 | **02000** [1] |
| **19,9 - 24** | G10 10651 | TO.. 0902 | **02400** [1] |
| **23,8 - 30** | G10 10661 | TO.. 0902 | **03000** [1] |

**1)** keine Lagerware

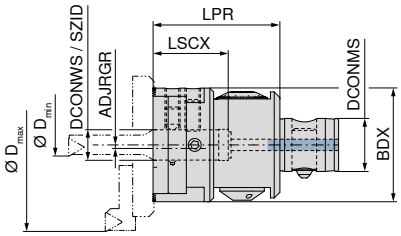
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

# **CoreLine** – Feinverstellkopf Analog – hi.flex

▲ für hi.flex-Bohrstangen mit Ø 16 mm oder ABS 32, hi.flex-Brücken, sowie Kerbzahnkörper
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange

**ABS**






ABS Modular Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Aufnahme | DCONWS mm | SZID | DCONMS mm | BDX mm | LPR mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 800 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,5 - 365** | M05 01000 | ABS 50 | 16 | ABS 32 | 28 | 60 | 67 | 39,7 | -0,25 - 5 | 1,23 | **16097** |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

| | |  Spannschraube FI 62 950 ... | |  Spannschraube CT 62 950 ... | |  Sortiment CT 84 950 ... | |  Klemmschraube FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | | | | | | | |
| 62 800 16097 | M8x8 - SW4 | **14700** | M8x1x12/SW4 | **13989** | | **99900** | M8x1x20/SW4 | **13700** |

# **CoreLine** – Feinspindel Set Analog – hi.flex

**Lieferumfang:**

▲ **1 Kunststoffkoffer**
▲ **1 Feinverstellkopf**
– 62 800 16097
▲ **5 Bohrstangen**
– 62 850 00600 Ø 6 mm
– 62 850 01000 Ø 10 mm
– 62 850 01400 Ø 14 mm
– 62 850 01800 Ø 18 mm
– 62 850 02200 Ø 22 mm
▲ **2 Plattenhalter**
– 62 863 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
– 62 863 12500 Ø 44 – Ø 63 mm (– Ø 125 mm)
▲ **1 Brücke**
– 62 860 12500 Ø 90 – Ø 125 mm
▲ **1 Kerbzahnkörper**
– 62 861 06300 Ø 25 – Ø 63 mm
▲ **1 Füllstück**
– 62 862 09300 Ø 16x35 mm
▲ **10 Wendeschneidplatten**
– 2 Stück 62 600 00102 – WOHX02T001EL-G12 BK8440
– 4 Stück 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
– 4 Stück 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
▲ **5 Zylinderschrauben**
– 62 950 00000 M5x16 mm
▲ **5 Schraubendreher**
– 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4



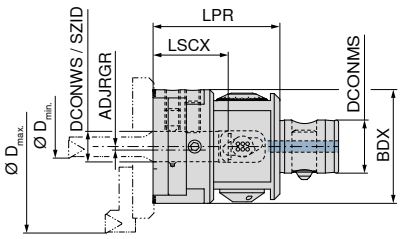
ABS Modular Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | FI 62 800 ... |
|---|---|
| **6 - 125** | **99997** |

# **CoreLine** – Feinverstellkopf Digital – hi.flex

- für hi.flex-Bohrstangen mit Ø 16 mm oder ABS 32, hi.flex-Brücken, sowie Kerbzahnkörper
- mit innerer Kühlmittelzufuhr
- LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
- Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen

**ABS**






ABS Modular Digital

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Aufnahme | DCONWS mm | SZID | DCONMS mm | BDX mm | LPR mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 800 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,5 - 365** | M04 10040 | ABS 50 | 16 | ABS 32 | 28 | 60 | 67 | 39,7 | -0,25 - 5 | 1,23 | **16197** |

→ Hier finden Sie den Digital-Stick.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.



Spannschraube



Spannschraube



Sortiment



Klemmschraube

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | CT 62 950 ... | | CT 84 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 800 16197 | M8x8 - SW4 | **14700** | M8x1x12/SW4 | **13989** | | **99900** | M8x1x20/SW4 | **13700** |

# **CoreLine** – Feinspindel Set Digital – hi.flex

**Lieferumfang:**

- **1 Kunststoffkoffer**
- **1 Feinverstellkopf**
  - 62 800 16197
- **5 Bohrstangen**
  - 62 850 00600 Ø 6 mm
  - 62 850 01000 Ø 10 mm
  - 62 850 01400 Ø 14 mm
  - 62 850 01800 Ø 18 mm
  - 62 850 02200 Ø 22 mm
- **2 Plattenhalter**
  - 62 863 04400 Ø 25 – Ø 44 mm
  - 62 863 12500 Ø 44 – Ø 63 mm (– Ø 125 mm)
- **1 Brücke**
  - 62 860 12500 Ø 90 – Ø 125 mm
- **1 Kerbzahnkörper**
  - 62 861 06300 Ø 25 – Ø 63 mm
- **1 Füllstück**
  - 62 862 09300 Ø 16x35 mm
- **10 Wendeschneidplatten**
  - 2 Stück 62 600 00102 – WOHX02T001EL-G12 BK8440
  - 4 Stück 62 601 90206 – TOGX06T102EN-14 BK60
  - 4 Stück 62 601 70409 – TOGX090204EN-14 BK60
- **5 Zylinderschrauben**
  - 62 950 00000 M5x16 mm
- **5 Schraubendreher**
  - 5IP, 6IP, 8IP, SW3, SW4

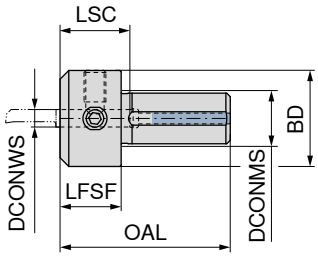


ABS Modular Digital

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | FI 62 800 ... |
|---|---|
| **6 - 125** | **99897** |

# **CoreLine** – Bohrstangenadapter UltraMini / EcoCut – hi.flex

▲ 4 Spannflächen (um 90° versetzt) am Ø DCONMS
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr





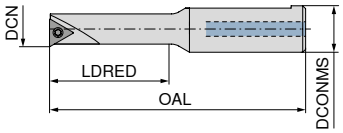

| DCONWS mm | Produktreferenz-Nr. | OAL mm | BD mm | LFSF mm | LSC mm | DCONMS mm | FI 62 851 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4** | M05 90950 | 39 | 22 | 14 | 18 | 16 | **16499** |
| **5** | M05 90960 | 39 | 22 | 14 | 18 | 16 | **16599** |
| **6** | M05 90970 | 39 | 22 | 14 | 18 | 16 | **16699** |
| **7** | M05 90980 | 39 | 25 | 14 | 18 | 16 | **16799** |
| **8** | M05 90990 | 39 | 25 | 14 | 18 | 16 | **16899** |


Klemmschraube

| **Ersatzteile DCONWS** | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 4 - 5 | M5x10 ISO 4026 | **867** |
| 6 - 8 | M8x1x8 - SW4 | **123** |

# **CoreLine** – Stahl-Ausdrehbohrstange – hi.flex

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr






| DCN mm | Produktreferenz-Nr. | OAL mm | LDRED mm | DCONMS $_{h6}$ mm | Wendeplatte | FI 62 850 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | B05 20100 | 71,7 | 21,0 | 16 | WO.. 02T0 | **00600** |
| **8** | B05 20120 | 77,4 | 28,0 | 16 | TO.. 06T1 | **00800** |
| **10** | B05 20140 | 81,8 | 34,0 | 16 | TO.. 0902 | **01000** |
| **12** | B05 20160 | 88,2 | 42,0 | 16 | TO.. 0902 | **01200** |
| **14** | B05 20180 | 94,4 | 50,0 | 16 | TO.. 0902 | **01400** |
| **18** | B05 20220 | 100,0 | 60,0 | 16 | TO.. 0902 | **01800** |
| **22** | B05 20260 | 108,0 | 68,5 | 16 | TO.. 1403 | **02200** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

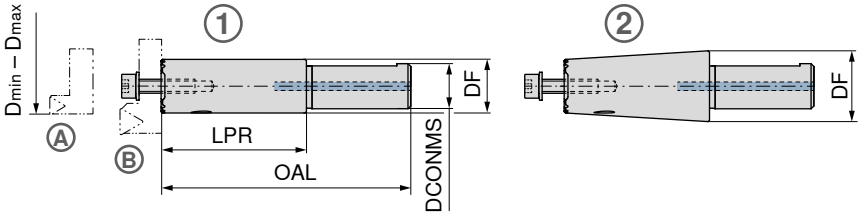

TORX®-Schraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|
| TO.. 06T1 | M2x3,8/IP6 | **12800** |
| TO.. 0902 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** |
| TO.. 1403 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** |
| WO.. 02T0 | M1,8x2,9/IP5 | **11800** |

# **CoreLine** – Kerbzahnkörper – hi.flex

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
ohne Wendeplattenhalter





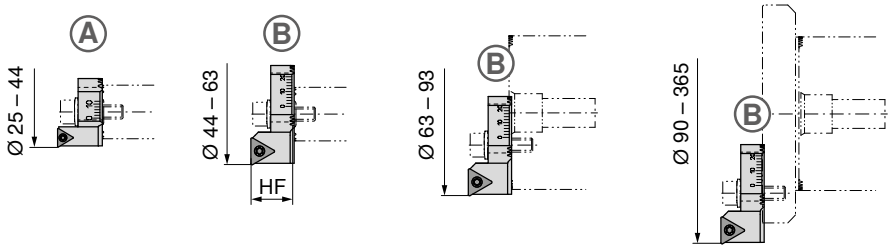

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | DCONMS $_{g6}$ mm | OAL mm | LPR mm | DF mm | Abb. | FI 62 861 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **25 - 63** | M05 90100 | 16 | 89,12 | 52,12 | 19 | 1 | **06300** |
| **25 - 63** | M05 90110 | 16 | 128,39 | 91,93 | 24 | 2 | **16300** |


Zylinderschraube


Tellerfeder

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 861 06300 | M5x16 | **00000** | 10x5,2x0,3 | **19100** |
| 62 861 16300 | M5x16 | **00000** | 10x5,2x0,3 | **19100** |

# **CoreLine** – Wendeplattenhalter – hi.flex





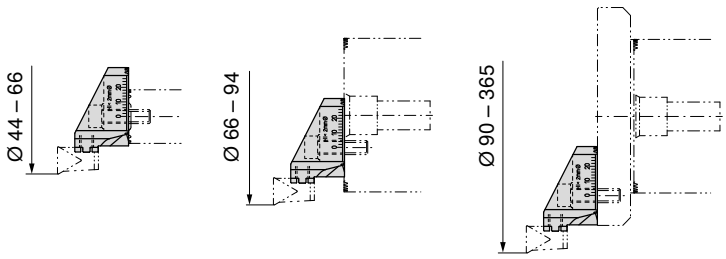

| DCN mm | DCX mm | Produktreferenz-Nr. | HF mm | Wendeplatte | Abb. | FI 62 863 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 44 | M05 20101 | 13,5 | TO.. 06T1 | A | **04400** |
| **44** | 365 | M05 20151 | 13,5 | TO.. 0902 | B | **12500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.


TORX®-Schraube

| Ersatzteile Wendeplatte | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|
| TO.. 06T1 | M2x4,9/IP6 | **09700** |
| TO.. 0902 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** |

# **CoreLine** – Adapter – hi.flex






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | FI 62 863 ... |
|---|---|---|
| **44 - 365** | M05 21150 | **71500** [1] |

**1)** keine Lagerware



Tellerfeder



Spannschlüssel-T



Schraubendreher

| **Ersatzteile** $D_{min}$ - $D_{max}$ | | FI 62 950 ... | | AS 80 397 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 - 365 | 10x5,2x0,3 | **19100** | SW4 | **040** | T10 - IP | **062** |



Zylinderschraube



TORX®-Schraube

| **Ersatzteile** $D_{min}$ - $D_{max}$ | | | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 44 - 365 | | | M5x16 | **00000** | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** |

# **SpinTools** – Wendeplattenhalter – M03 Speed

**Lieferumfang:**
ohne Wendeplatte
inkl. Befestigungsschrauben





| Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI |
|---|---|---|
| | | 62 864 ... |
| **M03 10043** | TO.. 0902 | **08000** |

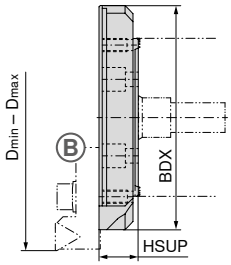
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



TORX®-Schraube

| Ersatzteile<br>Wendeplatte | | FI |
|---|---|---|
| | | 62 950 ... |
| TO.. 0902 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** |

# **CoreLine** – Brücke – hi.flex






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | BDX mm | HSUP mm | WT kg | FI 62 860 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **90 - 125** | M05 80101 | 85 | 14,89 | 0,147 | **12500** |
| **120 - 155** | M05 80200 | 115 | 16,89 | 0,107 | **15500** |
| **150 - 185** | M05 80300 | 145 | 18,89 | 0,152 | **18500** |
| **180 - 215** | M05 80400 | 175 | 21,89 | 0,229 | **21500** |
| **210 - 245** | M05 80500 | 205 | 25,00 | 0,309 | **24500** |
| **240 - 275** | M05 80510 | 235 | 25,00 | 0,349 | **27500** |
| **270 - 305** | M05 80520 | 265 | 25,00 | 0,394 | **30500** |
| **300 - 335** | M05 80530 | 295 | 25,00 | 0,435 | **33500** |
| **330 - 365** | M05 80540 | 325 | 25,00 | 0,478 | **36500** |

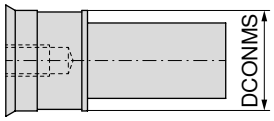

Zylinderschraube


Tellerfeder

| **Ersatzteile BDX** | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 85 - 325 | M5x16 | **00000** | 10x5,2x0,3 | **19100** |

# **CoreLine** – Füllstück – hi.flex

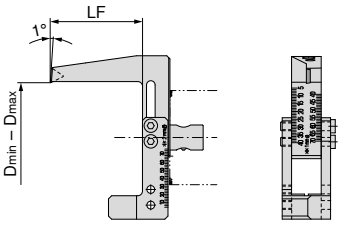
▲ zur gezielten Umlenkung der Innenkühlung zur Schneide bei Verwendung von Brücken oder Wendeplattenhaltern ab Durchmesser 63 mm






| **DCONMS mm** | Produktreferenz-Nr. | FI 62 862 ... |
|---|---|---|
| **16** | M05 90501 | **09300** |

# **CoreLine** – Aufsatzbrücke zur Außenbearbeitung – hi.flex






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | LF mm | Aufnahme | WT kg | Wendeplatte | FI 62 866 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **5 - 70** | M05 90300 | 58 | ABS 32 | 0,377 | TO.X 0902.. | **07000** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

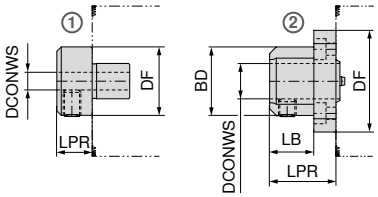

Zylinderschraube

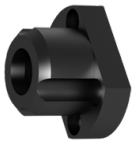

TORX®-Schraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| TO.X 0902.. | M5x30 | **26800** | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** |

# **CoreLine** – Adapter – hi.flex

▲ für 62 852 ..., 62 853 ..., 62 856 ... (notwendig für den Einsatz der Bohrstange)



| DCONWS mm | Produktreferenz-Nr. | DF mm | BD mm | LPR mm | LB mm | Abb. | FI 62 851 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | M05 90200 | 31 | | 16 | | 1 | **00600** |
| **8** | M05 90210 | 31 | | 16 | | 1 | **00800** |
| **10** | M05 90220 | 46 | 31 | 25 | 15 | 2 | **01000** |
| **12** | M05 90230 | 46 | 31 | 25 | 15 | 2 | **01200** |
| **16** | M05 90240 | 46 | 31 | 30 | 20 | 2 | **01600** |

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

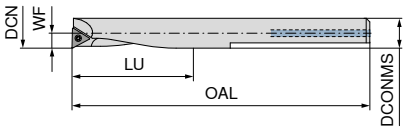

Zylinderschraube


Spannschraube

| Ersatzteile DCONWS | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 6 - 8 | | | M8x10 - SW4 | **44800** |
| 10 - 12 | M5x16 | **00000** | M8x10 - SW4 | **44800** |
| 16 | M5x16 | **00000** | M8x8 - SW4 | **14700** |

# **CoreLine** – Bohrstange, schwingungsoptimiert – hi.flex

▲ nur mit Adapter 62 851 ... verwendbar
▲ mit interner Kühlmittelzufuhr






| DCN mm | Produktreferenz-Nr. | WF mm | LU mm | OAL mm | DCONMS mm | Wendeplatte | FI 62 852 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5,6** | B00 30280 | 2,80 | 22 | 65 | 6 | WOHX 02T0.. | **10600** |
| **6,9** | B00 30290 | 3,45 | 36 | 80 | 6 | WOHX 02T0.. | **00600** 1) |
| **9,0** | B00 00680 | 4,45 | 48 | 90 | 8 | TO.X 06T1.. | **00800** 1) |
| **11,0** | B00 00690 | 5,45 | 60 | 95 | 10 | TO.X 06T1.. | **01000** 1) |

**1)** Ausführung aus Hartmetall

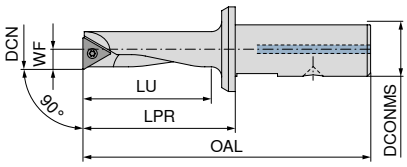
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.


TORX®-Schraube

| Ersatzteile Wendeplatte | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|
| TO.X 06T1.. | M2x4,9/IP6 | **09700** |
| WOHX 02T0.. | M1,8x2,9/IP5 | **11800** |

# **CoreLine** – Bohrstange – hi.flex

▲ nur mit Adapter 62 851 ... verwendbar
▲ mit interner Kühlmittelzufuhr






| DCN mm | Produktreferenz-Nr. | OAL mm | LPR mm | LU mm | DCONMS mm | WF mm | Wendeplatte | FI 62 856 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5,6** | B00 37010 | 48 | 26 | 20 | 8 | 2,75 | WOHX 02T0.. | **05600** |
| **6,5** | B00 37020 | 52 | 30 | 24 | 8 | 3,20 | WOHX 02T0.. | **06500** |
| **8,0** | B00 15510 | 57 | 35 | 28 | 8 | 3,95 | TO.X 06T1.. | **08000** |
| **8,0** | B00 15610 | 75 | 35 | 28 | 16 | 3,95 | TO.X 06T1.. | **00800** |
| **10,0** | B00 15620 | 80 | 40 | 33 | 16 | 4,95 | TO.X 06T1.. | **01000** |
| **11,0** | B00 15710 | 85 | 45 | 38 | 16 | 5,45 | TO.X 0902.. | **01100** |
| **12,0** | B00 15530 | 67 | 45 | 39 | 8 | 5,95 | TO.X 0902.. | **11200** |
| **12,0** | B00 15630 | 85 | 45 | 38 | 16 | 5,95 | TO.X 0902.. | **01200** |
| **14,0** | B00 15640 | 90 | 50 | 43 | 16 | 6,95 | TO.X 0902.. | **01400** |
| **16,0** | B00 15650 | 95 | 55 | 49 | 16 | 7,95 | TO.X 0902.. | **01600** |
| **18,0** | B00 15661 | 100 | 60 | 54 | 16 | 8,95 | TO.X 0902.. | **01800** |
| **19,0** | B00 15751 | 105 | 65 | 59 | 16 | 9,45 | TO.X 0902.. | **01900** |
| **20,0** | B00 15671 | 105 | 65 | 59 | 16 | 9,95 | TO.X 0902.. | **02000** |
| **22,0** | B00 15681 | 105 | 65 | 59 | 16 | 10,95 | TO.X 0902.. | **02200** |
| **24,0** | B00 15691 | 105 | 65 | 60 | 16 | 11,95 | TO.X 0902.. | **02400** |

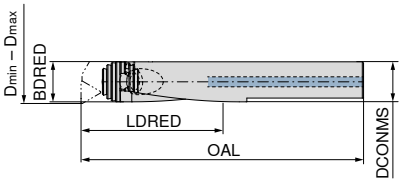
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.


TORX®-Schraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|
| TO.X 06T1.. | M2x3,8/IP6 | **12800** |
| TO.X 0902.. | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** |
| WOHX 02T0.. | M1,8x2,9/IP5 | **11800** |

# **CoreLine** – HM-Ausdrehschaft – hi.flex

- für Ausdrehkopf 62 854 ...
- nur mit Adapter 62 851 ... verwendbar
- mit interner Kühlmittelzufuhr

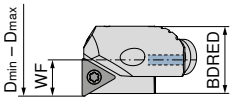





| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | OAL mm | BDRED mm | LDRED mm | DCONMS mm | FI 62 853 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **13 - 17** | G10 12060 | 120 | 12 | 75 | 12 | **01300** |
| **17 - 22** | G10 12070 | 140 | 16 | 100 | 16 | **01700** |
| **22 - 26** | G10 12080 | 140 | 16 | 100 | 16 | **02200** |

# **CoreLine** – Ausdrehkopf – hi.flex

▲ für Ausdrehschaft 62 853 ...






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | WF mm | BDRED mm | Wendeplatte | FI 62 854 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **13 - 15** | G10 12621 | 6,45 | 12 | TO.X 0902.. | **01300** |
| **15 - 17** | G10 12841 | 7,45 | 12 | TO.X 0902.. | **01500** |
| **17 - 19** | G10 12711 | 8,45 | 16 | TO.X 0902.. | **01700** |
| **19 - 22** | G10 12861 | 9,45 | 16 | TO.X 0902.. | **01900** |
| **22 - 26** | G10 12731 | 10,95 | 16 | TO.X 0902.. | **02200** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

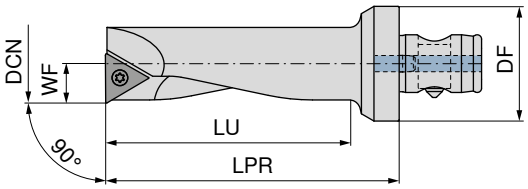
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  TORX®-Schraube FI **62 950 ...** | |  Befestigungs-schraube FI **62 950 ...** |
|---|---|---|---|
| 62 854 01300 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | M3x10 **19700** |
| 62 854 01500 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | M3x10 **19700** |
| 62 854 01700 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | M5x12 **19800** |
| 62 854 01900 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | M5x12 **19800** |
| 62 854 02200 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | M5x12 **19800** |

# **CoreLine** – Bohrstange – hi.flex

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**ABS**






| DCN mm | Produktreferenz-Nr. | WF mm | DF mm | LU mm | LPR mm | Wendeplatte | FI 62 857 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | B00 25610 | 3,95 | 32 | 26 | 42 | TO.X 06T1.. | **07989** |
| **9** | B00 25700 | 4,45 | 32 | 32 | 48 | TO.X 06T1.. | **21989** |
| **10** | B00 25620 | 4,95 | 32 | 32 | 48 | TO.X 06T1.. | **08989** |
| **11** | B00 25710 | 5,45 | 32 | 41 | 57 | TO.X 0902.. | **23989** |
| **12** | B00 25630 | 5,95 | 32 | 41 | 57 | TO.X 0902.. | **09989** |
| **14** | B00 25640 | 6,95 | 32 | 49 | 64 | TO.X 0902.. | **10989** |
| **16** | B00 25650 | 7,95 | 32 | 57 | 72 | TO.X 0902.. | **11989** |
| **18** | B00 25661 | 8,95 | 32 | 57 | 72 | TO.X 0902.. | **13989** |
| **20** | B00 25671 | 9,95 | 32 | 67 | 82 | TO.X 0902.. | **15989** |
| **22** | B00 25681 | 10,95 | 32 | 68 | 82 | TO.X 0902.. | **17989** |
| **24** | B00 25691 | 11,95 | 32 | 68 | 82 | TO.X 0902.. | **19989** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

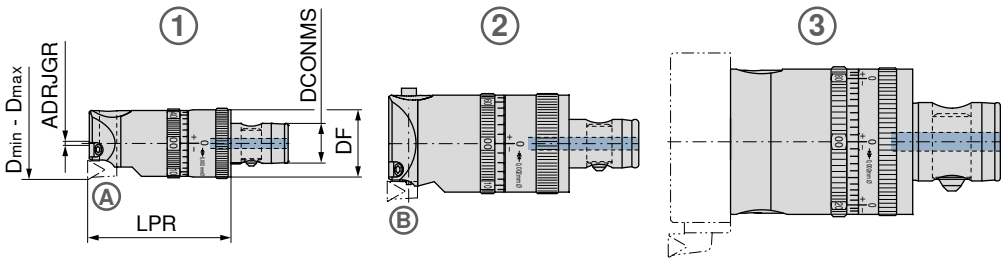

TORX®-Schraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|
| TO.X 06T1.. | M2x3,8/IP6 | **12800** |
| TO.X 0902.. | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** |

# **SpinTools** – Feinverstellkopf – M03 Speed

**Lieferumfang:**
Feinverstellkopf mit Klemmschraube
Wendeplattenhalter und Wendeplatte bitte separat bestellen

ABS





ABS Modular

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Aufnahme | DCONMS mm | DF mm | LPR mm | Abb. | passende Wendeplattenhalter | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 815 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **24,8 - 33,0** | M03 00115 | ABS 25 | 13 | 25 | 50 | 1 | 62 864 03300 | 0,25 Ø | 0,15 | **03390** |
| **29 - 39** | M03 00515 | ABS 25 | 13 | 25 | 50 | 1 | 62 864 03900 | 0,4 Ø | 0,17 | **03990** |
| | | | | | | | | | | |
| **38 - 50** | M03 01025 | ABS 32 | 16 | 32 | 60 | 2 | 62 864 05000 | 0,4 Ø | 0,35 | **05089** 1) |
| **49 - 63** | M03 01535 | ABS 40 | 20 | 40 | 70 | 2 | 62 864 08000 | 0,4 Ø | 0,63 | **06388** 1) |
| **62 - 80** | M03 02045 | ABS 50 | 28 | 50 | 75 | 2 | 62 864 08000 | 0,6 Ø | 1,12 | **08097** 1) |
| **79 - 103** | M03 02555 | ABS 63 | 34 | 63 | 80 | 2 | 62 864 10300 | 0,6 Ø | 1,91 | **10396** 1) |
| | | | | | | | | | | |
| **38 - 63** | M03 20170 | ABS 32 | 16 | 32 | 81 | 3 | | 0,4 Ø | 0,35 | **06389** 2) |
| **62 - 103** | M03 20140 | ABS 50 | 28 | 50 | 103 | 3 | | 0,6 Ø | 1,30 | **10397** 2) |
| **100 - 206** | M03 20090 | ABS 63 | 34 | 63 | 106 | 3 | | 0,6 Ø | 1,91 | **20696** 2) |

**1)** mit dynamischem Wuchtausgleich
**2)** mit dynamischem Wuchtausgleich / nur mit Wechselbrücke (Art. Nr. 62 865 ...) einsetzbar

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.


TORX®-Schraube


Spannschraube

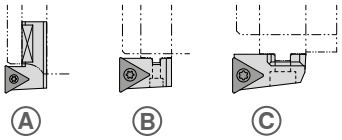

Sortiment


Gewindestift

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI **62 950 ...** | | FI **62 950 ...** | CT **84 950 ...** | | FI **10 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 815 03390 | | | | | **98900** | M4x0,5 | **15600** |
| 62 815 03990 | | | | | **98900** | M4x0,5 | **15600** |
| 62 815 05089 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | | | **98800** | M4x0,5 | **15600** |
| 62 815 06388 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | | | **98700** | M5x0,5 | **15700** |
| 62 815 08097 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | | | **99900** | M5x0,5 | **15700** |
| 62 815 10396 | M5x9,4/IP6 | **45400** | | | **98600** | M6x8 - SW3 | **11300** |
| 62 815 06389 | | | M8x10 | **37400** | **98800** | | |
| 62 815 10397 | | | M8x10 | **37400** | **99900** | | |
| 62 815 20696 | M5x9,4/IP6 | **45400** | M8x10 | **37400** | **98600** | | |

# **SpinTools** – Wendeplattenhalter – M03 Speed

**Lieferumfang:**
ohne Wendeplatte
inkl. Befestigungsschrauben






| für Feinverstellkopf | für Feinverstellkopf (mit Wechselbrücke) | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | Abb. | FI<br>62 864 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **62 815 03390** | | M03 10011 | TO.. 06T1 | A | **03300** |
| **62 815 03990** | | M03 10021 | TO.. 06T1 | A | **03900** |
| **62 815 05089** | 62 815 06389 (62 865 05100 / 62 865 06300) | M03 10033 | TO.. 06T1 | B | **05000** |
| **62 815 06388 / 62 815 08097** | 62 815 10397 (62 865 08300 / 62 865 10300) | M03 10043 | TO.. 0902 | B | **08000** |
| **62 815 10396** | | M03 10063 | TO.. 0902 | B | **10300** |
| | 62 815 20696 (62 865 13000 / 62 865 16800 / 62 865 20600) | M03 10070 | TO.. 0902 | C | **20600** |

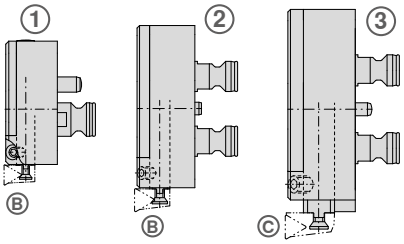
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

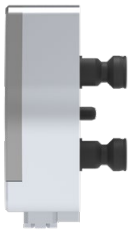

TORX®-Schraube

| **Ersatzteile**<br>**Wendeplatte** | | FI<br>62 950 ... |
|---|---|---|
| TO.. 06T1 | M2x4,9/IP6 | **09700** |
| TO.. 0902 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** |

# **SpinTools** – Wechselbrücke – M03 Speed

**Lieferumfang:**
ohne Wendeplattenhalter



| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Abb. | WT kg | für Feinverstellkopf | passende Wendeplattenhalter | FI 62 865 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **38 - 51** | M03 20180 | 1 | 0,06 | 62 815 06389 | 62 864 05000 | **05100** |
| **50 - 63** | M03 20190 | 1 | 0,08 | 62 815 06389 | 62 864 05000 | **06300** |
| **62 - 83** | M03 20150 | 2 | 0,20 | 62 815 10397 | 62 864 08000 | **08300** |
| **82 - 103** | M03 20160 | 2 | 0,24 | 62 815 10397 | 62 864 08000 | **10300** |
| **100 - 130** | M03 20100 | 3 | 0,39 | 62 815 20696 | 62 864 20600 | **13000** |
| **128 - 168** | M03 20110 | 3 | 0,49 | 62 815 20696 | 62 864 20600 | **16800** |
| **166 - 206** | M03 20120 | 3 | 0,59 | 62 815 20696 | 62 864 20600 | **20600** |


Verstellschraube

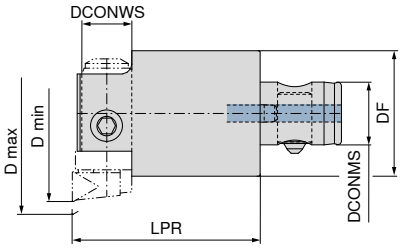

TORX®-Schraube

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | AS 10 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 865 05100 | M4x8 - SW2 | **11100** | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** |
| 62 865 06300 | M4x8 - SW2 | **11100** | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** |
| 62 865 08300 | M4x8 - SW2 | **11100** | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** |
| 62 865 10300 | M4x8 - SW2 | **11100** | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** |
| 62 865 13000 | M4x8 - SW2 | **11100** | M5x9,4 - 20IP | **45400** |
| 62 865 16800 | M4x8 - SW2 | **11100** | M5x9,4 - 20IP | **45400** |
| 62 865 20600 | M4x8 - SW2 | **11100** | M5x9,4 - 20IP | **45400** |

# **CoreLine** – Feinverstellkopf – FF

**Lieferumfang:**
Kopf mit Spannschraube
ohne Feindreheinsatz

**ABS**





ABS Modular

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Aufnahme | DCONWS mm | DCONMS mm | DF mm | LPR mm | WT kg | FI 62 810 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **29,5 - 36** | B30 11010 | ABS 25 | 10 | 13 | 25 | 50 | 0,17 | **03690** |
| **35,5 - 42** | B30 11020 | ABS 25 | 10 | 13 | 25 | 50 | 0,18 | **04290** |
| **39 - 45** | B30 12010 | ABS 32 | 12 | 16 | 32 | 60 | 0,35 | **04589** |
| **44 - 50** | B30 12020 | ABS 32 | 12 | 16 | 32 | 60 | 0,35 | **05089** |
| **47 - 57** | B30 13010 | ABS 40 | 16 | 20 | 40 | 60 | 0,52 | **05788** |
| **56 - 66** | B30 13020 | ABS 40 | 16 | 20 | 40 | 60 | 0,52 | **06688** |
| **58 - 71** | B30 14010 | ABS 50 | 20 | 28 | 50 | 70 | 0,97 | **07197** |
| **70 - 83** | B30 14020 | ABS 50 | 20 | 28 | 50 | 70 | 1,05 | **08397** |
| **79 - 94** | B30 15010 | ABS 63 | 25 | 34 | 63 | 70 | 1,58 | **09496** |
| **93 - 108** | B30 15020 | ABS 63 | 25 | 34 | 63 | 70 | 1,61 | **10896** |
| **100 - 121** | B30 16010 | ABS 80 | 32 | 46 | 80 | 90 | 3,33 | **12192** |
| **120 - 141** | B30 16020 | ABS 80 | 32 | 46 | 80 | 90 | 3,37 | **14192** |
| **138 - 159** | B30 17010 | ABS 100 | 32 | 56 | 100 | 90 | 6,56 | **15991** |
| **158 - 179** | B30 17020 | ABS 100 | 32 | 56 | 100 | 90 | 6,80 | **17991** |
| **178 - 199** | B30 17030 | ABS 100 | 32 | 56 | 100 | 90 | 6,61 | **19991** |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.


Spannschraube

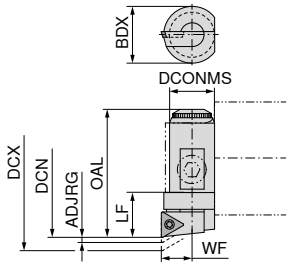

Sortiment

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI **62 950 ...** | CT **84 950 ...** |
|---|---|---|---|
| 62 810 03690 | M6x6/SW3 | **44700** | **98900** |
| 62 810 04290 | M6x6/SW3 | **44700** | **98900** |
| 62 810 04589 | M8x8 - SW4 | **14700** | **98800** |
| 62 810 05089 | M8x10 - SW4 | **44800** | **98800** |
| 62 810 05788 | M10x10/SW5 | **44900** | **98700** |
| 62 810 06688 | M10x10/SW5 | **44900** | **98700** |
| 62 810 07197 | M12x12/SW6 | **45000** | **99900** |
| 62 810 08397 | M12x12/SW6 | **45000** | **99900** |
| 62 810 09496 | M16x16/SW8 | **45100** | **98600** |
| 62 810 10896 | M16x16/SW8 | **45100** | **98600** |
| 62 810 12192 | M20x20 - SW10 | **45200** | **98500** |
| 62 810 14192 | M20x20 - SW10 | **45200** | **98500** |
| 62 810 15991 | M20x30/SW10 | **45300** | **98400** |
| 62 810 17991 | M20x20 - SW10 | **45200** | **98400** |
| 62 810 19991 | M20x20 - SW10 | **45200** | **98400** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz – FF

▲ ADJRG = Feindrehbereich des Einsatzes
▲ DCX = möglicher maximaler Durchmesser (Grob- und Feinverstellung des Einsatzes)

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz mit Befestigungsschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






| für | DCN mm | DCX mm | DCONMS mm | Produktreferenz-Nr. | LF mm | WF mm | BDX mm | OAL mm | ADJRG mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 855 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **62 810 03690 / 62 810 04290** | 29,5 | 42 | 10 | M30 20011 | 11,0 | 7,5 | 14 | 28,5 | 3,5 | TO.. 06T1 | 0,62 | **03000** |
| **62 810 04589 / 62 810 05089** | 39,0 | 50 | 12 | M30 20021 | 12,5 | 9,0 | 16 | 37,5 | 3,5 | TO.. 06T1 | 0,62 | **03900** |
| **62 810 05788 / 62 810 06688** | 47,0 | 66 | 16 | M30 20031 | 16,0 | 11,0 | 20 | 45,0 | 5,0 | TO.. 0902 | 1,28 | **04700** |
| **62 810 07197 / 62 810 08397** | 58,0 | 83 | 20 | M30 20041 | 18,0 | 14,5 | 25 | 56,0 | 7,0 | TO.. 0902 | 1,28 | **05800** |
| **62 810 09496 / 62 810 10896** | 79,0 | 108 | 25 | M30 20051 | 21,6 | 16,0 | 32 | 77,5 | 8,0 | TO.. 1403 | 2,8 | **07900** |
| **62 810 12192 / 62 810 14192** | 100,0 | 141 | 32 | M30 20061 | 25,5 | 19,0 | 40 | 97,0 | 11,0 | TO.. 1403 | 2,8 | **10000** |
| **62 810 15991 / 62 810 17991 / 62 810 19991** | 138,0 | 199 | 32 | M30 20071 | 25,5 | 19,0 | 40 | 131,0 | 11,0 | TO.. 1403 | 2,8 | **13800** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.


TORX®-Schraube

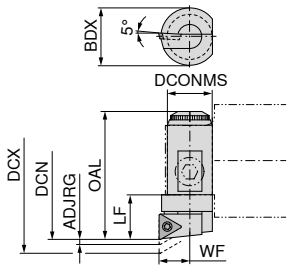

Schraubendreher

| Ersatzteile DCONMS | FI 62 950 ... | AS 80 950 ... |
|---|---|---|
| 10 | M2x3,8/IP6 **12800** | T06 - IP **058** |
| 12 | M2x3,8/IP6 **12800** | T06 - IP **058** |
| 16 | M2,6x5,2 - 08IP **12000** | T08 - IP **060** |
| 20 | M2,6x6,2 - 08IP **09900** | T08 - IP **060** |
| 25 | M3,5x7,3 - 10IP **12600** | T10 - IP **062** |
| 32 | M3,5x7,3 - 10IP **12600** | T10 - IP **062** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz – FF

▲ **Plattenneigung über Schneidkante +5°**
▲ ADJRG = Feindrehbereich des Einsatzes
▲ DCX = möglicher maximaler Durchmesser (Grob- und Feinverstellung des Einsatzes)

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz mit Klemmschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen





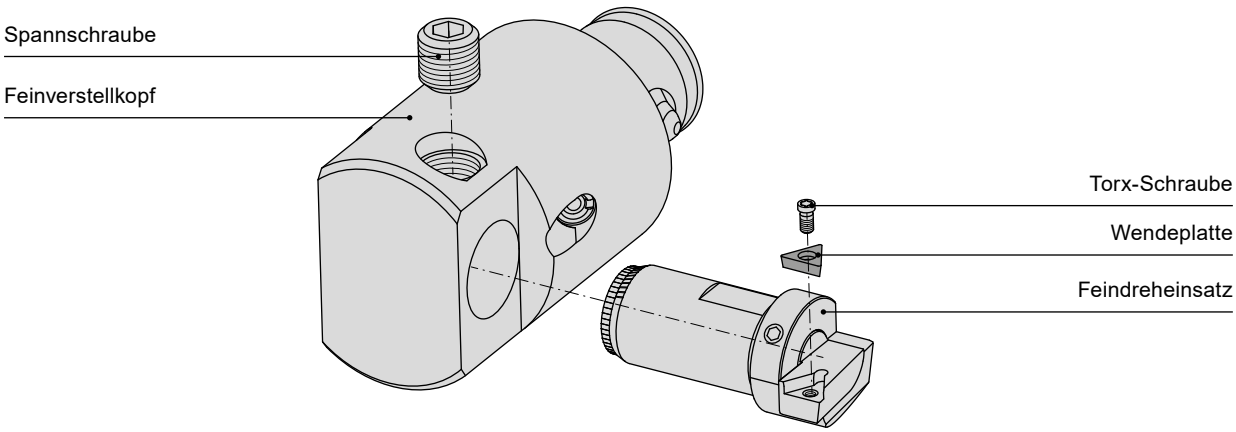

| für | DCN mm | DCX mm | DCONMS mm | Produktreferenz-Nr. | LF mm | WF mm | BDX mm | OAL mm | ADJRG mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 855 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **62 810 04589 / 62 810 05089** | 39 | 50 | 12 | M30 20211 | 37,75 | 9 | 16 | 37,75 | 3,5 | TP.. 0601.. | 0,62 | **13900** |
| **62 810 05788 / 62 810 06688** | 47 | 66 | 16 | M30 20221 | 45,40 | 11 | 20 | 45,40 | 5,0 | TP.. 0902.. | 1,28 | **14700** |

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


TORX®-Schraube


Schraubendreher

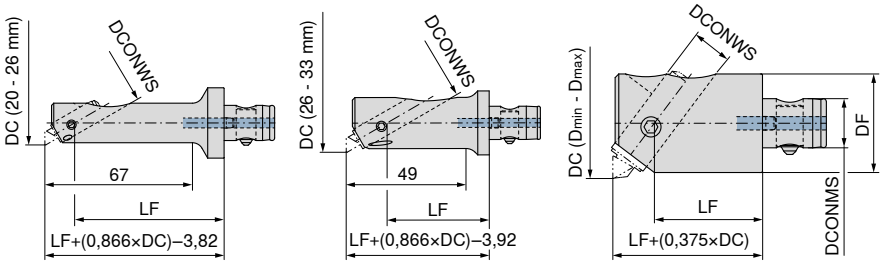
| Ersatzteile DCONMS | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 12 | M2x3,8/IP6 | **12800** | T06 - IP | **058** |
| 16 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | T08 - IP | **060** |



# **CoreLine** – Feinverstellkopf – FZ

**Lieferumfang:**
Kopf mit Klemmschraube und Sechskantschlüssel
ohne Feindreheinsatz

**ABS**





ABS Modular

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Aufnahme | DCONWS mm | DCONMS mm | LF mm | DF mm | WT kg | FI 62 811 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20 - 26** | B30 02200 | ABS 32 | 10 | 16 | 68,0 | 32 | 0,19 | **02089** |
| **26 - 33** | B30 01220 | ABS 25 | 10 | 13 | 40,0 | 25 | 0,13 | **02690** |
| **28 - 44** | B30 01010 | ABS 25 | 10 | 13 | 40,0 | 25 | 0,20 | **02890** |
| **36 - 55** | B30 02010 | ABS 32 | 12 | 16 | 47,0 | 32 | 0,36 | **03689** |
| **45 - 68** | B30 03010 | ABS 40 | 16 | 20 | 44,0 | 40 | 0,55 | **04588** |
| **56 - 90** | B30 04010 | ABS 50 | 20 | 28 | 49,5 | 50 | 1,02 | **05697** |
| **72 - 114** | B30 05010 | ABS 63 | 25 | 34 | 63,5 | 63 | 2,06 | **07296** |
| **90 - 140** | B30 06010 | ABS 80 | 32 | 46 | 77,0 | 80 | 4,06 | **09092** |
| **110 - 175** | B30 07010 | ABS 100 | 32 | 56 | 84,5 | 100 | 7,65 | **11091** |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

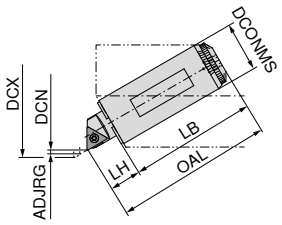
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Positionierstift CT **84 950 ...** |  Pendelbolzen CT **84 950 ...** |  Kühlmittelrohr CT **84 950 ...** | |  Gewindestift AS **10 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 811 02089 | **23700** | **26100** | **24500** | | |
| 62 811 02690 | **23600** | **26000** | **24400** | | |
| 62 811 02890 | **23600** | **26000** | **24400** | M6x8 - SW3 | **11300** |
| 62 811 03689 | **23700** | **26100** | **24500** | | |
| 62 811 04588 | **23800** | **26200** | **24600** | | |
| 62 811 05697 | **20200** | **20000** | **20100** | | |
| 62 811 07296 | **23900** | **26300** | **24700** | | |
| 62 811 09092 | **24000** | **26400** | **24800** | | |
| 62 811 11091 | **24100** | **26500** | **24900** | | |

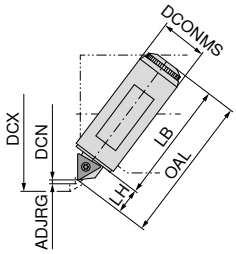
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | |  Spannschraube FI **62 950 ...** | |  Spannschlüssel-T AS **80 397 ...** |  Sortiment CT **84 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 811 02089 | M5x5 - SW2,5 | **51000** | SW2,5 | **025** | **98800** |
| 62 811 02690 | M5x5 - SW2,5 | **51000** | SW2,5 | **025** | **98900** |
| 62 811 02890 | | | SW3 | **030** | **98900** |
| 62 811 03689 | M8x10 - SW4 | **44800** | SW4 | **040** | **98800** |
| 62 811 04588 | M10x12 - SW5 | **51900** | SW5 | **050** | **98700** |
| 62 811 05697 | M12x16 - SW6 | **51100** | SW6 | **060** | **99900** |
| 62 811 07296 | M16x20 - SW8 | **51200** | SW8 | **080** | **98600** |
| 62 811 09092 | M20x20 - SW10 | **45200** | SW10 | **100** | **98500** |
| 62 811 11091 | M20x25 - SW10 | **52000** | SW10 | **100** | **98400** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz – FZ

▲ ADJRG = Feindrehbereich des Einsatzes
▲ DCX = möglicher maximaler Durchmesser (Grob- und Feinverstellung des Einsatzes)

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz komplett (Gehäuse und Einsatz) mit Klemmschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen





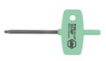
Schneidform 5


Schneidform 3

| für | DCN mm | DCX mm | Produktreferenz-Nr. | ADJRG mm | LH mm | LB mm | OAL mm | DCONMS $_{g6}$ mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 869 ... | FI 62 869 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **62 811 02089** | 20 | 26 | M30 04111 | 2,0 | 4,8 | 23,7 | 28,5 | 10 | TO.X 06T1.. | 0,62 | **02000** | |
| **62 811 02690** | 26 | 33 | M30 04121 | 4,0 | 8,4 | 25,5 | 33,9 | 10 | TO.X 06T1.. | 0,62 | **03100** | |
| **62 811 02890** | 28 | 38 | M30 02231 | 4,0 | 6,0 | 25,5 | 31,5 | 10 | TO.X 06T1.. | 0,62 | | **02800** |
| **62 811 02890** | 32 | 44 | M30 02241 | 4,0 | 6,0 | 29,5 | 35,5 | 10 | TO.X 06T1.. | 0,62 | | **03200** |
| **62 811 03689** | 36 | 48 | M30 02251 | 5,0 | 6,8 | 33,5 | 40,3 | 12 | TO.X 06T1.. | 0,62 | | **03600** |
| **62 811 03689** | 40 | 55 | M30 02261 | 5,0 | 6,8 | 38,5 | 45,3 | 12 | TO.X 06T1.. | 0,62 | | **04000** |
| | | | | | | | | | | | | |
| **62 811 04588** | 45 | 60 | M30 02271 | 6,0 | 9,0 | 42,0 | 51,0 | 16 | TO.X 0902.. | 1,28 | | **04500** |
| **62 811 04588** | 50 | 68 | M30 02281 | 6,0 | 9,0 | 48,0 | 57,0 | 16 | TO.X 0902.. | 1,28 | | **05000** |
| **62 811 05697** | 56 | 78 | M30 02291 | 7,5 | 12,0 | 51,0 | 63,0 | 20 | TO.X 0902.. | 1,28 | | **05600** |
| **62 811 05697** | 64 | 90 | M30 02301 | 7,5 | 12,0 | 59,0 | 71,0 | 20 | TO.X 0902.. | 1,28 | | **06400** |
| | | | | | | | | | | | | |
| **62 811 07296** | 72 | 100 | M30 02311 | 10,0 | 16,5 | 64,5 | 81,0 | 25 | TO.X 1403.. | 2,8 | | **07200** |
| **62 811 07296** | 80 | 114 | M30 02321 | 10,0 | 16,5 | 74,5 | 91,0 | 25 | TO.X 1403.. | 2,8 | | **08000** |
| **62 811 09092** | 90 | 126 | M30 02331 | 15,0 | 18,0 | 84,0 | 102,0 | 32 | TO.X 1403.. | 2,8 | | **09000** |
| **62 811 09092** | 100 | 140 | M30 02341 | 15,0 | 18,0 | 94,0 | 112,0 | 32 | TO.X 1403.. | 2,8 | | **10000** |
| **62 811 11091** | 110 | 150 | M30 02351 | 15,0 | 18,0 | 109,0 | 127,0 | 32 | TO.X 1403.. | 2,8 | | **11000** |
| **62 811 11091** | 125 | 175 | M30 02361 | 15,0 | 18,0 | 124,0 | 142,0 | 32 | TO.X 1403.. | 2,8 | | **12500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

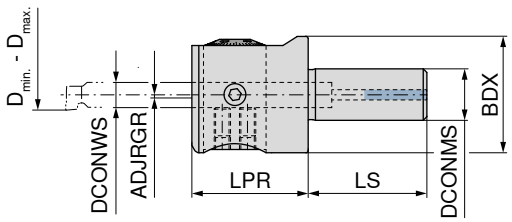

TORX®-Schraube


Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 869 02000 | M2x3,8/IP6 | **12800** | T06 - IP | **058** |
| 62 869 02800 | M2x4,9/IP6 | **09700** | T06 - IP | **058** |
| 62 869 03100 | M2x3,8/IP6 | **12800** | T06 - IP | **058** |
| 62 869 03200 | M2x4,9/IP6 | **09700** | T06 - IP | **058** |
| 62 869 03600 | M2x4,9/IP6 | **09700** | T06 - IP | **058** |
| 62 869 04000 | M2x4,9/IP6 | **09700** | T06 - IP | **058** |
| 62 869 04500 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| 62 869 05000 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| 62 869 05600 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| 62 869 06400 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| 62 869 07200 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 869 08000 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 869 09000 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 869 10000 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 869 11000 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 869 12500 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |

# **SpinTools** – Micro-Ausdrehkopf

▲ max. Drehzahl 30.000 U/min.






Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | BDX mm | DCONWS mm | DCONMS mm | LPR mm | LS mm | ADJRGR mm | WT kg | | FI 62 382 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,3 - 7,1** | 25 | 4 | 10 | 25 | 25 | 0 - 1,7 | 0,10 | | **025** |
| **0,3 - 19,1** | 32 | 7 | 16 | 32 | 40 | 0 - 2,75 | 0,25 | | **032** |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



Klemmschraube ST

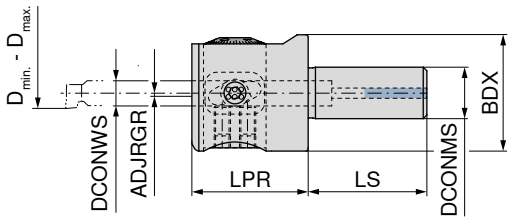


Feststellschraube

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 382 025 | M5x4 | **214** | M4x8 | **228** |
| 62 382 032 | M6x5 | **215** | M6x10 | **229** |

# **SpinTools** – Micro-Ausdrehkopf

▲ max. Drehzahl 30.000 U/min.
▲ Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen





Digital

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | BDX mm | DCONWS mm | DCONMS mm | LPR mm | LS mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 386 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,3 - 7,1** | 25 | 4 | 10 | 25 | 25 | 0 - 1,7 | 0,10 | **025** |
| **0,3 - 19,1** | 32 | 7 | 16 | 32 | 40 | 0 - 2,75 | 0,25 | **032** |

→ Hier finden Sie den Digital-Stick.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

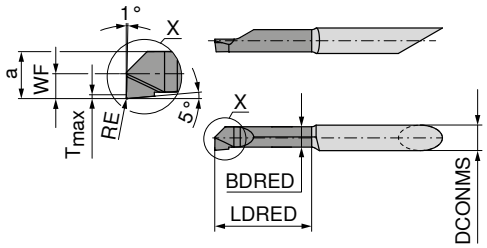
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.


Klemmschraube ST


Feststellschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 386 025 | M5x4 | **214** | M4x8 | **228** |
| 62 386 032 | M6x5 | **215** | M6x10 | **229** |

# **SpinTools** – VHM-Schneideinsätze




TiN

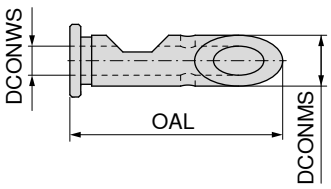


| $D_{min}$ - $D_{max}$ | DCONMS | LDRED | RE | a | BDRED | WF | $T_{max.}$ | FI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | **62 383 ...** |
| **0,3 - 0,7** | 4 | 1,2 | | 0,25 | 0,15 | 0,15 | 0,03 | **003** |
| **0,6 - 1,1** | 4 | 2,5 | | 0,55 | 0,46 | 0,30 | 0,05 | **006** |
| **1,0 - 2,3** | 4 | 4,0 | 0,05 | 0,95 | 0,65 | 0,50 | 0,10 | **010** |
| **2,2 - 3,3** | 4 | 6,0 | 0,05 | 2,00 | 1,55 | 1,10 | 0,20 | **022** |
| **3,2 - 4,3** | 4 | 10,2 | 0,05 | 3,00 | 2,55 | 1,60 | 0,20 | **032** |
| **3,9 - 7,1** | 4 | 15,2 | 0,05 | 3,70 | 3,45 | 1,95 | 0,30 | **039** |
| **5,2 - 6,3** | 7 | 20,3 | 0,05 | 5,00 | 4,25 | 2,60 | 0,50 | **052** |
| **6,2 - 7,3** | 7 | 20,3 | 0,05 | 6,00 | 5,25 | 3,10 | 0,50 | **062** |
| **6,9 - 8,1** | 7 | 25,4 | 0,20 | 6,70 | 6,25 | 3,45 | 0,50 | **069** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

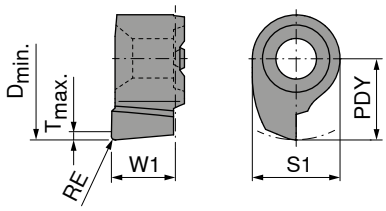
# **CoreLine** – Adapter






| DCONMS | DCONWS | OAL | FI |
|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | **62 335 ...** |
| **7** | 4 | 30 | **407** |

# **SpinTools** – VHM-Schneidplatten




TiN



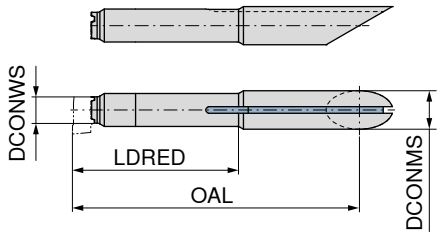
| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | RE mm | PDY mm | S1 mm | W1 mm | $T_{max.}$ mm | FI 62 384 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,9 - 8,1** | 0,2 | 3,45 | 4,8 | 3,5 | 1 | **069** |
| **7,9 - 9,1** | 0,2 | 3,95 | 4,8 | 3,5 | 1 | **079** |
| **8,9 - 10,1** | 0,2 | 4,45 | 4,8 | 3,5 | 1 | **089** |
| **9,9 - 12,1** | 0,2 | 4,95 | 7,0 | 3,9 | 1 | **099** |
| **11,9 - 14,1** | 0,2 | 5,95 | 7,0 | 3,9 | 1 | **119** |
| **13,9 - 19,1** | 0,2 | 6,95 | 7,0 | 3,9 | 1 | **139** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **SpinTools** – Klemmhalter für VHM-Schneidplatte

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
▲ passende Schneidplatten Bestell Nr. 62 384 ... finden Sie in der darüberliegenden Tabelle






| **DCONMS mm** | LDRED mm | DCONWS mm | OAL mm | FI 62 385 ... |
|---|---|---|---|---|
| **7** | 30 | 4,8 | 56 | **330** |
| **7** | 35 | 7,0 | 61 | **350** |


TORX®-Schraube

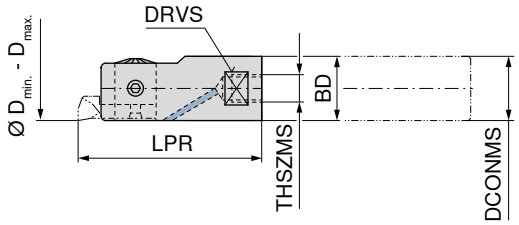

Schlüssel-D

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 385 330 | M2x7,5 - T07 | **007** | T07 - IP | **117** |
| 62 385 350 | M3x9 - T09 | **094** | T09 - IP | **118** |

# **CoreLine** – Feinbohrkopf

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
Feinbohrkopf ohne Ausdrehschaft, ohne Wendeplattenhalter





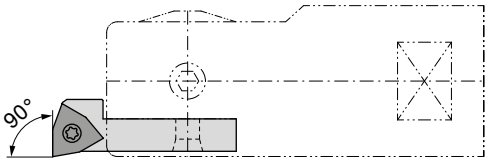

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | BD mm | THSZMS | DCONMS mm | LPR mm | DRVS mm | WT kg | FI 62 304 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14,7 - 17,1** | 14 | M6 | 14 | 39,8 | 12 | 0,05 | **017** |
| **16,7 - 20,1** | 16 | M10 | 16 | 39,8 | 14 | 0,07 | **020** |
| **19,7 - 24,1** | 19 | M10 | 18 | 39,8 | 16 | 0,09 | **024** |

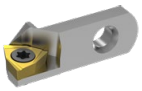
→ Hier finden Sie Informationen zur Nutzlänge.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  TORX®-Schraube FI 62 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube ST FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 304 017 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 **109** | M3x2 **017** |
| 62 304 020 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 **109** | M3x2,5 **018** |
| 62 304 024 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 **109** | M3x4 **019** |

# **CoreLine** – Wendeplattenhalter, 90°

**Lieferumfang:**
ohne Wendeplatte



| Wendeplatte | FI |
|---|---|
| WC.. 0201.. | 62 317 ... 024 |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.


TORX®-Schraube

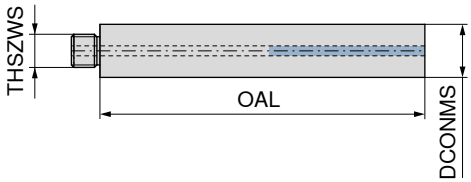

Schlüssel-D

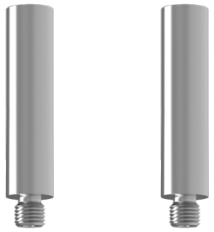
| Ersatzteile Wendeplatte | | FI | | AS |
|---|---|---|---|---|
| | | 62 950 ... | | 80 950 ... |
| WC.. 0201.. | M2x3,7 - T06 | 021 | T06 | 108 |

# **CoreLine** – High-Speed-HM-Ausdrehschaft

- mit einem eingeschraubten, hochwertigen Stahl-Gewindebolzen
- mit innerer Kühlmittelzufuhr
- Schafteinspannlänge 35 mm
- Ausdrehschäfte mit DCONMS Ø 18 mm sind für die Aufnahme in Spannzangen- oder Hydrodehnfutter konzipiert

**Lieferumfang:**
Ausdrehschaft ohne Kopf



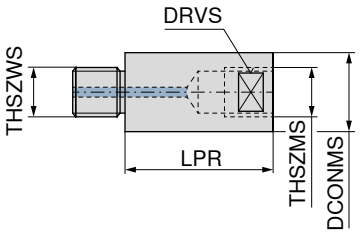



| DCONMS h6 mm | OAL mm | THSZWS | FI 62 353 ... | FI 62 353 ... |
|---|---|---|---|---|
| **14** | 110 | M6 | **014** | |
| **16** | 120 | M10 | **016** | |
| **18** | 100 | M10 | | **018** |
| **18** | 140 | M10 | | **118** |
| **18** | 180 | M10 | | **218** |

→ Hier finden Sie Informationen zur Nutzlänge.

# **CoreLine** – Schaftverlängerung (Stahl gehärtet)

- mit innerer Kühlmittelzufuhr





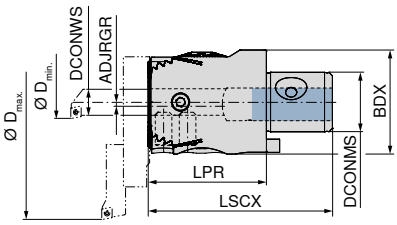

| DCONMS h9 mm | LPR mm | THSZWS | THSZMS | DRVS mm | FI 62 349 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 32 | M10 | M10 | 14 | **732** |
| **16** | 64 | M10 | M10 | 14 | **764** |

# **CoreLine** – Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf – STM

▲ **für Bohrstangen Ø 16 mm und Brücken**
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange

**Lieferumfang:**
ohne Bohrstange, Brücke und Wendeplattenhalter

**STM**





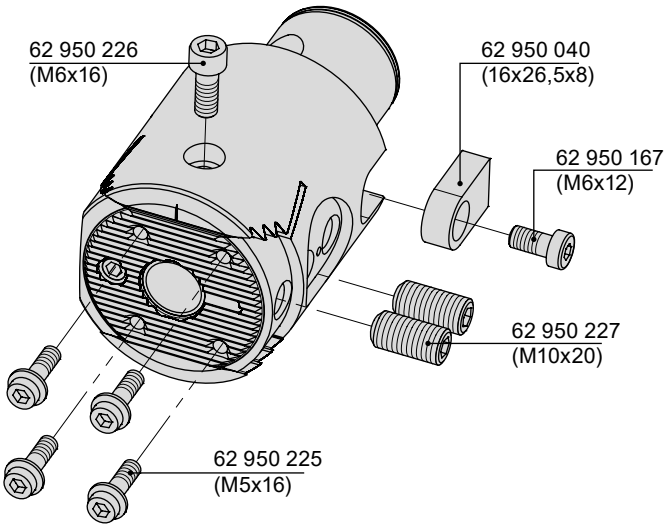

STM Modular Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | DCONMS mm | BDX mm | LPR mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 372 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 - 320 | STM 36 | 36 | 63 | 71,6 | 111,6 | 0 - 2,7 | 1,69 | 653 |

→ Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschraube FI 62 950 ... 227 |  Mitnehmerschraube FI 62 950 ... 167 |  Mitnehmer FI 62 950 ... 040 |  Klemmschraube MH FI 62 950 ... 226 |  Bundschraube FI 62 950 ... 225 |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 372 653 | | | | | |



# **CoreLine** – Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf Set – STM

▲ geeignet für Ø 3 – Ø 320 mm
▲ Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 164 mm

**Lieferumfang:**

▲ **1 Koffer**
▲ **1 Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf**
– 62 372 653
▲ **4 Ausdrehbohrstangen**
– 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
– 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
– 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
– 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
▲ **2 Ausdrehbohrstangen, verstellbar**
– 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
– 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
▲ **inkl. Wendeplattenhalter**
– 62 377 048 CC.. 0602
– 62 377 088 CC.. 0602
▲ **1 Brücke**
– 62 376 164 Ø 86 – Ø 164 mm
▲ **1 Torx-Schlüssel – T7**
▲ **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**



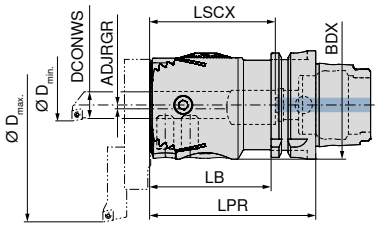
STM Modular
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI |
|---|---|---|
| | | **62 374 ...** |
| **9,75 - 164** | STM 36 | **999** |

# **CoreLine** – Multi-Head – Ausdreh- und Feinbohrkopf

▲ **für Bohrstangen Ø 16 mm und Brücken**
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange

**Lieferumfang:**
ohne Bohrstange, Brücke und Wendeplattenhalter






HSK-A
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | LPR mm | LB mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 373 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 - 320 | HSK-A 63 | 63 | 96,6 | 70,6 | 73 | 0 - 2,7 | 1,9 | 653 |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.


Spannschraube


Klemmschraube MH


Bundschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Spannschraube FI 62 950 ... | Klemmschraube MH FI 62 950 ... | Bundschraube FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|
| 62 373 653 | M10x20 227 | M6x16 226 | M5x16 225 |

# **CoreLine** – Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf Set

▲ geeignet für Ø 3 – Ø 320 mm
▲ Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 164 mm

**Lieferumfang:**
▲ **1 Koffer**
▲ **1 Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf**
– 62 373 653
▲ **4 Ausdrehbohrstangen**
– 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
– 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
– 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
– 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
▲ **2 Ausdrehbohrstangen, verstellbar**
– 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
– 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
▲ **inkl. Wendeplattenhalter**
– 62 377 048 CC.. 0602
– 62 377 088 CC.. 0602
▲ **1 Brücke**
– 62 376 164 Ø 86 – Ø 164 mm
▲ **1 Torx-Schlüssel – T7**
▲ **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**



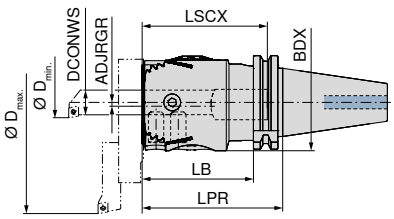
HSK-A
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI 62 379 ... |
|---|---|---|
| 9,75 - 164 | HSK-A 63 | 996 |

# **CoreLine** – Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf

▲ **für Bohrstangen Ø 16 mm und Brücken**
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange

**Lieferumfang:**
ohne Bohrstange, Brücke und Wendeplattenhalter






SK
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | LPR mm | LB mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 373 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3 - 320** | SK 40 | 63 | 91,6 | 72,5 | 81,6 | 0 - 2,7 | 1,9 | **153** |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Passende Anzugsbolzen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.


Spannschraube


Klemmschraube MH


Bundschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Spannschraube FI 62 950 ... | Klemmschraube MH FI 62 950 ... | Bundschraube FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|
| 62 373 153 | M10x20 **227** | M6x16 **226** | M5x16 **225** |

# **CoreLine** – Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf Set

▲ geeignet für Ø 3 – Ø 320 mm
▲ Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 164 mm

**Lieferumfang:**
▲ **1 Koffer**
▲ **1 Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf**
– 62 373 153
▲ **4 Ausdrehbohrstangen**
– 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
– 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
– 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
– 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
▲ **2 Ausdrehbohrstangen, verstellbar**
– 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
– 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
▲ **inkl. Wendeplattenhalter**
– 62 377 048 CC.. 0602
– 62 377 088 CC.. 0602
▲ **1 Brücke**
– 62 376 164 Ø 86 – Ø 164 mm
▲ **1 Torx-Schlüssel – T7**
▲ **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**



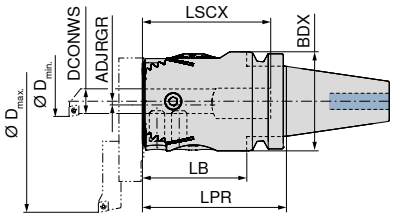
SK
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI 62 379 ... |
|---|---|---|
| **9,75 - 164** | SK 40 | **990** |

# **CoreLine** – Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf

▲ **für Bohrstangen Ø 16 mm und Brücken**
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange

**Lieferumfang:**
ohne Bohrstange, Brücke und Wendeplattenhalter






MAS-BT
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | LPR mm | LB mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 373 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3 - 320** | BT 40 | 63 | 91,6 | 69 | 81,6 | 0 - 2,7 | 2,2 | **453** |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Passende Anzugsbolzen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.


Spannschraube


Klemmschraube MH


Bundschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Spannschraube FI 62 950 ... | Klemmschraube MH FI 62 950 ... | Bundschraube FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|
| 62 373 453 | M10x20 **227** | M6x16 **226** | M5x16 **225** |

# **CoreLine** – Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf Set

▲ geeignet für Ø 3 – Ø 320 mm
▲ Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 164 mm

**Lieferumfang:**
▲ **1 Koffer**
▲ **1 Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf**
– 62 373 453
▲ **4 Ausdrehbohrstangen**
– 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
– 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
– 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
– 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
▲ **2 Ausdrehbohrstangen, verstellbar**
– 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
– 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
▲ **inkl. Wendeplattenhalter**
– 62 377 048 CC.. 0602
– 62 377 088 CC.. 0602
▲ **1 Brücke**
– 62 376 164 Ø 86 – Ø 164 mm
▲ **1 Torx-Schlüssel – T7**
▲ **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**



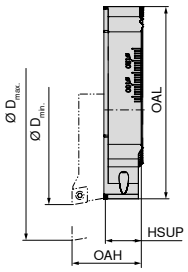
MAS-BT
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI 62 379 ... |
|---|---|---|
| **9,75 - 164** | BT 40 | **993** |

# **CoreLine** – Brücke für Multi-Head

▲ Ø verstellbar
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
ohne Wendeplattenhalter
inkl. Befestigungsschrauben

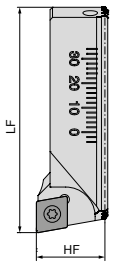





| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | OAL mm | HSUP mm | OAH mm | FI 62 376 ... |
|---|---|---|---|---|
| **86 - 164** | 80 | 15 | 29 | **164** |
| **162 - 320** | 158 | 15 | 29 | **320** |

# **CoreLine** – Wendeplattenhalter für Ausdrehbohrstange / Brücke Multi-Head

**Lieferumfang:**
ohne Wendeplatte
inkl. Befestigungsschrauben





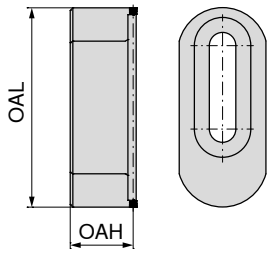

| für | LF mm | HF mm | Wendeplatte | FI 62 377 ... |
|---|---|---|---|---|
| **62 375 048** | 28,2 | 12 | CC.. 0602 | **048** |
| **62 375 088 / 62 376 ...** | 46,0 | 14 | CC.. 0602 | **088** |
| **62 375 088 / 62 376 ...** | 46,0 | 14 | CC.. 09T3 | **089** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  TORX®-Schraube FI 62 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Bundschraube FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 377 048 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** | M5x16 | **225** |
| 62 377 088 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** | M5x16 | **225** |
| 62 377 089 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** | M5x16 | **225** |

# **CoreLine** – Gegengewicht

**Lieferumfang:**
inkl. Befestigungsschraube






| für | OAL mm | OAH mm | FI 62 378 ... |
|---|---|---|---|
| **62 376 ...** | 38 | 12 | **320** |

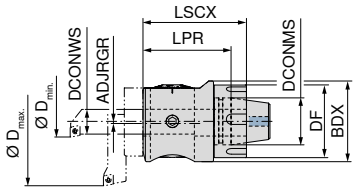



| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|
| 62 378 320 | M5x16 | **225** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf – ER 32

- Schnittstelle für Verwendung auf ER32 Spannzangenfutter
- LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
- mit innerer Kühlmittelzufuhr

**ER 32**






ER 32
Analog

FI
**62 332 ...**

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | DF mm | DCONWS mm | LPR mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0 - 88,1** | ER 32 | 55 | 49,5 | 16 | 60 | 86,5 | 0 - 2,7 | 0,43 |

**732**

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



Spannschraube

FI
**62 950 ...**

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |
|---|---|
| 62 332 732 | M10x16 **047** |



Klemmschraube ST

FI
**62 950 ...**

M10x8 **046**

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf Set – ER 32

- geeignet für Ø 3,0 – Ø 88,1 mm
- Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 30,1 mm
- mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**

- **1 Koffer**
- **1 Einschneiden-Ausdrehkopf**
  - 62 332 732
- **4 Ausdrehbohrstangen**
  - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
  - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
  - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
  - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- **1 Torx-Schlüssel – T7**
- **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**



ER 32
Analog

FI
**62 332 ...**

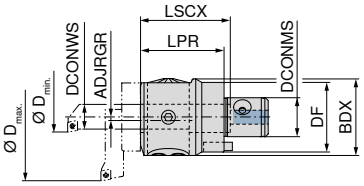
| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme |
|---|---|
| **9,75 - 30,1** | ER 32 |

**999**

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf – Modularsystem – STM

▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**STM**






STM ohne Bund
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | DF mm | DCONWS mm | LPR mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 332 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0 - 88,1** | STM 28 | 55 | 50 | 16 | 60 | 62 | 0 - 2,7 | 0,98 | **553** |

→ Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

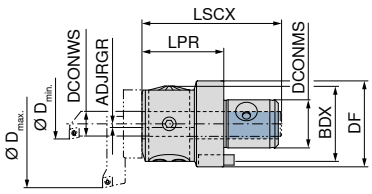
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | |  Spannschraube FI **62 950 ...** | |  Mitnehmerschraube FI **62 950 ...** | |  Mitnehmer FI **62 950 ...** | |  Klemmschraube ST FI **62 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 332 553 | M10x16 | **047** | M5x10 | **166** | 12x20x6 | **039** | M10x8 | **046** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf – Modularsystem – STM

▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**STM**






STM mit Bund
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | DF mm | DCONWS mm | LPR mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 332 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0 - 88,1** | STM 36 | 55 | 63 | 16 | 60 | 101 | 0 - 2,7 | 1,26 | **653** |

→ Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.


Spannschraube


Mitnehmerschraube


Mitnehmer


Klemmschraube ST

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 332 653 | M10x16 | **047** | M6x12 | **167** | 16x26,5x8 | **040** | M10x8 | **046** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf Set 1 – STM

▲ geeignet für Ø 3 – Ø 88,1 mm
▲ Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 40,1 mm
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
▲ **1 Koffer**
▲ **1 Einschneiden-Ausdrehkopf**
– 62 332 653
▲ **8 Ausdrehbohrstangen**
– 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
– 62 345 019 Ø 13,75 – Ø 19,1 mm
– 62 345 023 Ø 17,75 – Ø 23,1 mm
– 62 345 027 Ø 21,75 – Ø 27,1 mm
– 62 345 030 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
– 62 345 033 Ø 27,75 – Ø 33,1 mm
– 62 345 037 Ø 31,75 – Ø 37,1 mm
– 62 345 040 Ø 34,75 – Ø 40,1 mm
▲ **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**
▲ **1 Torx-Schlüssel – T7**



STM Modular
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI 62 334 ... |
|---|---|---|
| **9,75 - 40,1** | STM 36 | **999** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf Set 2 – STM

▲ geeignet für Ø 3 – Ø 88,1 mm
▲ Lieferumfang Ø 9,75 – 88,1 mm
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
▲ **1 Koffer**
▲ **1 Einschneiden-Ausdrehkopf**
– 62 332 653
▲ **4 Ausdrehbohrstangen**
– 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
– 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
– 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
– 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
▲ **2 Ausdrehbohrstangen, verstellbar**
– 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
– 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
▲ **inkl. Wendeplattenhalter**
– 62 377 048 CC.. 0602
– 62 377 088 CC.. 0602
▲ **1 Torx-Schlüssel – T7**
▲ **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**

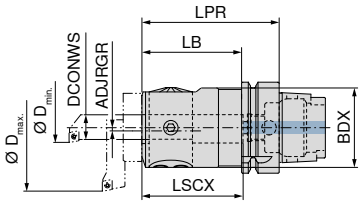


STM Modular
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI 62 334 ... |
|---|---|---|
| **9,75 - 88,1** | STM 36 | **997** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf – Monoblock analog

▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr






HSK-A
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | DCONWS mm | LPR mm | LB mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 333 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0 - 88,1** | HSK-A 63 | 55 | 16 | 95 | 69 | 70 | 0 - 2,7 | 1,66 | **653** |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



Spannschraube



Klemmschraube ST

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 333 653 | M10x16 | **047** | M10x8 | **046** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf Set 2

▲ geeignet für Ø 3 – Ø 88,1 mm
▲ Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 88,1 mm
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
▲ **1 Koffer**
▲ **1 Einschneiden-Ausdrehkopf**
– 62 333 653
▲ **4 Ausdrehbohrstangen**
– 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
– 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
– 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
– 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
▲ **2 Ausdrehbohrstangen, verstellbar**
– 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
– 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
▲ **inkl. Wendeplattenhalter**
– 62 377 048 CC.. 0602
– 62 377 088 CC.. 0602
▲ **1 Torx-Schlüssel – T7**
▲ **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**

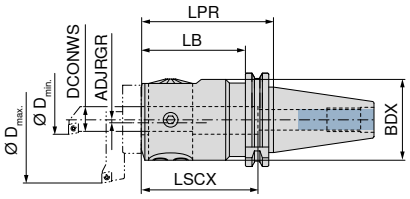


HSK-A
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI 62 345 ... |
|---|---|---|
| **9,75 - 88,1** | HSK-A 63 | **997** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf – Monoblock analog

▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr






SK
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | DCONWS mm | LPR mm | LB mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 333 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0 - 88,1** | SK 40 | 55 | 16 | 90 | 70 | 80 | 0 - 2,7 | 1,83 | **153** |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Passende Anzugsbolzen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.



Spannschraube



Klemmschraube ST

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 333 153 | M10x16 | **047** | M10x8 | **046** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf Set 1

- geeignet für Ø 3 – Ø 88,1 mm
- Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 30,1 mm
- mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
- **1 Koffer**
- **1 Einschneiden-Ausdrehkopf**
  - 62 333 153
- **4 Ausdrehbohrstangen**
  - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
  - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
  - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
  - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**
- **1 Torx-Schlüssel – T7**



SK
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI 62 345 ... |
|---|---|---|
| 9,75 - 30,1 | SK 40 | 990 |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf Set 2

- geeignet für Ø 3 – Ø 88,1 mm
- Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 88,1 mm
- mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
- **1 Koffer**
- **1 Einschneiden-Ausdrehkopf**
  - 62 333 153
- **4 Ausdrehbohrstangen**
  - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
  - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
  - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
  - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- **2 Ausdrehbohrstangen, verstellbar**
  - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
  - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
- **inkl. Wendeplattenhalter**
  - 62 377 048 CC.. 0602
  - 62 377 088 CC.. 0602
- **1 Torx-Schlüssel – T7**
- **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**

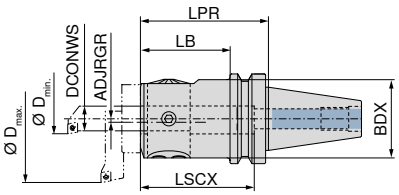


SK
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI 62 345 ... |
|---|---|---|
| 9,75 - 88,1 | SK 40 | 998 |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf – Monoblock analog

▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr






MAS-BT
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | DCONWS mm | LPR mm | LB mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 333 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0 - 88,1** | BT 40 | 55 | 16 | 90 | 63 | 80 | 0 - 2,7 | 1,9 | **453** |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Passende Anzugsbolzen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.



Spannschraube



Klemmschraube ST

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 333 453 | M10x16 | **047** | M10x8 | **046** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf Set 1

- geeignet für Ø 3 – Ø 88,1 mm
- Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 30,1 mm
- mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
- **1 Koffer**
- **1 Einschneiden-Ausdrehkopf**
  - 62 333 453
- **4 Ausdrehbohrstangen**
  - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
  - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
  - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
  - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**
- **1 Torx-Schlüssel – T7**



MAS-BT
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI 62 345 ... |
|---|---|---|
| 9,75 - 30,1 | BT 40 | 993 |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf Set 2

- geeignet für Ø 3 – Ø 88,1 mm
- Lieferumfang Ø 9,75 – Ø 88,1 mm
- mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
- **1 Koffer**
- **1 Einschneiden-Ausdrehkopf**
  - 62 333 453
- **4 Ausdrehbohrstangen**
  - 62 345 015 Ø 9,75 – Ø 15,1 mm
  - 62 345 020 Ø 14,75 – Ø 20,1 mm
  - 62 345 024 Ø 19,75 – Ø 25,1 mm
  - 62 345 029 Ø 24,75 – Ø 30,1 mm
- **2 Ausdrehbohrstangen, verstellbar**
  - 62 375 048 Ø 29,75 – Ø 48,1 mm
  - 62 375 088 Ø 47,75 – Ø 88,1 mm
- **inkl. Wendeplattenhalter**
  - 62 377 048 CC.. 0602
  - 62 377 088 CC.. 0602
- **1 Torx-Schlüssel – T7**
- **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**



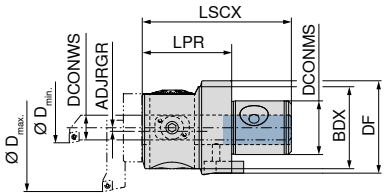
MAS-BT
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI 62 345 ... |
|---|---|---|
| 9,75 - 88,1 | BT 40 | 999 |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf – Modularsystem – STM

- LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
- mit innerer Kühlmittelzufuhr
- Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen

**STM**






STM mit Bund
Digital

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | DF mm | DCONWS mm | LPR mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 326 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0 - 88,1** | STM 36 | 55 | 63 | 16 | 60 | 106 | 0 - 2,7 | 0,43 | **036** |

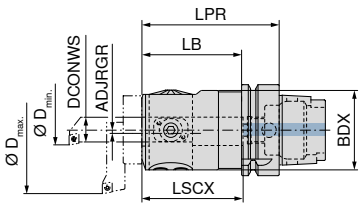
→ Hier finden Sie den Digital-Stick.
→ Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | |  Spannschraube FI 62 950 ... | |  Mitnehmerschraube FI 62 950 ... | |  Mitnehmer FI 62 950 ... | |  Klemmschraube ST FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 326 036 | M10x16 | **047** | M6x12 | **167** | 16x26,5x8 | **040** | M10x8 | **046** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf – Monoblock digital

- ▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen






HSK-A
Digital

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | DCONWS mm | LPR mm | LB mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 363 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0 - 88,1** | HSK-A 63 | 55 | 16 | 95 | 70 | 70 | 0 - 2,7 | 1,66 | **688** |

→ Hier finden Sie den Digital-Stick.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



Spannschraube

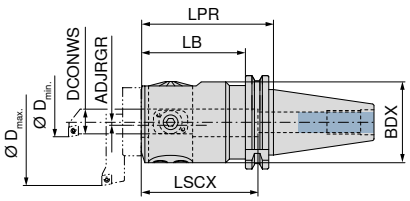


Klemmschraube ST

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 363 688 | M10x16 | **047** | M10x8 | **046** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf – Monoblock digital

▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
▲ Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen






SK
Digital

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | DCONWS mm | LPR mm | LB mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 363 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0 - 88,1** | SK 40 | 55 | 16 | 90 | 71 | 80 | 0 - 2,7 | 1,83 | **188** |

→ Hier finden Sie den Digital-Stick.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Passende Anzugsbolzen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.



Spannschraube

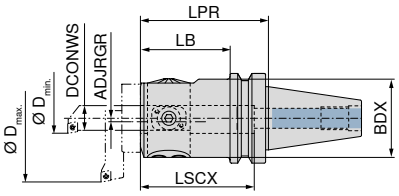


Klemmschraube ST

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 363 188 | M10x16 | **047** | M10x8 | **046** |

# **CoreLine** – Einschneiden-Ausdrehkopf – Monoblock digital

- ▲ LSCX = Durchlasstiefe der Bohrstange
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen






MAS-BT
Digital

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | BDX mm | DCONWS mm | LPR mm | LB mm | LSCX mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 363 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,0 - 88,1** | BT 40 | 55 | 16 | 90 | 59 | 80 | 0 - 2,7 | 1,9 | **488** |

→ Hier finden Sie den Digital-Stick.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Passende Anzugsbolzen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.



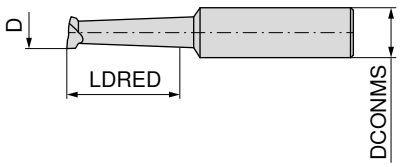
Spannschraube



Klemmschraube ST

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 363 488 | M10x16 | **047** | M10x8 | **046** |

# **CoreLine** – Ausdrehstahl mit Hartmetallschneide





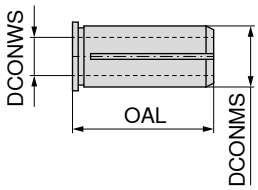

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | LDRED mm | DCONMS mm | FI 62 346 ... |
|---|---|---|---|
| **3,0 - 8,0** | 20 | 10 | **008** |
| **4,0 - 9,0** | 23 | 10 | **009** |
| **5,0 - 10,0** | 25 | 10 | **010** |
| **6,0 - 11,0** | 28 | 10 | **011** |
| **7,0 - 12,0** | 31 | 10 | **012** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Reduzierhülse

▲ für Ausdrehstähle /-schäfte und Bohrstangen

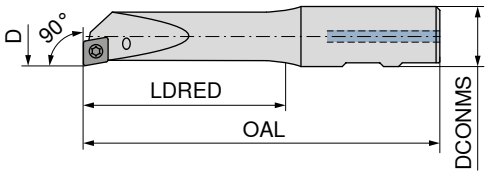





| DCONMS mm | DCONWS mm | OAL mm | FI 62 335 ... |
|---|---|---|---|
| **16** | 4 | 37 | **104** |
| **16** | 5 | 37 | **105** |
| **16** | 6 | 37 | **106** |
| **16** | 8 | 37 | **108** |
| **16** | 9 | 37 | **109** |
| **16** | 10 | 37 | **110** |
| **16** | 11 | 37 | **111** |
| **16** | 12 | 37 | **112** |
| **16** | 13 | 37 | **113** |
| **16** | 14 | 37 | **114** |

# **CoreLine** – Stahl-Ausdrehbohrstange

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | OAL mm | LDRED mm | DCONMS $_{h6}$ mm | Wendeplatte | FI 62 345 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **9,75 - 15,1** | 75 | 30 | 16 | CC.. 0602 | **015** |
| **11,75 - 17,1** | 80 | 37 | 16 | CC.. 0602 | **017** |
| **13,75 - 19,1** | 85 | 43 | 16 | CC.. 0602 | **019** |
| **14,75 - 20,1** | 90 | 51 | 16 | CC.. 0602 | **020** |
| **15,75 - 21,1** | 95 | 57 | 16 | CC.. 0602 | **021** |
| **17,75 - 23,1** | 100 | 67 | 16 | CC.. 0602 | **023** |
| **19,75 - 25,1** | 105 | 72 | 16 | CC.. 0602 | **024** |
| **19,75 - 25,1** | 105 | 72 | 16 | CC.. 09T3 | **025** |
| **21,75 - 27,1** | 110 | 77 | 16 | CC.. 09T3 | **027** |
| **24,75 - 30,1** | 115 | 82 | 16 | CC.. 0602 | **029** |
| **24,75 - 30,1** | 115 | 82 | 16 | CC.. 09T3 | **030** |
| **27,75 - 33,1** | 115 | 82 | 16 | CC.. 09T3 | **033** |
| **31,75 - 37,1** | 115 | 82 | 16 | CC.. 09T3 | **037** |
| **34,75 - 40,1** | 115 | 82 | 16 | CC.. 09T3 | **040** |
| **38,75 - 44,1** | 115 | 82 | 16 | CC.. 09T3 | **044** |
| **42,75 - 48,1** | 115 | 82 | 16 | CC.. 09T3 | **048** |
| **47,75 - 53,1** | 115 | 82 | 16 | CC.. 09T3 | **053** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

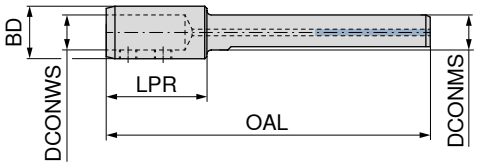

TORX®-Schraube


Schlüssel-D

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 345 015 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** |
| 62 345 017 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** |
| 62 345 019 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** |
| 62 345 020 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** |
| 62 345 021 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** |
| 62 345 023 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** |
| 62 345 024 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** |
| 62 345 025 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |
| 62 345 027 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |
| 62 345 029 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |
| 62 345 030 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |
| 62 345 033 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |
| 62 345 037 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |
| 62 345 040 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |
| 62 345 044 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |
| 62 345 048 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |
| 62 345 053 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |

# **CoreLine** – Ausdrehstahl-Verlängerung

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



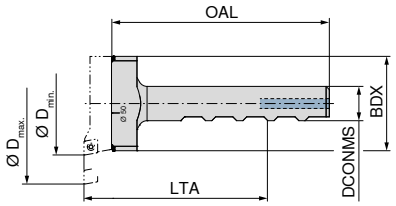



| DCONWS mm | DCONMS mm | BD mm | OAL mm | LPR mm | FI 62 337 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 16 | 16 | 128 | | **128** |
| **16** | 16 | 24 | 148 | 44 | **148** |

# **CoreLine** – Ausdrehbohrstange, verstellbar

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
ohne Wendeplattenhalter

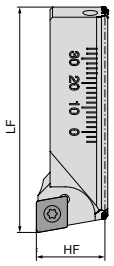





| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | OAL mm | BDX mm | LTA mm | DCONMS mm | FI 62 375 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **29,75 - 48,1** | 103 | 25 | 85 | 16 | **048** |
| **47,75 - 88,1** | 101 | 44 | 85 | 16 | **088** |

# **CoreLine** – Wendeplattenhalter für Ausdrehbohrstange / Brücke Multi-Head

**Lieferumfang:**
ohne Wendeplatte
inkl. Befestigungsschrauben





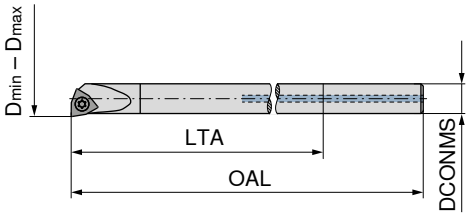

| für | LF mm | HF mm | Wendeplatte | FI 62 377 ... |
|---|---|---|---|---|
| **62 375 048** | 28,2 | 12 | CC.. 0602 | **048** |
| **62 375 088 / 62 376 ...** | 46,0 | 14 | CC.. 0602 | **088** |
| **62 375 088 / 62 376 ...** | 46,0 | 14 | CC.. 09T3 | **089** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  TORX®-Schraube FI 62 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Bundschraube FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 377 048 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** | M5x16 | **225** |
| 62 377 088 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** | M5x16 | **225** |
| 62 377 089 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** | M5x16 | **225** |

# **CoreLine** – Ausdrehbohrstange mit Hartmetallschaft

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
▲ LTA = max. Auskraglänge






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | LTA mm | Wendeplatte | FI 62 341 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **5,8 - 11,2** | 5 | 80 | 45 | WC.. 0201.. | **011** |
| **7,8 - 13,2** | 6 | 100 | 60 | WC.. 0201.. | **013** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.


TORX®-Schraube

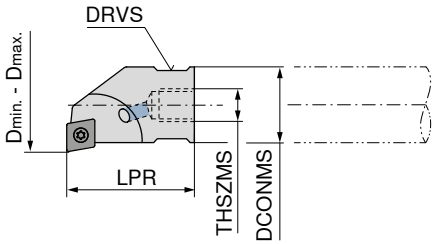

Schlüssel-D

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 341 011 | M2x3,7 - T06 | **021** | T06 | **108** |
| 62 341 013 | M2x3,7 - T06 | **021** | T06 | **108** |

# **CoreLine** – High-Speed-Ausdrehkopf

▲ für Überdrehhalter und High-Speed HM-Ausdrehschaft
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
▲ $D_{max.}$ = unter Verwendung eines Ausspindelkopfes mit Feinverstellung 0 – 2,7 mm

**Lieferumfang:**
Ausdrehkopf ohne Ausdrehschaft, ohne Wendeplatten






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | LPR mm | THSZMS | DCONMS $_{h6}$ mm | Wendeplatte | FI 62 361 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 8,75 - 14,1 | 18 | M5 | 8 | CC.. 0602 | 014 |
| 9,75 - 15,1 | 18 | M5 | 9 | CC.. 0602 | 015 |
| 10,75 - 16,1 | 23 | M6 | 10 | CC.. 0602 | 016 |
| 11,75 - 17,1 | 23 | M6 | 11 | CC.. 0602 | 017 |
| 12,75 - 18,1 | 23 | M6 | 12 | CC.. 0602 | 018 |
| 13,75 - 19,1 | 23 | M6 | 13 | CC.. 0602 | 019 |
| 14,75 - 20,1 | 23 | M6 | 14 | CC.. 0602 | 020 |
| 15,75 - 21,1 | 23 | M6 | 14 | CC.. 0602 | 021 |
| 16,75 - 22,1 | 27 | M10 | 16 | CC.. 0602 | 022 |
| 17,75 - 23,1 | 27 | M10 | 16 | CC.. 0602 | 023 |
| 19,75 - 25,1 | 27 | M10 | 16 | CC.. 0602 | 025 |
| 21,75 - 27,1 | 27 | M10 | 16 | CC.. 0602 | 027 |
| 24,75 - 30,1 | 27 | M10 | 16 | CC.. 0602 | 030 |
| 27,75 - 33,1 | 27 | M10 | 16 | CC.. 0602 | 033 |
| 31,75 - 37,1 | 27 | M10 | 16 | CC.. 0602 | 037 |
| 34,75 - 40,1 | 27 | M10 | 16 | CC.. 0602 | 040 |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.





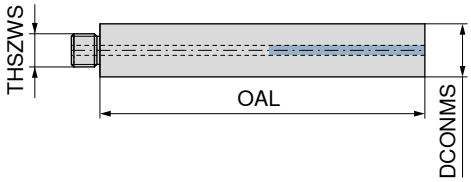


| Ersatzteile Wendeplatte | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| CC.. 0602 | M2,5x6 - T07 | 022 | T07 | 109 |

# **CoreLine** – High-Speed-HM-Ausdrehschaft

- ▲ mit einem eingeschraubten, hochwertigen Stahl-Gewindebolzen
- ▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
- ▲ Schafteinspannlänge 35 mm

**Lieferumfang:**
Ausdrehschaft ohne Kopf






| DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | THSZWS | FI 62 353 ... |
|---|---|---|---|
| **8** | 73 | M5 | **008** |
| **9** | 80 | M5 | **009** |
| **10** | 82 | M6 | **010** |
| **11** | 89 | M6 | **011** |
| **12** | 96 | M6 | **012** |
| **13** | 103 | M6 | **013** |
| **14** | 110 | M6 | **014** |
| **16** | 120 | M10 | **016** |

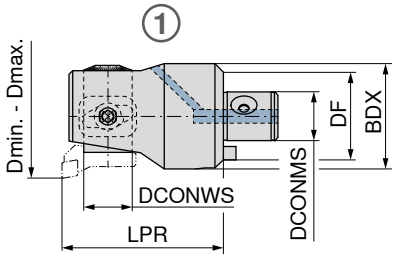
→ Hier finden Sie Informationen zur Nutzlänge.

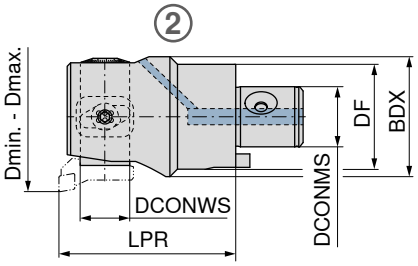
# **CoreLine** – Einschneiden-Schlichtausdrehkopf – STM

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
▲ Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen

**Lieferumfang:**
ohne Wendeplattenhalter und Wendeplatten

STM





STM Analog


STM Digital

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | $D_{min}$ - $D_{max}$ erweitert mm | Aufnahme | DCONMS mm | BDX mm | DF mm | LPR mm | DCONWS mm | WT kg | Abb. | FI 62 303 ... | FI 62 308 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **23,9 - 31,1** | 29,9 - 37,1 | STM 11 | 11 | 22,5 | 20 | 40 | 11 | 0,08 | 1 | **031** | **031** |
| **30,9 - 40,1** | 37,9 - 47,1 | STM 14 | 14 | 29,0 | 25 | 45 | 13 | 0,15 | 1 | **040** | **040** |
| **39,9 - 51,1** | 47,9 - 59,1 | STM 18 | 18 | 37,0 | 32 | 65 | 17 | 0,38 | 1 | **051** | **051** |
| **50,9 - 67,1** | 64,9 - 81,1 | STM 22 | 22 | 47,0 | 40 | 72 | 22 | 0,70 | 1 | **067** | **067** |
| **66,9 - 87,1** | 84,9 - 105,1 | STM 28 | 28 | 59,0 | 50 | 82 | 30 | 1,32 | 2 | **087** | **087** |
| **86,9 - 116,1** | 104,9 - 134,1 (124,9 - 154,1) | STM 36 | 36 | 72,0 | 63 | 105 | 30 | 3,15 | 2 | **116** | **116** |

→ Hier finden Sie den Digital-Stick.
→ Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Für eine optimale Stabilität sind die Hauptausdrehbereiche den erweiterten Ausdrehbereichen zu bevorzugen.


Mitnehmerschraube


Mitnehmer

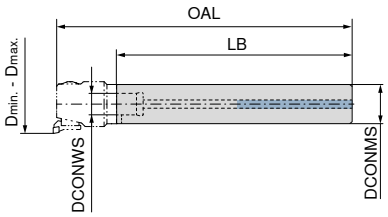

Linsenschraube


Klemmschraube ST

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 303 031 / 62 308 031 | M2x2,5 | **162** | 5x8,5x3 | **035** | M4x6 | **287** | M4x3 | **213** |
| 62 303 040 / 62 308 040 | M2,5x6 | **163** | 6x10,3x4 | **036** | M5x8 | **288** | M5x4 | **214** |
| 62 303 051 / 62 308 051 | M3x8 | **164** | 8x15x5 | **037** | M6x10 | **289** | M6x5 | **215** |
| 62 303 067 / 62 308 067 | M4x10 | **165** | 10x18,1x6 | **038** | M8x12 | **290** | M8x6 | **216** |
| 62 303 087 / 62 308 087 | M5x10 | **166** | 12x20x6 | **039** | M10x16 | **291** | M10x10 | **217** |
| 62 303 116 / 62 308 116 | M6x12 | **167** | 16x26,5x8 | **040** | M10x16 | **291** | M10x18 | **218** |

# **CoreLine** – High-Speed-HM-Ausdrehschaft

▲ Schaftverlängerung für Einschneiden-Schlichtausdrehköpfe Art.-Nr. 62 303 ..., 62 308 ...
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr



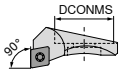



| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | DCONWS mm | DCONMS $_{h5}$ mm | OAL mm | LB mm | WT kg | FI 62 354 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **23,9 - 31,1** | 11 | 20 | 250 | 210 | 0,81 | **020** |
| **30,9 - 40,1** | 14 | 25 | 306 | 261 | 1,54 | **025** |
| **39,9 - 51,1** | 18 | 32 | 380 | 315 | 3,03 | **032** |

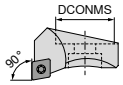
# **CoreLine** – Wendeplattenhalter

▲ für Einschneiden-Schlichtausdrehköpfe Bestell-Nr. 62 303 ..., 62 308 ...

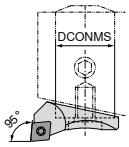
**Lieferumfang:**
inkl. Torx-Klemmschraube für Wendeplatte, ohne Befestigungsschraube für Halter



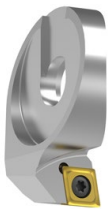

90°




90° erweitert



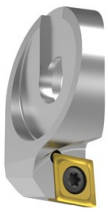

95°



90°



90° erweitert



95°

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | $D_{min}$ - $D_{max}$ erweitert mm | DCONMS mm | Wendeplatte | FI 62 318 ... | FI 62 318 ... | FI 62 320 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **23,9 -31,1** | 29,9 - 37,1 | 11 | CC.. 0602 | **031** | **037** | **031** |
| **30,9 - 40,1** | 37,9 - 47,1 | 13 | CC.. 0602 | **040** | **047** | **040** |
| **39,9 - 51,1** | 47,9 - 59,1 | 17 | CC.. 0602 | **051** | **059** | **051** |
| **50,9 - 67,1** | 64,9 - 81,1 | 22 | CC.. 0602 | **067** | **081** | **067** |
| **66,9 - 87,1** | 84,9 - 105,1 | 30 | CC.. 0602 | **087** | **105** | |
| **66,9 - 87,1** | | 30 | CC.. 09T3 | | | **087** |
| **86,9 - 116,1** | 104,9 - 134,1 | 30 | CC.. 09T3 | **116** | **134** | |
| | 124,9 - 154,1 | 30 | CC.. 09T3 | | **154** | |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



TORX®-Schraube



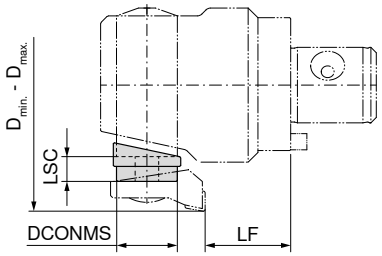
Schlüssel-D

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| CC.. 0602 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** |
| CC.. 09T3 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |

# **CoreLine** – Umkehradapter für Rückwärtsbearbeitung

▲ für Wendeplattenhalter Bestell-Nr. 62 318 ... / 62 320 ...

**Lieferumfang:**
Adapter inkl. Befestigungsschraube






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | LSC mm | DCONMS mm | LF mm | FI 62 321 ... |
|---|---|---|---|---|
| **37 - 44** | 6,5 | 11 | 13,0 | **044** |
| **40 - 47** | 8,0 | 11 | 13,0 | **051** |
| **44 - 53** | 6,5 | 13 | 12,6 | **053** |
| **51 - 60** | 10,0 | 13 | 12,6 | **060** |
| **53 - 64** | 6,5 | 17 | 31,3 | **064** |
| **60 - 71** | 10,0 | 17 | 31,3 | **071** |
| **68 - 80** | 6,5 | 22 | 31,2 | **080** |
| **75 - 91** | 12,0 | 22 | 31,2 | **091** |
| **87 - 107** | 10,0 | 30 | 29,0 | **107** |

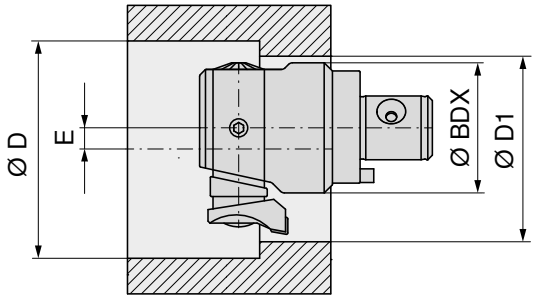
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Bei Verwendung linke Spindel-Drehrichtung beachten.


Linsenschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|
| 62 321 044 | M4x12 | **278** |
| 62 321 051 | M4x13 | **279** |
| 62 321 053 | M5x14 | **280** |
| 62 321 060 | M5x16 | **281** |
| 62 321 064 | M6x15 | **282** |
| 62 321 071 | M6x20 | **283** |
| 62 321 080 | M8x20 | **284** |
| 62 321 091 | M8x25 | **285** |
| 62 321 107 | M10x30 | **286** |

# Mindestdurchmesser (Ø D1) beim Einfahren für Rückwärtsbearbeitung




Mindestdurchmesser (Ø D1) der Eintrittsbohrung

$$Ø\ D1 = \frac{Ø\ BDX + Ø\ D}{2} + 1^*$$

Mindestversatz (E) zum Einfahren

$$E = \frac{Ø\ D - Ø\ D1}{2} + 0{,}5^*$$

*Sicherheitsabstand

Beispiel

Einschneiden-Schlichtausdrehkopf
62 303 031 (Ø BDX = 22,5 mm)
Umkehradapter
62 321 044 (Ø $D_{min}$ – Ø $D_{max}$ = 37 – 44 mm)
**gewählt**
**Ø D = 37 mm**
Wendeplattenhalter
62 318 031

$$Ø\ D1 = \frac{Ø\ 22{,}5\ mm + Ø\ 37\ mm}{2} + 1\ mm = 30{,}75\ mm$$

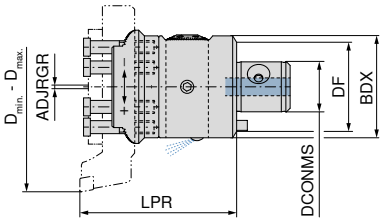
$$E = \frac{Ø\ 37\ mm - Ø\ 30{,}75\ mm}{2} + 0{,}5\ mm = 3{,}625\ mm$$

# **CoreLine** – Einschneiden-Schlichtausdrehkopf – STM

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr
▲ extrem stabile Verbindung zwischen Wendeplattenhalter und Ausdrehkopf

**Lieferumfang:**
Ausdrehkopf ohne Wendeplattenhalter, Druckplatte und Abstützung

**STM**






STM
Analog

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | DCONMS mm | BDX mm | DF mm | LPR mm | ADJRGR mm | WT kg | FI 62 305 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **86 - 402** | STM 36 | 36 | 80 | 63 | 120 | ± 1,25 | 2,94 | **302** |

→ Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Zylinderschraube FI 62 950 ... | Mitnehmerschraube FI 62 950 ... | Mitnehmer FI 62 950 ... | Klemmschraube ST FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 305 302 | M8x45 **292** | M6x12 **167** | 16x26,5x8 **040** | M8x60 **011** |

# **CoreLine** – Ausdrehset – STM

▲ geeignet für Ø 86 – Ø 402 mm
▲ Lieferumfang Ø 86 – Ø 302 mm
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
▲ **1 Koffer**
▲ **1 Einschneiden-Schlichtausdrehkopf**
– 62 305 302
▲ **3 Wendeplattenhalter**
– 62 438 138 Ø 86 – Ø 138 mm
– 62 438 220 Ø 136 – Ø 220 mm
– 62 438 302 Ø 188 – Ø 302 mm
▲ **2 Druckplatten und 2 Abstützungen**
– 62 950 149
– 62 950 150
– 62 950 152
– 62 950 153
▲ **1 6-Kant-Schlüssel – SW5**
▲ **1 Torx-Schlüssel – T15**



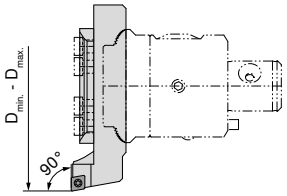
STM
Analog

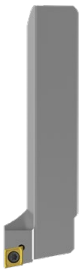
| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | FI 62 439 ... |
|---|---|---|
| **86 - 302** | STM 36 | **999** |

# **CoreLine** – Wendeplattenhalter

▲ für Einschneiden-Schlichtausdrehköpfe
▲ Anstellwinkel 90°

**Lieferumfang:**
inkl. Druckplatte und Abstützung



| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Wendeplatte | FI 62 438 ... |
|---|---|---|
| **86 - 138** | CC.. 09T3 | **138** |
| **136 - 220** | CC.. 09T3 | **220** |
| **188 - 302** | CC.. 09T3 | **302** |
| **242 - 402** | CC.. 09T3 | **402** |

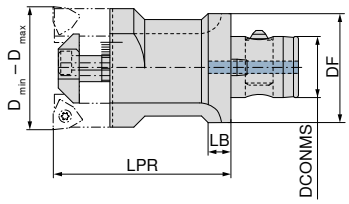
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  TORX®-Schraube FI 62 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Druckplatte FI 62 950 ... |  Abstützung FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 438 138 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** | **152** | **149** |
| 62 438 220 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** | **153** | **150** |
| 62 438 302 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** | **153** | **150** |
| 62 438 402 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** | **153** | **150** |

# **SpinTools** – Grundkörper – Twin G01

**Lieferumfang:**
Grundkörper inkl. Spannplatte, Einstell- und Befestigungsschrauben
Klemmhalter (Wendeplatteneinsatz) und Wendeplatten separat bestellen

**ABS**






ABS Modular lang



ABS Modular kurz

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | DCONMS mm | DF mm | Aufnahme | LPR mm | LB mm | WT kg | FI 62 870 ... | FI 62 870 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **24 - 32** | G01 70552 | 13 | 25 | ABS 25 | 45 | 5,5 | 0,11 | | **03290** |
| **24 - 32** | G01 71072 | 16 | 32 | ABS 32 | 70 | 8,1 | 0,21 | **13289** | |
| **30 - 41** | G01 70562 | 13 | 25 | ABS 25 | 50 | | 0,12 | | **04190** |
| **30 - 41** | G01 71132 | 16 | 32 | ABS 32 | 85 | 7,5 | 0,30 | **14189** | |
| **39 - 53** | G01 71022 | 16 | 32 | ABS 32 | 60 | | 0,29 | | **05389** |
| **39 - 53** | G01 71622 | 20 | 40 | ABS 40 | 120 | 7,2 | 0,68 | **15388** | |
| **51 - 71** | G01 71522 | 20 | 40 | ABS 40 | 60 | | 0,44 | | **07188** |
| **51 - 71** | G01 72122 | 28 | 50 | ABS 50 | 135 | 10,0 | 1,24 | **17197** | |
| **64 - 91** | G01 72022 | 28 | 50 | ABS 50 | 70 | | 0,82 | | **09197** |
| **64 - 91** | G01 72622 | 34 | 63 | ABS 63 | 155 | 12,2 | 2,25 | **19196** | |
| **83 - 124** | G01 72522 | 34 | 63 | ABS 63 | 70 | | 1,35 | | **12496** |
| **83 - 124** | G01 73122 | 46 | 80 | ABS 80 | 155 | 16,5 | 3,80 | **12592** | |
| **109 - 167** | G01 73032 | 46 | 80 | ABS 80 | 90 | | 3,10 | | **16792** [1)] |
| **109 - 167** | G01 73042 | 46 | 80 | ABS 80 | 175 | | 6,20 | **16892** [1)] | |
| **139 - 215** | G01 73562 | 56 | 100 | ABS 100 | 125 | | 6,47 | | **21591** [1)] |
| **139 - 215** | G01 73572 | 56 | 100 | ABS 100 | 240 | | 13,25 | **21691** [1)] | |

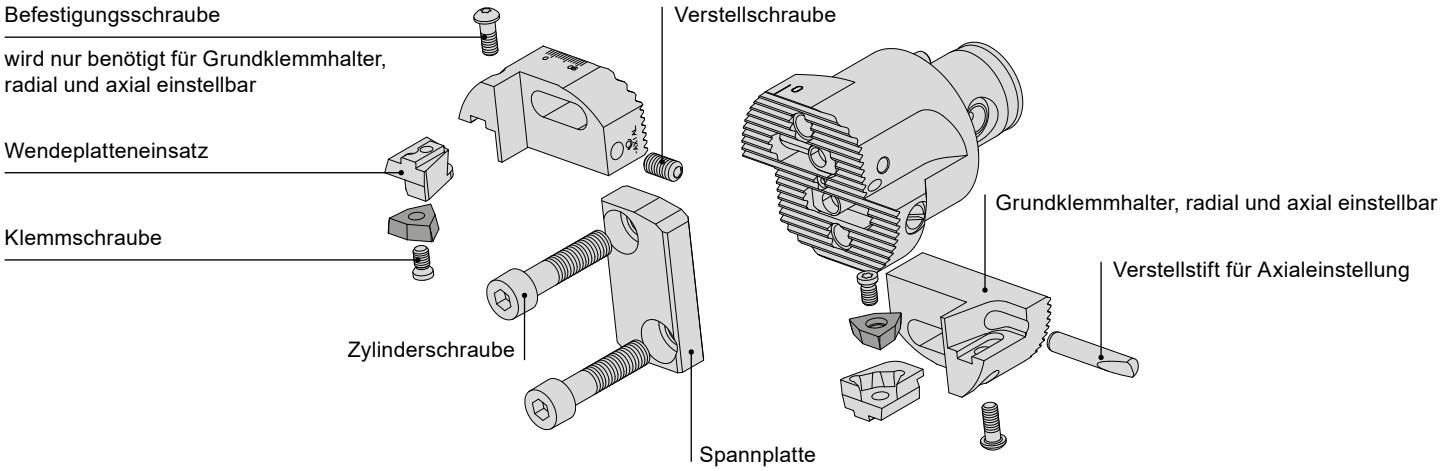
**1)** Durchmesserbereich nur mit Twin G01 Grundklemmhalter (radial + axial einstellbar) und entsprechendem Wendeplatteneinsatz erreichbar!

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

# Ersatzteile



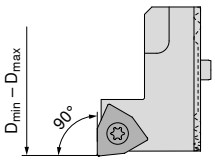

| | |  Verstellschraube |  Spannplatte TwinKom |  Sortiment | |  Befestigungs-schraube |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FI | FI | CT | | FI |
| **Ersatzteile $D_{min}$ - $D_{max}$** | | **10 950 ...** | **62 950 ...** | **84 950 ...** | | **10 950 ...** |
| 24 - 32 | M2,5X5.SW1,3 | **16500** | **46900** | **98900** | M2x4,5 - T06 | **15800** |
| 24 - 32 | M2,5X5.SW1,3 | **16500** | **46900** | **98800** | M2x4,5 - T06 | **15800** |
| 30 - 41 | M2,5X5.SW1,3 | **16500** | **47000** | **98900** | M2,5x5,3 - T08 | **15900** |
| 30 - 41 | M2,5X5.SW1,3 | **16500** | **47000** | **98800** | M2,5x5,3 - T08 | **15900** |
| 39 - 53 | M4x8 - SW2 | **11100** | **47100** | **98800** | M2,5x7 - T08 | **16000** |
| 39 - 53 | M4x8 - SW2 | **11100** | **47100** | **98700** | M2,5x7 - T08 | **16000** |
| 51 - 71 | M4x10 - SW2 | **11200** | **47200** | **98700** | M3,5x9,4 - T10 | **16300** |
| 51 - 71 | M4x10 - SW2 | **11200** | **47200** | **99900** | M3,5x9,4 - T10 | **16300** |
| 64 - 91 | M6X12 SW3 | **16100** | **47300** | **99900** | M4,5x11,5 - T15 | **13500** |
| 64 - 91 | M6X12 SW3 | **16100** | **47300** | **98600** | M4,5x11,5 - T15 | **13500** |
| 83 - 124 | M6X20 SW3 | **16200** | **47400** | **98600** | M5x12 - SW2,5 | **11000** |
| 83 - 124 | M6X20 SW3 | **16200** | **47400** | **98500** | M5x12 - SW2,5 | **11000** |
| 109 - 167 | M8X20.SW4 | **16600** | **47500** | **98500** | | |
| 139 - 215 | M10X20 DIN 913 | **17500** | **47700** | **98400** | M6x20 Sw5 | **17600** |

| | |  Zylinderschraube TwinKom | |  Zylinderschraube |  Verstellstift |
|---|---|---|---|---|---|
| | | FI | | FI | FI |
| **Ersatzteile $D_{min}$ - $D_{max}$** | | **62 950 ...** | | **62 950 ...** | **62 950 ...** |
| 24 - 32 | M3X16 | **46000** | | | **46200** |
| 24 - 32 | M3X16 | **46000** | | | **46200** |
| 30 - 41 | M4X20 | **45500** | | | **46300** |
| 30 - 41 | M4X20 | **45500** | | | **46300** |
| 39 - 53 | M5X25 | **45600** | | | **46400** |
| 39 - 53 | M5X25 | **45600** | | | **46400** |
| 51 - 71 | M6X30 | **45700** | | | **46500** |
| 51 - 71 | M6X30 | **45700** | | | **46500** |
| 64 - 91 | M8X35 | **45800** | | | **46600** |
| 64 - 91 | M8X35 | **45800** | | | **46600** |
| 83 - 124 | M8X45 | **45900** | | | **46700** |
| 83 - 124 | M8X45 | **45900** | | | **46700** |
| 109 - 167 | M10X50 | **46100** | M5x16 | **00000** | **46800** |
| 139 - 215 | M12x60 | **47600** | | | **47800** |

# **SpinTools** – Klemmhalter 90° – Twin G01

▲ radial einstellbar

**Lieferumfang:**
1x Klemmhalter inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI 62 871 ... |
|---|---|---|---|
| **24 - 32** | G03 70330 | WO.X 0403.. | **03200** |
| **30 - 41** | G03 70141 | WO.X 05T3.. | **04100** |
| **39 - 53** | G03 70230 | WO.X 05T3.. | **05300** |
| **51 - 71** | G03 70240 | WO.X 06T3.. | **07100** |
| **64 - 91** | G03 70250 | WO.X 0804.. | **09100** |
| **83 - 124** | G03 70260 | WO.X 1005.. | **12400** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

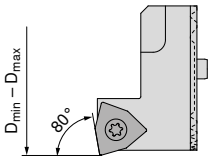

Klemmschraube

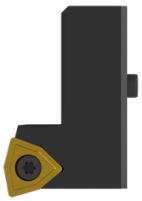
| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS **10 950 ...** |
|---|---|---|
| WO.X 0403.. | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| WO.X 05T3.. | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| WO.X 06T3.. | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| WO.X 0804.. | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WO.X 1005.. | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **SpinTools** – Klemmhalter 80° – Twin G01

▲ radial einstellbar

**Lieferumfang:**
1x Klemmhalter inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen



| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI 62 875 ... |
|---|---|---|---|
| **24 - 32** | G03 80310 | WO.X 0403.. | **03200** |
| **30 - 41** | G03 80021 | WO.X 05T3.. | **04100** |
| **39 - 53** | G03 80090 | WO.X 05T3.. | **05300** |
| **51 - 71** | G03 80100 | WO.X 06T3.. | **07100** |
| **64 - 91** | G03 80110 | WO.X 0804.. | **09100** |
| **83 - 124** | G03 80120 | WO.X 1005.. | **12400** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

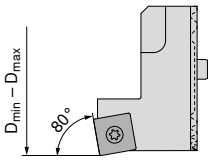

Klemmschraube

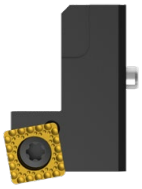
| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|
| WO.X 0403.. | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| WO.X 05T3.. | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| WO.X 06T3.. | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| WO.X 0804.. | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WO.X 1005.. | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **SpinTools** – Klemmhalter 80° – Twin G01

▲ radial einstellbar

**Lieferumfang:**
1x Klemmhalter inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen



| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI 62 876 ... |
|---|---|---|---|
| **24 - 32** | G03 80030 | SOEX 060306 | **03200** |
| **30 - 41** | G03 80040 | SOEX 07T308 | **04100** |
| **39 - 53** | G03 80050 | SOEX 090408 | **05300** |
| **51 - 71** | G03 80060 | SOEX 090408 | **07100** |
| **64 - 91** | G03 80070 | SOEX 120508 | **09100** |
| **83 - 124** | G03 80080 | SOEX 120508 | **12400** |

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

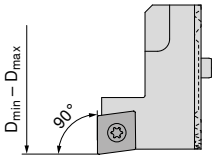

Klemmschraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|
| SOEX 060306 | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| SOEX 07T308 | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| SOEX 090408 | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| SOEX 120508 | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **SpinTools** – Klemmhalter 90° – Twin G01

▲ radial einstellbar
▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
1x Klemmhalter inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 883 ... |
|---|---|---|---|---|
| **24 - 32** | G03 70150 | CC.T 060204 | 0,9 | **03200** |
| **30 - 41** | G03 70160 | CC.T 060204 | 0,9 | **04100** |
| **39 - 53** | G03 70170 | CC.T 09T304 | 2,8 | **05300** |
| **51 - 71** | G03 70180 | CC.T 09T304 | 2,8 | **07100** |
| **64 - 91** | G03 70190 | CC.T 120404 | 6,25 | **09100** |
| **83 - 124** | G03 70200 | CC.T 120404 | 6,25 | **12400** |

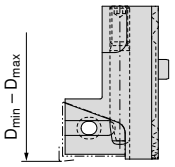
Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

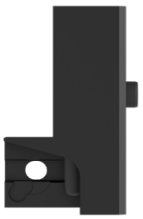

Klemmschraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|
| CC.T 060204 | M2,5x5,3 - 07IP | **18400** |
| CC.T 09T304 | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| CC.T 120404 | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **SpinTools** – Grundklemmhalter, radial und axial einstellbar – Twin G01

**Lieferumfang:**
1x Grundklemmhalter
Wendeplatteneinsatz und Wendeplatten separat bestellen



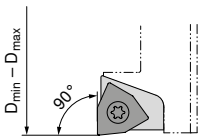



| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | FI 62 872 ... |
|---|---|---|
| **24 - 32** | G03 70011 | **03200** |
| **30 - 41** | G03 70021 | **04100** |
| **39 - 53** | G03 70031 | **05300** |
| **51 - 71** | G03 70041 | **07100** |
| **64 - 91** | G03 70061 | **09100** |
| **83 - 124** | G03 70071 | **12400** |
| **109 - 167** | G03 70081 | **16700** |
| **139 - 215** | G03 70091 | **21500** |

# **SpinTools** – Wendeplatteneinsatz, 90° – Twin G01

▲ axial verstellbar

**Lieferumfang:**
1x Wendeplatteneinsatz inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI 62 873 ... |
|---|---|---|---|
| **24 - 32** | D54 60510 | WO.X 0302.. | **03200** |
| **30 - 41** | D54 60520 | WO.X 0403.. | **04100** |
| **39 - 53** | D54 60030 | WO.X 05T3.. | **05300** |
| **51 - 71** | D54 60040 | WO.X 06T3.. | **07100** |
| **64 - 91** | D54 60050 | WO.X 0804.. | **09100** |
| **83 - 167** | D54 60060 | WO.X 1005.. | **12400** |
| **139 - 215** | D54 60070 | WO.X 1206.. | **21500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

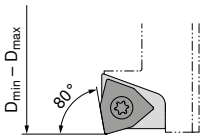

Klemmschraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|
| WO.X 0302.. | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| WO.X 0403.. | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| WO.X 05T3.. | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| WO.X 06T3.. | M3,5x6,6 - 10IP | **16400** |
| WO.X 0804.. | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WO.X 1005.. | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WO.X 1206.. | M5,5x11 - 20IP | **17400** |

# **SpinTools** – Wendeplatteneinsatz, 80° – Twin G01

▲ axial verstellbar

**Lieferumfang:**
1x Wendeplatteneinsatz inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI 62 874 ... |
|---|---|---|---|
| **24 - 32** | D54 60610 | WO.X 0302.. | **03200** |
| **30 - 41** | D54 60620 | WO.X 0403.. | **04100** |
| **39 - 53** | D54 60130 | WO.X 05T3.. | **05300** |
| **51 - 71** | D54 60140 | WO.X 06T3.. | **07100** |
| **64 - 91** | D54 60150 | WO.X 0804.. | **09100** |
| **83 - 167** | D54 60160 | WO.X 1005.. | **16700** |
| **139 - 215** | D54 60170 | WO.X 1206.. | **21500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

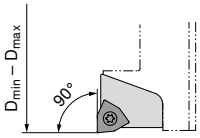

Klemmschraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|
| WO.X 0302.. | M2,0x4,3 - 06IP | **10000** |
| WO.X 0403.. | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| WO.X 05T3.. | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| WO.X 06T3.. | M3,5x6,6 - 10IP | **16400** |
| WO.X 0804.. | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WO.X 1005.. | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WO.X 1206.. | M5,5x11 - 20IP | **17400** |

# **SpinTools** – Wendeplatteneinsatz, 90° – Twin G01

▲ axial verstellbar
▲ reduzierte Wendeschneidplattengröße für Semi-Schnitte

**Lieferumfang:**
1x Wendeplatteneinsatz inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI 62 879 ... |
|---|---|---|---|
| **83 - 167** | D54 60560 | WO.X 05T3.. | **16700** |
| **139 - 215** | D54 60570 | WO.X 05T3.. | **21500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.


Schraubendreher

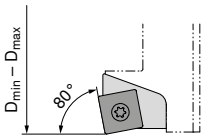

Klemmschraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| WO.X 05T3.. | T08 - IP | **060** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |

# **SpinTools** – Wendeplatteneinsatz, 80° – Twin G01

▲ axial verstellbar

**Lieferumfang:**
1x Wendeplatteneinsatz inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI 62 880 ... |
|---|---|---|---|
| **83 - 167** | D54 60760 | SOEX 1205.. | **16700** |
| **139 - 215** | D54 60770 | SOEX 1205.. | **21500** |

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


Schraubendreher

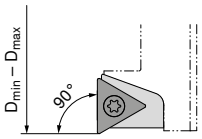

Klemmschraube

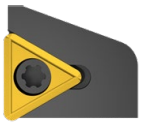
| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| SOEX 1205.. | T20 - IP | **064** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **SpinTools** – Wendeplatteneinsatz, 90° – Twin G01

▲ axial verstellbar

**Lieferumfang:**
1x Wendeplatteneinsatz inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen



| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI 62 877 ... |
|---|---|---|---|
| **39 - 53** | D54 60330 | TO.X 0902.. | **05300** |
| **83 - 167** | D54 60360 | TO.X 1403.. | **16700** |

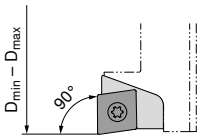
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

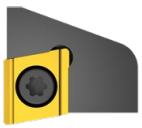
| **Ersatzteile Wendeplatte** | |  TORX®-Schraube FI 62 950 ... | |  Schraubendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| TO.X 0902.. | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| TO.X 1403.. | M3,5x6,2 - 10IP | **00003** | T10 - IP | **062** |

# **SpinTools** – Wendeplatteneinsatz, 90° – Twin G01

▲ axial verstellbar

**Lieferumfang:**
1x Wendeplatteneinsatz inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen



| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI 62 878 ... |
|---|---|---|---|
| **83 - 167** | D54 60460 | CC.T 1204.. | **16700** |
| **139 - 215** | D54 60470 | CC.T 1204.. | **21500** |

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


Schraubendreher

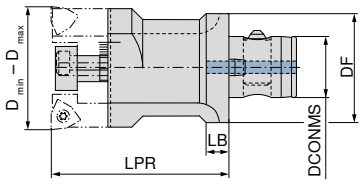

Klemmschraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| CC.T 1204.. | T20 - IP | **064** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **SpinTools** – Grundkörper – Twin G04

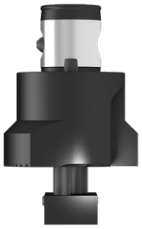
**Lieferumfang:**
Grundkörper inkl. Spannplatte, Einstell- und Befestigungsschrauben
Klemmhalter und Wendeplatten seperat bestellen

**ABS**






ABS Modular lang



ABS Modular kurz

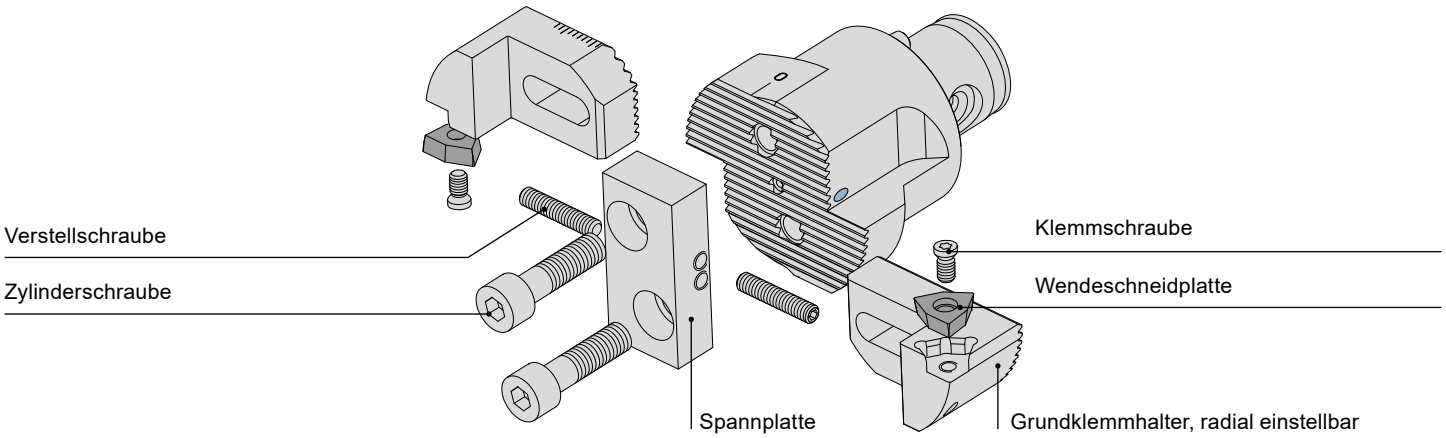
| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | DCONMS mm | DF mm | Aufnahme | LPR mm | LB mm | WT kg | FI 62 881 ... | FI 62 881 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **30 - 41** | G04 00500 | 13 | 25 | ABS 25 | 50 | | 0,130 | | **04190** |
| **30 - 41** | G04 01000 | 16 | 32 | ABS 32 | 85 | 10 | 0,287 | **44189** | |
| **39 - 51** | G04 01010 | 16 | 32 | ABS 32 | 60 | | 0,287 | | **05189** |
| **39 - 51** | G04 01500 | 20 | 40 | ABS 40 | 120 | 10 | 0,664 | **45188** | |
| **49 - 71** | G04 01510 | 20 | 40 | ABS 40 | 60 | | 0,428 | | **07188** |
| **49 - 71** | G04 02000 | 28 | 50 | ABS 50 | 135 | 10 | 1,224 | **47197** | |
| **64 - 91** | G04 02010 | 28 | 50 | ABS 50 | 70 | | 0,810 | | **09197** |
| **64 - 91** | G04 02020 | 28 | 50 | ABS 50 | 135 | | 2,225 | **49197** | |
| **83 - 121** | G04 02500 | 34 | 63 | ABS 63 | 70 | | 1,337 | | **12196** |
| **83 - 121** | G04 02510 | 34 | 63 | ABS 63 | 155 | | 3,795 | **52196** | |
| **109 - 157** | G04 03000 | 46 | 80 | ABS 80 | 90 | | 3,035 | | **15792** |
| **109 - 157** | G04 03010 | 46 | 80 | ABS 80 | 175 | | 6,050 | **55792** | |
| **139 - 204** | G04 03500 | 56 | 100 | ABS 100 | 125 | | 6,220 | | **20491** |

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

# Ersatzteile



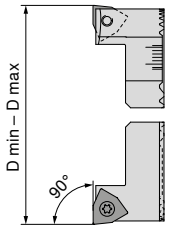

| | |  Verstellschraube |  Spannplatte TwinKom |  Sortiment |  Positionierstift |  Pendelbolzen |  Kühlmittelrohr |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FI | FI | CT | CT | CT | CT |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | **62 950 ...** | **62 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** |
| 62 881 04190 | M3x10 DIN913 | **53800** | **55000** | **98900** | | | |
| 62 881 44189 | M3x10 DIN913 | **53800** | **55000** | **98800** | | | |
| 62 881 05189 | | | **55100** | **98800** | | | |
| 62 881 45188 | | | **55100** | **98700** | | | |
| 62 881 07188 | M4x16 DIN913 | **53900** | **55200** | **98700** | | | |
| 62 881 47197 | M4x16 DIN913 | **53900** | **55200** | **99900** | | | |
| 62 881 09197 | M5x25 DIN913 | **54000** | **55300** | **99900** | **20200** | **20000** | **20100** |
| 62 881 49197 | M5x25 DIN913 | **54000** | **55300** | **99900** | | | |
| 62 881 12196 | M8x35 DIN913 | **54100** | **55400** | **98600** | | | |
| 62 881 52196 | M8x35 DIN913 | **54100** | **55400** | **98600** | | | |
| 62 881 15792 | M8x50 DIN913 | **54200** | **55500** | **98500** | | | |
| 62 881 55792 | M8x50 DIN913 | **54200** | **55500** | **98500** | | | |
| 62 881 20491 | M10x80 DIN913 | **54300** | **55600** | **98400** | | | |

| | | |  Zylinderschraube TwinKom | |  Zylinderschraube TwinKom | |  Verstellschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | FI | | CT | | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | | **62 950 ...** | | **84 950 ...** | | **10 950 ...** |
| 62 881 04190 | | M4X20 | **45500** | | | | |
| 62 881 44189 | | M4X20 | **45500** | | | | |
| 62 881 05189 | | M5X25 | **45600** | | | M4x10 - SW2 | **11200** |
| 62 881 45188 | | M5X25 | **45600** | | | M4x10 - SW2 | **11200** |
| 62 881 07188 | | M6X25 | **54400** | | | | |
| 62 881 47197 | | M6X25 | **54400** | | | | |
| 62 881 09197 | | | | M8X30 | **42600** | | |
| 62 881 49197 | | | | M8X30 | **42600** | | |
| 62 881 12196 | | M10X35 | **54500** | | | | |
| 62 881 52196 | | M10X35 | **54500** | | | | |
| 62 881 15792 | | M12X45 | **54600** | | | | |
| 62 881 55792 | | M12X45 | **54600** | | | | |
| 62 881 20491 | | M16X55 | **54700** | | | | |

# **SpinTools** – Schneidenträgerpaar - 90° – Twin G04

▲ radial einstellbar
▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Schneidenträgerpaar mit Klemmschrauben
Wendeplatten bitte separat bestellen






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 881 ... |
|---|---|---|---|---|
| **30 - 41** | G03 60510 | WOEX 05T3.. | 1,28 | **04100** |
| **39 - 51** | G03 60520 | WOEX 06T3.. | 2,8 | **05100** |
| **49 - 71** | G03 60530 | WOEX 06T3.. | 2,8 | **07100** |
| **64 - 91** | G03 60540 | WOEX 0804.. | 6,25 | **09100** |
| **83 - 121** | G03 60550 | WOEX 1005.. | 6,25 | **12100** |
| **109 - 157** | G03 60560 | WOEX 1005.. | 6,25 | **15700** |
| **139 - 204** | G03 60570 | WOEX 1206.. | 6,25 | **20400** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

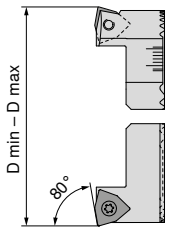
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | Schraubendreher AS 80 950 ... | | Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| WOEX 05T3.. | T08 - IP | **060** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| WOEX 06T3.. | T10 - IP | **062** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| WOEX 0804.. | T15 - IP | **063** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WOEX 1005.. | T15 - IP | **063** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WOEX 1206.. | T20 - IP | **064** | M5,5x11 - 20IP | **17400** |

# **SpinTools** – Schneidenträgerpaar - 80° – Twin G04

▲ radial einstellbar
▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Schneidenträgerpaar mit Klemmschrauben
Wendeplatten bitte separat bestellen



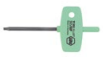



| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 882 ... |
|---|---|---|---|---|
| **30 - 41** | G03 50510 | WOEX 05T3.. | 1,28 | **04100** |
| **39 - 51** | G03 50520 | WOEX 06T3.. | 2,8 | **05100** |
| **49 - 71** | G03 50530 | WOEX 06T3.. | 2,8 | **07100** |
| **64 - 91** | G03 50540 | WOEX 0804.. | 6,25 | **09100** |
| **83 - 121** | G03 50550 | WOEX 1005.. | 6,25 | **12100** [1] |
| **109 - 157** | G03 50560 | WOEX 1005.. | 6,25 | **15700** [1] |
| **139 - 204** | G03 50570 | WOEX 1206.. | 6,25 | **20400** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.


Schraubendreher

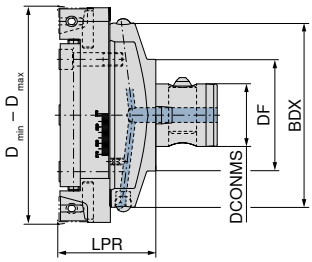

Klemmschraube

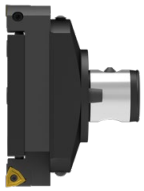
| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| WOEX 05T3.. | T08 - IP | **060** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| WOEX 06T3.. | T10 - IP | **062** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| WOEX 0804.. | T15 - IP | **063** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WOEX 1005.. | T15 - IP | **063** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| WOEX 1206.. | T20 - IP | **064** | M5,5x11 - 20IP | **17400** |

# **SpinTools** – Verstellbarer Doppelschneider - 90° / 80° – Twin G01

**Lieferumfang:**
Grundkörper, Spannplatte, Einstell- und Befestigungsschrauben, Halterpaar mit Axialverstellstift und Gewindestift

**ABS**



ABS Modular

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | DCONMS mm | DF mm | BDX mm | Aufnahme | LPR mm | WT kg | FI 62 841 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **196 - 271** | G01 63532 | 56 | 100 | 165 | ABS 100 | 88 | 9,15 | **27191** |
| **261 - 335** | G01 63542 | 56 | 100 | 230 | ABS 100 | 88 | 11,04 | **33591** |

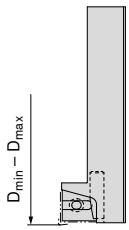
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Sortiment CT 84 950 ... |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Pendelbolzen CT 84 950 ... |  Kühlmittelrohr CT 84 950 ... | |  Gewindestift FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 841 27191 | **98400** | **24100** | **26500** | **24900** | M5x20 DIN913 | **54800** |
| 62 841 33591 | **98400** | **24100** | **26500** | **24900** | M5x20 DIN913 | **54800** |

# **SpinTools** – Klemmhalter für verstellbarer Doppelschneider – Twin G01

**Lieferumfang:**
Wendeplatteneinsatz und Wendeplatten seperat bestellen






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | FI 62 842 ... |
|---|---|---|
| **196 - 271** | G03 10281 | **27100** |
| **261 - 335** | G03 10291 | **33500** |

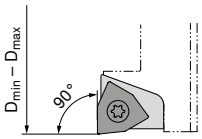

Gewindestift

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|
| 62 842 27100 | M5x20 DIN913 | **54800** |
| 62 842 33500 | M5x20 DIN913 | **54800** |

# **SpinTools** – Wendeplatteneinsatz, 90° – Twin G01

▲ axial verstellbar

**Lieferumfang:**
1x Wendeplatteneinsatz inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen






| Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI |
|---|---|---|
| | | 62 873 ... |
| D54 60070 | WO.X 1206.. | 21500 |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

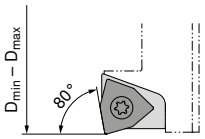

Klemmschraube

| Ersatzteile Wendeplatte | | FI |
|---|---|---|
| | | 10 950 ... |
| WO.X 1206.. | M5,5x11 - 20IP | 17400 |

# **SpinTools** – Wendeplatteneinsatz, 80° – Twin G01

▲ axial verstellbar

**Lieferumfang:**
1x Wendeplatteneinsatz inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen






| Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI |
|---|---|---|
| D54 60170 | WO.X 1206.. | 62 874 ... 21500 |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

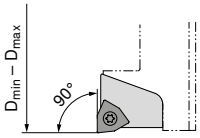

Klemmschraube

| Ersatzteile Wendeplatte | | FI |
|---|---|---|
| WO.X 1206.. | M5,5x11 - 20IP | 10 950 ... 17400 |

# **SpinTools** – Wendeplatteneinsatz, 90° – Twin G01

▲ axial verstellbar
▲ reduzierte Wendeschneidplattengröße für Semi-Schnitte

**Lieferumfang:**
1x Wendeplatteneinsatz inkl. Klemmschraube
Wendeplatte separat bestellen






| Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI |
|---|---|---|
| | | 62 879 ... |
| D54 60570 | WO.X 05T3.. | 21500 |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

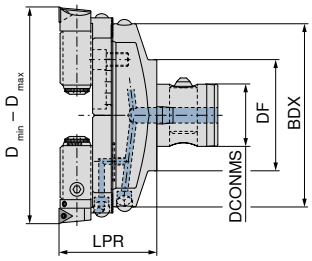
**Ersatzteile Wendeplatte**

| | Schraubendreher | | Klemmschraube | |
|---|---|---|---|---|
| | AS | | AS | |
| WO.X 05T3.. | T08 - IP | 80 950 ... 060 | M2,5x6,3 - 08IP | 10 950 ... 10800 |

# **SpinTools** – Verstellbarer Doppelschneider Fein - 90° – Twin G01

**Lieferumfang:**
Doppelschneider mit Halterpaar, Einsätzen und Klemmschrauben

ABS






ABS Modular

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | DCONMS mm | DF mm | BDX mm | Aufnahme | LPR mm | WT kg | FI 62 843 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **196 - 271** | G01 23511 | 56 | 100 | 165 | ABS 100 | 88 | 7,60 | **27191** |
| **261 - 335** | G01 23521 | 56 | 100 | 230 | ABS 100 | 88 | 8,89 | **33591** |
| **326 - 401** | G01 23531 | 56 | 100 | 295 | ABS 100 | 88 | 10,65 | **40191** [1)] |

**1)** keine Lagerware

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.


TORX®-Schraube


Sortiment


Positionierstift

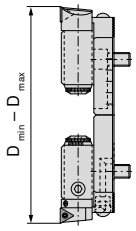

Pendelbolzen


Kühlmittelrohr

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | FI 62 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 843 27191 | **12600** | **98400** | **24100** | **26500** | **24900** |
| 62 843 33591 | **12600** | **98400** | **24100** | **26500** | **24900** |
| 62 843 40191 | **12600** | **98400** | **24100** | **26500** | **24900** |

# **SpinTools** – Klemmhalter für verstellbarer Doppelschneider – Twin G01

**Lieferumfang:**
Halterpaar mit Einsätzen und Klemmschrauben
Wendeschneidplatten separat bestellen








| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Produktreferenz-Nr. | Wendeplatte | FI 62 844 ... |
|---|---|---|---|
| **196 - 401** | G01 23601 | TO.X 1403.. | **29500** |

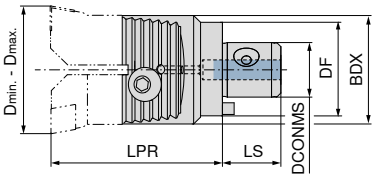
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

# **CoreLine** – Zweischneiden-Schruppausdrehkopf – STM

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
Ausdrehkopf inkl. Mitnehmer, Befestigungsschrauben, Federringe, Mitnehmerschraube und Anschlagstift

**STM**





STM Modular

| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Aufnahme | DCONMS mm | BDX mm | DF mm | LPR mm | LS mm | WT kg | FI 62 295 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **23,5 - 30,5** | STM 11 | 11 | 20 | 20 | 40 | 13 | 0,05 | **030** |
| **29,5 - 40,1** | STM 14 | 14 | 25 | 25 | 45 | 16 | 0,09 | **040** |
| **39,5 - 50,5** | STM 18 | 18 | 32 | 32 | 65 | 20 | 0,25 | **050** |
| **49,5 - 66,5** | STM 22 | 22 | 42 | 40 | 72 | 24 | 0,38 | **066** |
| **65,5 - 87,5** | STM 28 | 28 | 55 | 50 | 82 | 30 | 0,59 | **087** |

→ Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.
→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.


Linsenschraube


Federring


Anschlagstift

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 295 030 | M4x8 | **298** | Ø 4,3/7,3 | **311** | **231** |
| 62 295 040 | M5x12 | **293** | Ø 5,3/9,3 | **312** | **231** |
| 62 295 050 | M6x16 | **294** | Ø 6.4/10,2 | **313** | **231** |
| 62 295 066 | M8x20 | **295** | Ø 8,4/14,0 | **314** | **234** |
| 62 295 087 | M10x25 | **296** | Ø 10,5/17,0 | **315** | **234** |

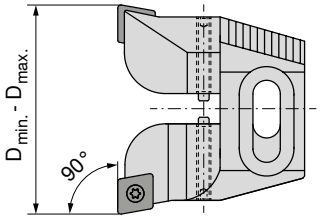

Mitnehmerschraube


Mitnehmer

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 295 030 | M2x2,5 | **162** | 5x8,5x3 | **035** |
| 62 295 040 | M2,5x6 | **163** | 6x10,3x4 | **036** |
| 62 295 050 | M3x8 | **164** | 8x15x5 | **037** |
| 62 295 066 | M4x10 | **165** | 10x18,1x6 | **038** |
| 62 295 087 | M5x10 | **166** | 12x20x6 | **039** |

# **CoreLine** – Wendeplattenhalterpaar Standard, 90°

**Lieferumfang:**
Einstellschrauben, Anschlagstift, WSP-Klemmschrauben

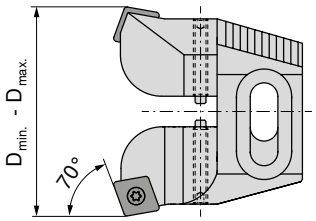





| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Wendeplatte | FI 62 296 ... |
|---|---|---|
| 23,5 - 30,5 | CC.. 0602 | 030 |
| 29,5 - 40,1 | CC.. 0602 | 040 |
| 39,5 - 50,5 | CC.. 09T3 | 050 |
| 49,5 - 66,5 | CC.. 09T3 | 066 |
| 65,5 - 87,5 | CN.. 1204 | 088 |
| 65,5 - 87,5 | CC.. 1204 | 087 |

# **CoreLine** – Wendeplattenhalterpaar Standard, 70°

**Lieferumfang:**
Einstellschrauben, Anschlagstift, WSP-Klemmschrauben



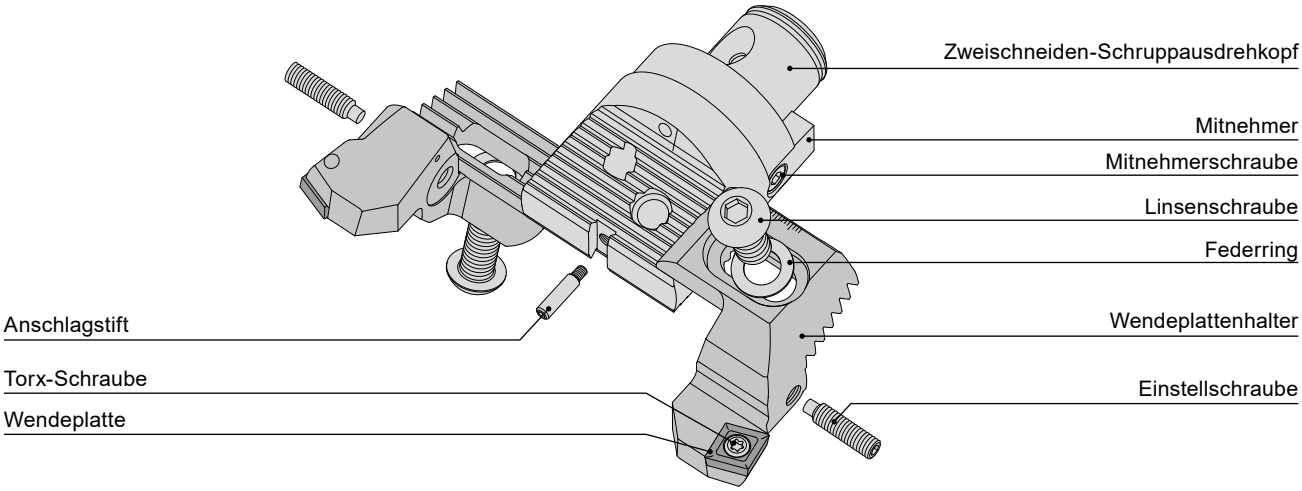



| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Wendeplatte | FI 62 299 ... |
|---|---|---|
| 23,5 - 30,5 | CC.. 0602 | 030 |
| 29,5 - 40,1 | CC.. 0602 | 040 |
| 39,5 - 50,5 | CC.. 09T3 | 050 |
| 49,5 - 66,5 | CC.. 09T3 | 066 |
| 65,5 - 87,5 | CN.. 1204 | 088 |
| 65,5 - 87,5 | CC.. 1204 | 087 |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

# Ersatzteile

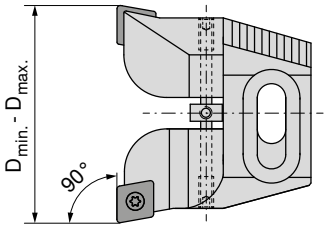



| Ersatzteile $D_{min}$ - $D_{max}$ | Wendeplatte | | TORX®-Schraube | | Schlüssel-D | | Einstellschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | FI | | AS | | FI |
| | | | 62 950 ... | | 80 950 ... | | 62 950 ... |
| 23,5 - 30,5 | CC.. 0602 | M2,5x6 - T07 | 022 | T07 | 109 | M4x0,5x7 | 238 |
| 29,5 - 40,1 | CC.. 0602 | M2,5x6 - T07 | 022 | T07 | 109 | M4x0,5x9,5 | 239 |
| 39,5 - 50,5 | CC.. 09T3 | M4x9 - T15 | 023 | T15 | 113 | M4x0,5x13 | 240 |
| 49,5 - 66,5 | CC.. 09T3 | M4x9 - T15 | 023 | T15 | 113 | M6x14 | 241 |
| 65,5 - 87,5 | CC.. 1204 | M5x10 - T20 | 232 | T20 | 114 | M6x20 | 242 |

| Ersatzteile $D_{min}$ - $D_{max}$ | Wendeplatte | Rohrstift | Kniehebelschraube | Kniehebel | HM-Unterlage-C | | Einstellschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FI | FI | FI | FI | | FI |
| | | 62 950 ... | 62 950 ... | 62 950 ... | 62 950 ... | | 62 950 ... |
| 65,5 - 87,5 | CN.. 1204 | 096 | 136 | 125 | 117 | M6x20 | 242 |

# **CoreLine** – Wendeplattenhalterpaar Synchro, 90°

**Lieferumfang:**
WSP-Klemmschrauben, Synchronspindel






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | Wendeplatte | FI 62 297 ... |
|---|---|---|
| **23,5 - 30,5** | CC.. 0602 | **030** |
| **29,5 - 40,1** | CC.. 0602 | **040** |
| **39,5 - 50,5** | CC.. 09T3 | **050** |
| **49,5 - 66,5** | CC.. 09T3 | **066** |
| **65,5 - 87,5** | CC.. 1204 | **087** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

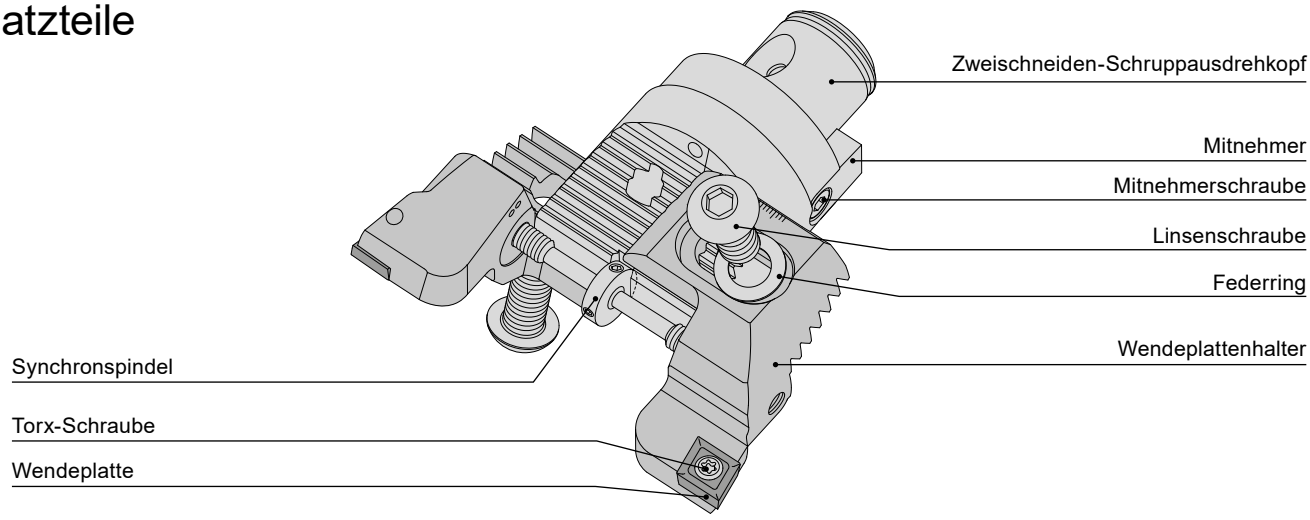

TORX®-Schraube


Synchronspindel


Schlüssel-D

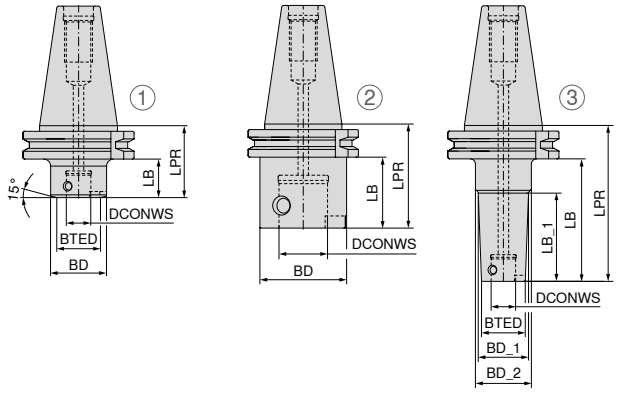
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 297 030 | M2,5x6 | **022** | M4x0,5x18 | **207** | T07 | **109** |
| 62 297 040 | M2,5x6 | **022** | M4x0,5x23 | **208** | T07 | **109** |
| 62 297 050 | M4x9 | **023** | M4x0,5x30 | **209** | T15 | **113** |
| 62 297 066 | M4x9 | **023** | M6x40 | **210** | T15 | **113** |
| 62 297 087 | M5x10 | **232** | M6x52 | **211** | T20 | **114** |

## Ersatzteile



# **CoreLine** – Grundaufnahme ISO 7388-1 (DIN 69871) – STM

**STM**








AD

| | Aufnahme | Abb. | SZID | DCONWS mm | BTED mm | BD mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LPR mm | LB mm | LB_1 mm | WT kg | FI 62 107 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 40 | 1 | STM 11 | 11 | 20 | 32 | | | 40 | 20,9 | | 0,91 | **111** [1] |
| | SK 40 | 1 | STM 14 | 14 | 25 | 32 | | | 40 | 20,9 | | 0,93 | **114** [1] |
| | SK 40 | 2 | STM 18 | 18 | | 32 | | | 40 | 20,9 | | 0,89 | **118** |
| | SK 40 | 2 | STM 22 | 22 | | 40 | | | 50 | 30,9 | | 1,02 | **122** |
| | SK 40 | 2 | STM 28 | 28 | | 50 | | | 50 | 30,9 | | 1,11 | **128** |
| | SK 40 | 2 | STM 36 | 36 | | 63 | | | 60 | 40,9 | | 1,27 | **136** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | SK 50 | 2 | STM 28 | 28 | | 50 | | | 50 | 30,9 | | 2,92 | **428** |
| | SK 50 | 2 | STM 36 | 36 | | 63 | | | 63 | 43,9 | | 3,27 | **436** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| lang | SK 40 | 3 | STM 11 | 11 | 20 | | 23 | 32 | 80 | 60,9 | 40,9 | 1,04 | **211** [1] |
| | SK 40 | 3 | STM 14 | 14 | 25 | | 28 | 32 | 80 | 60,9 | 40,9 | 1,07 | **214** [1] |
| | SK 40 | 2 | STM 18 | 18 | | 32 | | | 80 | 60,9 | | 1,13 | **218** |
| | SK 40 | 2 | STM 22 | 22 | | 40 | | | 100 | 80,9 | | 1,47 | **222** |
| | SK 40 | 2 | STM 28 | 28 | | 50 | | | 100 | 80,9 | | 1,84 | **228** |
| | SK 40 | 2 | STM 36 | 36 | | 63 | | | 120 | 100,9 | | 2,68 | **236** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | SK 50 | 2 | STM 36 | 36 | | 63 | | | 120 | 100,9 | | 4,60 | **536** |

**1)** Achtung! BD/BD_1 ist größer als BTED, dadurch eventuell eingeschränkte Ausspindeltiefe!

Passende Anzugsbolzen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

**Ersatzteile**
**DCONWS**



O-Ring



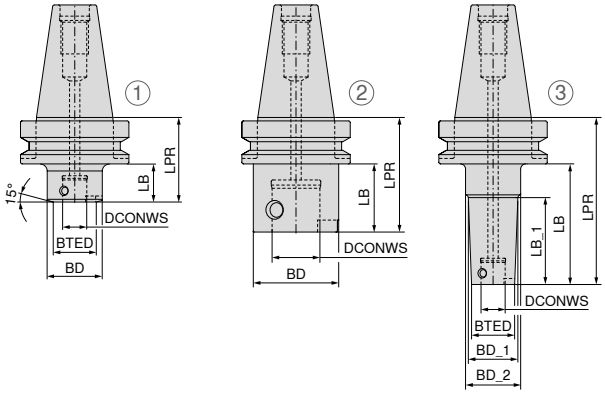
Klemmschraube ST

| | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 11 | 9x1,5 | **254** | M4x0,5x6 | **026** |
| 14 | 12x1,5 | **255** | M5x0,5x7,5 | **027** |
| 18 | 16x1,5 | **256** | M6x0,75x9,5 | **028** |
| 22 | 19x2 | **257** | M8x0,75x12 | **029** |
| 28 | 25x2 | **258** | M10x1x14,2 | **030** |
| 36 | 33x2 | **259** | M12x1x18 | **031** |

# **CoreLine** – Grundaufnahme ISO 7388-2 (JIS B 6339 / MAS-BT) – STM

▲ Form B auf Anfrage erhältlich

**STM**








AD

| | Aufnahme | Abb. | SZID | DCONWS mm | BTED mm | BD mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LPR mm | LB mm | LB_1 mm | WT kg | FI 62 112 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 30 | 2 | STM 28 | 28 | | 50 | | | 55 | | | 0,64 | 328 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | BT 40 | 1 | STM 11 | 11 | 20 | 32 | | | 50 | 23 | | 1,09 | 111 [1] |
| | BT 40 | 1 | STM 14 | 14 | 25 | 32 | | | 50 | 23 | | 1,08 | 114 [1] |
| | BT 40 | 2 | STM 18 | 18 | | 32 | | | 50 | 23 | | 1,06 | 118 |
| | BT 40 | 2 | STM 22 | 22 | | 40 | | | 50 | 23 | | 1,10 | 122 |
| | BT 40 | 2 | STM 28 | 28 | | 50 | | | 50 | 23 | | 1,14 | 128 |
| | BT 40 | 2 | STM 36 | 36 | | 63 | | | 60 | 33 | | 1,38 | 136 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | BT 50 | 2 | STM 28 | 28 | | 50 | | | 63 | 25 | | 3,75 | 428 |
| | BT 50 | 2 | STM 36 | 36 | | 63 | | | 63 | 25 | | 3,78 | 436 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| lang | BT 40 | 3 | STM 11 | 11 | 20 | | 23 | 32 | 90 | 63 | 43 | 1,20 | 211 [1] |
| | BT 40 | 3 | STM 14 | 14 | 25 | | 28 | 32 | 90 | 63 | 43 | 1,24 | 214 [1] |
| | BT 40 | 2 | STM 18 | 18 | | 32 | | | 90 | 63 | | 1,30 | 218 |
| | BT 40 | 2 | STM 22 | 22 | | 40 | | | 100 | 73 | | 1,57 | 222 |
| | BT 40 | 2 | STM 28 | 28 | | 50 | | | 100 | 73 | | 1,87 | 228 |
| | BT 40 | 2 | STM 36 | 36 | | 63 | | | 120 | 93 | | 2,78 | 236 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | BT 50 | 2 | STM 36 | 36 | | 63 | | | 120 | 82 | | 5,18 | 536 |

**1)** Achtung! BD/BD_1 ist größer als BTED, dadurch eventuell eingeschränkte Ausspindeltiefe!

Passende Anzugsbolzen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

**Ersatzteile DCONWS**



O-Ring

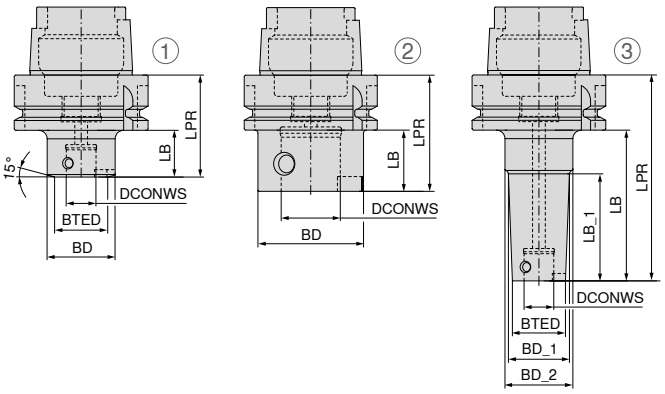


Klemmschraube ST

| | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 11 | 9x1,5 | 254 | M4x0,5x6 | 026 |
| 14 | 12x1,5 | 255 | M5x0,5x7,5 | 027 |
| 18 | 16x1,5 | 256 | M6x0,75x9,5 | 028 |
| 22 | 19x2 | 257 | M8x0,75x12 | 029 |
| 28 | 25x2 | 258 | M10x1x14,2 | 030 |
| 36 | 33x2 | 259 | M12x1x18 | 031 |

# **CoreLine** – Grundaufnahme HSK-A ISO 12164-1 (DIN 69893-1) – STM

**STM**








AD

| | Aufnahme | Abb. | SZID | DCONWS mm | BTED mm | BD mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LPR mm | LB mm | LB_1 mm | WT kg | FI 62 122 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 1 | STM 11 | 11 | 20 | 32 | | | 50 | 24 | | 0,77 | 111 [1] |
| | HSK-A 63 | 1 | STM 14 | 14 | 25 | 32 | | | 50 | 24 | | 0,76 | 114 [1] |
| | HSK-A 63 | 2 | STM 18 | 18 | | 32 | | | 50 | 24 | | 0,74 | 118 |
| | HSK-A 63 | 2 | STM 22 | 22 | | 40 | | | 50 | 24 | | 0,79 | 122 |
| | HSK-A 63 | 2 | STM 28 | 28 | | 50 | | | 55 | 24 | | 0,91 | 128 |
| | HSK-A 63 | 2 | STM 36 | 36 | | 63 | | | 65 | 34 | | 1,10 | 136 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | HSK-A 100 | 2 | STM 28 | 28 | | 50 | | | 63 | 34 | | 2,32 | 428 |
| | HSK-A 100 | 2 | STM 36 | 36 | | 63 | | | 70 | 34 | | 2,61 | 436 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| lang | HSK-A 63 | 3 | STM 11 | 11 | 20 | | 23 | 32 | 90 | 64 | 44 | 0,87 | 211 [1] |
| | HSK-A 63 | 3 | STM 14 | 14 | 25 | | 28 | 32 | 90 | 64 | 44 | 0,93 | 214 [1] |
| | HSK-A 63 | 2 | STM 18 | 18 | | 32 | | | 90 | 64 | | 0,98 | 218 |
| | HSK-A 63 | 2 | STM 22 | 22 | | 40 | | | 100 | 74 | | 1,26 | 222 |
| | HSK-A 63 | 2 | STM 28 | 28 | | 50 | | | 100 | 74 | | 1,58 | 228 |
| | HSK-A 63 | 2 | STM 36 | 36 | | 63 | | | 120 | 94 | | 2,41 | 236 |

**1)** Achtung! BD/BD_1 ist größer als BTED, dadurch eventuell eingeschränkte Ausspindeltiefe!

ABS-Aufnahmen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.



O-Ring



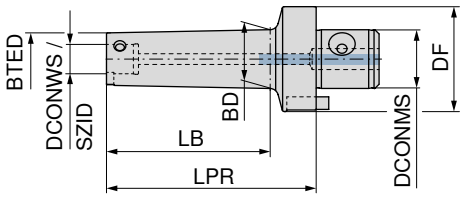
Klemmschraube ST

| Ersatzteile DCONWS | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 11 | 9x1,5 | 254 | M4x0,5x6 | 026 |
| 14 | 12x1,5 | 255 | M5x0,5x7,5 | 027 |
| 18 | 16x1,5 | 256 | M6x0,75x9,5 | 028 |
| 22 | 19x2 | 257 | M8x0,75x12 | 029 |
| 28 | 25x2 | 258 | M10x1x14,2 | 030 |
| 36 | 33x2 | 259 | M12x1x18 | 031 |

# **CoreLine** – Reduzierung – STM

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**STM**






STM Modular

| Aufnahme | LPR mm | SZID | DCONMS mm | DCONWS mm | DF mm | BTED mm | BD mm | LB mm | WT kg | FI 62 357 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **STM 14** | 30 | STM 11 | 14 | 11 | 25 | 20 | 23 | 15 | 0,04 | **111** |
| **STM 18** | 30 | STM 11 | 18 | 11 | 32 | 20 | 23 | 17 | 0,14 | **211** |
| **STM 18** | 30 | STM 14 | 18 | 14 | 32 | 25 | 28 | 17 | 0,16 | **214** |
| **STM 22** | 30 | STM 11 | 22 | 11 | 40 | 20 | 23 | 15 | 0,21 | **311** |
| **STM 22** | 30 | STM 14 | 22 | 14 | 40 | 25 | 28 | 15 | 0,22 | **314** |
| **STM 22** | 30 | STM 18 | 22 | 18 | 40 | 32 | 37 | 15 | 0,25 | **318** |
| **STM 28** | 40 | STM 11 | 28 | 11 | 50 | 20 | 23 | 20 | 0,44 | **411** |
| **STM 28** | 40 | STM 14 | 28 | 14 | 50 | 25 | 28 | 20 | 0,49 | **414** |
| **STM 28** | 40 | STM 18 | 28 | 18 | 50 | 32 | 37 | 20 | 0,45 | **418** |
| **STM 28** | 40 | STM 22 | 28 | 22 | 50 | 40 | 46 | 20 | 0,55 | **422** |
| **STM 36** | 40 | STM 11 | 36 | 11 | 63 | 20 | 22 | 16 | 0,82 | **511** |
| **STM 36** | 70 | STM 11 | 36 | 11 | 63 | 20 | 23 | 42 | 0,90 | **811** |
| **STM 36** | 95 | STM 11 | 36 | 11 | 63 | 20 | 23 | 71 | 0,98 | **611** |
| **STM 36** | 115 | STM 11 | 36 | 11 | 63 | 20 | 23 | 87 | 1,02 | **911** |
| **STM 36** | 135 | STM 11 | 36 | 11 | 63 | 20 | 23 | 111 | 1,08 | **711** |
| **STM 36** | 40 | STM 14 | 36 | 14 | 63 | 25 | 27 | 16 | 0,84 | **514** |
| **STM 36** | 80 | STM 14 | 36 | 14 | 63 | 25 | 28 | 52 | 1,00 | **814** |
| **STM 36** | 120 | STM 14 | 36 | 14 | 63 | 25 | 28 | 96 | 1,16 | **614** |
| **STM 36** | 145 | STM 14 | 36 | 14 | 63 | 25 | 28 | 117 | 1,27 | **914** |
| **STM 36** | 170 | STM 14 | 36 | 14 | 63 | 25 | 28 | 146 | 1,38 | **714** |
| **STM 36** | 40 | STM 18 | 36 | 18 | 63 | 32 | 37 | 16 | 0,85 | **518** |
| **STM 36** | 100 | STM 18 | 36 | 18 | 63 | 32 | 38 | 74 | 1,24 | **818** |
| **STM 36** | 150 | STM 18 | 36 | 18 | 63 | 32 | 38 | 126 | 1,66 | **918** |
| **STM 36** | 207 | STM 18 | 36 | 18 | 63 | 32 | 38 | 183 | 2,07 | **618** |
| **STM 36** | 40 | STM 22 | 36 | 22 | 63 | 40 | 46 | 16 | 0,89 | **522** |
| **STM 36** | 120 | STM 22 | 36 | 22 | 63 | 40 | 48 | 95 | 1,76 | **822** |
| **STM 36** | 183 | STM 22 | 36 | 22 | 63 | 40 | 48 | 159 | 2,52 | **622** |
| **STM 36** | 263 | STM 22 | 36 | 22 | 63 | 40 | 48 | 239 | 3,44 | **722** |
| **STM 36** | 40 | STM 28 | 36 | 28 | 63 | 50 | 58 | 21 | 1,03 | **528** |
| **STM 36** | 140 | STM 28 | 36 | 28 | 63 | 50 | 60 | 117 | 2,70 | **828** |
| **STM 36** | 233 | STM 28 | 36 | 28 | 63 | 50 | 60 | 209 | 4,41 | **628** |
| **STM 36** | 333 | STM 28 | 36 | 28 | 63 | 50 | 60 | 309 | 6,25 | **728** |

ABS-Reduzierungen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

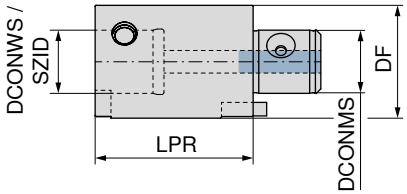
# Ersatzteile Reduzierung

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  O-Ring FI 62 950 ... | |  Mitnehmerschraube FI 62 950 ... | |  Mitnehmer FI 62 950 ... | |  Klemmschraube ST FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 357 111 | 9x1,5 | 254 | M2,5x6 | 163 | 6x10,3x4 | 036 | M4x0,5x6 | 026 |
| 62 357 211 | 9x1,5 | 254 | M3x8 | 164 | 8x15x5 | 037 | M4x0,5x6 | 026 |
| 62 357 214 | 12x1,5 | 255 | M3x8 | 164 | 8x15x5 | 037 | M5x0,5x7,5 | 027 |
| 62 357 311 | 9x1,5 | 254 | M4x10 | 165 | 10x18,1x6 | 038 | M4x0,5x6 | 026 |
| 62 357 314 | 12x1,5 | 255 | M4x10 | 165 | 10x18,1x6 | 038 | M5x0,5x7,5 | 027 |
| 62 357 318 | 16x1,5 | 256 | M4x10 | 165 | 10x18,1x6 | 038 | M6x0,75x9,5 | 028 |
| 62 357 411 | 9x1,5 | 254 | M5x10 | 166 | 12x20x6 | 039 | M4x0,5x6 | 026 |
| 62 357 414 | 12x1,5 | 255 | M5x10 | 166 | 12x20x6 | 039 | M5x0,5x7,5 | 027 |
| 62 357 418 | 16x1,5 | 256 | M5x10 | 166 | 12x20x6 | 039 | M6x0,75x9,5 | 028 |
| 62 357 422 | 19x2 | 257 | M5x10 | 166 | 12x20x6 | 039 | M8x0,75x12 | 029 |
| 62 357 511 | 9x1,5 | 254 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M4x0,5x6 | 026 |
| 62 357 811 | 9x1,5 | 254 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M4x0,5x6 | 026 |
| 62 357 611 | 9x1,5 | 254 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M4x0,5x6 | 026 |
| 62 357 911 | 9x1,5 | 254 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M4x0,5x6 | 026 |
| 62 357 711 | 9x1,5 | 254 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M4x0,5x6 | 026 |
| 62 357 514 | 12x1,5 | 255 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M5x0,5x7,5 | 027 |
| 62 357 814 | 12x1,5 | 255 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M5x0,5x7,5 | 027 |
| 62 357 614 | 12x1,5 | 255 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M5x0,5x7,5 | 027 |
| 62 357 914 | 12x1,5 | 255 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M5x0,5x7,5 | 027 |
| 62 357 714 | 12x1,5 | 255 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M5x0,5x7,5 | 027 |
| 62 357 518 | 16x1,5 | 256 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M6x0,75x9,5 | 028 |
| 62 357 818 | 16x1,5 | 256 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M6x0,75x9,5 | 028 |
| 62 357 918 | 16x1,5 | 256 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M6x0,75x9,5 | 028 |
| 62 357 618 | 16x1,5 | 256 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M6x0,75x9,5 | 028 |
| 62 357 522 | 19x2 | 257 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M8x0,75x12 | 029 |
| 62 357 822 | 19x2 | 257 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M8x0,75x12 | 029 |
| 62 357 622 | 19x2 | 257 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M8x0,75x12 | 029 |
| 62 357 722 | 19x2 | 257 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M8x0,75x12 | 029 |
| 62 357 528 | 25x2 | 258 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M10x1x14,2 | 030 |
| 62 357 828 | 25x2 | 258 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M10x1x14,2 | 030 |
| 62 357 628 | 25x2 | 258 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M10x1x14,2 | 030 |
| 62 357 728 | 25x2 | 258 | M6x12 | 167 | 16x26,5x8 | 040 | M10x1x14,2 | 030 |

# **CoreLine** – Verlängerung – STM

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**STM**





STM Modular

| Aufnahme | LPR mm | SZID | DCONWS mm | DF mm | DCONMS mm | WT kg | FI 62 351 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **STM 11** | 25 | STM 11 | 11 | 20 | 11 | 0,06 | **111** |
| **STM 11** | 35 | STM 11 | 11 | 20 | 11 | 0,09 | **211** |
| **STM 14** | 30 | STM 14 | 14 | 25 | 14 | 0,11 | **114** |
| **STM 14** | 45 | STM 14 | 14 | 25 | 14 | 0,17 | **214** |
| **STM 18** | 40 | STM 18 | 18 | 32 | 18 | 0,23 | **118** |
| **STM 18** | 60 | STM 18 | 18 | 32 | 18 | 0,35 | **218** |
| **STM 22** | 50 | STM 22 | 22 | 40 | 22 | 0,45 | **122** |
| **STM 22** | 80 | STM 22 | 22 | 40 | 22 | 0,73 | **222** |
| **STM 28** | 50 | STM 28 | 28 | 50 | 28 | 0,71 | **128** |
| **STM 28** | 75 | STM 28 | 28 | 50 | 28 | 1,07 | **228** |
| **STM 28** | 100 | STM 28 | 28 | 50 | 28 | 1,44 | **328** |
| **STM 36** | 60 | STM 36 | 36 | 63 | 36 | 1,33 | **136** |
| **STM 36** | 90 | STM 36 | 36 | 63 | 36 | 2,02 | **236** |
| **STM 36** | 120 | STM 36 | 36 | 63 | 36 | 2,72 | **336** |

ABS-Verlängerungen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.


O-Ring


Mitnehmerschraube


Mitnehmer

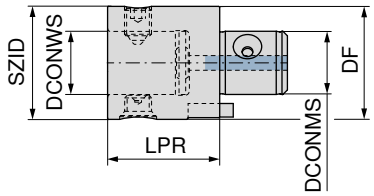

Klemmschraube ST

| Ersatzteile DCONWS | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 9x1,5 | **254** | M2x2,5 | **162** | 5x8,5x3 | **035** | M4x0,5x6 | **026** |
| 14 | 12x1,5 | **255** | M2,5x6 | **163** | 6x10,3x4 | **036** | M5x0,5x7,5 | **027** |
| 18 | 16x1,5 | **256** | M3x8 | **164** | 8x15x5 | **037** | M6x0,75x9,5 | **028** |
| 22 | 19x2 | **257** | M4x10 | **165** | 10x18,1x6 | **038** | M8x0,75x12 | **029** |
| 28 | 25x2 | **258** | M5x10 | **166** | 12x20x6 | **039** | M10x1x14,2 | **030** |
| 36 | 33x2 | **259** | M6x12 | **167** | 16x26,5x8 | **040** | M12x1x18 | **031** |

# **SpinTools** – Adapter STM/ABS – STM

▲ mithilfe dieses Adapters können ABS-Aufbohr- und Feinspindelsysteme zuverlässig und präzise in STM-Grundaufnahmen aufgenommen werden
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**STM**






STM Modular

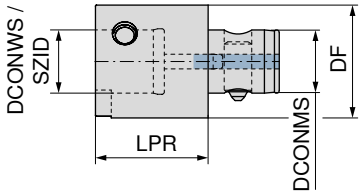
| Aufnahme | LPR mm | SZID | DCONWS mm | DF mm | DCONMS mm | FI 62 359 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **STM 14** | 35 | ABS 25 | 13 | 25 | 14 | **02519** |
| **STM 18** | 40 | ABS 32 | 16 | 32 | 18 | **03218** |
| **STM 22** | 45 | ABS 40 | 20 | 40 | 22 | **04017** |
| **STM 28** | 50 | ABS 50 | 28 | 50 | 28 | **05016** |
| **STM 36** | 60 | ABS 63 | 34 | 63 | 36 | **06315** |

| DCONWS | | Spannschraube CT 62 950 ... | Spannschraube CT 84 950 ... | | Mitnehmer FI 62 950 ... | Kegelschraube CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | | | **26800** | 6x10,3x4 | **036** | **27000** |
| 16 | M8x1x12/SW4 | **13989** | | 8x15x5 | **037** | **27100** |
| 20 | | | **26900** | 10x18,1x6 | **038** | **27200** |
| 28 | | | **20300** | 12x20x6 | **039** | **20400** |
| 34 | | | **25500** | 16x26,5x8 | **040** | **27300** |

# **SpinTools** – Adapter ABS/STM – ABS

▲ mithilfe dieses Adapters können STM-Aufbohr- und Feinspindelsysteme zuverlässig und präzise in ABS-Grundaufnahmen aufgenommen werden
▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**ABS**






ABS Modular

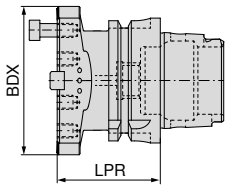
| Aufnahme | LPR mm | SZID | DCONWS mm | DF mm | DCONMS mm | FI 62 359 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 25** | 30 | STM 14 | 14 | 25 | 13 | **02590** |
| **ABS 32** | 40 | STM 18 | 18 | 32 | 16 | **03289** |
| **ABS 40** | 40 | STM 22 | 22 | 40 | 20 | **04088** |
| **ABS 50** | 50 | STM 28 | 28 | 50 | 28 | **05097** |
| **ABS 63** | 60 | STM 36 | 36 | 63 | 34 | **06396** |

| DCONWS |  Sortiment CT 84 950 ... |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Pendelbolzen CT 84 950 ... |  Kühlmittelrohr CT 84 950 ... | |  Klemmschraube ST FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | **98900** | **23600** | **26000** | **24400** | M5x0,5x7,5 | **027** |
| 18 | **98800** | **23700** | **26100** | **24500** | M6x0,75x9,5 | **028** |
| 22 | **98700** | **23800** | **26200** | **24600** | M8x0,75x12 | **029** |
| 28 | **99900** | **20200** | **20000** | **20100** | M10x1x14,2 | **030** |
| 36 | **98600** | **23900** | **26300** | **24700** | M12x1x18 | **031** |

# **SpinTools** – Grundaufnahme für Fußplatte

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
ohne Kühlmittelset






HSK-A

| Aufnahme | LPR mm | BDX mm | WT kg | FI 62 392 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 75 | 130 | 2,69 | **063** [1] |
| **HSK-A 100** | 75 | 130 | 4,43 | **100** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



Spannschraube



Mitnehmerstein



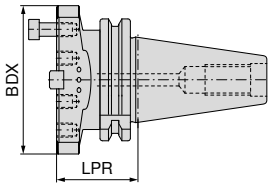
Mitnehmerschraube

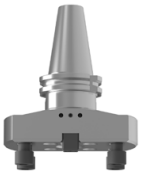
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 392 063 | M12x25 | **109** | 16x16 | **013** | M6x6 | **108** |
| 62 392 100 | M12x25 | **109** | 16x16 | **013** | M6x6 | **108** |

# **SpinTools** – Grundaufnahme für Fußplatte

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
ohne Kühlmittelset



SK

| Aufnahme | LPR mm | BDX mm | WT kg | FI 62 392 ... |
|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 69,1 | 130 | 3,31 | **040** [1] |
| **SK 50** | 69,1 | 130 | 5,63 | **050** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

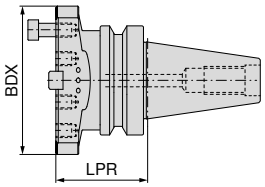
Passende Anzugsbolzen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Spannschraube FI 62 950 ... | |  Mitnehmerstein FI 62 950 ... | |  Mitnehmerschraube FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 392 040 | M12x25 | **109** | 16x16 | **013** | M6x6 | **108** |
| 62 392 050 | M12x25 | **109** | 16x16 | **013** | M6x6 | **108** |

# **SpinTools** – Grundaufnahme für Fußplatte

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
ohne Kühlmittelset






MAS-BT

| Aufnahme | LPR mm | BDX mm | WT kg | FI 62 392 ... |
|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 77 | 130 | 3,40 | **140** [1] |
| **BT 50** | 88 | 130 | 6,47 | **150** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Passende Anzugsbolzen finden Sie in → Werkzeugaufnahmen und Zubehör.



Spannschraube



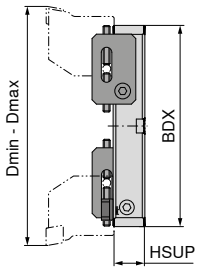
Mitnehmerstein



Mitnehmerschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 392 140 | M12x25 | **109** | 16x16 | **013** | M6x6 | **108** |
| 62 392 150 | M12x25 | **109** | 16x16 | **013** | M6x6 | **108** |

# **SpinTools** – Fußplatte






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | HSUP mm | BDX mm | WT kg | FI 62 402 ... |
|---|---|---|---|---|
| **150 - 205** | 30 | 130 | 1,94 | **205** [1] |
| **200 - 255** | 30 | 180 | 2,75 | **255** [1] |
| **250 - 305** | 35 | 230 | 4,01 | **305** [1] |
| **300 - 355** | 35 | 280 | 5,12 | **355** [1] |
| **350 - 405** | 40 | 330 | 6,86 | **405** [1] |
| **400 - 455** | 40 | 380 | 7,93 | **455** [1] |
| **450 - 505** | 40 | 430 | 9,20 | **505** [1] |
| **500 - 555** | 40 | 480 | 10,20 | **555** [1] |
| **550 - 605** | 50 | 530 | 13,90 | **605** [1] |
| **600 - 655** | 50 | 580 | 15,30 | **655** [1] |

**1)** keine Lagerware

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

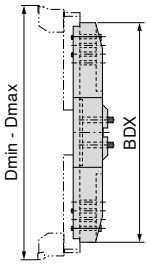
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | |  Gewindestift FI **62 950 ...** | |  Fixierstift FI **62 950 ...** |  Feder FI **62 950 ...** |  Einstellplatte FI **62 950 ...** | |  Anschlagstift FI **62 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 402 205 | M18x45 | **368** | Ø 6x14 | **369** | **001** | **372** | Ø 8x28 | **005** |
| 62 402 255 | M18x45 | **368** | Ø 6x14 | **369** | **001** | **372** | Ø 8x28 | **005** |
| 62 402 305 | M18x45 | **368** | Ø 6x14 | **369** | **001** | **372** | Ø 8x28 | **005** |
| 62 402 355 | M18x45 | **368** | Ø 6x14 | **369** | **001** | **372** | Ø 8x28 | **005** |
| 62 402 405 | M18x45 | **368** | Ø 6x14 | **369** | **001** | **372** | Ø 8x28 | **005** |
| 62 402 455 | M18x45 | **368** | Ø 6x14 | **369** | **001** | **372** | Ø 8x28 | **005** |
| 62 402 505 | M18x45 | **368** | Ø 6x14 | **369** | **001** | **372** | Ø 8x28 | **005** |
| 62 402 555 | M18x45 | **368** | Ø 6x14 | **369** | **001** | **372** | Ø 8x28 | **005** |
| 62 402 605 | M18x45 | **368** | Ø 6x14 | **369** | **001** | **372** | Ø 8x28 | **005** |
| 62 402 655 | M18x45 | **368** | Ø 6x14 | **369** | **001** | **372** | Ø 8x28 | **005** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | |  Zylinderschraube FI **62 950 ...** |  Spannbolzen FI **62 950 ...** | |  Kugel FI **62 950 ...** |  Konusschraube FI **62 950 ...** | |  Gewindestift Polyamid FI **62 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 402 205 | M10x12 | **370** | **033** | Ø 10 | **002** | **024** | M6x12 | **367** |
| 62 402 255 | M10x12 | **370** | **033** | Ø 10 | **002** | **024** | M6x12 | **367** |
| 62 402 305 | M10x12 | **370** | **033** | Ø 10 | **002** | **024** | M6x12 | **367** |
| 62 402 355 | M10x18 | **371** | **033** | Ø 10 | **002** | **024** | M6x12 | **367** |
| 62 402 405 | M10x18 | **371** | **033** | Ø 10 | **002** | **024** | M6x12 | **367** |
| 62 402 455 | M10x18 | **371** | **033** | Ø 10 | **002** | **024** | M6x12 | **367** |
| 62 402 505 | M10x18 | **371** | **033** | Ø 10 | **002** | **024** | M6x12 | **367** |
| 62 402 555 | M10x18 | **371** | **033** | Ø 10 | **002** | **024** | M6x12 | **367** |
| 62 402 605 | M10x18 | **371** | **033** | Ø 10 | **002** | **024** | M6x12 | **367** |
| 62 402 655 | M10x18 | **371** | **033** | Ø 10 | **002** | **024** | M6x12 | **367** |

# **SpinTools** – Basis für Verlängerungskonsole

▲ für die Verwendung auf Aufnahmedorn Ø 60 DIN 6357
▲ Basis aus Aluminium

**Lieferumfang:**
ohne Aufnahmedorn und Schieber






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | BDX mm | WT kg | FI 62 405 ... |
|---|---|---|---|
| **650 - 1105** | 630 | 20,1 | **110** [1] |
| **1100 - 1655** | 1080 | 28,8 | **165** [1] |
| **1650 - 2205** | 1630 | 43,7 | **220** [1] |

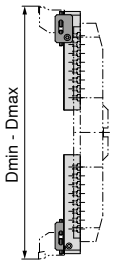
**1)** keine Lagerware

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

# **SpinTools** – Schieber für Verlängerungskonsole

▲ für die Verwendung auf Basis

**Lieferumfang:**
2x Schieber ohne Gegengewicht und Ausdrehblock






| $D_{min}$ - $D_{max}$ mm | WT kg | FI 62 406 ... |
|---|---|---|
| **650 - 1105** | 13,71 | **110** [1] |
| **1100 - 2205** | 15,65 | **220** [1] |

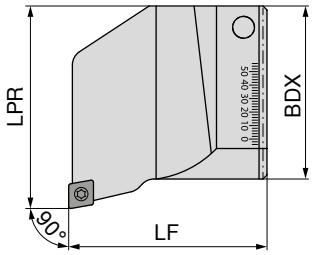
**1)** keine Lagerware

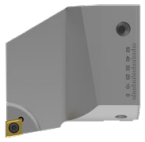
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

# **SpinTools** – Schruppausdrehblock

▲ für die Verwendung auf Fußplatte oder Verlängerungskonsole

**Lieferumfang:**
2x Schruppausdrehblock und Wendeplattenschrauben



90° CC..

| LF mm | LPR mm | BDX mm | WT kg | Wendeplatte | FI 62 412 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **75** | 75 | 65 | 3,22 | CC.. 09T3 | **009** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



TORX®-Schraube



Schlüssel-D



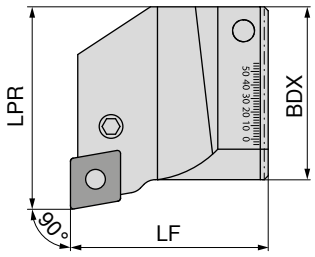
Einstellschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | TORX®-Schraube FI 62 950 ... | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Einstellschraube FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|
| 62 412 009 | M4x9 - T15 **023** | T15 **113** | M8x35 **058** |

# **SpinTools** – Schruppausdrehblock

▲ für die Verwendung auf Fußplatte oder Verlängerungskonsole

**Lieferumfang:**
2x Schruppausdrehblock und Wendeplattenschrauben






90° CN..

| LF mm | LPR mm | BDX mm | Wendeplatte | FI 62 413 ... |
|---|---|---|---|---|
| **75** | 75 | 65 | CN.. 1906 | **019** [1] |
| **75** | 75 | 65 | CN.. 1204 | **012** [1] |

**1)** keine Lagerware

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



Rohrstift



Kniehebelschraube



Kniehebel



HM-Unterlage-C



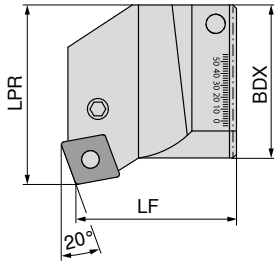
Einstellschraube

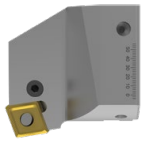
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | FI 62 950 ... | FI 62 950 ... | FI 62 950 ... | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 413 019 | **098** | **138** | **127** | **119** | M8x35 | **058** |
| 62 413 012 | **096** | **136** | **125** | **117** | M8x35 | **058** |

# **SpinTools** – Schruppausdrehblock

▲ für die Verwendung auf Fußplatte oder Verlängerungskonsole

**Lieferumfang:**
2x Schruppausdrehblock und Wendeplattenschrauben



70° CN..

| LF mm | LPR mm | BDX mm | Wendeplatte | FI 62 414 ... |
|---|---|---|---|---|
| **69** | 75 | 65 | CN.. 1906 | **019** [1] |

**1)** keine Lagerware

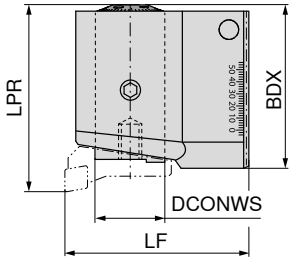
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Rohrstift FI 62 950 ... |  Kniehebelschraube FI 62 950 ... |  Kniehebel FI 62 950 ... |  HM-Unterlage-C FI 62 950 ... |  Einstellschraube FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 414 019 | **098** | **138** | **127** | **119** | M8x35 **058** |

# **SpinTools** – Schlichtausdrehblock Analog

- für die Verwendung auf Fußplatte oder Verlängerungskonsole
- Durchmessereinstellung mit geringstem Umkehrspiel
- Zustellgenauigkeit von 0,01 mm im Durchmesser

**Lieferumfang:**
1x Schlichtausdrehblock ohne Wendeplattenhalter und Wendeplatten






Analog

| DCONWS mm | LPR mm | LF mm | BDX mm | WT kg | FI 62 410 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **30** | 75 | 75 | 65 | 2,06 | **000** [1] |

**1)** keine Lagerware

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



Spannschraube



Linsenschraube



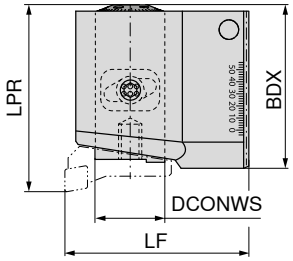
Einstellschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 410 000 | M10x12 | **071** | M10x16 | **291** | M8x35 | **058** |

# **SpinTools** – Schlichtausdrehblock Digital

- für die Verwendung auf Fußplatte oder Verlängerungskonsole
- Zustellgenauigkeit von 0,001 mm im Durchmesser
- Digitalvariante: Digital-Stick bitte separat bestellen

**Lieferumfang:**
1x Schlichtausdrehblock ohne Wendeplattenhalter und Wendeplatten






Digital

| DCONWS mm | LPR mm | LF mm | BDX mm | WT kg | FI 62 409 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **30** | 75 | 75 | 65 | 2,06 | **000** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie den Digital-Stick.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



Spannschraube



Linsenschraube



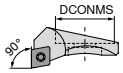
Einstellschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 409 000 | M10x12 | **071** | M10x16 | **291** | M8x35 | **058** |

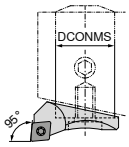
# **CoreLine** – Wendeplattenhalter

▲ für Einschneiden-Schlichtausdrehköpfe Bestell-Nr. 62 303 ..., 62 308 ...

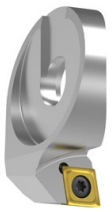
**Lieferumfang:**
inkl. Torx-Klemmschraube für Wendeplatte, ohne Befestigungsschraube für Halter



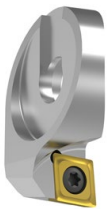

90°




95°



90°



95°

| DCONMS mm | Wendeplatte | FI 62 318 ... | FI 62 320 ... |
|---|---|---|---|
| **30** | CC.. 0602 | **087** | |
| **30** | CC.. 09T3 | **116** | **087** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



TORX®-Schraube



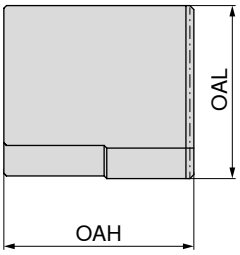
Schlüssel-D

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 318 087 | M2,5x6 - T07 | **022** | T07 | **109** |
| 62 320 087 / 62 318 116 | M4x9 - T15 | **023** | T15 | **113** |

# **SpinTools** – Gegengewicht

▲ für die Verwendung auf Fußplatte oder Verlängerungskonsole

**Lieferumfang:**
1x Gegengewicht






| **OAH** mm | OAL mm | WT kg | FI 62 427 ... |
|---|---|---|---|
| **72** | 65 | 2,2 | **655** [1] |

**1)** keine Lagerware

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.




| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|
| 62 427 655 | M8x35 | **058** |

# **CoreLine** – Digital-Stick

▲ für alle Digital-Köpfe verwendbar
▲ überarbeitete Software für noch präziseres Einstellen
▲ Anzeige in Millimeter / Inch

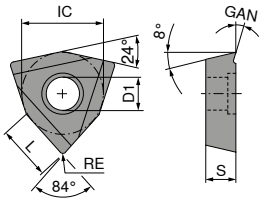
**Lieferumfang:**
inkl. Batterie AAA

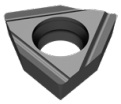
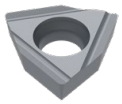



FI
**62 309 ...**
**00100**

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

# **CoreLine** – HM-Wendeschneidplatte




| | -G12 | -G12 | -G12 |
|---|---|---|---|
| | BK2710 | BK8440 | K10 |
| |  |  |  |
| | F | F | F |
| | WOHX | WOHX | WOHX |
| | IH | IH | IH |

| ISO-Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | L mm | D1 mm | S mm | IC mm | GAN ° | RE mm | 62 600 ... | 62 600 ... | 62 600 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WOHX 02T001FL** | W00 04120.0121 | 2,6 | 2 | 1,2 | 4 | 12 | 0,1 | | | **20102** |
| **WOHX 02T001EL** | W00 04120.012710 | 2,6 | 2 | 1,2 | 4 | 12 | 0,1 | **10102** | | |
| **WOHX 02T001EL** | W00 04120.018440 | 2,6 | 2 | 1,2 | 4 | 12 | 0,1 | | **00102** | |
| **WOHX 02T002EL** | W00 04120.028440 | 2,6 | 2 | 1,2 | 4 | 12 | 0,2 | | **00300** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | |
| M | ● | ● | |
| K | ● | ● | |
| N | | | ● |
| S | ● | | ● |
| H | | ● | |
| O | | | |

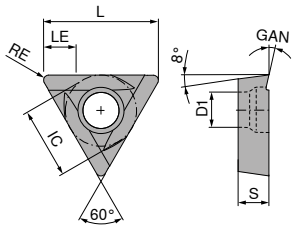
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Weitere Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

| Werkstoffgruppe | Grundsatzempfehlung | |
|---|---|---|
| | Spanleitstufe | Sorte |
| P | **-G12** | BK8440 |
| M | **-G12** | BK8440 |
| K | **-G12** | BK2710 |
| N | **-G12** | K10 |
| S | **-G12** | K10 |
| H1.1 | **-G12** | BK8440 |
| O | **-G12** | K10 |

Die hier aufgezeigte Grundsatzempfehlung basiert auf Erfahrungswerten und dient lediglich der leichten Findung der korrekten Wendeplatte für Ihren Anwendungsfall.

# **CoreLine** – HM-Wendeschneidplatte







F TOHX | F TOHX | F TOHX

| ISO-Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | L mm | LE mm | S mm | D1 mm | IC mm | GAN ° | RE mm | IH 62 603 ... | IH 62 602 ... | IH 62 602 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TOHX 06T102EL** | W30 04060.022710 | 6,50 | 1,0 | 1,8 | 2,2 | 4,0 | 6 | 0,2 | | 10400 | |
| **TOHX 06T102EL** | W30 04060.027615 | 6,50 | 1,0 | 1,8 | 2,2 | 4,0 | 6 | 0,2 | | | 80400 |
| **TOHX 06T102EL** | W30 04120.028425 | 6,50 | 1,0 | 1,8 | 2,2 | 4,0 | 12 | 0,2 | 34600 | | |
| **TOHX 06T103EL** | W30 04060.032710 | 6,50 | 1,0 | 1,8 | 2,2 | 4,0 | 6 | 0,3 | | 10606 | |
| **TOHX 06T103EL** | W30 04060.037615 | 6,50 | 1,0 | 1,8 | 2,2 | 4,0 | 6 | 0,3 | | | 80606 |
| **TOHX 06T103EL** | W30 04120.038425 | 6,50 | 1,0 | 1,8 | 2,2 | 4,0 | 12 | 0,3 | 30200 | | |
| **TOHX 06T104EL** | W30 04120.048425 | 6,50 | 1,0 | 1,8 | 2,2 | 4,0 | 12 | 0,4 | 30700 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| **TOHX 090202EL** | W30 14060.022710 | 9,12 | 2,5 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 6 | 0,2 | | 12800 | |
| **TOHX 090202EL** | W30 14060.027615 | 9,12 | 2,5 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 6 | 0,2 | | | 82800 |
| **TOHX 090202EL** | W30 14120.028425 | 9,12 | 2,5 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 12 | 0,2 | 31000 | | |
| **TOHX 090204EL** | W30 14060.042710 | 9,12 | 2,5 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 6 | 0,4 | | 10409 | |
| **TOHX 090204EL** | W30 14060.047615 | 9,12 | 2,5 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 6 | 0,4 | | | 80409 |
| **TOHX 090204EL** | W30 14120.048425 | 9,12 | 2,5 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 12 | 0,4 | 31800 | | |
| **TOHX 090208EL** | W30 14060.087615 | 9,12 | 2,5 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 6 | 0,8 | | | 84000 |
| **TOHX 090208EL** | W30 14120.088425 | 9,12 | 2,5 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 12 | 0,8 | 32000 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| **TOHX 140302EL** | W30 26060.027615 | 13,62 | 4,5 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 6 | 0,2 | | | 85000 |
| **TOHX 140302EL** | W30 26120.028425 | 13,62 | 4,5 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 12 | 0,2 | 32200 | | |
| **TOHX 140304EL** | W30 26060.042710 | 13,62 | 4,5 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 6 | 0,4 | | 12600 | |
| **TOHX 140304EL** | W30 26060.047615 | 13,62 | 4,5 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 6 | 0,4 | | | 82600 |
| **TOHX 140304EL** | W30 26120.048425 | 13,62 | 4,5 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 12 | 0,4 | 32600 | | |
| **TOHX 140305EL** | W30 26060.052710 | 13,62 | 4,5 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 6 | 0,5 | | 16000 | |
| **TOHX 140305EL** | W30 26060.057615 | 13,62 | 4,5 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 6 | 0,5 | | | 86000 |
| **TOHX 140305EL** | W30 26120.058425 | 13,62 | 4,5 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 12 | 0,5 | 33000 | | |
| **TOHX 140308EL** | W30 26060.082710 | 13,62 | 4,5 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 6 | 0,8 | | 16600 | |
| **TOHX 140308EL** | W30 26060.087615 | 13,62 | 4,5 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 6 | 0,8 | | | 86600 |
| P | | | | | | | | | ● | ● | |
| M | | | | | | | | | ● | ● | |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ○ | | |
| S | | | | | | | | | ● | ● | |
| H | | | | | | | | | ○ | | |
| O | | | | | | | | | | | |

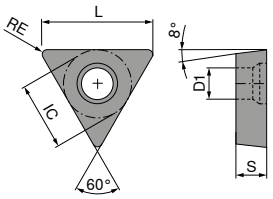
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Weitere Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

| Werkstoffgruppe | Grundsatzempfehlung | |
|---|---|---|
| | Spanleitstufe | Sorte |
| UNI | **-G12** | BK8425 |
| P | **-14** | BK60 |
| M | **-G06** | BK2710 |
| K | **-G06** | BK7615 |
| N | **-12** | BK7710 |
| S1.1 – S2.3 | **-G06** | BK2710 |
| S3.1 – S3.3 | **-12** | BK7710 |
| H | | CBN40 |
| O | **-12** | BK7710 |

Die hier aufgezeigte Grundsatzempfehlung basiert auf Erfahrungswerten und dient lediglich der leichten Findung der korrekten Wendeplatte für Ihren Anwendungsfall.

# **CoreLine** – HM-Wendeschneidplatte









| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | F | F |
| | | | | | | | TOGX | TOGX |
| | | | | | | | IH | IH |
| **ISO-Bezeichnung** | Produktreferenz-Nr. | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | **62 601 ...** | **62 601 ...** |
| **TOGX 06T102FN** | W57 04120.027710 | 6,64 | 1,8 | 2,2 | 4,0 | 0,2 | **70201** | |
| **TOGX 06T102EN** | W57 04140.0260 | 6,64 | 1,8 | 2,2 | 4,0 | 0,2 | | **90206** |
| **TOGX 06T104EN** | W57 04140.0460 | 6,64 | 1,8 | 2,2 | 4,0 | 0,4 | | **70400** |
| | | | | | | | | |
| **TOGX 090202EN** | W57 14140.0260 | 9,12 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 0,2 | | **70200** |
| **TOGX 090204FN** | W57 14120.047710 | 9,12 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 0,4 | **70401** | |
| **TOGX 090204EN** | W57 14140.0460 | 9,12 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 0,4 | | **70409** |
| | | | | | | | | |
| **TOGX 140304FN** | W57 26120.047710 | 13,62 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 0,4 | **71401** | |
| **TOGX 140304EN** | W57 26140.0460 | 13,62 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 0,4 | | **70414** |
| P | | | | | | | | ● |
| M | | | | | | | | ● |
| K | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | ● | |
| S | | | | | | | ○ | |
| H | | | | | | | ○ | |
| O | | | | | | | ○ | |

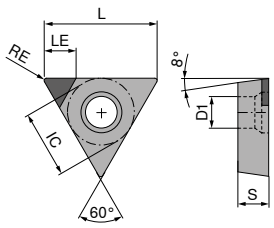
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Weitere Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

| Werkstoffgruppe | Grundsatzempfehlung | |
|---|---|---|
| | Spanleitstufe | Sorte |
| UNI | **-G12** | BK8425 |
| P | **-14** | BK60 |
| M | **-G06** | BK2710 |
| K | **-G06** | BK7615 |
| N | **-12** | BK7710 |
| S1.1 – S2.3 | **-G06** | BK2710 |
| S3.1 – S3.3 | **-12** | BK7710 |
| H | | CBN40 |
| O | **-12** | BK7710 |

Die hier aufgezeigte Grundsatzempfehlung basiert auf Erfahrungswerten und dient lediglich der leichten Findung der korrekten Wendeplatte für Ihren Anwendungsfall.

# **CoreLine** – PcBN-Wendeschneidplatte




CBN40





**F**

TOGX

| ISO-Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | L mm | LE mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | PC 62 601 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TOGX 06T102TN** | W30 04990.0240 | 6,64 | 1,8 | 1,8 | 2,2 | 4,0 | 0,2 | **60206** |
| **TOGX 090204TN** | W30 14990.0440 | 9,12 | 2,7 | 2,5 | 2,8 | 5,6 | 0,4 | **60409** |
| **TOGX 140304TN** | W30 26990.0440 | 13,62 | 2,7 | 3,0 | 3,8 | 8,2 | 0,4 | **62600** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

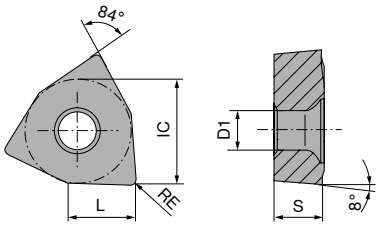
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Weitere Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

| Werkstoffgruppe | Grundsatzempfehlung | |
|---|---|---|
| | Spanleitstufe | Sorte |
| UNI | **-G12** | BK8425 |
| P | **-14** | BK60 |
| M | **-G06** | BK2710 |
| K | **-G06** | BK7615 |
| N | **-12** | BK7710 |
| S1.1 – S2.3 | **-G06** | BK2710 |
| S3.1 – S3.3 | **-12** | BK7710 |
| H | | CBN40 |
| O | **-12** | BK7710 |

Die hier aufgezeigte Grundsatzempfehlung basiert auf Erfahrungswerten und dient lediglich der leichten Findung der korrekten Wendeplatte für Ihren Anwendungsfall.

# **CoreLine** – HM-Bohrwendeschneidplatte




| -01 | -01 | -01 |
|---|---|---|
| BK8425 | BK7935 | BK7615 |



WOEX WOEX WOEX

| ISO-Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | IH 10 821 ... | IH 10 821 ... | IH 10 821 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WOEX 030204** | W29 10010.047615 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | | | **05301** |
| **WOEX 030204SN** | W29 10010.047935 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | | **50301** | |
| **WOEX 030204** | W29 10010.048425 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | **30301** | | |
| **WOEX 040304** | W29 18010.047615 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | | | **05401** |
| **WOEX 040304SN** | W29 18010.047935 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | | **50401** | |
| **WOEX 040304** | W29 18010.048425 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | **30401** | | |
| **WOEX 05T304** | W29 24010.047615 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | | | **05501** |
| **WOEX 05T304SN** | W29 24010.047935 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | | **50501** | |
| **WOEX 05T304** | W29 24010.048425 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | **30501** | | |
| **WOEX 05T308** | W29 24010.087615 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,8 | | | **07501** |
| **WOEX 05T308SN** | W29 24010.087935 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,8 | | **52501** | |
| **WOEX 05T308** | W29 24010.088425 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,8 | **38501** | | |
| **WOEX 06T304** | W29 34010.047615 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | | | **05601** |
| **WOEX 06T304SN** | W29 34010.047935 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | | **50601** | |
| **WOEX 06T304** | W29 34010.048425 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | **30601** | | |
| **WOEX 06T308** | W29 34010.087615 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,8 | | | **07601** |
| **WOEX 06T308SN** | W29 34010.087935 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,8 | | **52601** | |
| **WOEX 06T308** | W29 34010.088425 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,8 | **38601** | | |
| **WOEX 080404** | W29 42010.047615 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | | | **05801** |
| **WOEX 080404SN** | W29 42010.047935 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | | **50801** | |
| **WOEX 080404** | W29 42010.048425 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | **30801** | | |
| **WOEX 080408** | W29 42010.087615 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,8 | | | **07801** |
| **WOEX 080408SN** | W29 42010.087935 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,8 | | **52801** | |
| **WOEX 080408** | W29 42010.088425 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,8 | **38801** | | |
| **WOEX 100504** | W29 50010.047615 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | | | **06001** |
| **WOEX 100504SN** | W29 50010.047935 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | | **51001** | |
| **WOEX 100504** | W29 50010.048425 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | **31001** | | |
| **WOEX 100508** | W29 50010.087615 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,8 | | | **08001** |
| **WOEX 100508SN** | W29 50010.087935 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,8 | | **53001** | |
| **WOEX 100508** | W29 50010.088425 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,8 | **39001** | | |
| **WOEX 120608** | W29 58010.087615 | 11,6 | 6,0 | 5,95 | 17,60 | 0,8 | | | **08201** |
| **WOEX 120608SN** | W29 58010.087935 | 11,6 | 6,0 | 5,95 | 17,60 | 0,8 | | **53201** | |
| **WOEX 120608** | W29 58010.088425 | 11,6 | 6,0 | 5,95 | 17,60 | 0,8 | **31201** | | |
| P | | | | | | | ● | ● | |
| M | | | | | | | ● | ● | |
| K | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ | ○ | |
| S | | | | | | | ● | ● | |
| H | | | | | | | ○ | | |
| O | | | | | | | | | |

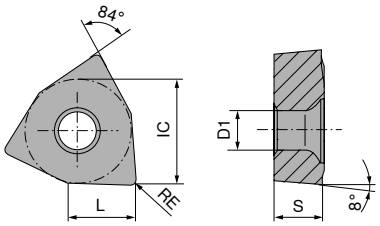
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

| Werkstoffgruppe | Grundsatzempfehlung Spanleitstufe | Sorte |
|---|---|---|
| P | **-01** | BK8425 |
| M | **-01** | BK7935 |
| K | **-01** | BK7615 |
| N | **-11** | BK7710 |
| S1.1 – S2.3 | **-01** | BK7935 |
| S3.1 – S3.3 | **-11** | BK7710 |
| O | **-11** | BK7710 |

| Werkstoffgruppe | Maximale Zustellwerte $a_p$ max. (mm) WO.X 0302 | WO.X 0403 | WO.X 05T3 | WO.X 06T3 | WO.X 0804 | WO.X 1005 | WO.X 1206 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 1,5 | 2,5 | 4,5 | 6,0 | 7,5 | 9,0 | 9,0 |
| M | 1,0 | 1,5 | 3,5 | 4,0 | 6,0 | 9,0 | 9,0 |
| K | 1,5 | 3,0 | 5,0 | 6,0 | 7,5 | 9,0 | 9,0 |
| N | 2,0 | 3,0 | 5,0 | 6,0 | 7,5 | 9,0 | 9,0 |
| S | 1,0 | 1,5 | 3,5 | 4,0 | 6,0 | 9,0 | 9,0 |
| O | 1,0 | 1,5 | 3,5 | 4,0 | 7,5 | 9,0 | 9.0 |

Die hier aufgezeigte Grundsatzempfehlung basiert auf Erfahrungswerten und dient lediglich der leichten Findung der korrekten Wendeplatte für Ihren Anwendungsfall.

# **CoreLine** – HM-Bohrwendeschneidplatte




-11

BK7710



WOEX

| ISO-Bezeichnung | Produktreferenz-Nr. | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | IH 10 821 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WOEX 030204** | W29 10110.047710 | 3,2 | 2,3 | 2,30 | 5,00 | 0,4 | **90311** |
| **WOEX 040304** | W29 18110.047710 | 4,1 | 3,18 | 2,55 | 6,35 | 0,4 | **90411** |
| **WOEX 05T304** | W29 24110.047710 | 5,3 | 3,8 | 2,85 | 8,00 | 0,4 | **90511** |
| **WOEX 06T304** | W29 34110.047710 | 6,6 | 3,8 | 4,05 | 10,00 | 0,4 | **90611** |
| **WOEX 080404** | W29 42110.047710 | 7,9 | 4,8 | 4,90 | 12,00 | 0,4 | **90811** |
| **WOEX 100504** | W29 50110.047710 | 9,9 | 5,3 | 4,90 | 15,00 | 0,4 | **91011** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

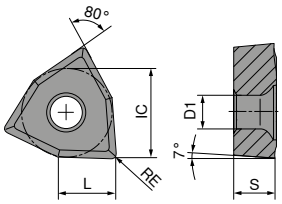
Weitere Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

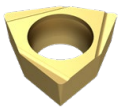
| Werkstoffgruppe | Grundsatzempfehlung | |
|---|---|---|
| | Spanleitstufe | Sorte |
| P | **-01** | BK8425 |
| M | **-01** | BK7935 |
| K | **-01** | BK7615 |
| N | **-11** | BK7710 |
| S1.1 – S2.3 | **-01** | BK7935 |
| S3.1 – S3.3 | **-11** | BK7710 |
| O | **-11** | BK7710 |

| Werkstoffgruppe | Maximale Zustellwerte | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | WO.X 0302 | WO.X 0403 | WO.X 05T3 | WO.X 06T3 | WO.X 0804 | WO.X 1005 | WO.X 1206 |
| | $a_p$ max. (mm) | | | | | | |
| P | 1,5 | 2,5 | 4,5 | 6,0 | 7,5 | 9,0 | 9,0 |
| M | 1,0 | 1,5 | 3,5 | 4,0 | 6,0 | 9,0 | 9,0 |
| K | 1,5 | 3,0 | 5,0 | 6,0 | 7,5 | 9,0 | 9,0 |
| N | 2,0 | 3,0 | 5,0 | 6,0 | 7,5 | 9,0 | 9,0 |
| S | 1,0 | 1,5 | 3,5 | 4,0 | 6,0 | 9,0 | 9,0 |
| O | 1,0 | 1,5 | 3,5 | 4,0 | 7,5 | 9,0 | 9.0 |

Die hier aufgezeigte Grundsatzempfehlung basiert auf Erfahrungswerten und dient lediglich der leichten Findung der korrekten Wendeplatte für Ihren Anwendungsfall.

# **CoreLine** – HM-Wendeschneidplatte



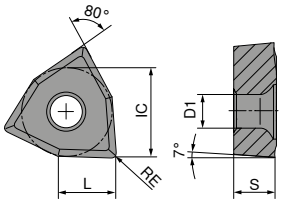

| | -SF20 | -SF16 |
|---|---|---|
| | CWN10 | CWP25 |
| |  |  |
| | F | F |
| | WCGT | WCGT |
| | IH | IH |

| ISO-Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | 70 295 ... | 70 295 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WCGT 020102** | 2,71 | 1,59 | 2,1 | 3,97 | 0,2 | **850** | **500** |
| **WCGT 020104** | 2,71 | 1,59 | 2,1 | 3,97 | 0,4 | **852** | |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ○ |
| N | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | ● | |
| H | | | | | | ● | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

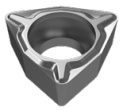
Weitere Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

# **CoreLine** – CERMET-Wendeschneidplatte




-SF30

CWC06



**F**

CERMET

WCMT

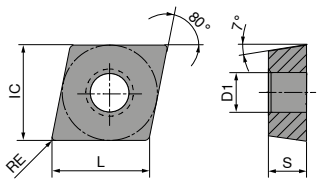
| ISO-Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | IH 70 294 ... 850 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **WCMT 020102** | 2,71 | 1,59 | 2,1 | 3,97 | 0,2 | |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Weitere Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

# **CoreLine** – HM-Wendeschneidplatte




-SF20

CWN10





**F**

CCGT

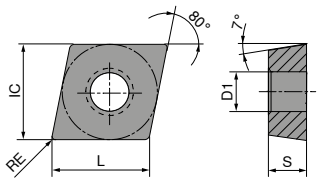
| ISO-Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | IH 70 296 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCGT 060202L** | 6,4 | 2,38 | 2,8 | 6,35 | 0,2 | **300** |
| **CCGT 060204L** | 6,4 | 2,38 | 2,8 | 6,35 | 0,4 | **302** |
| **CCGT 09T302L** | 9,7 | 3,97 | 4,4 | 9,52 | 0,2 | **304** |
| **CCGT 09T304L** | 9,7 | 3,97 | 4,4 | 9,52 | 0,4 | **306** |

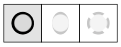
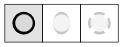
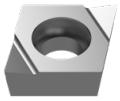
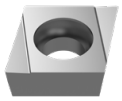
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Weitere Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

# **CoreLine** – CERMET-Wendeschneidplatte




| -SF15 | -SF14 |
|---|---|
| CWC06 | CWC10 |
|  |  |
|  |  |
| **F** | **F** |
| CERMET | CERMET |
| CCGT | CCGT |

| ISO-Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm | RE mm | IH 70 296 ... | IH 70 300 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCGT 060202** | 6,4 | 2,38 | 2,8 | 6,35 | 0,2 | | **903** |
| **CCGT 060202L** | 6,4 | 2,38 | 2,8 | 6,35 | 0,2 | **850** | |
| **CCGT 060204** | 6,4 | 2,38 | 2,8 | 6,35 | 0,4 | | **905** |
| **CCGT 060204L** | 6,4 | 2,38 | 2,8 | 6,35 | 0,4 | **852** | |
| | | | | | | | |
| **CCGT 09T302** | 9,7 | 3,97 | 4,4 | 9,52 | 0,2 | | **911** |
| **CCGT 09T302L** | 9,7 | 3,97 | 4,4 | 9,52 | 0,2 | **854** | |
| **CCGT 09T304** | 9,7 | 3,97 | 4,4 | 9,52 | 0,4 | | **913** |
| **CCGT 09T304L** | 9,7 | 3,97 | 4,4 | 9,52 | 0,4 | **856** | |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ● |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | ● | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Weitere Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte für Wendeschneidplatten – Grundsatzempfehlung (Werksnorm)

| Index | Wendeschneidplatten für ... | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Feinbohrwerkzeuge | | | | | | | | Aufbohrwerkzeuge | | | |
| | 60 010 ..., 62 800 ..., 62 810 ..., 62 811 ..., 62 815 ... | | | | | | | | 62 841 ..., 62 843 ..., 62 870 ..., 62 881 ... | | | |
| | K10 | BK2710 | BK60 | BK7615 | BK7710 | BK8425 | BK8440 | CBN40 | BK7615 | BK7710 | BK7935 | BK8425 |
| | $v_c$ (m/min.) | | | | | | | | $v_c$ (m/min.) | | | |
| P.1.1 | | 230 | 270 | | | 260 | 170 | | | | 250 | 260 |
| P.1.2 | | 230 | 270 | | | 260 | 170 | | | | 220 | 260 |
| P.1.3 | | 230 | 270 | | | 270 | 170 | | | | 270 | 270 |
| P.1.4 | | 210 | 250 | | | 240 | 150 | | | | 240 | 240 |
| P.1.5 | | 210 | 250 | | | 230 | 150 | | | | 200 | 230 |
| P.2.1 | | 180 | 210 | | | 270 | 140 | | | | 270 | 270 |
| P.2.2 | | 180 | 210 | | | 260 | 140 | | | | 260 | 260 |
| P.2.3 | | 180 | 210 | | | 180 | 140 | | | | 160 | 180 |
| P.2.4 | | 180 | 210 | | | 150 | 140 | | | | 130 | 150 |
| P.3.1 | | 160 | 190 | | | 160 | 120 | | | | 140 | 160 |
| P.3.2 | | 160 | 190 | | | 130 | 120 | | | | 110 | 130 |
| P.3.3 | | 160 | 190 | | | 120 | 120 | | | | 100 | 120 |
| P.4.1 | | 140 | 160 | | | 180 | 100 | | | | 160 | 180 |
| P.4.2 | | 140 | 160 | | | 130 | 100 | | | | 110 | 130 |
| M.1.1 | | 180 | 280 | | | 150 | 140 | | | | 160 | 150 |
| M.2.1 | | 160 | 250 | | | 150 | 120 | | | | 160 | 150 |
| M.3.1 | | 120 | 180 | | | 130 | 90 | | | | 150 | 130 |
| K.1.1 | | 210 | 210 | 290 | | 160 | 150 | | 290 | | 150 | 160 |
| K.1.2 | | 180 | 180 | 290 | | 120 | 140 | | 290 | | 110 | 120 |
| K.2.1 | | 160 | 160 | 270 | | 160 | 120 | | 270 | | 150 | 160 |
| K.2.2 | | 160 | 160 | 250 | | 100 | 120 | | 250 | | 90 | 100 |
| K.3.1 | | 140 | 140 | 220 | | 120 | 100 | | 220 | | 110 | 120 |
| K.3.2 | | 140 | 140 | 220 | | 100 | 100 | | 220 | | 90 | 100 |
| N.1.1 | 250 | | | | 600 | 400 | | | | 600 | 400 | 400 |
| N.1.2 | 250 | | | | 500 | 400 | | | | 500 | 400 | 400 |
| N.2.1 | 250 | | | | 400 | 250 | | | | 400 | 250 | 250 |
| N.2.2 | 250 | | | | 300 | 250 | | | | 300 | 250 | 250 |
| N.2.3 | 250 | | | | 250 | 230 | | | | 250 | 230 | 230 |
| N.3.1 | 230 | | | | 400 | 200 | | | | 400 | 200 | 200 |
| N.3.2 | 230 | | | | 300 | 220 | | | | 300 | 220 | 220 |
| N.3.3 | 230 | | | | 300 | 330 | | | | 300 | 330 | 330 |
| N.4.1 | 230 | | | | 300 | 200 | | | | 300 | 200 | 200 |
| S.1.1 | 20 | 60 | | | 60 | 60 | | | | 60 | 50 | 60 |
| S.1.2 | 20 | 50 | | | 60 | 50 | | | | 60 | 40 | 50 |
| S.2.1 | 20 | 60 | | | 60 | 60 | | | | 60 | 50 | 60 |
| S.2.2 | 20 | 50 | | | 60 | 50 | | | | 60 | 40 | 50 |
| S.2.3 | 20 | 30 | | | 60 | 30 | | | | 60 | 30 | 30 |
| S.3.1 | 60 | 100 | | | 80 | 100 | | | | 80 | 70 | 100 |
| S.3.2 | 30 | 80 | | | 80 | 80 | | | | 80 | 60 | 80 |
| S.3.3 | 30 | 50 | | | 80 | 50 | | | | 80 | 40 | 50 |
| H.1.1 | | | | | 80 | 100 | 90 | 160 | | 80 | | 100 |
| H.1.2 | | | | | 40 | 80 | 70 | 185 | | 40 | | 80 |
| H.1.3 | | | | | 40 | 50 | 40 | 215 | | 40 | | 50 |
| H.1.4 | | | | | 40 | | | 240 | | 40 | | |
| H.2.1 | | | | | 80 | 100 | 90 | | | 80 | | 100 |
| H.3.1 | | | | | 80 | 80 | 70 | | | 80 | | 80 |
| O.1.1 | 100 | | | | 100 | | | | | 100 | | |
| O.1.2 | 100 | | | | 100 | | | | | 100 | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 100 | | | | 100 | | | | | 100 | | |
| O.3.1 | 100 | | | | 100 | | | | | 100 | | |

→ $v_c$
→ $n_{max.}$
→ LTA

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen um **± 20 %** angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die $v_c$-Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

# Schnittdatenrichtwerte für Wendeschneidplatten – Grundsatzempfehlung (ISO-Norm)

| Index | Wendeschneidplatten für ... | | | | | | | | | Ausdrehstahl | Schneideinsatz Schneidplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 62 295 ... | | | | | 62 303 ..., 62 304 ..., 62 305 ..., 62 308 ..., 62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ..., 62 372 ..., 62 373 ..., 62 392 ... | | | | 62 346 ... | 62 383 ..., 62 384 ... |
| | CTCP125 (HCX1125) | CTCP115 (HCX1115) | CTCP135 (HCR1135) | CTC2135 (CWN2135) | H10T (CWK15) | CWN10 | CWP25 | CWC06 | CWC10 | HM unbeschichtet | VHM TiN |
| | $v_c$ (m/min.) | | | | | $v_c$ (m/min.) | | | | $v_c$ (m/min.) | $v_c$ (m/min.) |
| P.1.1 | 295 | 370 | 210 | 360 | | 185 | 185 | 250 | 175 | 175 | 190 |
| P.1.2 | 250 | 315 | 175 | 360 | | 185 | 185 | 250 | 140 | 175 | 200 |
| P.1.3 | 210 | 270 | 145 | 360 | | 185 | 185 | 250 | 140 | 175 | 170 |
| P.1.4 | 200 | 250 | 135 | 375 | | 185 | 185 | 250 | 140 | 175 | 170 |
| P.1.5 | 180 | 230 | 120 | 375 | | 185 | 185 | 250 | 140 | 175 | 160 |
| P.2.1 | 260 | 325 | 180 | 385 | | 185 | 185 | 250 | 140 | 175 | 180 |
| P.2.2 | 195 | 250 | 130 | 385 | | 185 | 185 | 250 | 175 | 175 | 150 |
| P.2.3 | 180 | 230 | 120 | 385 | | 185 | 185 | 250 | 140 | 175 | 160 |
| P.2.4 | 130 | 170 | 85 | 385 | | 185 | 185 | 250 | 140 | 175 | 160 |
| P.3.1 | 170 | 200 | 150 | 310 | | 185 | 185 | 250 | 175 | 175 | 120 |
| P.3.2 | 105 | 140 | 95 | 310 | | 135 | 135 | 165 | 140 | 65 | 100 |
| P.3.3 | 40 | 85 | 35 | 310 | | 135 | 135 | 165 | 140 | 65 | 100 |
| P.4.1 | 170 | 200 | 155 | 320 | | 125 | 125 | 120 | 120 | 100 | 80 |
| P.4.2 | 135 | 170 | 125 | 320 | | 125 | 125 | 120 | 120 | 100 | 80 |
| M.1.1 | | | 155 | 300 | | 120 | 120 | 120 | 120 | 100 | 80 |
| M.2.1 | | | 95 | 310 | | 100 | 100 | 100 | 110 | 70 | 80 |
| M.3.1 | | | 135 | 325 | | 120 | 120 | 120 | 120 | 100 | 80 |
| K.1.1 | 170 | 255 | | | 140 | 160 | 160 | 160 | 225 | 135 | 200 |
| K.1.2 | 160 | 235 | | | 115 | 160 | 160 | 160 | 225 | 135 | 150 |
| K.2.1 | 180 | 270 | | | 150 | 160 | 160 | 160 | 125 | 135 | 120 |
| K.2.2 | 160 | 205 | | | 110 | 140 | 140 | 140 | 125 | 115 | 110 |
| K.3.1 | 200 | 250 | | | 170 | 140 | 140 | 140 | 125 | 115 | 180 |
| K.3.2 | 160 | 210 | | | 140 | 140 | 140 | 140 | 125 | 115 | 150 |
| N.1.1 | | | | | 1400 | 400 | 400 | 400 | | 250 | 300 |
| N.1.2 | | | | | 1100 | 400 | 400 | 400 | | 250 | 240 |
| N.2.1 | | | | | 950 | 400 | 400 | 400 | | 250 | 240 |
| N.2.2 | | | | | 950 | 400 | 400 | 400 | | 250 | 240 |
| N.2.3 | | | | | 500 | 400 | 400 | 400 | | 250 | 240 |
| N.3.1 | | | | | 425 | 400 | 400 | 400 | | 250 | 290 |
| N.3.2 | | | | | 400 | 400 | 400 | 400 | | 250 | 290 |
| N.3.3 | | | | | 275 | 400 | 400 | 400 | | 250 | 290 |
| N.4.1 | | | | | 225 | | | | | | 220 |
| S.1.1 | | | | 30 | | 55 | | | | | 60 |
| S.1.2 | | | | 25 | | 55 | | | | | 40 |
| S.2.1 | | | | 15 | | 55 | | | | | 30 |
| S.2.2 | | | | 10 | | 55 | | | | | 30 |
| S.2.3 | | | | 10 | | 55 | | | | | 30 |
| S.3.1 | | | | 105 | | 55 | | | | | 30 |
| S.3.2 | | | | 25 | | 55 | | | | | 25 |
| S.3.3 | | | | | | 55 | | | | | 25 |
| H.1.1 | | | | | | 125 | | | | | 110 |
| H.1.2 | | | | | | 100 | | | | | 80 |
| H.1.3 | | | | | | 80 | | | | | 70 |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | 170 | | | | | 70 |
| H.3.1 | | | | | | 125 | | | | | 70 |
| O.1.1 | | | | | 130 | | | | | | 240 |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | 240 |
| O.2.1 | | | | | 105 | | | | | | 180 |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | 180 |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | 180 |

→ $v_c$
→ $n_{max.}$
→ LTA

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen um **± 20 %** angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die $v_c$-Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

# Schnittdatenrichtwerte für Feinverstellköpfe

| Index | 60 010 ... Flex Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_p$ = 0,1 – 0,2 mm | | | 62 800 ... hi.flex Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_p$ = 0,1 – 0,2 mm | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | | 62 815 ... M03Speed Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_p$ = 0,1 – 0,2 mm | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø 6 – 8 mm | Ø 8 – 12 mm | Ø 12 – 120 mm | Ø 0,5 – 5,6 mm | Ø 5,6 – 8 mm | Ø 8 – 12 mm | Ø 12 – 365 mm | Emulsion | Druckluft | MMS | Ø 24,8 – 63 mm | Ø 63 – 206 mm | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | f (mm/U) | | | f (mm/U) | | | | | | | f (mm/U) | | | | |
| P.1.1 | 0,03–0,04 | 0,05–0,07 | 0,07–0,10 | 0,02–0,05 | 0,03–0,04 | 0,05–0,07 | 0,07–0,10 | ● | ○ | | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,03–0,04 | 0,05–0,07 | 0,08–0,12 | 0,02–0,05 | 0,03–0,04 | 0,05–0,07 | 0,08–0,12 | ● | ○ | | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,12 | 0,02–0,05 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,12 | ● | ○ | | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,02–0,05 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | ● | ○ | | 0,05–0,07 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,03–0,04 | 0,05–0,07 | 0,08–0,12 | 0,02–0,05 | 0,03–0,04 | 0,05–0,07 | 0,08–0,12 | ● | ○ | | 0,06–0,09 | 0,09–0,13 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,12 | 0,02–0,05 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,12 | ● | ○ | | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,02–0,05 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | ● | ○ | | 0,05–0,07 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,02–0,03 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,02–0,05 | 0,02–0,03 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | ● | ○ | | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,02–0,03 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | 0,02–0,03 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,03–0,04 | 0,05–0,07 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,02–0,03 | 0,04–0,05 | 0,07–0,10 | 0,02–0,05 | 0,02–0,03 | 0,04–0,05 | 0,07–0,10 | ● | ○ | | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.4.2 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | ○ |
| M.1.1 | 0,01–0,015 | 0,04–0,05 | 0,07–0,10 | 0,02–0,05 | 0,01–0,015 | 0,04–0,05 | 0,07–0,10 | ● | ○ | | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| M.2.1 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| M.3.1 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,04–0,05 | 0,06–0,09 | ● | ○ | ○ |
| K.1.1 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,11–0,15 | 0,02–0,05 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,11–0,15 | ○ | ● | | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | ○ | ● | ○ |
| K.1.2 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,11–0,15 | 0,02–0,05 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,11–0,15 | ○ | ● | | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | ○ | ● | ○ |
| K.2.1 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,11–0,15 | 0,02–0,05 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,11–0,15 | ○ | ● | | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ○ | ● | ○ |
| K.2.2 | 0,02–0,03 | 0,05–0,07 | 0,08–0,12 | 0,02–0,05 | 0,02–0,03 | 0,05–0,07 | 0,08–0,12 | ○ | ● | | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | ○ | ● | ○ |
| K.3.1 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,11–0,15 | 0,02–0,05 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,11–0,15 | ○ | ● | | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ○ | ● | ○ |
| K.3.2 | 0,02–0,03 | 0,05–0,07 | 0,08–0,12 | 0,02–0,05 | 0,02–0,03 | 0,05–0,07 | 0,08–0,12 | ○ | ● | | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | ○ | ● | ○ |
| N.1.1 | 0,01–0,02 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,02–0,05 | 0,01–0,02 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | ● | ○ | | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | ● | ○ | ○ |
| N.1.2 | 0,01–0,02 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,02–0,05 | 0,01–0,02 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | ● | ○ | | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | ● | ○ | ○ |
| N.2.1 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,02–0,05 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | ● | ○ | | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| N.2.2 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,02–0,05 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | ● | ○ | | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| N.2.3 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,02–0,05 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | ● | ○ | | 0,06–0,09 | 0,08–0,12 | ● | ○ | ○ |
| N.3.1 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,11–0,15 | 0,02–0,05 | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,11–0,15 | ● | ○ | | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| S.1.1 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,08 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | ● | ○ | ○ |
| S.1.2 | 0,01–0,015 | 0,02–0,03 | 0,04–0,06 | 0,02–0,08 | 0,01–0,015 | 0,02–0,03 | 0,04–0,06 | ● | ○ | | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | ● | ○ | ○ |
| S.2.1 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,08 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | ● | ○ | ○ |
| S.2.2 | 0,01–0,015 | 0,02–0,03 | 0,04–0,06 | 0,02–0,08 | 0,01–0,015 | 0,02–0,03 | 0,04–0,06 | ● | ○ | | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | ● | ○ | ○ |
| S.2.3 | 0,01–0,015 | 0,06–0,08 | 0,04–0,06 | 0,02–0,08 | 0,01–0,015 | 0,06–0,08 | 0,04–0,06 | ● | ○ | | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | ● | ○ | ○ |
| S.3.1 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,08 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | ● | ○ | ○ |
| S.3.2 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,02–0,08 | 0,01–0,015 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | ● | ○ | | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | ● | ○ | ○ |
| S.3.3 | 0,01–0,015 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | 0,02–0,08 | 0,01–0,015 | 0,01–0,02 | 0,03–0,04 | ● | ○ | | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | ● | ○ | ○ |
| H.1.1 | | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | | ● | | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | | ● | ○ |
| H.1.2 | | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | | ● | | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | | ● | ○ |
| H.1.3 | | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 | 0,02–0,05 | | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 | | ● | | 0,03–0,04 | 0,03–0,04 | | ● | ○ |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | | ● | | 0,04–0,05 | 0,04–0,06 | | ● | ○ |
| H.3.1 | | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | 0,02–0,05 | | 0,04–0,05 | 0,06–0,08 | | ● | | 0,04–0,05 | 0,04–0,06 | | ● | ○ |
| O.1.1 | | | | 0,02–0,05 | | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | ○ | ● | | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | ○ | ● | ○ |
| O.1.2 | | | | 0,02–0,05 | | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | ○ | ● | | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | ○ | ● | ○ |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | 0,02–0,05 | | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | | ● | | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | | ● | |
| O.3.1 | | | | 0,02–0,05 | | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | | ● | | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | | ● | |

→ $v_c$
→ $n_{max.}$
→ LTA

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Bereichs angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die $v_c$-Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

# Schnittdatenrichtwerte für Feinverstellköpfe

| Index | 62 810 … Feinverstellkopf FF Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_p$ = 0,1 – 0,2 mm | | | 62 811 … Feinverstellkopf FZ Feinbearbeitung mit Spantiefe $a_p$ = 0,1 – 0,2 mm | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø 29,5 – 50 mm | Ø 47 – 83 mm | Ø 79 – 199 mm | Ø 20 – 48 mm | Ø 45 – 76 mm | Ø 72 – 175 mm | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | f (mm/U) | | | f (mm/U) | | | | | |
| P.1.1 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,05–0,07 | 0,07–0,10 | 0,13–0,18 | 0,05–0,07 | 0,07–0,10 | 0,13–0,18 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,06–0,09 | 0,09–0,13 | 0,13–0,18 | 0,06–0,09 | 0,09–0,13 | 0,13–0,18 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,05–0,07 | 0,07–0,10 | 0,13–0,18 | 0,05–0,07 | 0,07–0,10 | 0,13–0,18 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | 0,14–0,20 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,03–0,04 | 0,05–0,07 | 0,07–0,10 | 0,03–0,04 | 0,05–0,07 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| P.4.2 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,03–0,04 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | ● | ○ | ○ |
| M.1.1 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| M.2.1 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| M.3.1 | 0,04–0,05 | 0,06–0,09 | 0,08–0,12 | 0,04–0,05 | 0,06–0,09 | 0,08–0,12 | ● | ○ | ○ |
| K.1.1 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,21–0,30 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,21–0,30 | ○ | ● | ○ |
| K.1.2 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,21–0,30 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,21–0,30 | ○ | ● | ○ |
| K.2.1 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,18–0,25 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,18–0,25 | ○ | ● | ○ |
| K.2.2 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 | ○ | ● | ○ |
| K.3.1 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,18–0,25 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,18–0,25 | ○ | ● | ○ |
| K.3.2 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 | ○ | ● | ○ |
| N.1.1 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,11–0,15 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| N.1.2 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,11–0,15 | 0,06–0,08 | 0,08–0,12 | 0,11–0,15 | ● | ○ | ○ |
| N.2.1 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| N.2.2 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| N.2.3 | 0,06–0,09 | 0,08–0,12 | 0,13–0,18 | 0,06–0,09 | 0,08–0,12 | 0,13–0,18 | ● | ○ | ○ |
| N.3.1 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,15–0,22 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,15–0,22 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,07–0,10 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| S.1.1 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| S.1.2 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | ● | ○ | ○ |
| S.2.1 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| S.2.2 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | ● | ○ | ○ |
| S.2.3 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | ● | ○ | ○ |
| S.3.1 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,08–0,11 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,08–0,11 | ● | ○ | ○ |
| S.3.2 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| S.3.3 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,03–0,04 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | ● | ○ | ○ |
| H.1.1 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | | ● | ○ |
| H.1.2 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,04–0,06 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | | ● | ○ |
| H.1.3 | 0,03–0,04 | 0,03–0,04 | 0,03–0,04 | 0,03–0,04 | 0,03–0,04 | 0,03–0,04 | | ● | ○ |
| H.1.4 | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,04–0,05 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | 0,04–0,05 | 0,04–0,06 | 0,07–0,10 | | ● | ○ |
| H.3.1 | 0,04–0,05 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | 0,04–0,05 | 0,04–0,06 | 0,06–0,08 | | ● | ○ |
| O.1.1 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | ○ | ● | ○ |
| O.1.2 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | ○ | ● | ○ |
| O.2.1 | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | | ● | |
| O.3.1 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | | ● | |

→ $v_c$
→ $n_{max.}$
→ LTA

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Bereichs angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die $v_c$-Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

# Schnittdatenrichtwerte für Schlichtausdrehköpfe

| Index | 62 303 ..., 62 308 ... | 62 305 ... | ● 1. Wahl ○ geeignet | | | 62 382 ..., 62 386 ... | 62 372 ..., 62 373 ... | 62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ... | 62 304 ... | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Einschneiden-Schlichtausdrehkopf | | | | | Micro-Ausdrehkopf | Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf | Einschneiden-Ausdrehkopf | Feinbohrkopf | | | |
| | $a_p$ = 0,1 – 0,4 mm | | | | | $a_p$ = 0,1 – 0,2 mm | $a_p$ = 0,1 – 0,4 mm | $a_p$ = 0,1 – 0,4 mm | $a_p$ = 0,1 – 0,4 mm | | | |
| | Ø 23,9–116,1 mm | Ø 86 – 402 mm | Emulsion | Druckluft | MMS | Ø 0,3 – 19,1 mm | Ø 3 – 320 mm | Ø 3 – 88,1 mm | Ø 14,7 – 24,1 mm | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | f (mm/U) | | | | | f (mm/U) | | | | | | |
| P.1.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| P.4.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| M.1.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| M.2.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| M.3.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| K.1.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| K.1.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| K.2.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| K.2.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| K.3.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| K.3.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| N.1.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| N.1.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| N.2.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| N.2.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| N.2.3 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| N.3.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| S.1.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| S.1.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| S.2.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| S.2.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| S.2.3 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| S.3.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| S.3.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| S.3.3 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ● | ○ | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ● | ○ | ○ |
| H.1.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| H.1.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| H.1.3 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| H.3.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| O.1.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| O.1.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | ○ |
| O.2.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | ○ | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | ○ | ● | |
| O.2.2 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | | ● | |
| O.3.1 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | | ● | | 0,02 | 0,03–0,12 | 0,03–0,12 | 0,03–0,10 | | ● | |

→ $v_c$
→ $n_{max.}$
→ LTA

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Bereichs (beziehungsweise um ± 20 %) angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die $v_c$-Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

# Schnittdatenrichtwerte für Schruppausdrehköpfe

| Index | 62 843 ..., 62 870 ..., 62 881 ... Twin G01 / Twin G04 Schnitttiefe $a_p$ = 1 – 9 mm | | | | | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø 24 – 32 mm | Ø 30 – 41 mm | Ø 39 – 53 mm | Ø 51 – 71 mm | Ø 64 – 91 mm | Ø 83 – 124 mm | Ø 109 – 401 mm | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | f (mm/U) | | | | | | | | | |
| P.1.1 | 0,14–0,20 | 0,17–0,24 | 0,22–0,30 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | ● | ○ | ○ |
| P.1.2 | 0,14–0,20 | 0,17–0,24 | 0,22–0,30 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | ● | ○ | ○ |
| P.1.3 | 0,14–0,20 | 0,17–0,24 | 0,22–0,30 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | ● | ○ | ○ |
| P.1.4 | 0,14–0,20 | 0,17–0,24 | 0,22–0,30 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | ● | ○ | ○ |
| P.1.5 | 0,14–0,20 | 0,17–0,24 | 0,22–0,30 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | ● | ○ | ○ |
| P.2.1 | 0,14–0,20 | 0,17–0,24 | 0,22–0,30 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | ● | ○ | ○ |
| P.2.2 | 0,14–0,20 | 0,17–0,24 | 0,22–0,30 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | ● | ○ | ○ |
| P.2.3 | 0,14–0,20 | 0,17–0,24 | 0,22–0,30 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | ● | ○ | ○ |
| P.2.4 | 0,14–0,20 | 0,17–0,24 | 0,22–0,30 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | ● | ○ | ○ |
| P.3.1 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,18–0,25 | 0,22–0,32 | 0,27–0,38 | 0,29–0,42 | 0,29–0,42 | ● | ○ | ○ |
| P.3.2 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,18–0,25 | 0,22–0,32 | 0,27–0,38 | 0,29–0,42 | 0,29–0,42 | ● | ○ | ○ |
| P.3.3 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,18–0,25 | 0,22–0,32 | 0,27–0,38 | 0,29–0,42 | 0,29–0,42 | ● | ○ | ○ |
| P.4.1 | 0,08–0,12 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,18–0,25 | 0,20–0,28 | 0,25–0,35 | 0,25–0,35 | ● | ○ | ○ |
| P.4.2 | 0,08–0,12 | 0,11–0,15 | 0,14–0,20 | 0,18–0,25 | 0,20–0,28 | 0,25–0,35 | 0,25–0,35 | ● | ○ | ○ |
| M.1.1 | 0,10–0,14 | 0,13–0,18 | 0,17–0,24 | 0,17–0,24 | 0,21–0,30 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | ● | ○ | ○ |
| M.2.1 | 0,10–0,14 | 0,13–0,18 | 0,17–0,24 | 0,28–0,40 | 0,21–0,30 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | ● | ○ | ○ |
| M.3.1 | 0,08–0,12 | 0,10–0,14 | 0,14–0,20 | 0,14–0,20 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,25–0,35 | ● | ○ | ○ |
| K.1.1 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,28–0,40 | 0,35–0,50 | 0,39–0,55 | 0,42–0,60 | 0,42–0,60 | ○ | ● | ○ |
| K.1.2 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,28–0,40 | 0,35–0,50 | 0,39–0,55 | 0,42–0,60 | 0,42–0,60 | ○ | ● | ○ |
| K.2.1 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,28–0,40 | 0,35–0,50 | 0,39–0,55 | 0,42–0,60 | 0,42–0,60 | ○ | ● | ○ |
| K.2.2 | 0,15–0,22 | 0,20–0,28 | 0,21–0,30 | 0,32–0,45 | 0,32–0,45 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | ○ | ● | ○ |
| K.3.1 | 0,14–0,20 | 0,17–0,24 | 0,20–0,28 | 0,25–0,35 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | 0,32–0,45 | ○ | ● | ○ |
| K.3.2 | 0,14–0,20 | 0,17–0,24 | 0,20–0,28 | 0,25–0,35 | 0,28–0,40 | 0,32–0,45 | 0,32–0,45 | ○ | ● | ○ |
| N.1.1 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | 0,42–0,60 | 0,49–0,70 | 0,49–0,70 | ● | ○ | ○ |
| N.1.2 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | 0,42–0,60 | 0,49–0,70 | 0,49–0,70 | ● | ○ | ○ |
| N.2.1 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | 0,42–0,60 | 0,49–0,70 | 0,49–0,70 | ● | ○ | ○ |
| N.2.2 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | 0,42–0,60 | 0,49–0,70 | 0,49–0,70 | ● | ○ | ○ |
| N.2.3 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | 0,42–0,60 | 0,49–0,70 | 0,49–0,70 | ● | ○ | ○ |
| N.3.1 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | 0,42–0,60 | 0,49–0,70 | 0,49–0,70 | ● | ○ | ○ |
| N.3.2 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | 0,42–0,60 | 0,49–0,70 | 0,49–0,70 | ● | ○ | ○ |
| N.3.3 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | 0,42–0,60 | 0,49–0,70 | 0,49–0,70 | ● | ○ | ○ |
| N.4.1 | 0,18–0,25 | 0,21–0,30 | 0,35–0,50 | 0,35–0,50 | 0,42–0,60 | 0,49–0,70 | 0,49–0,70 | ● | ○ | ○ |
| S.1.1 | 0,08–0,12 | 0,08–0,12 | 0,08–0,12 | 0,10–0,14 | 0,13–0,18 | 0,14–0,20 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| S.1.2 | 0,07–0,10 | 0,07–0,10 | 0,07–0,10 | 0,08–0,11 | 0,10–0,14 | 0,11–0,16 | 0,11–0,16 | ● | ○ | ○ |
| S.2.1 | 0,08–0,12 | 0,08–0,12 | 0,08–0,12 | 0,10–0,14 | 0,13–0,18 | 0,14–0,20 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| S.2.2 | 0,07–0,10 | 0,07–0,10 | 0,07–0,10 | 0,08–0,11 | 0,13–0,18 | 0,11–0,16 | 0,11–0,16 | ● | ○ | ○ |
| S.2.3 | 0,07–0,10 | 0,07–0,10 | 0,07–0,10 | 0,08–0,11 | 0,10–0,14 | 0,11–0,16 | 0,11–0,16 | ● | ○ | ○ |
| S.3.1 | 0,08–0,12 | 0,08–0,12 | 0,08–0,12 | 0,10–0,14 | 0,13–0,18 | 0,14–0,20 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| S.3.2 | 0,08–0,12 | 0,08–0,12 | 0,08–0,12 | 0,10–0,14 | 0,13–0,18 | 0,14–0,20 | 0,14–0,20 | ● | ○ | ○ |
| S.3.3 | 0,07–0,10 | 0,07–0,10 | 0,07–0,10 | 0,08–0,11 | 0,13–0,18 | 0,11–0,16 | 0,11–0,16 | ● | ○ | ○ |
| H.1.1 | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 0,11–0,16 | 0,11–0,16 | 0,11–0,16 | 0,14–0,20 | 0,14–0,20 | 0,14–0,20 | 0,14–0,20 | ○ | ● | ○ |
| O.1.2 | 0,11–0,16 | 0,11–0,16 | 0,11–0,16 | 0,14–0,20 | 0,14–0,20 | 0,14–0,20 | 0,14–0,20 | ○ | ● | ○ |
| O.2.1 | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | 0,07–0,10 | 0,08–0,12 | 0,08–0,12 | 0,10–0,14 | | ● | |
| O.3.1 | 0,06–0,08 | 0,06–0,08 | 0,07–0,10 | 0,07–0,10 | 0,09–0,12 | 0,08–0,12 | 0,10–0,14 | | ● | |

→ $v_c$
→ $n_{max.}$
→ LTA

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Bereichs angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die $v_c$-Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

# Schnittdatenrichtwerte für Schruppausdrehköpfe

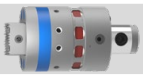
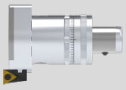
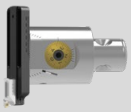
| Index | 62 295 … Zweischneiden-Schruppausdrehkopf Schnitttiefe $a_p$ = 2,5 – 7 mm | | | ● 1. Wahl ○ geeignet | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø 23,5 – 40,5 mm | Ø 40,5 – 66,5 mm | Ø 66,5 – 87,5 mm | Emulsion | Druckluft | MMS |
| | f (mm/U) | | | | | |
| P.1.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.1.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.1.3 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.1.4 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.1.5 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.2.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.2.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.2.3 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.2.4 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.3.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.3.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.3.3 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.4.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| P.4.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| M.1.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| M.2.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| M.3.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| K.1.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| K.1.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| K.2.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| K.2.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| K.3.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| K.3.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| N.1.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| N.1.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| N.2.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| N.2.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| N.2.3 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| N.3.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| N.3.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| N.3.3 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| N.4.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| S.1.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| S.1.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| S.2.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| S.2.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| S.2.3 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| S.3.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| S.3.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| S.3.3 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ● | ○ | |
| H.1.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| H.1.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| H.1.3 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| H.3.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| O.1.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| O.1.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | ● | |
| O.2.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | ○ | | |
| O.2.2 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | | ● | |
| O.3.1 | 0,3–0,4 | 0,4–0,5 | 0,5–0,7 | | ● | |

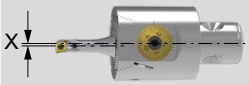
→ $v_c$
→ $n_{max.}$
→ LTA

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittwerte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Bereichs angepasst werden können! Unbedingt zu beachten sind die $v_c$-Werte der eingesetzten Sorte, die Maximaldrehzahlen des Systems und die Reduktion dieser Maximaldrehzahlen je nach der angewandten Auskraglänge (LTA).

# Feinbohrwerkzeuge

## Maximaldrehzahlen

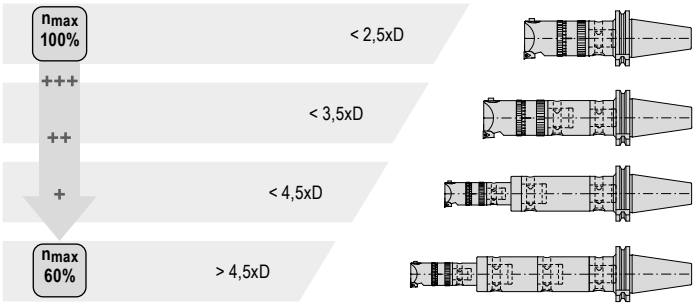
| System / Werkzeug | Ausspindelbereich Ø (mm) | Maximaldrehzahl in Schiebermittelstellung $n_{max}$ in $1/_{min}$ |
|---|---|---|
|  **60 010 ...** Flex | 6–120 | 8.000 |
|  **62 800 ...** hi.flex | 0,5–365 | 17.500 |
|  **62 386 ..., 62 382 ...** Micro-Ausdrehkopf | 0,3–19,1 | 30.000 |
|  **62 304 ...** Feinbohrkopf | 14,7–24,1 | 12.000 |
|  **62 815 ...** M03Speed | 24–39 | 40.000 |
| | 38–50 | 31.000 |
| | 49–63 | 24.000 |
| | 62–80 | 18.500 |
| | 79– 103 | 15.000 |
| | 100–130 | 11.500 |
| | 128–168 | 10.000 |
| | 166–206 | 8.000 |
|  **62 810 ...** Feinverstellkopf FF<br>  **62 811 ...** Feinverstellkopf FZ | 29,5–42 | 25.000 |
| | 39–50 | 18.000 |
| | 47–66 | 12.000 |
| | 58–83 | 9.000 |
| | 79–108 | 6.000 |
| | 100–141 | 4.000 |
| | 138–179 | 3.500 |
| | 178–199 | 3.000 |
|  **62 372 ..., 62 373 ...** Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf mit Brücke | 88–164 | 900 |
| | 164–320 | 250 |
|  **62 305 ...** Einschneiden-Schlichtausdrehkopf mit Wendeplattenhalter | 86–138 | 1.150 |
| | 136–220 | 720 |
| | 188–302 | 520 |
| | 242–402 | 400 |

| System / Werkzeug  | Ausspindelbereich Ø (mm) | Achsversatz Maximaldrehzahl $n_{max}$ in $1/_{min}$ X ≤ 0,5 mm | Achsversatz Maximaldrehzahl $n_{max}$ in $1/_{min}$ X > 0,5 mm |
|---|---|---|---|
| **62 372 ..., 62 373 ...** Multi-Head-Ausdreh- und Feinbohrkopf mit Bohrstange | 3–20 | 16.000 | 6.000 |
| **62 326 ..., 62 332 ..., 62 333 ..., 62 363 ...** Einschneiden-Ausdrehkopf mit Bohrstange | 20–48 | 12.000 | 4.000 |
| | 48–88 | 8.000 | 2.000 |

| System / Werkzeug  | Ausspindelbereich Ø (mm) | ungewuchtet Maximaldrehzahl $n_{max}$ in $1/_{min}$ | gewuchtet Maximaldrehzahl $n_{max}$ in $1/_{min}$ |
|---|---|---|---|
| **62 308 ..., 62 303 ...** Einschneiden-Schlichtausdrehkopf mit Wendeplattenhalter | 24–31 | 9.000 | 12.000 |
| | 31–40 | 7.500 | 10.000 |
| | 40–51 | 5.250 | 8.000 |
| | 51–67 | 4.000 | 6.500 |
| | 67– 87 | 3.000 | 5.000 |
| | 87–116 | 2.500 | 4.000 |
| | 116–154,1 | 1.750 | 3.000 |

## Auswahl der Maximaldrehzahl

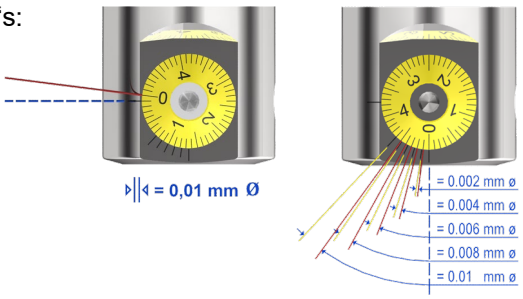
in Abhängigkeit der Auskraglänge (LTA)




## Skalengenauigkeit

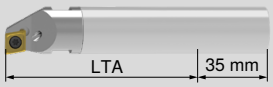
Große Skalen mit 0,002 mm Einstellmöglichkeit

So funktioniert‘s:



# Feinbohrwerkzeuge

## Maximale Auskraglänge LTA bei 35 mm Schafteinspanntiefe



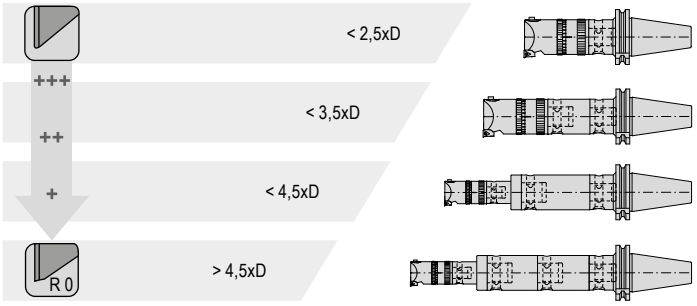





| LTA (mm) | High-Speed-Ausdrehkopf 62 361 ... | | | | | | | | | | | | | | | | Feinbohrkopf 62 304 ... | | | Ausdrehschaft 62 353 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 014 | 015 | 016 | 017 | 018 | 019 | 020 | 021 | 022 | 023 | 025 | 027 | 030 | 033 | 037 | 040 | 017 | 020 | 024 | |
| | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 008 |
| | | 63 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 009 |
| | | | 70 | | | | | | | | | | | | | | | | | 010 |
| | | | | 77 | | | | | | | | | | | | | | | | 011 |
| | | | | | 84 | | | | | | | | | | | | | | | 012 |
| | | | | | | 91 | | | | | | | | | | | | | | 013 |
| | | | | | | | 98 | 98 | | | | | | | | | 115 | | | 014 |
| | | | | | | | | | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | | 125 | | 016 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 105 | 018 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 145 | 118 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 185 | 218 |

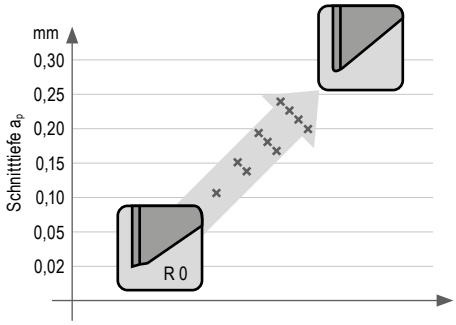
## Auswahl des Schneidenradius

in Abhängigkeit der Auskraglänge (LTA)




## Auswahl des Schneidenradius

in Abhängigkeit der Schnitttiefe $a_p$




## Einfluss der Schneidkräfte des Schneidenradius auf die Innenbearbeitung

**Resultierende Kraft**

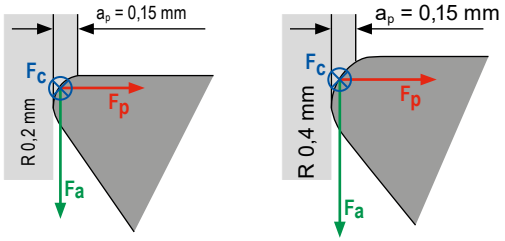
$$F_{res} = \sqrt{F_a^2 + F_p^2} = \sqrt{F_c^2 + F_f^2 + F_p^2}$$

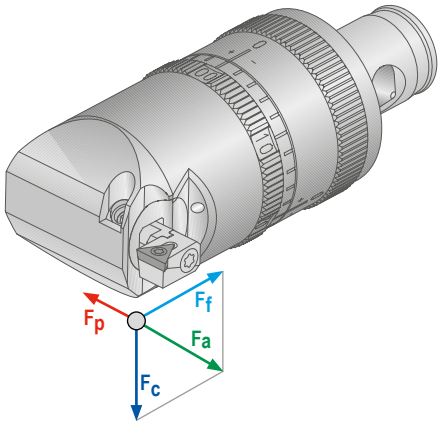
**Schnittkraft (Fc)**
- drückt das Werkzeug von der vertikalen Mittelachse nach unten
- wird von der Schnitttiefe und der Spandicke beeinflusst
- reduziert den Freiwinkel

**Passive Schnittkraft (Fp)**
- drängt das Werkzeug von der horizontalen Mittelachse ab
- erhöht das Risiko von Vibrationen und verursacht Maßungenauigkeiten

**Vorschubkraft (Ff)**
- wirkt in Bearbeitungsrichtung des Werkzeugs

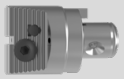
**Aktive Schnittkraft (Fa)**
- von $F_c$ und $F_f$ bestimmt



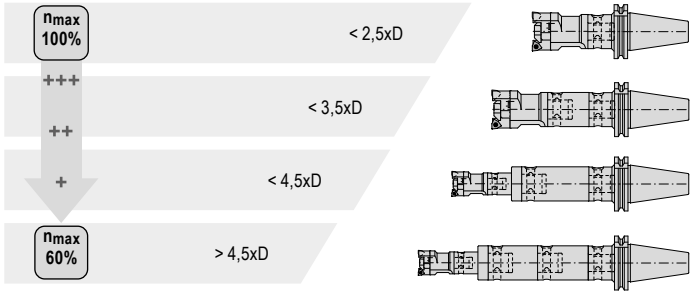
# Aufbohrwerkzeuge

## Maximaldrehzahlen

| System / Werkzeug | Ausspindelbereich Ø (mm) | Maximaldrehzahl $n_{max}$ in $1/_{min}$ |
|---|---|---|
|  **62 870 ..., 62 881 ..., 62 841 ..., 62 843 ...** Twin G01 / Twin G04 | 24–31 | 12.000 |
| | 31–40 | 10.000 |
| | 40–51 | 8.000 |
| | 51–68 | 6.500 |
| | 67–87 | 5.000 |
|  **62 295 ...** Zweischneiden-Schrupp-ausdrehkopf | 87–116 | 4.000 |
| | 116–153 | 3.000 |
| | 153–215 | 2.200 |
| | 215–300 | 2.000 |
| | 300–401 | 1.800 |

## Auswahl der Maximaldrehzahl

in Abhängigkeit der Auskraglänge (LTA)




## Einsatzmöglichkeiten Twin G01

in vorgegossenen / vorbearbeiteten Bohrungen

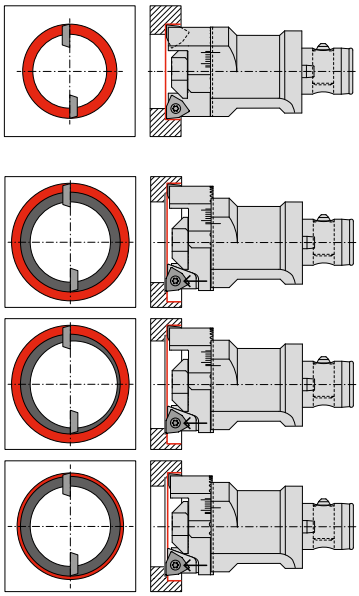
Schruppen als „echter“ Zweischneider

**Axiale Einstellmöglichkeit erforderlich**

Schruppen mit großem Aufmaß

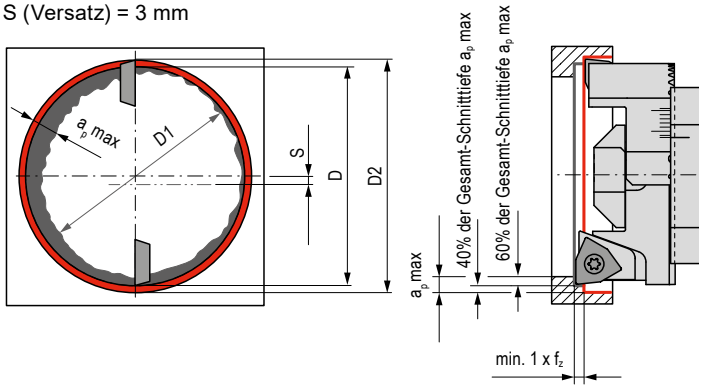
Schruppen bei großem Versatz

Schruppen / Semi-Finish



## Berechnung Schnittaufteilung

Beispiel:
D2 (Fertig-Ø) = 100 mm,
D1 (Roh-Ø) = 80 mm,
S (Versatz) = 3 mm




**Berechnungsformel**

$$D = D2 - [(\frac{D2 - D1}{2}) + S] \times 0{,}8$$

$$D = 100 - [(\frac{100 - 80}{2}) + 3] \times 0{,}8 = 89{,}6 \text{ mm}$$

## Vorschub-Richtwerte für Oberflächengüte

| Rautiefenbereich $R_z$ in µm | $R_{th}$ | entspricht $R_a$ | Rauheitskennzahl | ISO 1302 | Eckenradius RE in mm und Vorschub f in mm/U | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | RE = 0,1 | RE = 0,2 | RE = 0,4 | RE = 0,8 | RE = 1,2 | RE = 1,6 | RE = 2,4 |
| 63–100 | $R_{th}63$ | 12,5–25 | N11 | 25 | 0,22* | 0,32* | 0,45* | 0,63 | 0,78 | 0,9 | 1,1 |
| 40–63 | $R_{th}40$ | 6,3–12,5 | N10 | 12,5 | 0,18* | 0,25* | 0,36 | 0,51 | 0,62 | 0,72 | 0,88 |
| 31,5–40 | $R_{th}31,5$ | 4,9–6,3 | N9 | 6,3 | 0,16* | 0,22* | 0,32 | 0,45 | 0,55 | 0,63 | 0,78 |
| 25–31,5 | $R_{th}25$ | 4,0–4,9 | | | 0,14* | 0,2* | 0,28 | 0,4 | 0,49 | 0,57 | 0,69 |
| 16–25 | $R_{th}16$ | 2,5–4,0 | N8 | 3,2 | 0,11* | 0,16 | 0,23 | 0,32 | 0,39 | 0,45 | 0,55 |
| 10–16 | $R_{th}10$ | 1,6–2,5 | | | 0,09 | 0,13 | 0,18 | 0,25 | 0,31 | 0,36 | 0,44 |
| 6,3–10 | $R_{th}6,3$ | 1,0–1,6 | N7 | 1,6 | 0,07 | 0,1 | 0,14 | 0,2 | 0,25 | 0,28 | 0,35 |
| 4–6,3 | $R_{th}4$ | 0,8–1,0 | N6 | 0,8 | 0,06 | 0,08 | 0,11 | 0,16 | 0,2 | 0,23 | 0,28 |
| 2,5–4 | $R_{th}2,5$ | 0,4–0,8 | N5 | 0,4 | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 |
| 1,6–2,5 | $R_{th}1,6$ | 0,2–0,4 | N4 | 0,2 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,14 | 0,18 |
| 1–1,6 | $R_{th}1$ | 0,1–0,2 | N3 | 0,1 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,11 | 0,14 |

*Bitte vermeiden Sie, dass die angewendeten Vorschubswerte den Eckenradius (RE) übersteigen.

Die gezeigten Vorschubswerte stellen Richtwerte dar, welche auf rein theoretischen Berechnungen nach der oben genannten Formel basieren. Diese können jedoch in der Praxis abweichen.

# Wendeschneidplatten

## Auswahl des Spanwinkels

### Empfehlungen für die Verwendung von Wendeplatten mit geschliffenen Spanleitstufen

| | gerundet E | scharf F | gefast T |
|---|---|---|---|
| 0° | P | P | P |
| | M | M | M |
| | **K** | K | **K** |
| | N | **N** | N |
| | S | S | S |
| | **H** | H | **H** |
| ≤ 6° | **P** | P | P |
| | **M** | M | M |
| | **K** | K | K |
| | N | N | N |
| | S | S | S |
| | H | H | H |
| ≤ 12° | **P** | P | P |
| | **M** | M | M |
| | K | K | K |
| | N | **N** | N |
| | S | **S** | S |
| | H | H | H |
| ≤ 20° | P | P | P |
| | M | M | M |
| | K | K | K |
| | N | **N** | N |
| | S | **S** | S |
| | H | H | H |

→ Hier finden Sie eine detaillierte Spanleitstufenbeschreibung.

## Nummernschlüssel

### für Wendeschneidplatten nach Werksnorm

| W | 2 | 9 | 2 | 4 | 0 | 1 | 0 | . | 0 | 4 | 8 | 4 | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |

**2 – 3 Typ / Form**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **00** | W... | 84° | Ausführung regulär, Umfang geschliffen |
| **29** | W... | 84° | Ausführung verstärkt |
| **30** | T... | 60° | Umfang geschliffen, Freiwinkel 8° |
| **57** | T... | 60° | Umfang geschliffen, Freiwinkel 11° |
| **80** | S... | 90° | Umfang gesintert |

**4 – 5 Größe / IC**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **04** | 4,0 mm | **18** | 6,2 mm<br>6,35 mm | **28** | 8,9 mm | **42** | 12,0 mm |
| **10** | 4,8 mm<br>5,0 mm | **20** | 7,0 mm<br>7,1 mm | **32** | 9,52 mm<br>9,8 mm | **46** | 13,2 mm |
| **12** | 5,5 mm | **24** | 8,0 mm | **34** | 10,0 mm | **50** | 15,0 mm |
| **14** | 5,6 mm | **26** | 8,2 mm | **38** | 10,9 mm<br>11,1 mm | **58** | 17,6 mm |

**6 – 7 Topografie**

Code geschliffen

| | |
|---|---|
| **06** | linksschneidend, 6° |
| **12** | linksschneidend, 12° |
| **34** | Hochvorschubgeometrie, gefast und gerundet |

Code gesintert

| | |
|---|---|
| **01** | Doppelnute, Schneidkante gefast und gerundet |
| **02** | Stufengeometrie, Schneidkante gefast und gerundet |
| **03** | Kalottengeometrie, Schneidkante gerundet |
| **11** | 20° Spanformstufe, Schneidkante gerundet |
| **12** | Alu- / Schlichtgeometrie |
| **13** | Wellengeometrie, Schneidkante gerundet |
| **14** | Finishing-Topographie |
| **15** | Semi-finishing-Topographie |
| **18** | Finishing-Topographie mit Wiper-Ecke |
| **32** | gratminimiert, Umfang geschliffen |
| **33** | gratminimiert, Umfang gesintert |

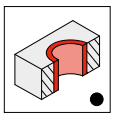
**9 – 10 Eckenradius**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **01** | R 0,1 | **04** | R 0,4 |
| **02** | R 0,2 | **06** | R 0,6 |
| **03** | R 0,3 | **08** | R 0,8 |

**11 – 14 Sorte**

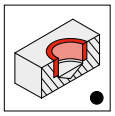
→ Hier finden Sie die ausführliche Sortenbeschreibung.

# Bohrtechnologische Hinweise – Twin G01

1. 

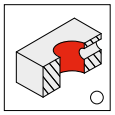
## Aufbohren Durchgangsbohrung

- ohne Probleme möglich

2. 

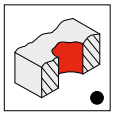
## Aufbohren Grundlochbohrung

- ohne Probleme möglich

3. 

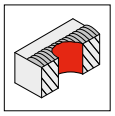
## Durchbohren einer Querbohrung

- Vorschub ggf. bis zu 50% reduzieren
- auf Späneverklemmungen am Umfang des Werkzeuges achten
- zähe Wendeschneidplattensorte verwenden
- stabilen Eckenradius verwenden

4. 

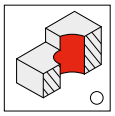
## Anbohren unebener Flächen (Gussflächen)

- Vorschub beim Anbohren um bis zu 40% reduzieren
- zähe Wendeschneidplattensorte verwenden
- stabilen Eckenradius verwenden

5. 

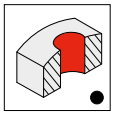
## Anbohren einer Naht (Schmiede- / Schweiß- / Gussnaht)

- Vorschub reduzieren
- max. 3xD Werkzeuge verwenden

6. 

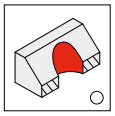
## Anbohren einer Kante

- Vorschub auf 50% reduzieren
- zähe Wendeschneidplattensorte verwenden
- stabilen Eckenradius verwenden

7. 

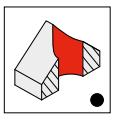
## Anbohren balliger Flächen

- ohne Probleme möglich
- ggf. Vorschub reduzieren

8. 

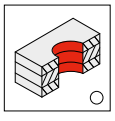
## Anbohren schräger Flächen

- ab der Schnittunterbrechung den Vorschub bis zu 50% reduzieren
- zähe Wendeschneidplattensorte verwenden
- stabilen Eckenradius verwenden

9. 

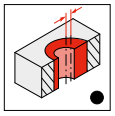
## Anbohren einer spitzen Kontur

- im Bereich der Schittunterbrechung Vorschub um bis zu 40% reduzieren

10. 

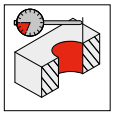
## Aufbohren von Paketen

- Halter mit 80°-Anstellung verwenden
- gute Werkstückspannung erforderlich
- max. Spaltmaß = 1 mm

11. 

## Großer Bohrungsversatz

- ohne Probleme möglich
- axial-radiale Schnittaufteilung, siehe Grafik: Schnittaufteilung

12. 

## Durchmesser einstellbar

- ohne Probleme möglich

# Probleme / mögliche Ursachen / Lösungen – Auf- und Feinbohren

## 1. Kein Spanbruch

| | |
|---|---|
| ▲ Schnitttiefe $a_p$ zu gering für verwendete Schneidentopographie | → ggf. Schnitttiefe $a_p$ erhöhen<br>→ Schneidentopographie für kleine bis mittlere Schnitttiefen verwenden |
| ▲ Schnitttiefe $a_p$ zu groß für verwendete Schneidentopographie | → Schnitttiefe $a_p$ reduzieren<br>→ axial-radiale Schnittaufteilung<br>→ Schneidentopographie für größere Schnitttiefen verwenden |
| ▲ Vorschub/Zahn zu gering | → Vorschub/Zahn erhöhen |
| ▲ Drehzahl zu hoch | → Drehzahl reduzieren |
| ▲ Schneiden axial nicht auf gleicher Länge | → Axialversatz beseitigen: Halter mit axialem Längenausgleich verwenden |

## 2. Spänestau

| | |
|---|---|
| ▲ ungünstige Spanform | → Vorschub erhöhen<br>→ Schneidentopographie mit Spanbrecher verwenden<br>→ axial-radiale Schnittaufteilung<br>→ siehe Maßnahmen: 1. kein Spanbruch |
| ▲ Werkstückspannung | → bei Durchgangsbohrungen auf ausreichend Entspanraum hinter dem Bauteil achten |
| ▲ Kühlschmierstoffdruck / -menge zu gering | → Kühlschmierstoffdruck / -menge verbessern |

## 3. Konische Bohrung

→ siehe Maßnahmen: 1. kein Spanbruch

## 4. Schlechte Oberfläche

| | |
|---|---|
| ▲ Vorschub zu hoch | → Vorschub reduzieren |
| ▲ Schnittgeschwindigkeit zu gering | → Schnittgeschwindigkeit erhöhen |
| ▲ Schneidenradius zu klein | → Wendeplatte mit größerem Schneidenradius verwenden<br>→ Wendeplatte mit Wiper-Geometrie verwenden |
| ▲ Spanwinkel der Wendeplatte zu klein | → Wendeplatte mit positiver Schneidengeometrie verwenden |
| ▲ Aufbauschneide | → Wendeplatte mit positiver Schneidengeometrie verwenden<br>→ Wendeplatte mit breiterer Spanbrechernut verwenden |
| ▲ ungünstige Spanform | → siehe Maßnahmen: 1. kein Spanbruch<br>→ siehe Maßnahmen: 2. Spänestau |

## 5. Vibrationen

| | |
|---|---|
| ▲ Werkzeugaufbau – großes L/D Verhältnis | → ggf. Werkzeugaufbau überprüfen<br>→ wenn möglich durchgehend gleichen Bohrstangen-Ø vermeiden<br>→ wenn möglich stufenförmiger Werkzeugaufbau, Werkzeug möglichst stabil auslegen<br>→ axial-radiale Schneideneinstellung prüfen<br>→ evtl. schwingungsoptimierte Bohrstange verwenden<br>→ ggf. HMD-Dämpfungselement verwenden |
| ▲ Vorschub zu hoch | → Vorschub reduzieren |
| ▲ Schnittgeschwindigkeit zu hoch | → Schnittgeschwindigkeit reduzieren,<br>siehe Grafik: Auswahl der Schnittgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Auskraglänge |
| ▲ Spantiefe zu groß | → Spantiefe verringern<br>→ axial-radiale Schnittaufteilung |
| ▲ Schneidengeometrie zu stumpf | → Wendeplatte mit positiver Schneidengeometrie verwenden<br>→ Wendeplatte mit breiterer Spanbrechernut verwenden |
| ▲ Schneidenradius zu groß | → Wendeplatte mit kleinerem Schneidenradius verwenden,<br>siehe Grafik: Auswahl des Schneidenradius in Abhängigkeit der Auskraglänge und in Abhängigkeit der Zustelltiefe |

# Verschleißarten

## Freiflächenverschleiß



Abrieb an der Freifläche: normaler Verschleiß nach einer gewissen Eingriffszeit.

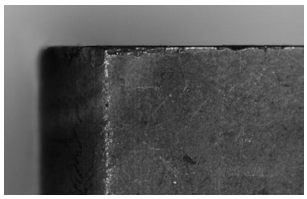
### Ursache

- zu hohe Schnittgeschwindigkeit
- Hartmetallsorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- nicht angepasster Vorschub

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit senken
- verschleißfeste HM-Sorte wählen
- Vorschub in richtiges Verhältnis zu Schnittgeschwindigkeit und Schnitttiefe setzen

## Ausbröckelung



Durch überhöhte mechanische Beanspruchung der Schneidkante können HM-Partikel ausbrechen.

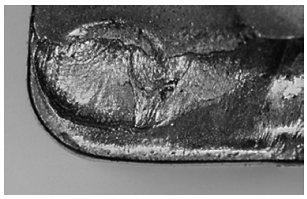
### Ursache

- zu verschleißfeste Sorte
- Vibrationen an Werkzeug oder Werkstück
- zu hoher Vorschub bzw. Schnitttiefe
- Aufbauschneide
- unterbrochener Schnitt
- Spanschlag

### Abhilfe

- zähere Sorte verwenden
- Stabilität verbessern (Werkzeug, Werkstück)
- Vermeidung von Aufbauschneiden

## Kolkverschleiß



Der ablaufende heiße Span verursacht eine Auskolkung der Schneidplatte an der Spanfläche.

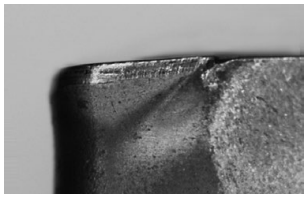
### Ursache

- zu hohe Schnittgeschwindigkeit, zu hoher Vorschub
- zu geringer Spanwinkel
- Sorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- falsch zugeführte Kühlung

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit und/oder Vorschub herabsetzen
- verschleißfestere HM-Sorte wählen
- Kühlmittelmenge und/oder Druck erhöhen, Zuführung kontrollieren
- kolkfestere Sorte verwenden

## Plastische Verformung



Hohe Zerspanungstemperatur bei gleichzeitiger mechanischer Beanspruchung kann zu plastischer Verformung führen.

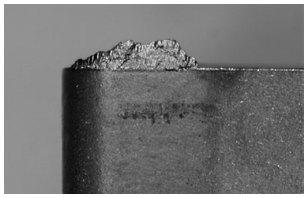
### Ursache

- zu hohe Arbeitstemperatur, daher Erweichung des Grundmaterials
- Beschädigung der Beschichtung
- Sorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- falsch zugeführte Kühlung

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit senken
- verschleißfestere, thermisch stabilere HM-Sorte wählen
- Kühlung vorsehen / Zufuhr kontrollieren

## Aufbauschneidenbildung



Materialaufschweißungen an der Schneidkante treten auf, wenn der Span infolge zu niedriger Schnitttemperatur nicht richtig abfließt.

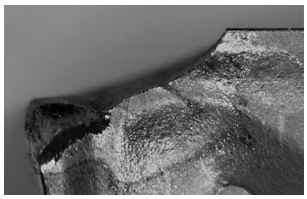
### Ursache

- zu geringe Schnittgeschwindigkeit
- zu kleiner Spanwinkel
- falscher Schneidstoff
- fehlende Kühlung/Schmierung

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- Spanwinkel erhöhen
- TiN-Beschichtung einsetzen
- Kühlung vorsehen / Ölgehalt der Emulsion erhöhen

## Plattenbruch



Bei einer Überlastung der Schneidplatte kann es zum Plattenbruch kommen.

### Ursache

- Überlastung des Schneidstoffs (stark überhöhte Werte)
- Stabilitätsmängel
- Keilwinkel zu klein
- Störkonturen wurden nicht berücksichtigt
- unterbrochener Schnitt

### Abhilfe

- zäheren Schneidstoff verwenden
- Kantenschutzfase verwenden
- Schneidkantenverrundung vergrößern
- stabilere Geometrie einsetzen
- Überprüfung der Schnittdaten
- Überprüfung der Störkonturen

# Spanleitstufen

**-SF14**

- Spanwinkel 14°
- Speziell entwickelte Spanleitstufen mit bemerkenswerter Spankontrolle für eine Vielzahl an Anwendungen, vom Feinschlichten bis mittlerer Bearbeitung

**-SF15**

- Spanwinkel 15°
- Ausbalancierte Geometrie: Hohe Stabilität bei hoher Schneidkantenschärfe
- Sehr gute Spankontrolle bei geringster Neigung zur Aufbauschneidenbildung
- Besonders guter Spanbruch bei kleinen und mittleren Vorschüben
- Erste Empfehlung für Bearbeitung von C-Stahl, legierten und rostfreien Stählen

**-SF16**

- Spanwinkel 15°
- Ausbalancierte Geometrie: Hohe Stabilität bei hoher Schneidkantenschärfe
- Große Spankammer, dadurch hohe Spankontrolle bei niedrigen Vorschüben
- Erste Empfehlung für Bearbeitung von C-Stahl, legierten und rostfreien Stählen

**-SF20**

- Spanwinkel 20°
- Besonders schnittfreudig dank des hoch positiven Spanwinkels
- Sehr gute Spankontrolle bei geringster Neigung zur Aufbauschneidenbildung
- Perfekte Schnittleistung durch den hoch positiven Spanwinkel, besonders bei geringen Spantiefen und Vorschüben
- Erste Empfehlung für Bearbeitung von Edelstahl, Stahllegierungen, Kohlenstoffstahl, sowie NE-Metallen

**-SF30**

- Spanwinkel 15°
- Ausbalancierte Geometrie: Hohe Stabilität bei hoher Schneidkantenschärfe
- Spanbrecher-Geometrie: Sehr guter Spanbruch bei kleinen und mittleren Vorschüben
- Erste Empfehlung für Bearbeitung von C-Stahl, legierten und rostfreien Stählen

**-01**

- Spanwinkel 12°
- Allroundtopografie gefast, verrundet
- Durch positive Schneidengeometrie sehr schnittfreudig
- Auch für leistungsschwächere Maschinen und labile Werkstücke geeignet
- Auch in weniger festen Werkstoffen gut kontrollierbare Spanbildung

**-02**

- Spanwinkel 0°
- Schrupptopografie, extrem stabil (starker Keilwinkel)
- Gute Spanbildung bei schwer kontrollierbaren Spänen
- Für kleine Schnitttiefen < 1,5 mm nur bedingt geeignet

**-11**

- Spanwinkel 20°
- Hochpositive, minimal gerundete Spanleitstufe
- Für weichschneidenden Einsatz
- Hauptanwendung in Aluminium

**-12**

- Spanwinkel 30°
- Umfanggeschliffene Wendeschneidplatte mit gepresster Spanleitstufe
- Hochpositive, scharfe und umlaufende Schneidkante, dadurch besonders schnittfreudig
- Umfanggeschliffene Freiflächen gewährleisten kontrollierte Spanformung und beste Oberflächenqualität bei niedrigen Schnittkräften

**-14**

- Spanwinkel 14°
- Umfanggeschliffen, gesinterte Topografie
- Kontrollierte Spanformung in der Fein- und Feinstbearbeitung

**-15**

- Spanwinkel 15°
- Semifinishing-Spanleitstufe; umfanggeschliffen, gesintert
- Kontrollierte Spanformung in der Fein- und Feinstbearbeitung

**-18**

- Spanwinkel 14°
- Umfanggeschliffen, gesinterte Topografie
- Kontrollierte Spanformung in der Fein- und Feinstbearbeitung
- Positive Schleppschneidengeometrie für höchste Ansprüche hinsichtlich Oberflächengüte

**-G06**

- Spanwinkel 6°
- Für P / M / K Werkstoffe
- Hohe Stabilität durch stark ausgeführten Keilwinkel

**-G12**

- Spanwinkel 12°
- Für P / N / S Werkstoffe
- Durch positive Schneidengeometrie besonders schnittfreudig
- Besonders für leistungsschwächere Maschinen und labile Werkstücke geeignet
- Auch in weniger festen Werkstoffen gut kontrollierbare Spanbildung

# Sorten

**K10**

- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | **K10**
- Unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Grauguss oder NE-Metallen, je nach Schneidengeometrie

**BK2710**

- Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- ISO | P10 | M10 | **K10**
- Äußerst verschleißfeste Hartmetallsorte für die Bearbeitung von rostfreien Stählen, Bau- und Werkzeugstählen sowie Gusswerkstoffen

**BK60**

- Hartmetall, TiC-TiCN-TiN-beschichtet
- ISO | P25 | **M10**
- Mehrfachbeschichtung für hohe Standzeiten auch im oberen Schnittgeschwindigkeitsbereich

**BK6110**

- Hartmetall, TiCN-TiN-$Al_2O_3$-beschichtet
- ISO | P10 | **K10**
- Verschleißfeste Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Eisenguss- und Stahlwerkstoffen

**BK6115**

- Hartmetall, TiCN-TiN-$Al_2O_3$-beschichtet
- ISO | **P20** | **K20** | H20
- Hochwertige, oberflächenbehandelte Beschichtung für die Bearbeitung von Eisengusswerkstoffen bei normalen bis stabilen Bedingungen und hohen Schnittgeschwindigkeiten

**BK6440**

- Hartmetall, CVD-TiCN-$Al_2O_3$-TiN beschichtet
- ISO | **M25** | **K35**
- Äußerst zähe Normalkornsorte; gute Verschleißfestigkeit in Stahl- und rostfreien Werkstoffen, auch unter ungünstigen Schnittbedingungen / Schnittunterbruch

**BK7615**

- Hartmetall, TiCN-$Al_2O_3$-beschichtet
- ISO | **K15**
- Hochproduktive Schneidstoffsorte mit extremer Kantenstabilität für Nass- und Trockenbearbeitung aller Eisengussmaterialien

**BK77**

- Hartmetall, TiN-beschichtet
- ISO | **S10** | H10 | O10
- Die verschleißfeste Hartmetallsorte zur Bearbeitung von Aluminiumlegierungen, Superlegierungen und Kunststoffen bei mittleren Schnittgeschwindigkeiten

**BK7710**

- Hartmetall, $TiB_2$-beschichtet
- ISO | **N10** | S10 | O10
- Die verschleißfeste Sorte mit optimalen Schichteigenschaften zur Verhinderung von Aufbauschneidenbildung für die Bearbeitung von Aluminium und Titanlegierungen

**BK7935**

- Hartmetall, AlTiN-beschichtet
- ISO | **P35** | **M30** | **K30** | N30 | **S30** | O30
- Die zähe Hartmetallsorte für die Bearbeitung von rostfreien und säurebeständigen Stählen sowie Sonderlegierungen

**BK8425**

- Hartmetall, TiAlN/TiN-beschichtet
- ISO | **P25** | **M25** | **K25**
- Universell einsetzbare Sorte mit erhöhter Verschleißfestigkeit durch innovative PVD-Beschichtung in Multilayer-Ausführung

**BK8430**

- Hartmetall, TiAlN/TiN-beschichtet
- ISO | **P25** | **M25**
- Verschleißfeste Feinstkornsorte
- Extreme Kantenstabilität und höchste Verschleißfestigkeit im mittleren und oberen Geschwindigkeitsbereich

**BK8440**

- Hartmetall, TiCN/TiN-beschichtet
- ISO | **P35** | M10
- Sehr zähe Hartmetallsorte für mittlere Schnittgeschwindigkeiten und unterbrochenen Schnitt

# Sorten

**CBN40**

- kubisches Bornitrid, unbeschichtet
- ISO | **H05**
- Unbeschichteter Schneidstoff aus kubischem Bornitrid zur Bearbeitung von gehärteten Stählen mit über 45 HRC, hochwarmfesten Legierungen auf Nickel- oder Kobaltbasis

**CK32**

- Cermet, unbeschichtet
- ISO | **P10** | **M15** | K05 | N15
- Zum Fein- und Schlichtdrehen
- Geringer Verschleiß und höhere Schnittgeschwindigkeit ergeben längere Standwege und eine hohe Oberflächengüte
- Schneidstoff für hohe Produktivität im oberen Schnittgeschwindigkeitsbereich

**CK3230**

- Cermet, unbeschichtet
- ISO | **P20** | **M20** | K10 | N20
- Äußerst zähes Verhalten bei gutem Verschleißwiderstand geeignet zum Einsatz auch im unterbrochenen Schnitt

**CTDPU20**

- Polykristalliner Diamantschneidstoff mit Mischkorn, unbeschichtet
- ISO | **N15**
- Extrem gute Verschleißfestigkeit, auch bei Si-Gehalten > 12 % und hohen Anteilen an abrasiven Füllstoffen
- Einsatz in Kunststoffen und Faserverbundwerkstoffen (GFK, CFK)

**CWC06**

- Cermet, TiC/TiN-beschichtet
- ISO | **P10** | M10 | **K10** | N10
- Beschichtete Cermetsorte für Feinbohrarbeiten mit hoher Schnittgeschwindigkeit und gleichmäßigem Schnitt

**CWC10**

- Cermet, unbeschichtet
- ISO | **P15** | **M10** | K10
- Die unbeschichtete Cermet-Sorte für die Schlichtzerspanung von rostfreiem und gehärtetem Stahl
- Besonders verschleißfest durch hohe Warmfestigkeit

**CWN10**

- Hartmetall, TiN-beschichtet
- ISO | **K10**
- Die Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stählen, rostfreien Stählen und NE-Metallen

**CWP25**

- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | **P25** | **M25** | K25 | **N25** | S25
- Unbeschichtete Hartmetallsorte für Feinbohrarbeiten mit großen Bohrtiefen und kleinen Aufmaßen

# Beschichtungen

**TiN**

- TiN-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 450 °C

# Übersicht – Einbaueinsätze

## Kurzklemmhalter

### WO.X




→ 93° → 90° → 75°
→ 45° I → 45° II
→ 30° → 30° I
→ 0°

### TO.X




→ 90°
→ 45°
→ 30°
→ 15°

### TP..




→ 90°

### SOEX




→ 87°
→ 45°

### SOGX




→ 87°
→ 75°
→ 45°

### CCMT




→ 90°

### CP..




→ 90°

### DO.T




→ 107,5°
→ 95°
→ 5°

### RCMT



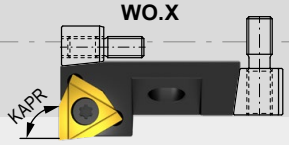
→ 0°

### axial einstellbar WO.X




→ 90°

### axial und radial einstellbar WO.X




→ 90°

## Feindreheinsätze

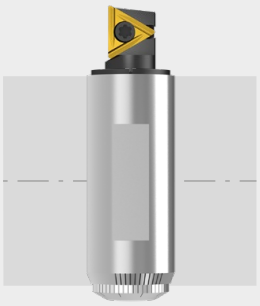
Radialeinbau



**M31** → TO.X **M31** → TP..

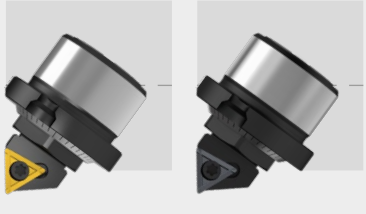


**FF** → TO.X **FF** → TP..

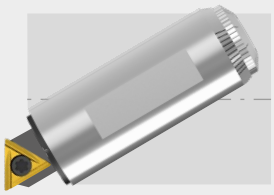


**FZ** → Schneidform 2

Schrägeinbau



**M31** → TO.X **M31** → TP..



**FZ** → Schneidform 5



**FZ** → Schneidform 3

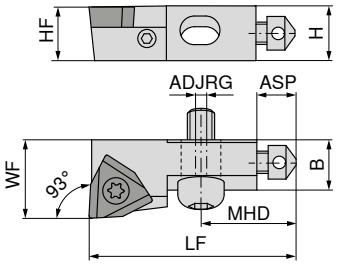


**FZ** → Schneidform 4

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 93° – WO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






links



rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 839 ... links | FI 62 839 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.10** | D40 50020 | 9,6 | 14 | 37 | 9 | 10 | 2 | 7 | 17 | WO.X 06T3.. | 2,8 | **20693** | |
| **KH.10** | D40 55020 | 9,6 | 14 | 37 | 9 | 10 | 2 | 7 | 17 | WO.X 06T3.. | 2,8 | | **10693** |

rechter Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

linker Kurzklemmhalter → rechte oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 20693 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 839 10693 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |



Schraubendreher



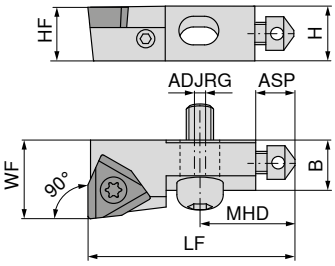
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 20693 | | T10 - IP | **062** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| 62 839 10693 | | T10 - IP | **062** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 90° – WO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






links rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 839 ... | FI 62 839 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.8** | D40 55170 | 7,6 | 10,98 | 32 | 7,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | WO.X 0403.. | 1,01 | | **10490** |
| **KH.8** | D40 55111 | 7,6 | 11,00 | 32 | 7,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | WO.X 05T3.. | 1,28 | | **10590** |
| **KH.10** | D40 50120 | 9,6 | 14,00 | 37 | 9,0 | 10 | 2 | 7 | 17 | WO.X 06T3.. | 2,8 | **20690** | |
| **KH.10** | D40 55120 | 9,6 | 14,00 | 37 | 9,0 | 10 | 2 | 7 | 17 | WO.X 06T3.. | 2,8 | | **10690** |
| **KH.16** | D40 50140 | 15,6 | 18,00 | 50 | 12,0 | 16 | 2 | 8 | 25 | WO.X 0804.. | 6,25 | **20790** | |
| **KH.16** | D40 55140 | 15,6 | 18,00 | 50 | 12,0 | 16 | 2 | 8 | 25 | WO.X 0804.. | 6,25 | | **10790** |
| **KH.20** | D40 55150 | 19,6 | 22,00 | 57 | 15,0 | 20 | 2 | 10 | 27 | WO.X 1005.. | 6,25 | | **10890** |

rechter Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

linker Kurzklemmhalter → rechte oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


Befestigungs-schraube


Anschlagschraube


Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 10490 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x5 - SW1,5 | **51300** |
| 62 839 10590 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | | |
| 62 839 20690 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 839 10690 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 839 20790 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x12 - SW2,5 | **51700** |
| 62 839 10790 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x12 - SW2,5 | **51700** |
| 62 839 10890 | M8x22 | **50700** | M6x10 | **50200** | M5x14 - SW2,5 | **51800** |


Schraubendreher

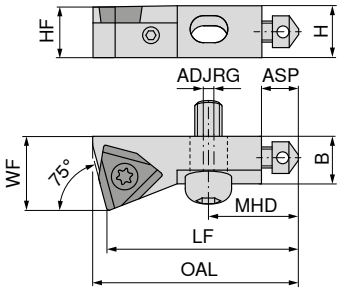

Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 839 10490 | T06 - IP | **058** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 62 839 10590 | T08 - IP | **060** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 62 839 20690 | T10 - IP | **062** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| 62 839 10690 | T10 - IP | **062** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| 62 839 20790 | T15 - IP | **063** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| 62 839 10790 | T15 - IP | **063** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |
| 62 839 10890 | T15 - IP | **063** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 75° – WO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | OAL mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 839 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.8** | D40 55211 | 7,6 | 11 | 32 | 7,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | 33,0 | WO.X 05T3.. | 1,28 | **10575** |
| **KH.10** | D40 55220 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 10 | 2 | 7 | 17 | 40,0 | WO.X 06T3.. | 2,8 | **10675** |
| **KH.16** | D40 55240 | 16,6 | 18 | 50 | 12,0 | 16 | 2 | 8 | 25 | 53,5 | WO.X 0804.. | 6,25 | **10775** |

rechter Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 10575 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | | |
| 62 839 10675 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 839 10775 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x12 - SW2,5 | **51700** |



Schraubendreher



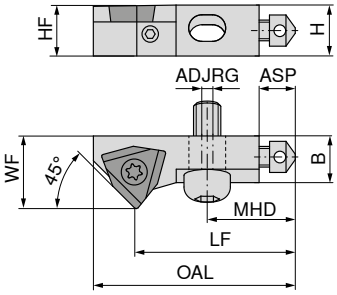
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 10575 | | T08 - IP | **060** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 62 839 10675 | | T10 - IP | **062** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| 62 839 10775 | | T15 - IP | **063** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 45° – WO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | OAL mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 839 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.8** | D40 55470 | 7,6 | 11 | 26,5 | 7,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | 33 | WO.X 0403.. | 1,01 | **10445** |
| **KH.8** | D40 55411 | 7,6 | 11 | 26,5 | 7,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | 33 | WO.X 05T3.. | 1,28 | **10545** |
| **KH.10** | D40 55420 | 9,6 | 14 | 37,0 | 9,0 | 10 | 2 | 7 | 17 | 46 | WO.X 06T3.. | 2,8 | **10645** |

rechter Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 10445 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x5 - SW1,5 | **51300** |
| 62 839 10545 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | | |
| 62 839 10645 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |



Schraubendreher



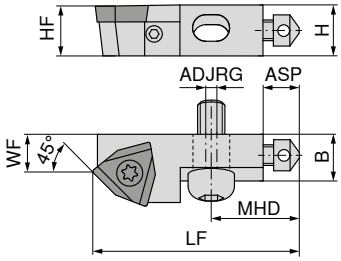
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 839 10445 | T06 - IP | **058** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 62 839 10545 | T08 - IP | **060** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 62 839 10645 | T10 - IP | **062** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 45° – WO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 839 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.8** | D40 55511 | 7,6 | 5,6 | 33 | 7,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | WO.X 05T3.. | 1,28 | **10546** |
| **KH.16** | D40 55540 | 15,6 | 9,6 | 50 | 12,0 | 16 | 2 | 8 | 25 | WO.X 0804.. | 6,25 | **10745** |

rechter Kurzklemmhalter → rechte oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 10546 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | | |
| 62 839 10745 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x12 - SW2,5 | **51700** |



Schraubendreher



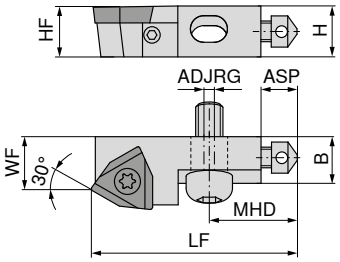
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 839 10546 | T08 - IP | **060** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 62 839 10745 | T15 - IP | **063** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 30° – WO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 839 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.8** | D40 55611 | 7,6 | 8,11 | 33 | 7,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | WO.X 05T3.. | 1,28 | **10530** |

rechter Kurzklemmhalter → rechte oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Schraubendreher



Klemmschraube



Befestigungs-schraube



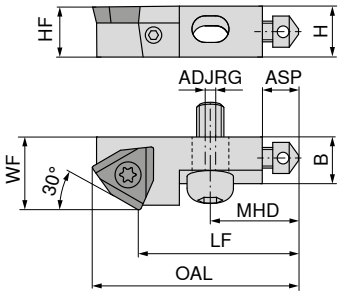
Anschlagschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | AS 10 950 ... | FI 62 950 ... | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 839 10530 | T08 - IP **060** | M2,5x7,2 - 08IP **10500** | M4x11 **50400** | M4x7 **50100** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 30° – WO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | OAL mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 839 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.10** | D40 55720 | 9,6 | 14 | 31 | 9 | 10 | 2 | 7 | 17 | 40,38 | WO.X 06T3.. | 2,8 | **10630** |

rechter Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 10630 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |



Schraubendreher



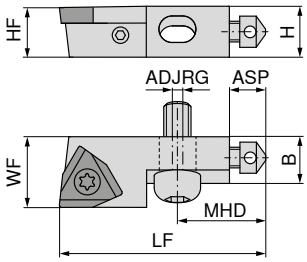
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|
| 62 839 10630 | T10 - IP | **062** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 0° – WO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






links rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 839 ... links | FI 62 839 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.8** | D40 55911 | 7,6 | 11 | 33 | 7,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | WO.X 05T3.. | 1,28 | | **10500** |
| **KH.10** | D40 55920 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 10 | 2 | 7 | 17 | WO.X 06T3.. | 2,8 | | **10600** |
| **KH.10** | D40 50920 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 10 | 2 | 7 | 17 | WO.X 06T3.. | 2,8 | **20600** | |
| **KH.16** | D40 55940 | 15,6 | 18 | 50 | 12,0 | 16 | 2 | 8 | 25 | WO.X 0804.. | 6,25 | | **10700** |

rechter Kurzklemmhalter → rechte oder neutrale Wendeplatte

linker Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


Befestigungs-schraube


Anschlagschraube


Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 10500 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | | |
| 62 839 10600 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 839 20600 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 839 10700 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x12 - SW2,5 | **51700** |


Schraubendreher

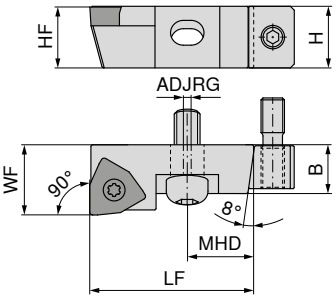

Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 839 10500 | T08 - IP | **060** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 62 839 10600 | T10 - IP | **062** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| 62 839 20600 | T10 - IP | **062** | M3,5x7,3 - 10IP | **10600** |
| 62 839 10700 | T15 - IP | **063** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 90° – WO.X

▲ axial einstellbar
▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Einbauteilen
Wendeplatte bitte separat bestellen






neutral

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 839 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.15,8** | D40 65180 | 15,6 | 18 | 42 | 12,5 | 15,8 | 17 | WO.X 0804.. | 6,25 | **30791** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Differentialschraube

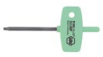


Befestigungs-schraube



Axialkeil

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 30791 | M6x0,75 - SW3 | **50800** | M6x18 | **50600** | **53200** |



Schraubendreher



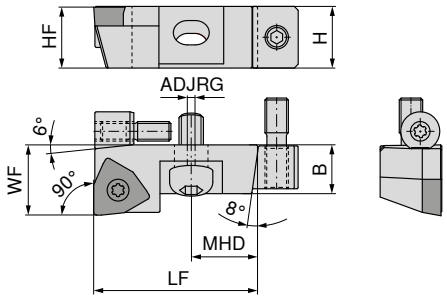
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 839 30791 | T15 - IP | **063** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 90° – WO.X

▲ axial und radial einstellbar
▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Einbauteilen
Wendeplatte bitte separat bestellen






neutral

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 839 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.A.R.9,8** | D40 55190 | 7,6 | 14,5 | 29,5 | 10,0 | 9,8 | 10,5 | WO.X 05T3.. | 1,28 | **30591** |
| **KH.A.R.15,8** | D40 65190 | 15,6 | 18,0 | 42,0 | 12,5 | 15,8 | 17,0 | WO.X 0804.. | 6,25 | **30790** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

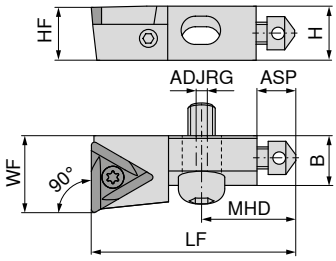
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | |  Differentialschraube FI 62 950 ... | |  Befestigungs-schraube FI 62 950 ... |  Axialkeil FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 30591 | M5x18 - 15IP | **50900** | M5x15 | **50500** | **53100** |
| 62 839 30790 | M6x0,75 - SW3 | **50800** | M6x18 | **50600** | **53200** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | |  Schraubendreher AS 80 950 ... |  Radialkeil FI 62 950 ... | |  Klemmschraube AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 839 30591 | T08 - IP | **060** | **53000** | M2,5x7,2 - 08IP | **10500** |
| 62 839 30790 | T15 - IP | **063** | **53000** | M4,5x9 - 15IP | **12700** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 90° – TO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen





links


rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 837 ... links | FI 62 837 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.6** | D40 05160 | 5,8 | 7,00 | 24,5 | 4,5 | 6 | 1 | 4,5 | 12 | TO.X 06T1.. | 0,62 | | **10990** |
| **KH.8** | D40 05170 | 7,6 | 10,00 | 32,0 | 6,5 | 8 | 2 | 7,0 | 17 | TO.X 0902.. | 1,28 | | **11090** |
| **KH.8** | D40 00170 | 7,6 | 10,00 | 32,0 | 6,5 | 8 | 2 | 7,0 | 17 | TO.X 0902.. | 1,28 | **21090** | |
| **KH.10** | D40 07130 | 9,6 | 14,08 | 37,0 | 9,0 | 10 | 2 | 7,0 | 17 | TO.X 1103.. | 1,28 | | **11190** |
| **KH.10** | D40 05180 | 9,6 | 14,00 | 37,0 | 9,0 | 10 | 2 | 7,0 | 17 | TO.X 1403.. | 2,8 | | **11390** |
| **KH.16** | D40 07140 | 15,6 | 18,22 | 50,0 | 12,0 | 16 | 2 | 8,0 | 25 | TO.X 1604.. | 2,8 | | **11290** |
| **KH.20** | D40 05190 | 19,6 | 22,00 | 57,0 | 15,0 | 20 | 2 | 10,0 | 27 | TO.X 22T3.. | 6,25 | | **11490** |

rechter Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

linker Kurzklemmhalter → rechte oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


Befestigungs-schraube


Anschlagschraube


Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 837 10990 | M3x8 | **50300** | M3x4,5 | **50000** | M3x5 - SW1,5 | **51300** |
| 62 837 11090 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x5 - SW1,5 | **51300** |
| 62 837 21090 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M3x5 - SW1,5 | **51300** |
| 62 837 11190 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 837 11390 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 837 11290 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x12 - SW2,5 | **51700** |
| 62 837 11490 | M8x22 | **50700** | M6x10 | **50200** | M5x14 - SW2,5 | **51800** |


TORX®-Schraube

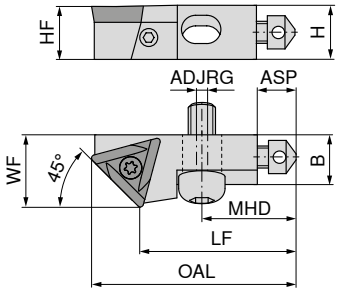

Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 837 10990 | M2x4,9/IP6 | **09700** | T06 - IP | **058** |
| 62 837 11090 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| 62 837 21090 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| 62 837 11190 | M2,5x6 - 08IP | **52400** | T08 - IP | **060** |
| 62 837 11390 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 837 11290 | M3,5x10,25 - 10IP | **52600** | T10 - IP | **062** |
| 62 837 11490 | M5x13,4 - 20IP | **52200** | T20 - IP | **064** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 45° – TO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | OAL mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 837 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.6** | D40 05460 | 5,8 | 7 | 19,5 | 4,5 | 6 | 1 | 4,5 | 12 | 24,5 | TO.X 06T1.. | 0,62 | **10945** |
| **KH.8** | D40 05470 | 7,6 | 10 | 26,5 | 6,5 | 8 | 2 | 7,0 | 17 | 33,0 | TO.X 0902.. | 1,28 | **11045** |

rechter Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 837 10945 | M3x8 | **50300** | M3x4,5 | **50000** | M3x4 - SW1,5 | **51400** |
| 62 837 11045 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x5 - SW1,5 | **51300** |



TORX®-Schraube



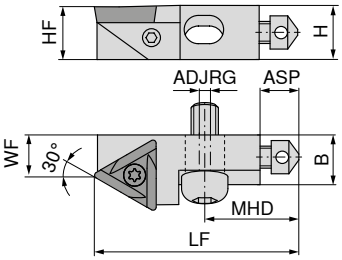
Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 837 10945 | M2x4,9/IP6 | **09700** | T06 - IP | **058** |
| 62 837 11045 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 30° – TO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 837 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.8** | D40 05670 | 7,6 | 5,23 | 33 | 6,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | TO.X 0902.. | 1,28 | **11030** |

rechter Kurzklemmhalter → rechte oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube

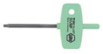


Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 837 11030 | M4x11 **50400** | M4x7 | **50100** | M3x5 - SW1,5 | **51300** |



TORX®-Schraube



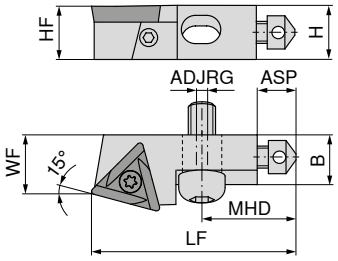
Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|
| 62 837 11030 | M2,6x6,2 - 08IP **09900** | T08 - IP | **060** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 15° – TO.X

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 837 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.8** | D40 05870 | 7,6 | 7,6 | 33 | 6,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | TO.X 0902.. | 1,28 | **11015** |

rechter Kurzklemmhalter → rechte oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube

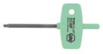


Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 837 11015 | M4x11 **50400** | | M4x7 **50100** | | M3x5 - SW1,5 **51300** |



TORX®-Schraube



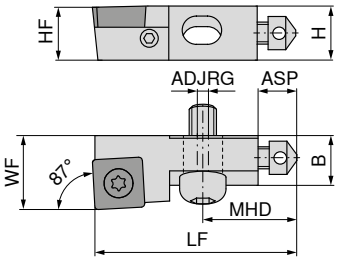
Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|
| 62 837 11015 | M2,6x6,2 - 08IP **09900** | | T08 - IP **060** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 87° – SOEX

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 837 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.10** | D40 06801 | 9,6 | 14 | 37 | 9 | 10,0 | 2 | 7 | 17 | SOEX 0904.. | 2,8 | **12287** |
| **KH.15,7** | D40 06901 | 15,6 | 18 | 50 | 12 | 15,7 | 2 | 8 | 25 | SOEX 1205.. | 6,25 | **12387** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

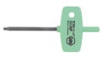
Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


Befestigungs-schraube


Anschlagschraube


Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 837 12287 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | | |
| 62 837 12387 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x12 - SW2,5 | **51700** |


Schraubendreher

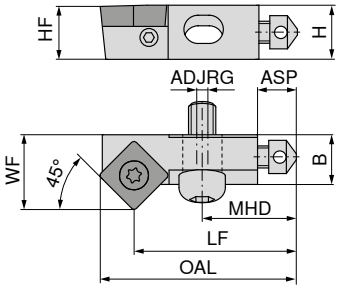

Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 837 12287 | T15 - IP | **063** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| 62 837 12387 | T20 - IP | **064** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 45° – SOEX

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 837 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.10** | D40 06821 | 9,6 | 13,9 | 32 | 9 | 10 | 2 | 7 | 17 | SOEX 07T3.. | 1,28 | **12145** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

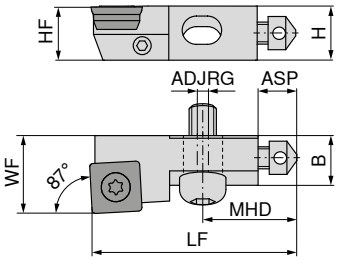
Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schraubendreher AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 10 950 ... |  Befestigungs-schraube FI 62 950 ... |  Anschlagschraube FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 837 12145 | T08 - IP **060** | M2,5x6,3 - 08IP **10800** | M5x15 **50500** | M4x7 **50100** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 87° – SOGX

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | FI 62 837 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.7,7** | D40 08100 | 7,6 | 11 | 32 | 7,5 | 7,7 | 2 | 7 | 10 | SOGX 0602.. | **12487** |
| **KH.7,7** | D40 08130 | 7,6 | 11 | 32 | 7,5 | 7,7 | 2 | 7 | 10 | SOGX 07T2.. | **12587** |
| **KH.9,7** | D40 08160 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 9,7 | 2 | 7 | 10 | SOGX 0803.. | **12687** |
| **KH.9,7** | D40 08190 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 9,7 | 2 | 7 | 10 | SOGX 09T3.. | **12787** |
| **KH.9,7** | D40 08220 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 9,7 | 2 | 7 | 10 | SOGX 1004.. | **12887** |
| **KH.15,7** | D40 08250 | 15,6 | 18 | 50 | 12,0 | 15,7 | 2 | 8 | 17 | SOGX 1104.. | **12987** |
| **KH.15,7** | D40 08280 | 15,6 | 18 | 50 | 12,0 | 15,7 | 2 | 8 | 17 | SOGX 1204.. | **13087** |
| **KH.15,7** | D40 08310 | 15,6 | 18 | 50 | 12,0 | 15,7 | 2 | 8 | 17 | SOGX 1305.. | **13187** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube

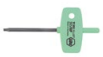


Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 837 12487 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x6 - SW1,5 | **51500** |
| 62 837 12587 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x6 - SW1,5 | **51500** |
| 62 837 12687 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 837 12787 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 837 12887 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 837 12987 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x10 - SW2,5 | **55700** |
| 62 837 13087 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x10 - SW2,5 | **55700** |
| 62 837 13187 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x10 - SW2,5 | **55700** |



Schraubendreher



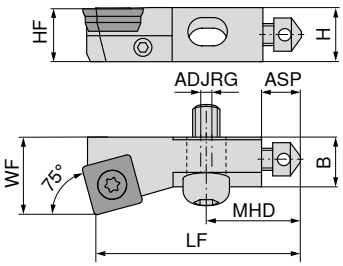
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 837 12487 | T06 - IP | **058** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 62 837 12587 | T06 - IP | **058** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 62 837 12687 | T08 - IP | **060** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| 62 837 12787 | T08 - IP | **060** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| 62 837 12887 | T15 - IP | **063** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| 62 837 12987 | T15 - IP | **063** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| 62 837 13087 | T20 - IP | **064** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| 62 837 13187 | T20 - IP | **064** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 75° – SOGX

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | FI 62 837 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.7,7** | D40 08110 | 7,6 | 11 | 32 | 7,5 | 7,7 | 2 | 7 | 10 | SOGX 0602.. | **12475** |
| **KH.7,7** | D40 08140 | 7,6 | 11 | 32 | 7,5 | 7,7 | 2 | 7 | 10 | SOGX 07T2.. | **12575** |
| **KH.9,7** | D40 08170 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 9,7 | 2 | 7 | 10 | SOGX 0803.. | **12675** |
| **KH.9,7** | D40 08200 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 9,7 | 2 | 7 | 10 | SOGX 09T3.. | **12775** |
| **KH.9,7** | D40 08230 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 9,7 | 2 | 7 | 10 | SOGX 1004.. | **12875** |
| **KH.15,7** | D40 08260 | 15,6 | 18 | 50 | 12,0 | 15,7 | 2 | 8 | 17 | SOGX 1104.. | **12975** |
| **KH.15,7** | D40 08290 | 15,6 | 18 | 50 | 12,0 | 15,7 | 2 | 8 | 17 | SOGX 1204.. | **13075** |
| **KH.15,7** | D40 08320 | 15,6 | 18 | 50 | 12,0 | 15,7 | 2 | 8 | 17 | SOGX 1305.. | **13175** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

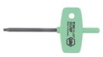
Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


Befestigungsschraube


Anschlagschraube


Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 837 12475 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x6 - SW1,5 | **51500** |
| 62 837 12575 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x6 - SW1,5 | **51500** |
| 62 837 12675 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 837 12775 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 837 12875 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 837 12975 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x10 - SW2,5 | **55700** |
| 62 837 13075 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x10 - SW2,5 | **55700** |
| 62 837 13175 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x10 - SW2,5 | **55700** |


Schraubendreher

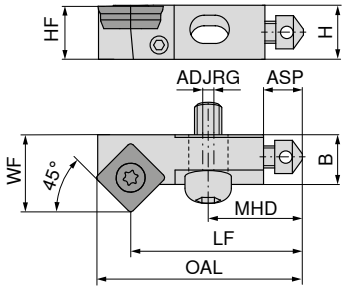

Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 837 12475 | T06 - IP | **058** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 62 837 12575 | T06 - IP | **058** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 62 837 12675 | T08 - IP | **060** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| 62 837 12775 | T08 - IP | **060** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| 62 837 12875 | T15 - IP | **063** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| 62 837 12975 | T15 - IP | **063** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| 62 837 13075 | T20 - IP | **064** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| 62 837 13175 | T20 - IP | **064** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 45° – SOGX

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | OAL mm | Wendeplatte | FI 62 837 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.7,7** | D40 08120 | 7,6 | 11 | 26,5 | 7,5 | 7,7 | 2 | 7 | 10 | 23,40 | SOGX 0602.. | **12445** |
| **KH.7,7** | D40 08150 | 7,6 | 11 | 26,5 | 7,5 | 7,7 | 2 | 7 | 10 | 30,90 | SOGX 07T2.. | **12545** |
| **KH.9,7** | D40 08180 | 9,6 | 14 | 32,0 | 9,0 | 9,7 | 2 | 7 | 10 | 37,00 | SOGX 0803.. | **12645** |
| **KH.9,7** | D40 08210 | 9,6 | 14 | 32,0 | 9,0 | 9,7 | 2 | 7 | 10 | 37,60 | SOGX 09T3.. | **12745** |
| **KH.9,7** | D40 08240 | 9,6 | 14 | 32,0 | 9,0 | 9,7 | 2 | 7 | 10 | 38,30 | SOGX 1004.. | **12845** |
| **KH.15,7** | D40 08270 | 15,6 | 18 | 50,0 | 12,0 | 15,7 | 2 | 8 | 17 | 57,04 | SOGX 1104.. | **12945** |
| **KH.15,7** | D40 08300 | 15,6 | 18 | 50,0 | 12,0 | 15,7 | 2 | 8 | 17 | 57,80 | SOGX 1204.. | **13045** |
| **KH.15,7** | D40 08330 | 15,6 | 18 | 50,0 | 12,0 | 15,7 | 2 | 8 | 17 | 58,70 | SOGX 1305.. | **13145** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube

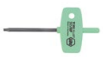


Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 837 12445 | M4x11 **50400** | M4x7 | **50100** | M3x6 - SW1,5 | **51500** |
| 62 837 12545 | M4x11 **50400** | M4x7 | **50100** | M3x6 - SW1,5 | **51500** |
| 62 837 12645 | M5x15 **50500** | M4x7 | **50100** | M4x6 - SW2 | **55800** |
| 62 837 12745 | M5x15 **50500** | M4x7 | **50100** | M4x6 - SW2 | **55800** |
| 62 837 12845 | M5x15 **50500** | M4x7 | **50100** | M4x6 - SW2 | **55800** |
| 62 837 12945 | M6x18 **50600** | M6x10 | **50200** | M5x10 - SW2,5 | **55700** |
| 62 837 13045 | M6x18 **50600** | M6x10 | **50200** | M5x10 - SW2,5 | **55700** |
| 62 837 13145 | M6x18 **50600** | M6x10 | **50200** | M5x10 - SW2,5 | **55700** |



Schraubendreher



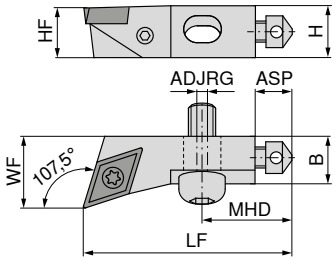
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 837 12445 | T06 - IP | **058** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 62 837 12545 | T06 - IP | **058** | M2,2x5,5 - 06IP | **10700** |
| 62 837 12645 | T08 - IP | **060** | M2,5x6,3 - 08IP | **10800** |
| 62 837 12745 | T08 - IP | **060** | M3,0x7,6 - 08IP | **10200** |
| 62 837 12845 | T15 - IP | **063** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| 62 837 12945 | T15 - IP | **063** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |
| 62 837 13045 | T20 - IP | **064** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |
| 62 837 13145 | T20 - IP | **064** | M4,5x10 - 20IP | **10400** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 107,5° – DO.T

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






links



rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 835 ... links | FI 62 835 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.10** | D40 01020 | 9,6 | 14 | 37 | 9 | 10 | 2 | 7 | 17 | DO.T 0702.. | 1,28 | **20276** | |
| **KH.16** | D40 01040 | 15,6 | 18 | 50 | 12 | 16 | 2 | 8 | 25 | DO.T 11T3.. | 2,8 | **20376** | |
| **KH.16** | D40 06040 | 15,6 | 18 | 50 | 12 | 16 | 2 | 8 | 25 | DO.T 11T3.. | 2,8 | | **10376** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Befestigungsschraube | FI 62 950 ... | Anschlagschraube | FI 62 950 ... | Abdrückschraube | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 835 20276 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 835 20376 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x12 - SW2,5 | **51700** |
| 62 835 10376 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x12 - SW2,5 | **51700** |



TORX®-Schraube



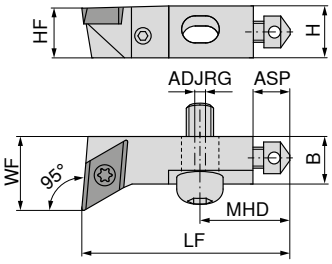
Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | TORX®-Schraube | FI 62 950 ... | Schraubendreher | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 835 20276 | M2,5x6 - 08IP | **52400** | T08 - IP | **060** |
| 62 835 20376 | M3,5x7,4 - 10IP | **52500** | T10 - IP | **062** |
| 62 835 10376 | M3,5x7,4 - 10IP | **52500** | T10 - IP | **062** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 95° – DO.T

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen





links


rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 835 ... links | FI 62 835 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.8** | D40 06110 | 7,6 | 12 | 32 | 7,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | DO.T 0702.. | 1,28 | | **10295** |
| **KH.10** | D40 01120 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 10 | 2 | 7 | 17 | DO.T 0702.. | 1,28 | **20295** | |
| **KH.16** | D40 01140 | 15,6 | 18 | 50 | 12,0 | 16 | 2 | 8 | 25 | DO.T 11T3.. | 2,8 | **20395** | |

rechter Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

linker Kurzklemmhalter → rechte oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


Befestigungs-schraube


Anschlagschraube


Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 835 10295 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x5 - SW1,5 | **51300** |
| 62 835 20295 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 835 20395 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x12 - SW2,5 | **51700** |


TORX®-Schraube

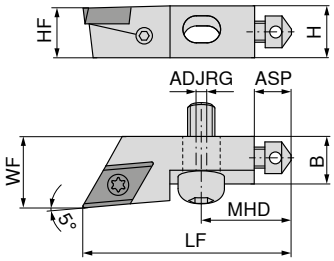

Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 835 10295 | | M2,5x6 - 08IP | **52400** | T08 - IP | **060** |
| 62 835 20295 | | M2,5x6 - 08IP | **52400** | T08 - IP | **060** |
| 62 835 20395 | | M3,5x7,4 - 10IP | **52500** | T10 - IP | **062** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 5° – DO.T

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






links



rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 835 ... links | FI 62 835 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.8** | D40 06210 | 7,6 | 11 | 32 | 7,5 | 8 | 2 | 7 | 17 | DO.T 0702.. | 1,28 | | **10205** |
| **KH.10** | D40 01220 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 10 | 2 | 7 | 17 | DO.T 0702.. | 1,28 | **20205** | |
| **KH.16** | D40 06240 | 15,6 | 18 | 50 | 12,0 | 16 | 2 | 8 | 25 | DO.T 11T3.. | 2,8 | | **10305** |

rechter Kurzklemmhalter → rechte oder neutrale Wendeplatte

linker Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 835 10205 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x5 - SW1,5 | **51300** |
| 62 835 20205 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 835 10305 | M6x18 | **50600** | M6x10 | **50200** | M5x12 - SW2,5 | **51700** |



TORX®-Schraube



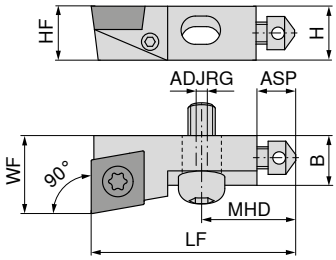
Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 835 10205 | | M2,5x6 - 08IP | **52400** | T08 - IP | **060** |
| 62 835 20205 | | M2,5x6 - 08IP | **52400** | T08 - IP | **060** |
| 62 835 10305 | | M3,5x7,4 - 10IP | **52500** | T10 - IP | **062** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 90° – CCMT

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 833 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.7,8** | D40 06600 | 7,6 | 11 | 32 | 7,5 | 7,8 | 2 | 7 | 17 | CCMT 0602.. | 1,28 | **11890** |
| **KH.9,8** | D40 06610 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 9,8 | 2 | 7 | 17 | CCMT 09T3.. | 2,8 | **11990** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 833 11890 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x5 - SW1,5 | **51300** |
| 62 833 11990 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |



TORX®-Schraube



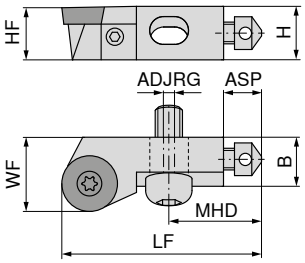
Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 833 11890 | | M2,5x6 - 08IP | **52400** | T08 - IP | **060** |
| 62 833 11990 | | M3,5x7,4 - 10IP | **52500** | T10 - IP | **062** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 0° – RCMT

▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 836 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.6** | D40 06500 | 5,8 | 7 | 24,5 | 4,5 | 6 | 1 | 4,5 | 12 | RCMT 0502.. | 1,01 | **10100** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


Befestigungs-schraube


Anschlagschraube


Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 62 836 10100 | M3x8 **50300** | M3x4,5 | **50000** | M3x5 - SW1,5 | **51300** |


TORX®-Schraube

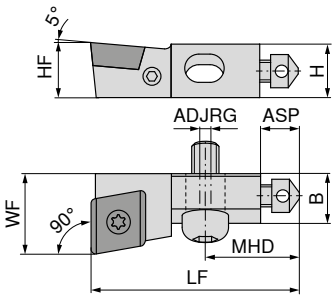

Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|
| 62 836 10100 | M2,2x4,7 - 06IP **52300** | T06 - IP | **058** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 90° – CP..

▲ **Plattenneigung über Schneidkante +5°**
▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 834 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.9,8** | D40 06430 | 9,6 | 14 | 37 | 9 | 9,8 | 2 | 7 | 17 | CP.. 09T3.. | 2,8 | **12090** |

rechter Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 834 12090 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |



Schraubendreher



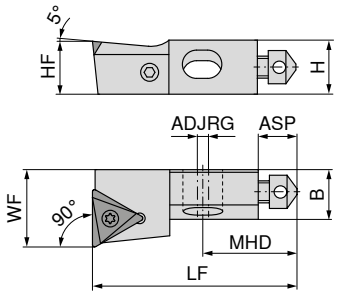
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | | AS 10 950 ... | |
|---|---|---|---|---|
| 62 834 12090 | T15 - IP | **063** | M3,5x7,5 - 15IP | **10300** |

# **CoreLine** – Kurzklemmhalter 90° – TP..

▲ **Plattenneigung über Schneidkante +5°**
▲ Anzugsmoment bezieht sich auf die Klemmschraube

**Lieferumfang:**
Kurzklemmhalter mit Klemmschraube, Befestigungsschraube, Abdrückschraube und Anschlagschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






rechts

| Größe | Produktreferenz-Nr. | HF mm | WF mm | LF mm | B mm | H mm | ADJRG mm | ASP mm | MHD mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 838 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **KH.7,8** | D40 07010 | 7,6 | 10 | 32 | 6,5 | 7,8 | 2 | 7 | 17 | TP.. 0902.. | 1,28 | **11590** |
| **KH.9,8** | D40 07020 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 9,8 | 2 | 7 | 17 | TP.. 1102.. | 1,28 | **11691** |
| **KH.9,8** | D40 07030 | 9,6 | 14 | 37 | 9,0 | 9,8 | 2 | 7 | 17 | TP.. 1303.. | 2,8 | **11790** |

rechter Kurzklemmhalter → linke oder neutrale Wendeplatte

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



Befestigungs-schraube



Anschlagschraube



Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 838 11590 | M4x11 | **50400** | M4x7 | **50100** | M3x6 - SW1,5 | **51500** |
| 62 838 11691 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |
| 62 838 11790 | M5x15 | **50500** | M4x7 | **50100** | M4x8 - SW2 | **51600** |



TORX®-Schraube



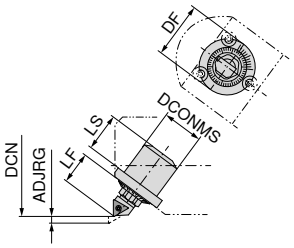
Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 838 11590 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | T08 - IP | **060** |
| 62 838 11691 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | T08 - IP | **060** |
| 62 838 11790 | M3,5x6,2 - 10IP | **00003** | T10 - IP | **062** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz (Schrägeinbau) – M31

▲ leicht von vorne einstellbar
▲ präzise mikrometrische Maßeinstellung

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz mit Einbauteilen
Wendeplatte bitte separat bestellen






| DCN mm | Produktreferenz-Nr. | ADJRG mm | LF mm | LS mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DF mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 848 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **43** | M31 01032 | 3,1 | 18,4 | 21,6 | 22 | 30 | TO.X 0902.. | 1,28 | **43000** |
| **61** | M31 01042 | 4,6 | 27,2 | 27,6 | 32 | 46 | TO.X 1403.. | 2,8 | **61000** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


TORX®-Schraube


Spannschlüssel-T


Senkschraube

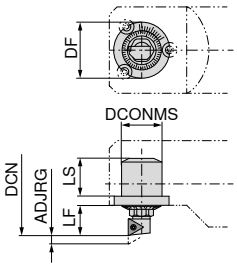

Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 397 ... | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 848 43000 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | SW2,5 | **025** | M4x10 - SW2,5 | **52800** | T10 - IP | **062** |
| 62 848 61000 | M3,5x6,2 - 10IP | **00003** | SW3 | **030** | M5x12 - SW3 | **52900** | T10 - IP | **062** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz (Radialeinbau) – M31

▲ leicht von vorne einstellbar
▲ präzise mikrometrische Maßeinstellung

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz mit Einbauteilen
Wendeplatte bitte separat bestellen






| DCN mm | Produktreferenz-Nr. | ADJRG mm | LF mm | LS mm | DCONMS $_{H6}$ mm | DF mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 849 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **49,5** | M31 00032 | 3,40 | 16,9 | 21,20 | 22 | 30 | TO.X 0902.. | 1,28 | **49500** |
| **70,0** | M31 00042 | 5,22 | 25,5 | 27,72 | 32 | 46 | TO.X 1403.. | 2,8 | **70000** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


TORX®-Schraube


Spannschlüssel-T


Senkschraube

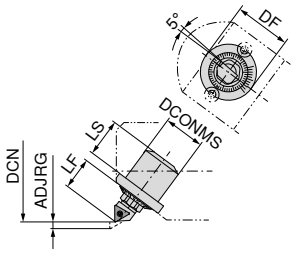

Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | TORX®-Schraube FI 62 950 ... | | Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | | Senkschraube FI 62 950 ... | | Schraubendreher AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 849 49500 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | SW2,5 | **025** | M4x10 - SW2,5 | **52800** | T08 - IP | **060** |
| 62 849 70000 | M3,5x6,2 - 10IP | **00003** | SW3 | **030** | M5x12 - SW3 | **52900** | T10 - IP | **062** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz (Schrägeinbau) – M31

- ▲ **Plattenneigung über Schneidkante +5°**
- ▲ leicht von vorne einstellbar
- ▲ präzise mikrometrische Maßeinstellung

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz mit Einbauteilen
Wendeplatte bitte separat bestellen






| DCN mm | Produktreferenz-Nr. | ADJRG mm | LF mm | LS mm | DCONMS H6 mm | DF mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 848 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **25,4** | M31 01122 | 0,8 | 11,10 | 9,20 | 15,00 | 19,0 | TP.. 0601.. | 0,62 | **25400** [1] |
| **36,5** | M31 01153 | 1,3 | 14,94 | 14,84 | 19,05 | 24,6 | TP.. 0902.. | 1,28 | **36500** |

**1)** keine Lagerware

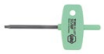
Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


TORX®-Schraube


Spannschlüssel-T


Senkschraube

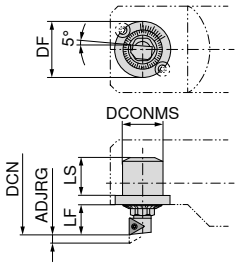

Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 397 ... | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 848 25400 | M2x3,8/IP6 | **12800** | | | | | T06 - IP | **058** |
| 62 848 36500 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | SW2 | **020** | M3x8 - SW2 | **52700** | T08 - IP | **060** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz (Radialeinbau) – M31

- ▲ **Plattenneigung über Schneidkante +5°**
- ▲ leicht von vorne einstellbar
- ▲ präzise mikrometrische Maßeinstellung

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz mit Einbauteilen
Wendeplatte bitte separat bestellen






| DCN mm | Produktreferenz-Nr. | ADJRG mm | LF mm | LS mm | DCONMS H6 mm | DF mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 849 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **36,5** | M31 00153 | 1,1 | 13,5 | 14,84 | 19,05 | 24,6 | TP.. 0902.. | 1,28 | **36500** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

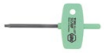
Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com





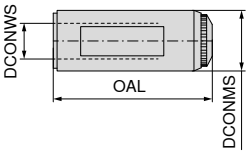





| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 397 ... | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62 849 36500 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | SW2 | **020** | M3x8 - SW2 | **52700** | T08 - IP | **060** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz-Gehäuse – FZ

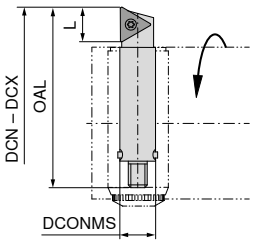





| DCONWS mm | Produktreferenz-Nr. | DCONMS g6 mm | OAL mm | FI 62 847 ... |
|---|---|---|---|---|
| **8,6** | M30 00071 | 16 | 42 | **05300** |
| **8,6** | M30 00081 | 16 | 48 | **05900** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz – FZ

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz mit Klemmschraube
Gehäuse und Wendeplatte bitte separat bestellen





Schneidform 2

| für | DCN mm | DCX mm | Produktreferenz-Nr. | DCONMS mm | L mm | OAL mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 846 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **62 847 05300 / 62 847 05900** | 53 | 79 | M30 51041 | 8,6 | 9 | 39,7 | TO.X 0902.. | 1,28 | **05300** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


TORX®-Schraube

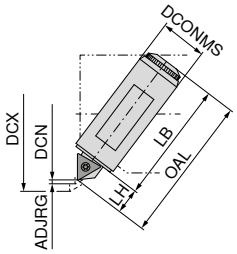

Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 846 05300 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | T08 - IP | **060** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz – FZ

▲ ADJRG = Feindrehbereich des Einsatzes
▲ DCX = möglicher maximaler Durchmesser (Grob- und Feinverstellung des Einsatzes)

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz komplett (Gehäuse und Einsatz) mit Klemmschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen





Schneidform 3

| DCN mm | DCX mm | Produktreferenz-Nr. | ADJRG mm | LH mm | LB mm | OAL mm | DCONMS $_{g6}$ mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 869 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **28** | 38 | M30 02231 | 4,0 | 6,0 | 25,5 | 31,5 | 10 | TO.X 06T1.. | 0,62 | **02800** |
| **32** | 44 | M30 02241 | 4,0 | 6,0 | 29,5 | 35,5 | 10 | TO.X 06T1.. | 0,62 | **03200** |
| **36** | 48 | M30 02251 | 5,0 | 6,8 | 33,5 | 40,3 | 12 | TO.X 06T1.. | 0,62 | **03600** |
| **40** | 55 | M30 02261 | 5,0 | 6,8 | 38,5 | 45,3 | 12 | TO.X 06T1.. | 0,62 | **04000** |
| | | | | | | | | | | |
| **45** | 60 | M30 02271 | 6,0 | 9,0 | 42,0 | 51,0 | 16 | TO.X 0902.. | 1,28 | **04500** |
| **50** | 68 | M30 02281 | 6,0 | 9,0 | 48,0 | 57,0 | 16 | TO.X 0902.. | 1,28 | **05000** |
| **56** | 78 | M30 02291 | 7,5 | 12,0 | 51,0 | 63,0 | 20 | TO.X 0902.. | 1,28 | **05600** |
| **64** | 90 | M30 02301 | 7,5 | 12,0 | 59,0 | 71,0 | 20 | TO.X 0902.. | 1,28 | **06400** |
| | | | | | | | | | | |
| **72** | 100 | M30 02311 | 10,0 | 16,5 | 64,5 | 81,0 | 25 | TO.X 1403.. | 2,8 | **07200** |
| **80** | 114 | M30 02321 | 10,0 | 16,5 | 74,5 | 91,0 | 25 | TO.X 1403.. | 2,8 | **08000** |
| **90** | 126 | M30 02331 | 15,0 | 18,0 | 84,0 | 102,0 | 32 | TO.X 1403.. | 2,8 | **09000** |
| **100** | 140 | M30 02341 | 15,0 | 18,0 | 94,0 | 112,0 | 32 | TO.X 1403.. | 2,8 | **10000** |
| **110** | 150 | M30 02351 | 15,0 | 18,0 | 109,0 | 127,0 | 32 | TO.X 1403.. | 2,8 | **11000** |
| **125** | 175 | M30 02361 | 15,0 | 18,0 | 124,0 | 142,0 | 32 | TO.X 1403.. | 2,8 | **12500** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

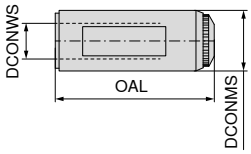
Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


TORX®-Schraube


Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 869 02800 | M2x4,9/IP6 | **09700** | T06 - IP | **058** |
| 62 869 03200 | M2x4,9/IP6 | **09700** | T06 - IP | **058** |
| 62 869 03600 | M2x4,9/IP6 | **09700** | T06 - IP | **058** |
| 62 869 04000 | M2x4,9/IP6 | **09700** | T06 - IP | **058** |
| 62 869 04500 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| 62 869 05000 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| 62 869 05600 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| 62 869 06400 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| 62 869 07200 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 869 08000 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 869 09000 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 869 10000 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 869 11000 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 869 12500 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz-Gehäuse – FZ

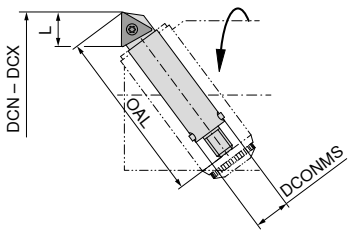





| DCONWS mm | Produktreferenz-Nr. | DCONMS g6 mm | OAL mm | FI 62 847 ... 04500 |
|---|---|---|---|---|
| **8,6** | M30 02071 | 16 | 42 | |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz – FZ

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz mit Klemmschraube
Gehäuse und Wendeplatte bitte separat bestellen






Schneidform 4

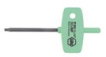
| für | DCN mm | DCX mm | Produktreferenz-Nr. | DCONMS mm | L mm | OAL mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 846 ... 04500 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **62 847 04500** | 45 | 60 | M30 53041 | 8,6 | 9 | 39,7 | TO.X 0902.. | 1,28 | |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



TORX®-Schraube



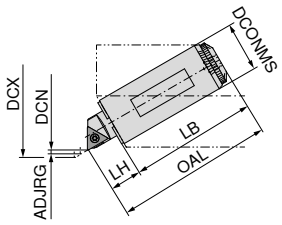
Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... 12000 | AS 80 950 ... 060 |
|---|---|---|---|
| 62 846 04500 | M2,6x5,2 - 08IP | | T08 - IP |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz – FZ

▲ ADJRG = Feindrehbereich des Einsatzes
▲ DCX = möglicher maximaler Durchmesser (Grob- und Feinverstellung des Einsatzes)

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz komplett (Gehäuse und Einsatz) mit Klemmschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






Schneidform 5

| DCN mm | DCX mm | Produktreferenz-Nr. | ADJRG mm | LH mm | LB mm | OAL mm | DCONMS $_{g6}$ mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 869 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 26 | M30 04111 | 2 | 4,8 | 23,7 | 28,5 | 10 | TO.X 06T1.. | 0,62 | **02000** |
| **26** | 33 | M30 04121 | 4 | 8,4 | 25,5 | 33,9 | 10 | TO.X 06T1.. | 0,62 | **03100** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com



TORX®-Schraube



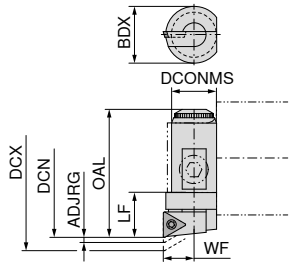
Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 869 02000 | M2x3,8/IP6 | **12800** | T06 - IP | **058** |
| 62 869 03100 | M2x3,8/IP6 | **12800** | T06 - IP | **058** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz – FF

▲ ADJRG = Feindrehbereich des Einsatzes
▲ DCX = möglicher maximaler Durchmesser (Grob- und Feinverstellung des Einsatzes)

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz mit Befestigungsschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






| DCN mm | DCX mm | DCONMS mm | Produktreferenz-Nr. | LF mm | WF mm | BDX mm | OAL mm | ADJRG mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 855 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **29,5** | 42 | 10 | M30 20011 | 11,0 | 7,5 | 14 | 28,5 | 3,5 | TO.. 06T1 | 0,62 | **03000** |
| **39,0** | 50 | 12 | M30 20021 | 12,5 | 9,0 | 16 | 37,5 | 3,5 | TO.. 06T1 | 0,62 | **03900** |
| **47,0** | 66 | 16 | M30 20031 | 16,0 | 11,0 | 20 | 45,0 | 5,0 | TO.. 0902 | 1,28 | **04700** |
| **58,0** | 83 | 20 | M30 20041 | 18,0 | 14,5 | 25 | 56,0 | 7,0 | TO.. 0902 | 1,28 | **05800** |
| **79,0** | 108 | 25 | M30 20051 | 21,6 | 16,0 | 32 | 77,5 | 8,0 | TO.. 1403 | 2,8 | **07900** |
| **100,0** | 141 | 32 | M30 20061 | 25,5 | 19,0 | 40 | 97,0 | 11,0 | TO.. 1403 | 2,8 | **10000** |
| **138,0** | 199 | 32 | M30 20071 | 25,5 | 19,0 | 40 | 131,0 | 11,0 | TO.. 1403 | 2,8 | **13800** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


TORX®-Schraube

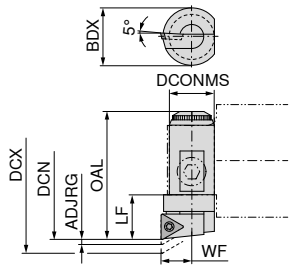

Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 855 03000 | M2x3,8/IP6 | **12800** | T06 - IP | **058** |
| 62 855 03900 | M2x3,8/IP6 | **12800** | T06 - IP | **058** |
| 62 855 04700 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | T08 - IP | **060** |
| 62 855 05800 | M2,6x6,2 - 08IP | **09900** | T08 - IP | **060** |
| 62 855 07900 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 855 10000 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |
| 62 855 13800 | M3,5x7,3 - 10IP | **12600** | T10 - IP | **062** |

# **CoreLine** – Feindreheinsatz – FF

▲ **Plattenneigung über Schneidkante +5°**
▲ ADJRG = Feindrehbereich des Einsatzes
▲ DCX = möglicher maximaler Durchmesser (Grob- und Feinverstellung des Einsatzes)

**Lieferumfang:**
Feindreheinsatz mit Klemmschraube
Wendeplatte bitte separat bestellen






| DCN mm | DCX mm | DCONMS mm | Produktreferenz-Nr. | LF mm | WF mm | BDX mm | OAL mm | ADJRG mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | FI 62 855 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **39** | 50 | 12 | M30 20211 | 37,75 | 9 | 16 | 37,75 | 3,5 | TP.. 0601.. | 0,62 | **13900** |
| **47** | 66 | 16 | M30 20221 | 45,40 | 11 | 20 | 45,40 | 5,0 | TP.. 0902.. | 1,28 | **14700** |

Die Einbaumaße stehen im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

Wendeschneidplatten finden Sie in unserem Online-Shop unter cuttingtools.ceratizit.com


TORX®-Schraube


Schraubendreher

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 62 855 13900 | M2x3,8/IP6 | **12800** | T06 - IP | **058** |
| 62 855 14700 | M2,6x5,2 - 08IP | **12000** | T08 - IP | **060** |



CERATIZIT GROUP

# HSS-Bohrer



# Inhaltsverzeichnis

→ Symbolerklärung
→ Toolfinder
→ Inhaltsübersicht
→ Produktprogramm
Technische Informationen
→ Schnittdaten
→ Vorschub Richtwerte
→ Beschichtungen und Schneidstoffe

# Symbolerklärung

## Schaft


glatter Zylinderschaft


Zylinderschaft mit seitlicher Mitnahmefläche „Weldon“


Morsekegel



## Ausführung


Innenkühlung


selbstzentrierend

● = **Hauptanwendung**
○ = Nebenanwendung

# Toolfinder

| | Werkzeugtyp | Schneidstoff/ Beschichtung | Beschreibung | DIN 1897 | DIN 338 | DIN 340 | Reihe 1 | Reihe 2 | Reihe 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 3xD | 5xD | 10xD | > 10xD | | |
| Stahl / Universal | VX | HSS-E TiN | ▲ universeller Hochleistungsbohrer<br>▲ Einheitsschaft DIN 1835 A<br>▲ selbstzentrierend | → | → | | | | |
| | UNI | HSS-E-PM TiN | ▲ Verschleißbeständigkeit durch HSS-E-PM und TiN-Beschichtung<br>▲ universeller Hochleistungsbohrer | → | → | | | | |
| | UNI | HSS-E TiN | ▲ wie Typ VX<br>▲ ohne Einheitsschaft DIN 1835 A<br>▲ im Set erhältlich | → | → | → | | | |
| | N | HSS vap. | ▲ stabiler Spiralbohrer<br>▲ auch für Handbohrmaschinen geeignet<br>▲ im Set erhältlich | → | → | | | | |
| | WT | HSS-E vap. | ▲ für hochlegierte Stähle und Sonderlegierungen (Hastelloy, Inconel, Nimonic) | → | | | | | |
| | WT | HSS-E TiN | ▲ wie Typ WT HSS-E vap.<br>▲ höhere Verschleißbeständigkeit durch Beschichtung | → | | | | | |
| | WTL | HSS-E F.-nit | ▲ spezielles Nutprofil mit großen Spanräumen<br>▲ durch Fasennitrierung erhöhter Verschleißschutz an Schneidecken und Führungsfasen | | → | → | | | |
| | WTL | HSS-E TiN | ▲ wie WTL HSS-E, jedoch höhere $v_c$ und Verschleißbeständigkeit durch Beschichtung<br>▲ geeignet für Stahl und Guss | | → | | | | |
| | WTL | HSS-E TiAlN | ▲ spezielles Nutprofil mit großen Spanräumen<br>▲ höhere Verschleißbeständigkeit durch TiAlN-Beschichtung | | | | → | → | → |
| | WTL | HSS F.-nit | ▲ spezielles Nutprofil mit großen Spanräumen<br>▲ durch Fasennitrierung erhöhter Verschleißschutz an Schneidecken und Führungsfasen | | | | → | → | → |
| | WTL | HSS TiN | ▲ wie WTL HSS, jedoch höhere $v_c$ und Verschleißbeständigkeit durch Beschichtung | | | → | | | |
| | WNX | HSS-E | ▲ weite Spannuten für langspanende Werkstoffe<br>▲ selbstzentrierend | → | | | | | |
| | NC | HSS TiAlN | ▲ für die Verwendung mit Bohrbuchsen geeignet<br>▲ sehr gute Spanausbringung durch Innenkühlung<br>▲ höhere $v_c$ und Verschleißbeständigkeit durch Beschichtung | | | → | | | |
| Rostfrei | VA | HSS-E | ▲ Spezialist für rost- und säurebeständige Materialien<br>▲ spezielle Geometrie | → | → | | | | |
| NE-Metalle | W | HSS | ▲ Spezialist für NE-Metalle | | → | | | | |
| | WTW | HSS | ▲ für NE-Metalle bis 500 N/mm²<br>▲ für tiefe Bohrungen | | | → | | | |

# Übersicht HSS-Bohrer

| | Werkzeugtyp | Schneidstoff \| Beschichtung | Spitzenwinkel SIG | Durchmesser in mm DC | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O nichtmetallische Werkstoffe | | beschichtet ■ | unbeschichtet □ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3xD ohne Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | |
| → | VX | HSS-E TiN | 118° | 2–20 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | | ■ | |
| → | UNI | HSS-E-PM TiN | 130° | 1–14 | ● | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | ■ | |
| → | UNI | HSS-E TiN | 118° | 1–14 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | | ■ | |
| → | N | HSS vap. | 118° | 0,4–20 | ○ | | ● | ○ | | | ○ | | ■ | |
| → | VA | HSS-E | 130° | 1–12 | ○ | ● | | ● | ○ | | | | | □ |
| → | WNX | HSS-E | 130° | 1–20 | ● | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | | □ |
| → | WT | HSS-E vap. | 130° | 0,4–25 | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | | ■ | |
| → | WT | HSS-E TiN | 130° | 1–20 | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | | | ■ | |
| **5xD ohne Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | |
| → | VX | HSS-E TiN | 118° | 2–20 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | | ■ | |
| → | UNI | HSS-E-PM TiN | 130° | 1–14 | ● | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | ■ | |
| → | UNI | HSS-E TiN | 118° | 0,9–14 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | | ■ | |
| → | N | HSS vap. | 118° | 0,2–20 | ○ | | ● | ○ | | | ○ | | ■ | |
| → | VA | HSS-E | 130° | 1–12 | ○ | ● | | ● | ○ | | | | | □ |
| → | W | HSS | 130° | 0,20–20 | ● | | | ● | | | | | | □ |
| → | WTL | HSS-E F-nit. | 130° | 1–16 | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | ■ | |
| → | WTL | HSS-E TiN | 130° | 1–16 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | ■ | |
| **10xD ohne Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | |
| → | UNI | HSS-E TiN | 118° | 1–14 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | | ■ | |
| → | WTL | HSS-E F-nit. | 130° | 1–12 | ● | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | ■ | |
| → | WTL | HSS TiN | 130° | 1–14 | ○ | | ● | ○ | | | ○ | | ■ | |
| → | WTW | HSS | 130° | 1–14 | ● | | | ● | | | | | | □ |

# Übersicht HSS-Bohrer

| | Werkzeugtyp | Schneidstoff \| Beschichtung | Spitzenwinkel SIG | Durchmesser in mm DC | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O nichtmetallische Werkstoffe | | beschichtet ■ | unbeschichtet □ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10xD mit Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | NC | HSS TiAlN | **130°** | 3–13 | ○ | ○ | ● | ○ | | | ○ |  | ■ | |
| **über 10xD ohne Innenkühlung** | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | WTL | HSS F-nit. Reihe 1 | **130°** | 2–13 | ● | | ● | ● | | | ○ | | ■ | |
| →  | WTL | HSS F-nit. Reihe 2 | **130°** | 2–13 | ● | | ● | ● | | | ○ | | ■ | |
| →  | WTL | HSS F-nit. Reihe 3 | **130°** | 2,5–13 | ● | | ● | ● | | | ○ | | ■ | |
| →  | WTL | HSS-E TiAlN Reihe 1 | **130°** | 3–10,2 | ● | | ● | ● | | | ○ | | ■ | |
| →  | WTL | HSS-E TiAlN Reihe 2 | **130°** | 3–12 | ● | | ● | ● | | | ○ | | ■ | |
| →  | WTL | HSS-E TiAlN Reihe 3 | **130°** | 4–10 | ● | | ● | ● | | | ○ | | ■ | |
| **Kleinstbohrer** | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | N | HSS-E-PM | **118°** | 0,15–1,45 | ● | ○ | ● | ● | ○ | | ○ | | | □ |
| **Spiralbohrer-Sätze** | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | N | HSS vap. | **118°** | 1–10 | ○ | | ● | ○ | | | ○ | | ■ | |
| | UNI | HSS-E TiN | **118°** | 1–10 | ● | ● | ● | ○ | ○ | | ○ |  | ■ | |
| **NC-Anbohrer** | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | NC-A | HSS | **90°** | 3–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | □ |
| →  | NC-A | HSS TiN | **90°** | 3–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | ■ | |
| →  | NC-A | HSS | **120°** | 3–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | | □ |
| →  | NC-A | HSS TiN | **120°** | 3–20 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | | ■ | |
| **Zentrierbohrer** | | | | | | | | | | | | | | |
| →  | ZB | HSS | **118°** | 0,5–6,3 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | DIN 333 – Form A/B/R | | □ |
| →  | ZB | HSS TiN | **118°** | 0,5–6,3 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | DIN 333 – Form A | ■ | |
| →  | ZB | HSS-E | **118°** | 0,5–6,3 | ● | ○ | ● | ○ | ○ | | ○ | DIN 333 – Form A | | □ |

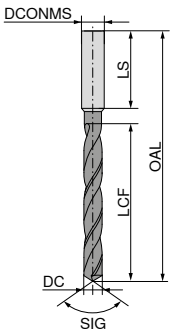
# Übersicht HSS-Bohrer

| | | Werkzeugtyp | Schneidstoff \| Beschichtung | Spitzenwinkel SIG | Durchmesser in mm DC | P Stahl · M Rostfrei · K Eisenguss · N NE-Metalle · S Hochwarmfest · H Stahl gehärtet · O nichtmetallische Werkstoffe | | beschichtet ■ | unbeschichtet □ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Stufenbohrer** | | | | | | | | | |
| → |  | SB | HSS vap. | **118°** | 2,5–10,2 | ● ○ ● ○ ○ ○ | Senkwinkel 90° | ■ | |
| → |  | SB | HSS | **118°** | 2,5–10,2 | ● ○ ● ○ ○ ○ | Senkwinkel 90° | | □ |
| → |  | SB | HSS vap. | **118°** | 3,2–10,5 | ● ○ ● ○ ○ ○ | Senkwinkel 90° | ■ | |
| → |  | SB | HSS | **118°** | 3,2–10,5 | ● ○ ● ○ ○ ○ | Senkwinkel 90° | | □ |
| → |  | SB | HSS vap. | **118°** | 3,4–11 | ● ○ ● ○ ○ ○ | Senkwinkel 180° | ■ | |
| → |  | SB | HSS | **118°** | 3,4–11 | ● ○ ● ○ ○ ○ | Senkwinkel 180° | | □ |
| → |  | SB | HSS vap. | **118°** | 3,3–17,5 | ● ○ ● ○ ○ ○ | Senkwinkel 60° | ■ | |
| **Spiralbohrer mit Morsekegel** | | | | | | | | | |
| 3xD | | | | | | | | | |
| → |  | WT | HSS-E vap. | **130°** | 13–30 | ● ● ● ○ ○ ○ | | ■ | |
| 5xD | | | | | | | | | |
| → |  | N | HSS vap. | **118°** | 10–55 | ○ ● ○ ○ | | ■ | |
| → |  | WTL | HSS-E F.-nit/ vap. | **130°** | 10–27 | ● ○ ● ● ○ ○ ○ | | ■ | |
| 10xD | | | | | | | | | |
| → |  | N | HSS vap. | **118°** | 10–50 | ○ ● ○ ○ | | ■ | |
| → |  | WTL | HSS-E F.-nit/ vap. | **130°** | 10–25 | ● ○ ● ● ○ ○ ○ | | ■ | |
| über 10xD | | | | | | | | | |
| → |  | WTL | HSS F.-nit/vap. Reihe 1 | **130°** | 10–30 | ● ● ● ○ | | ■ | |
| → |  | WTL | HSS F.-nit/vap. Reihe 2 | **130°** | 10–30 | ● ● ● ○ | | ■ | |
| **Aufbohrer** | | | | | | | | | |
| → |  | N | HSS vap. | **120°** | 12–30 | ● ○ ● ○ ○ ○ | 3 Schneiden | ■ | |
| **Stufenbohrer** | | | | | | | | | |
| → |  | SB | HSS vap. | **118°** | 6,6–17,5 | ● ○ ● ○ ○ ○ | Senkwinkel 180° | ■ | |

# **CoreLine** – Hochleistungs-Spiralbohrer ähnlich DIN 1897, extra kurz

- Einheitsschaft DIN 1835 A
- Spezialausspitzung
- sehr gutes Zentrierverhalten
- 4-Flächenanschliff
- höchste Performance

≤ 3xD




VX

TiN



SIG 118°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | DCONMS h6 mm | LS mm | HD 10 122 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,00 | 44 | 12 | 3 | 28 | 020 |
| 2,10 | 44 | 12 | 3 | 28 | 021 |
| 2,20 | 45 | 13 | 3 | 28 | 022 |
| 2,30 | 45 | 13 | 3 | 28 | 023 |
| 2,40 | 46 | 14 | 3 | 28 | 024 |
| 2,50 | 46 | 14 | 3 | 28 | 025 |
| 2,60 | 46 | 14 | 3 | 28 | 026 |
| 2,70 | 48 | 16 | 3 | 28 | 027 |
| 2,80 | 48 | 16 | 3 | 28 | 028 |
| 2,90 | 48 | 16 | 3 | 28 | 029 |
| 3,00 | 48 | 16 | 3 | 28 | 030 |
| 3,10 | 50 | 18 | 4 | 28 | 031 |
| 3,20 | 50 | 18 | 4 | 28 | 032 |
| 3,30 | 50 | 18 | 4 | 28 | 033 |
| 3,40 | 52 | 20 | 4 | 28 | 034 |
| 3,50 | 52 | 20 | 4 | 28 | 035 |
| 3,60 | 52 | 20 | 4 | 28 | 036 |
| 3,70 | 52 | 20 | 4 | 28 | 037 |
| 3,80 | 54 | 22 | 4 | 28 | 038 |
| 3,90 | 54 | 22 | 4 | 28 | 039 |
| 4,00 | 54 | 22 | 4 | 28 | 040 |
| 4,10 | 66 | 22 | 6 | 36 | 041 |
| 4,20 | 66 | 22 | 6 | 36 | 042 |
| 4,30 | 68 | 24 | 6 | 36 | 043 |
| 4,40 | 68 | 24 | 6 | 36 | 044 |
| 4,50 | 68 | 24 | 6 | 36 | 045 |
| 4,60 | 68 | 24 | 6 | 36 | 046 |
| 4,70 | 68 | 24 | 6 | 36 | 047 |
| 4,80 | 70 | 26 | 6 | 36 | 048 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

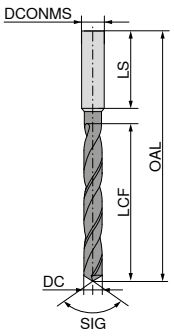
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungs-Spiralbohrer ähnlich DIN 1897, extra kurz

- Einheitsschaft DIN 1835 A
- Spezialausspitzung
- sehr gutes Zentrierverhalten
- 4-Flächenanschliff
- höchste Performance

≤ 3xD




VX

TiN



SIG 118°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | DCONMS h6 mm | LS mm | HD 10 122 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,90 | 70 | 26 | 6 | 36 | 049 |
| 5,00 | 70 | 26 | 6 | 36 | 050 |
| 5,10 | 70 | 26 | 6 | 36 | 051 |
| 5,20 | 70 | 26 | 6 | 36 | 052 |
| 5,30 | 70 | 26 | 6 | 36 | 053 |
| 5,40 | 72 | 28 | 6 | 36 | 054 |
| 5,50 | 72 | 28 | 6 | 36 | 055 |
| 5,55 | 72 | 28 | 6 | 36 | 555 |
| 5,60 | 72 | 28 | 6 | 36 | 056 |
| 5,70 | 72 | 28 | 6 | 36 | 057 |
| 5,80 | 72 | 28 | 6 | 36 | 058 |
| 5,90 | 72 | 28 | 6 | 36 | 059 |
| 6,00 | 72 | 28 | 6 | 36 | 060 |
| 6,10 | 75 | 31 | 8 | 36 | 061 |
| 6,20 | 75 | 31 | 8 | 36 | 062 |
| 6,30 | 75 | 31 | 8 | 36 | 063 |
| 6,40 | 75 | 31 | 8 | 36 | 064 |
| 6,50 | 75 | 31 | 8 | 36 | 065 |
| 6,60 | 75 | 31 | 8 | 36 | 066 |
| 6,70 | 75 | 31 | 8 | 36 | 067 |
| 6,80 | 78 | 34 | 8 | 36 | 068 |
| 6,90 | 78 | 34 | 8 | 36 | 069 |
| 7,00 | 78 | 34 | 8 | 36 | 070 |
| 7,10 | 78 | 34 | 8 | 36 | 071 |
| 7,20 | 78 | 34 | 8 | 36 | 072 |
| 7,30 | 78 | 34 | 8 | 36 | 073 |
| 7,40 | 78 | 34 | 8 | 36 | 074 |
| 7,45 | 78 | 34 | 8 | 36 | 745 |
| 7,50 | 78 | 34 | 8 | 36 | 075 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

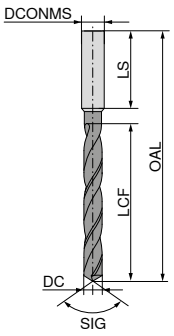
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungs-Spiralbohrer ähnlich DIN 1897, extra kurz

- Einheitsschaft DIN 1835 A
- Spezialausspitzung
- sehr gutes Zentrierverhalten
- 4-Flächenanschliff
- höchste Performance

≤ 3xD




VX

TiN



SIG 118°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | DCONMS h6 mm | LS mm | HD 10 122 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 7,60 | 81 | 37 | 8 | 36 | 076 |
| 7,70 | 81 | 37 | 8 | 36 | 077 |
| 7,80 | 81 | 37 | 8 | 36 | 078 |
| 7,90 | 81 | 37 | 8 | 36 | 079 |
| 8,00 | 81 | 37 | 8 | 36 | 080 |
| 8,10 | 87 | 37 | 10 | 40 | 081 |
| 8,20 | 87 | 37 | 10 | 40 | 082 |
| 8,30 | 87 | 37 | 10 | 40 | 083 |
| 8,40 | 87 | 37 | 10 | 40 | 084 |
| 8,50 | 87 | 37 | 10 | 40 | 085 |
| 8,60 | 91 | 40 | 10 | 40 | 086 |
| 8,70 | 91 | 40 | 10 | 40 | 087 |
| 8,80 | 91 | 40 | 10 | 40 | 088 |
| 8,90 | 91 | 40 | 10 | 40 | 089 |
| 9,00 | 91 | 40 | 10 | 40 | 090 |
| 9,10 | 91 | 40 | 10 | 40 | 091 |
| 9,20 | 91 | 40 | 10 | 40 | 092 |
| 9,30 | 91 | 40 | 10 | 40 | 093 |
| 9,35 | 91 | 40 | 10 | 40 | 935 |
| 9,40 | 91 | 40 | 10 | 40 | 094 |
| 9,50 | 91 | 40 | 10 | 40 | 095 |
| 9,60 | 93 | 43 | 10 | 40 | 096 |
| 9,70 | 93 | 43 | 10 | 40 | 097 |
| 9,80 | 93 | 43 | 10 | 40 | 098 |
| 9,90 | 93 | 43 | 10 | 40 | 099 |
| 10,00 | 93 | 43 | 10 | 40 | 100 |
| 10,20 | 100 | 43 | 12 | 45 | 102 |
| 10,30 | 100 | 43 | 12 | 45 | 103 |
| 10,50 | 100 | 43 | 12 | 45 | 105 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

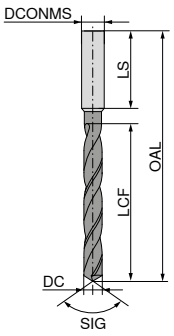
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungs-Spiralbohrer ähnlich DIN 1897, extra kurz

- Einheitsschaft DIN 1835 A
- Spezialausspitzung
- sehr gutes Zentrierverhalten
- 4-Flächenanschliff
- höchste Performance

≤ 3xD




VX

TiN



SIG 118°
HSS-E

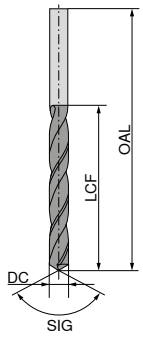
| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | DCONMS h6 mm | LS mm | HD 10 122 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 10,70 | 104 | 47 | 12 | 45 | 107 |
| 10,80 | 104 | 47 | 12 | 45 | 108 |
| 11,00 | 104 | 47 | 12 | 45 | 110 |
| 11,10 | 104 | 47 | 12 | 45 | 111 |
| 11,50 | 104 | 47 | 12 | 45 | 115 |
| 11,70 | 104 | 47 | 12 | 45 | 117 |
| 11,80 | 104 | 47 | 12 | 45 | 118 |
| 11,90 | 108 | 51 | 12 | 45 | 119 |
| 12,00 | 108 | 51 | 12 | 45 | 120 |
| 12,10 | 111 | 51 | 16 | 48 | 121 |
| 12,30 | 111 | 51 | 16 | 48 | 123 |
| 12,50 | 111 | 51 | 16 | 48 | 125 |
| 12,70 | 111 | 51 | 16 | 48 | 127 |
| 12,80 | 111 | 51 | 16 | 48 | 128 |
| 13,00 | 111 | 51 | 16 | 48 | 130 |
| 13,50 | 114 | 54 | 16 | 48 | 135 |
| 14,00 | 114 | 54 | 16 | 48 | 140 |
| 14,50 | 116 | 56 | 16 | 48 | 145 |
| 15,00 | 116 | 56 | 16 | 48 | 150 |
| 15,50 | 118 | 58 | 16 | 48 | 155 |
| 16,00 | 118 | 58 | 16 | 48 | 160 |
| 16,50 | 126 | 60 | 20 | 50 | 165 |
| 17,00 | 126 | 60 | 20 | 50 | 170 |
| 17,50 | 128 | 62 | 20 | 50 | 175 |
| 18,00 | 128 | 62 | 20 | 50 | 180 |
| 18,50 | 130 | 64 | 20 | 50 | 185 |
| 19,00 | 130 | 64 | 20 | 50 | 190 |
| 19,50 | 132 | 66 | 20 | 50 | 195 |
| 20,00 | 132 | 66 | 20 | 50 | 200 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1897, extra kurz

≤ 3xD




| UNI | UNI | N | VA | WNX | WT | WT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | vap. | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | 10 113 ... | 10 107 ... | 10 105 ... | 10 130 ... | 10 106 ... | 10 109 ... | 10 110 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,40 | | 19 | 2,5 | | | 004 [1] | | | 00400 [1] | |
| 0,50 | | 20 | 3,0 | | | 005 [1] | | | 00500 [1] | |
| 0,55 | | 21 | 3,5 | | | | | | 00550 [1] | |
| 0,60 | | 21 | 3,5 | | | 006 [1] | | | 00600 [1] | |
| 0,65 | | 22 | 4,0 | | | | | | 00650 [1] | |
| 0,70 | | 23 | 4,5 | | | 007 [1] | | | 00700 [1] | |
| 0,75 | | 23 | 4,5 | | | | | | 00750 [1] | |
| 0,80 | | 24 | 5,0 | | | 008 [1] | | | 00800 [1] | |
| 0,85 | | 24 | 5,0 | | | | | | 00850 [1] | |
| 0,90 | | 25 | 5,5 | | | 009 [1] | | | 00900 [1] | |
| 0,95 | | 25 | 5,5 | | | | | | 00950 [1] | |
| 1,00 | | 26 | 6,0 | 010 [2] | 010 [2] | 010 [1] | 010 | 010 | 01000 [1] | 010 |
| 1,05 | | 26 | 6,0 | | | | | | 01050 [1] | |
| 1,10 | | 28 | 7,0 | 011 [2] | 011 [2] | 011 [1] | 011 | 011 | 01100 [1] | 011 |
| 1,15 | | 28 | 7,0 | | | | | | 01150 [1] | |
| 1,20 | | 30 | 8,0 | 012 [2] | 012 [2] | 012 [1] | 012 | 012 | 01200 [1] | 012 |
| 1,25 | | 30 | 8,0 | | | | | | 01250 [1] | |
| 1,30 | | 30 | 8,0 | 013 [2] | 013 [2] | 013 [1] | 013 | 013 | 01300 [1] | 013 |
| 1,35 | | 32 | 9,0 | | | | | | 01350 [1] | |
| 1,40 | | 32 | 9,0 | 014 [2] | 014 [2] | 014 [1] | 014 | 014 | 01400 [1] | 014 |
| 1,45 | | 32 | 9,0 | | | | | | 01450 [1] | |
| 1,50 | | 32 | 9,0 | 015 [2] | 015 [2] | 015 [1] | 015 | 015 | 01500 [1] | 015 |
| 1,55 | | 34 | 10,0 | | | | | | 01550 [1] | |
| 1,60 | | 34 | 10,0 | 016 [2] | 016 [2] | 016 [1] | 016 | 016 | 01600 [1] | 016 |
| 1,65 | | 34 | 10,0 | | | | | | 01650 [1] | |
| 1,70 | | 34 | 10,0 | 017 [2] | 017 [2] | 017 [1] | 017 | 017 | 01700 [1] | 017 |
| 1,75 | | 36 | 11,0 | | | | | | 01750 [1] | |
| 1,80 | | 36 | 11,0 | 018 [2] | 018 [2] | 018 [1] | 018 | 018 | 01800 [1] | 018 |
| 1,83 | | 36 | 11,0 | | | | | | 01830 [1] | |
| 1,85 | | 36 | 11,0 | | | | | | 01850 [1] | |
| 1,90 | | 36 | 11,0 | 019 [2] | 019 [2] | 019 [1] | 019 | 019 | 01900 [1] | 019 |
| 1,95 | | 38 | 12,0 | | | | | | 01950 [1] | |
| 2,00 | | 38 | 12,0 | 020 [2] | 020 [2] | 020 [1] | 020 | 020 | 02000 [1] | 020 |
| 2,05 | | 38 | 12,0 | | | | | | 02050 [1] | |
| 2,10 | | 38 | 12,0 | 021 [2] | 021 [2] | 021 [1] | 021 | 021 | 02100 [1] | 021 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| M | | ● | | ● | | ● | ● |
| K | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ● |
| H | ○ | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ | | ○ | | |

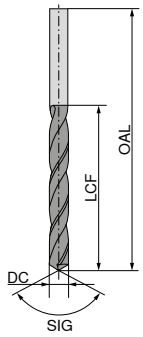
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1897, extra kurz

≤ 3xD




| UNI | UNI | N | VA | WNX | WT | WT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | vap. | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | 10 113 ... | 10 107 ... | 10 105 ... | 10 130 ... | 10 106 ... | 10 109 ... | 10 110 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,15 | | 40 | 13,0 | | | | | | 02150 [1] | |
| 2,20 | | 40 | 13,0 | 022 [2] | 022 [2] | 022 [1] | 022 | 022 | 02200 [1] | 022 |
| 2,25 | | 40 | 13,0 | | | | | | 02250 [1] | |
| 2,30 | | 40 | 13,0 | 023 [2] | 023 [2] | 023 [1] | 023 | 023 | 02300 [1] | 023 |
| 2,35 | | 40 | 13,0 | | | | | | 02350 [1] | |
| 2,38 | 3/32 | 43 | 14,0 | 238 [2] | 238 [2] | | | | | |
| 2,40 | | 43 | 14,0 | 024 [2] | 024 [2] | 024 | 024 | 024 | 02400 | 024 |
| 2,45 | | 43 | 14,0 | | | | | | 02450 | |
| 2,50 | | 43 | 14,0 | 025 [2] | 025 [2] | 025 | 025 | 025 | 02500 | 025 |
| 2,55 | | 43 | 14,0 | | | | | | 02550 | |
| 2,60 | | 43 | 14,0 | 026 [2] | 026 [2] | 026 | 026 | 026 | 02600 | 026 |
| 2,65 | | 43 | 14,0 | | | | | | 02650 | |
| 2,70 | | 46 | 16,0 | 027 [2] | 027 [2] | 027 | 027 | 027 | 02700 | 027 |
| 2,75 | | 46 | 16,0 | | | | | | 02750 | |
| 2,78 | 7/64 | 46 | 16,0 | 278 [2] | 278 [2] | | | | | |
| 2,80 | | 46 | 16,0 | 028 [2] | 028 [2] | 028 | 028 | 028 | 02800 | 028 |
| 2,85 | | 46 | 16,0 | | | | | | 02850 | |
| 2,90 | | 46 | 16,0 | 029 [2] | 029 [2] | 029 | 029 | 029 | 02900 | 029 |
| 2,95 | | 46 | 16,0 | | | | | | 02950 | |
| 3,00 | | 46 | 16,0 | 030 [2] | 030 [2] | 030 | 030 | 030 | 03000 | 030 |
| 3,05 | | 49 | 18,0 | | | | | | 03050 | |
| 3,10 | | 49 | 18,0 | 031 [2] | 031 [2] | 031 | 031 | 031 | 03100 | 031 |
| 3,15 | | 49 | 18,0 | | | | | | 03150 | |
| 3,17 | 1/8 | 49 | 18,0 | 317 [2] | 317 [2] | | | | | |
| 3,20 | | 49 | 18,0 | 032 [2] | 032 [2] | 032 | 032 | 032 | 03200 | 032 |
| 3,25 | | 49 | 18,0 | | | | | | 03250 | |
| 3,30 | | 49 | 18,0 | 033 [2] | 033 [2] | 033 | 033 | 033 | 03300 | 033 |
| 3,35 | | 49 | 18,0 | | | | | | 03350 | |
| 3,40 | | 52 | 20,0 | 034 [2] | 034 [2] | 034 | 034 | 034 | 03400 | 034 |
| 3,45 | | 52 | 20,0 | | | | | | 03450 | |
| 3,50 | | 52 | 20,0 | 035 [2] | 035 [2] | 035 | 035 | 035 | 03500 | 035 |
| 3,55 | | 52 | 20,0 | | | | | | 03550 | |
| 3,57 | 9/64 | 52 | 20,0 | 357 [2] | 357 [2] | | | | | |
| 3,60 | | 52 | 20,0 | 036 [2] | 036 [2] | 036 | 036 | 036 | 03600 | 036 |
| 3,70 | | 52 | 20,0 | 037 [2] | 037 [2] | 037 | 037 | 037 | 03700 | 037 |
| P | | | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| M | | | | | ● | | ● | | ● | ● |
| K | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| N | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ● |
| H | | | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | |

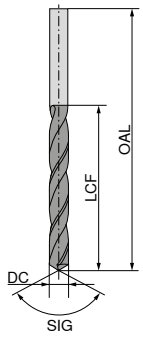
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1897, extra kurz

≤ 3xD







| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SIG 130° HSS-E-PM | SIG 118° HSS-E | SIG 118° HSS | SIG 130° HSS-E | SIG 130° HSS-E | SIG 130° HSS-E | SIG 130° HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |
| DC h8 mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | 10 113 ... | 10 107 ... | 10 105 ... | 10 130 ... | 10 106 ... | 10 109 ... | 10 110 ... |
| 3,75 | | 52 | 20,0 | | | | | | 03750 | |
| 3,80 | | 55 | 22,0 | 038 [2] | 038 [2] | 038 | 038 | 038 | 03800 | 038 |
| 3,85 | | 55 | 22,0 | | | | | | 03850 | |
| 3,90 | | 55 | 22,0 | 039 [2] | 039 [2] | 039 | | 039 | 03900 | 039 |
| 3,95 | | 55 | 22,0 | | | | | | 03950 | |
| 3,97 | 5/32 | 55 | 22,0 | 397 [2] | 397 [2] | | | | | |
| 4,00 | | 55 | 22,0 | 040 [2] | 040 [2] | 040 | 040 | 040 | 04000 | 040 |
| 4,05 | | 55 | 22,0 | | | | | | 04050 | |
| 4,10 | | 55 | 22,0 | 041 [2] | 041 [2] | 041 | 041 | 041 | 04100 | 041 |
| 4,15 | | 55 | 22,0 | | | | | | 04150 | |
| 4,20 | | 55 | 22,0 | 042 [2] | 042 [2] | 042 | 042 | 042 | 04200 | 042 |
| 4,25 | | 55 | 22,0 | | | | | | 04250 | |
| 4,30 | | 58 | 24,0 | 043 [2] | 043 [2] | 043 | 043 | 043 | 04300 | 043 |
| 4,35 | | 58 | 24,0 | | | | | | 04350 | |
| 4,37 | 11/64 | 58 | 24,0 | 437 [2] | 437 [2] | | | | | |
| 4,40 | | 58 | 24,0 | 044 [2] | 044 [2] | 044 | | 044 | 04400 | 044 |
| 4,45 | | 58 | 24,0 | | | | | | 04450 | |
| 4,50 | | 58 | 24,0 | 045 [2] | 045 [2] | 045 | 045 | 045 | 04500 | 045 |
| 4,55 | | 58 | 24,0 | | | | | | 04550 | |
| 4,60 | | 58 | 24,0 | 046 [2] | 046 [2] | 046 | 046 | 046 | 04600 | 046 |
| 4,65 | | 58 | 24,0 | | | | | | 04650 | 465 |
| 4,70 | | 58 | 24,0 | 047 [2] | 047 [2] | 047 | 047 | 047 | 04700 | 047 |
| 4,75 | | 58 | 24,0 | | | | | | 04750 | |
| 4,76 | 3/16 | 62 | 26,0 | 476 [2] | 476 [2] | | | | | |
| 4,80 | | 62 | 26,0 | 048 [2] | 048 [2] | 048 | 048 | 048 | 04800 | 048 |
| 4,85 | | 62 | 26,0 | | | | | | 04850 | |
| 4,90 | | 62 | 26,0 | 049 [2] | 049 [2] | 049 | 049 | 049 | 04900 | 049 |
| 4,95 | | 62 | 26,0 | | | | | | 04950 | |
| 5,00 | | 62 | 26,0 | 050 [2] | 050 [2] | 050 | 050 | 050 | 05000 | 050 |
| 5,05 | | 62 | 26,0 | | | | | | 05050 | |
| 5,10 | | 62 | 26,0 | 051 [2] | 051 [2] | 051 | 051 | | | |
| 5,16 | 13/64 | 62 | 26,0 | 516 [2] | 516 [2] | | | | | |
| 5,20 | | 62 | 26,0 | 052 [2] | 052 [2] | 052 | 052 | 052 | 05200 | 052 |
| 5,25 | | 62 | 26,0 | | | | | | 05250 | |
| 5,30 | | 62 | 26,0 | 053 [2] | 053 [2] | 053 | 053 | 053 | 05300 | 053 |
| P | | | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| M | | | | | ● | | ● | | ● | ● |
| K | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| N | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ● |
| H | | | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | |

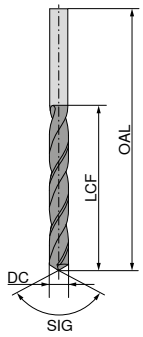
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1897, extra kurz

≤ 3xD







| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SIG 130° HSS-E-PM | SIG 118° HSS-E | SIG 118° HSS | SIG 130° HSS-E | SIG 130° HSS-E | SIG 130° HSS-E | SIG 130° HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |
| **10 113 ...** | **10 107 ...** | **10 105 ...** | **10 130 ...** | **10 106 ...** | **10 109 ...** | **10 110 ...** |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,40 | | 66 | 28,0 | 054 [2] | 054 [2] | 054 | | | | |
| 5,50 | | 66 | 28,0 | 055 [2] | 055 [2] | 055 | 055 | 055 | 05500 | 055 |
| 5,55 | | 66 | 28,0 | | | | | | 05550 | 555 |
| 5,56 | 7/32 | 66 | 28,0 | 556 [2] | 556 [2] | | | | | |
| 5,60 | | 66 | 28,0 | 056 [2] | 056 [2] | 056 | 056 | 056 | 05600 | 056 |
| 5,70 | | 66 | 28,0 | 057 [2] | 057 [2] | 057 | 057 | 057 | 05700 | 057 |
| 5,75 | | 66 | 28,0 | | | | | | 05750 | |
| 5,80 | | 66 | 28,0 | 058 [2] | 058 [2] | 058 | 058 | 058 | 05800 | 058 |
| 5,85 | | 66 | 28,0 | | | | | | 05850 | |
| 5,90 | | 66 | 28,0 | 059 [2] | 059 [2] | 059 | 059 | 059 | 05900 | 059 |
| 5,95 | 15/64 | 66 | 28,0 | 595 [2] | 595 [2] | | | | 05950 | |
| 6,00 | | 66 | 28,0 | 060 [2] | 060 [2] | 060 | 060 | 060 | 06000 | 060 |
| 6,05 | | 70 | 31,0 | | | | | | 06050 | |
| 6,10 | | 70 | 31,0 | 061 [2] | 061 [2] | 061 | | | | |
| 6,20 | | 70 | 31,0 | 062 [2] | 062 [2] | 062 | | | | |
| 6,30 | | 70 | 31,0 | 063 [2] | 063 [2] | 063 | | | | |
| 6,35 | 1/4 | 70 | 31,0 | 635 [2] | 635 [2] | | | | | |
| 6,40 | | 70 | 31,0 | 064 [2] | 064 [2] | 064 | | | | 064 |
| 6,50 | | 70 | 31,0 | 065 [2] | 065 [2] | 065 | 065 | 065 | 06500 | 065 |
| 6,55 | | 70 | 31,0 | | | | | | 06550 | |
| 6,60 | | 70 | 31,0 | 066 [2] | 066 [2] | 066 | 066 | | | |
| 6,65 | | 70 | 31,0 | | | | | | 06650 | |
| 6,70 | | 70 | 31,0 | 067 [2] | 067 [2] | 067 | 067 | | | |
| 6,75 | | 74 | 34,0 | 675 [2] | 675 [2] | | | | | |
| 6,80 | | 74 | 34,0 | 068 [2] | 068 [2] | 068 | 068 | 068 | 06800 | 068 |
| 6,90 | | 74 | 34,0 | 069 [2] | 069 [2] | 069 | 069 | | | |
| 7,00 | | 74 | 34,0 | 070 [2] | 070 [2] | 070 | 070 | 070 | 07000 | 070 |
| 7,10 | | 74 | 34,0 | 071 [2] | 071 [2] | 071 | | | | |
| 7,14 | 9/32 | 74 | 34,0 | 714 [2] | 714 [2] | | | | | |
| 7,20 | | 74 | 34,0 | 072 [2] | 072 [2] | 072 | 072 | 072 | 07200 | 072 |
| 7,25 | | 74 | 34,0 | | | | | | 07250 | |
| 7,30 | | 74 | 34,0 | 073 [2] | 073 [2] | 073 | | | | |
| 7,40 | | 74 | 34,0 | 074 [2] | 074 [2] | 074 | | 074 | 07400 | 074 |
| 7,50 | | 74 | 34,0 | 075 [2] | 075 [2] | 075 | 075 | 075 | 07500 | 075 |
| 7,60 | | 79 | 37,0 | 076 [2] | 076 [2] | 076 | | 076 | 07600 | 076 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| M | | ● | | ● | | ● | ● |
| K | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ● |
| H | ○ | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ | | ○ | | |

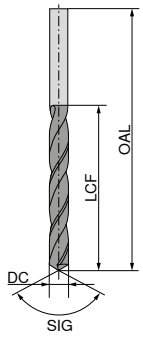
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1897, extra kurz

≤ 3xD




| UNI | UNI | N | VA | WNX | WT | WT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | vap. | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |
| 10 113 ... | 10 107 ... | 10 105 ... | 10 130 ... | 10 106 ... | 10 109 ... | 10 110 ... |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,70 | | 79 | 37,0 | 077 [2] | 077 [2] | 077 | 077 | 077 | 07700 | 077 |
| 7,75 | | 79 | 37,0 | | | | | | 07750 | |
| 7,80 | | 79 | 37,0 | 078 [2] | 078 [2] | 078 | | 078 | 07800 | 078 |
| 7,90 | | 79 | 37,0 | 079 [2] | 079 [2] | 079 | 079 | 079 | 07900 | 079 |
| 7,94 | 5/16 | 79 | 37,0 | 794 [2] | 794 [2] | | | | | |
| 8,00 | | 79 | 37,0 | 080 [2] | 080 [2] | 080 | 080 | 080 | 08000 | 080 |
| 8,05 | | 79 | 37,0 | | | | | | 08050 | |
| 8,10 | | 79 | 37,0 | 081 [2] | 081 [2] | 081 | | | | |
| 8,15 | | 79 | 37,0 | | | | | | 08150 | |
| 8,20 | | 79 | 37,0 | 082 [2] | 082 [2] | 082 | | | | 082 |
| 8,30 | | 79 | 37,0 | 083 [2] | 083 [2] | 083 | | | | |
| 8,40 | | 79 | 37,0 | 084 [2] | 084 [2] | 084 | 084 | 084 | 08400 | 084 |
| 8,50 | | 79 | 37,0 | 085 [2] | 085 [2] | 085 | 085 | 085 | 08500 | 085 |
| 8,55 | | 84 | 40,0 | | | | | | 08550 | |
| 8,60 | | 84 | 40,0 | | 086 [2] | 086 | 086 | | | |
| 8,70 | | 84 | 40,0 | | 087 [2] | 087 | 087 | | | 087 |
| 8,73 | 11/32 | 84 | 40,0 | 873 [2] | 873 [2] | | | | | |
| 8,80 | | 84 | 40,0 | 088 [2] | 088 [2] | 088 | | 088 | 08800 | 088 |
| 8,90 | | 84 | 40,0 | | 089 [2] | 089 | | | | |
| 9,00 | | 84 | 40,0 | 090 [2] | 090 [2] | 090 | 090 | 090 | 09000 | 090 |
| 9,10 | | 84 | 40,0 | | 091 [2] | 091 | | | | |
| 9,20 | | 84 | 40,0 | | 092 [2] | 092 | 092 | 092 | 09200 | 092 |
| 9,30 | | 84 | 40,0 | 093 [2] | 093 [2] | 093 | 093 | 093 | 09300 | 093 |
| 9,40 | | 84 | 40,0 | | 094 [2] | 094 | | 094 | 09400 | 094 |
| 9,50 | | 84 | 40,0 | 095 [2] | 095 [2] | 095 | 095 | 095 | 09500 | 095 |
| 9,60 | | 89 | 43,0 | | 096 [2] | 096 | | 096 | 09600 | 096 |
| 9,65 | | 89 | 43,0 | | | | | | 09650 | |
| 9,70 | | 89 | 43,0 | | 097 [2] | 097 | | 097 | 09700 | 097 |
| 9,75 | | 89 | 43,0 | | | | | | 09750 | |
| 9,80 | | 89 | 43,0 | 098 [2] | 098 [2] | 098 | 098 | 098 | 09800 | 098 |
| 9,90 | | 89 | 43,0 | | 099 [2] | 099 | | 099 | 09900 | 099 |
| 10,00 | | 89 | 43,0 | 100 [2] | 100 [2] | 100 | 100 | 100 | 10000 | 100 |
| 10,10 | | 89 | 43,0 | | 101 [2] | 101 | | | | |
| 10,20 | | 89 | 43,0 | 102 [2] | 102 [2] | 102 | 102 | 102 | 10200 | 102 |
| 10,30 | | 89 | 43,0 | | 103 [2] | 103 | | | 10300 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| M | | ● | | ● | | ● | ● |
| K | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ● |
| H | ○ | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ | | ○ | | |

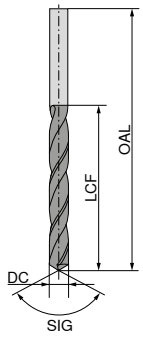
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1897, extra kurz

≤ 3xD




| UNI | UNI | N | VA | WNX | WT | WT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | vap. | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | 10 113 ... | 10 107 ... | 10 105 ... | 10 130 ... | 10 106 ... | 10 109 ... | 10 110 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,40 | | 89 | 43,0 | | 104 [2] | 104 | | | | |
| 10,50 | | 89 | 43,0 | 105 [2] | 105 [2] | 105 | 105 | 105 | 10500 | 105 |
| 10,60 | | 95 | 47,0 | | | 106 | | | | |
| 10,70 | | 95 | 47,0 | | | 107 | | | 10700 | |
| 10,80 | | 95 | 47,0 | | | 108 | | | | 108 |
| 10,90 | | 95 | 47,0 | | | 109 | | | | |
| 11,00 | | 95 | 47,0 | 110 [2] | 110 [2] | 110 | 110 | 110 | 11000 | 110 |
| 11,10 | | 95 | 47,0 | | | 111 | | | | |
| 11,11 | 7/16 | 95 | 47,0 | 111 [2] | 111 [2] | | | | | |
| 11,20 | | 95 | 47,0 | | | 112 | | | 11200 | |
| 11,30 | | 95 | 47,0 | | | 113 | | | 11300 | |
| 11,40 | | 95 | 47,0 | | | 114 | | | 11400 | |
| 11,50 | | 95 | 47,0 | 115 [2] | 115 [2] | 115 | 115 | 115 | 11500 | 115 |
| 11,60 | | 95 | 47,0 | | | 116 | | | | |
| 11,70 | | 95 | 47,0 | | | 117 | 117 | | 11700 | |
| 11,75 | | 95 | 47,0 | | | | | | 11750 | |
| 11,80 | | 95 | 47,0 | | | 118 | | 118 | 11800 | 118 |
| 11,90 | | 102 | 51,0 | | | 119 | | | | |
| 12,00 | | 102 | 51,0 | 120 [2] | 120 [2] | 120 | 120 | 120 | 12000 | 120 |
| 12,10 | | 102 | 51,0 | | | 121 | | | | |
| 12,20 | | 102 | 51,0 | | | 122 | | | | |
| 12,30 | | 102 | 51,0 | 123 [2] | 123 [2] | 123 | | 123 | 12300 | 123 |
| 12,40 | | 102 | 51,0 | | | 124 | | | | |
| 12,50 | | 102 | 51,0 | 125 [2] | 125 [2] | 125 | | 125 | 12500 | 125 |
| 12,60 | | 102 | 51,0 | | | 126 | | | | |
| 12,70 | | 102 | 51,0 | 127 [2] | 127 [2] | 127 | | | 12700 | |
| 12,80 | | 102 | 51,0 | | | 128 | | 128 | 12800 | 128 |
| 12,90 | | 102 | 51,0 | | | 129 | | | | |
| 13,00 | | 102 | 51,0 | 130 [2] | 130 [2] | 130 | | 130 | 13000 | 130 |
| 13,20 | | 102 | 51,0 | | | 132 | | | | |
| 13,30 | | 107 | 54,0 | | | 133 | | | | |
| 13,50 | | 107 | 54,0 | 135 [2] | 135 [2] | 135 | | 135 | 13500 | 135 |
| 13,80 | | 107 | 54,0 | | | 138 | | 138 | | |
| 14,00 | | 107 | 54,0 | 140 [2] | 140 [2] | 140 | | 140 | 14000 | 140 |
| 14,50 | | 111 | 56,0 | | | 145 | | 145 | 14500 | 145 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| M | | ● | | ● | | ● | ● |
| K | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ● |
| H | ○ | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ | | ○ | | |

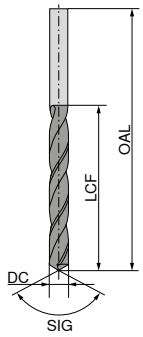
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1897, extra kurz

≤ 3xD




| UNI | UNI | N | VA | WNX | WT | WT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | vap. | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | 10 113 ... | 10 107 ... | 10 105 ... | 10 130 ... | 10 106 ... | 10 109 ... | 10 110 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,75 | | 111 | 56,0 | | | 147 | | | | |
| 15,00 | | 111 | 56,0 | | | 150 | | 150 | 15000 | 150 |
| 15,25 | | 115 | 58,0 | | | 152 | | | | |
| 15,50 | | 115 | 58,0 | | | 155 | | 155 | 15500 | 155 |
| 15,75 | | 115 | 58,0 | | | | | | | 157 |
| 16,00 | | 115 | 58,0 | | | 160 | | 160 | 16000 | 160 |
| 16,50 | | 119 | 60,0 | | | 165 | | 165 | 16500 | 165 |
| 17,00 | | 119 | 60,0 | | | 170 | | 170 | 17000 | 170 |
| 17,50 | | 123 | 62,0 | | | 175 | | 175 | 17500 | 175 |
| 17,75 | | 123 | 62,0 | | | | | | | 177 |
| 18,00 | | 123 | 62,0 | | | 180 | | 180 | 18000 | 180 |
| 18,50 | | 127 | 64,0 | | | 185 | | | 18500 | 185 |
| 19,00 | | 127 | 64,0 | | | 190 | | 190 | 19000 | 190 |
| 19,50 | | 131 | 66,0 | | | 195 | | | 19500 | 195 |
| 20,00 | | 131 | 66,0 | | | 200 | | 200 | 20000 | 200 |
| 20,50 | | 136 | 68,0 | | | | | | 20500 | |
| 21,00 | | 136 | 68,0 | | | | | | 21000 | |
| 21,50 | | 141 | 70,0 | | | | | | 21500 | |
| 22,00 | | 141 | 70,0 | | | | | | 22000 | |
| 23,00 | | 146 | 72,0 | | | | | | 23000 | |
| 24,00 | | 151 | 75,0 | | | | | | 24000 | |
| 25,00 | | 151 | 75,0 | | | | | | 25000 | |
| P | | | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| M | | | | | ● | | ● | | ● | ● |
| K | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| N | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ |
| S | | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ● |
| H | | | | ○ | | | | ○ | ○ | ○ |
| O | | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | |

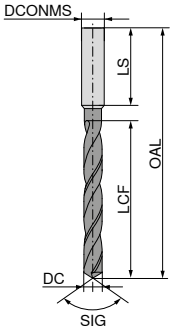
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Hochleistungs-Spiralbohrer, ähnlich DIN 338, kurz

- mit Einheitsschaft DIN 1835 A
- Spezialausspitzung
- 4-Flächenanschliff
- höchste Performance
- sehr gutes Zentrierverhalten

≤ 5xD




VX

TiN



SIG 118°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | DCONMS h6 mm | LS mm | HD 10 124 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,00 | 56 | 24 | 3 | 28 | 020 |
| 2,10 | 56 | 24 | 3 | 28 | 021 |
| 2,20 | 59 | 27 | 3 | 28 | 022 |
| 2,30 | 59 | 27 | 3 | 28 | 023 |
| 2,40 | 62 | 30 | 3 | 28 | 024 |
| 2,50 | 62 | 30 | 3 | 28 | 025 |
| 2,60 | 62 | 30 | 3 | 28 | 026 |
| 2,70 | 65 | 33 | 3 | 28 | 027 |
| 2,80 | 65 | 33 | 3 | 28 | 028 |
| 2,90 | 65 | 33 | 3 | 28 | 029 |
| 3,00 | 65 | 33 | 3 | 28 | 030 |
| 3,10 | 68 | 36 | 4 | 28 | 031 |
| 3,20 | 68 | 36 | 4 | 28 | 032 |
| 3,30 | 68 | 36 | 4 | 28 | 033 |
| 3,40 | 71 | 39 | 4 | 28 | 034 |
| 3,50 | 71 | 39 | 4 | 28 | 035 |
| 3,60 | 71 | 39 | 4 | 28 | 036 |
| 3,70 | 71 | 39 | 4 | 28 | 037 |
| 3,80 | 75 | 43 | 4 | 28 | 038 |
| 3,90 | 75 | 43 | 4 | 28 | 039 |
| 4,00 | 75 | 43 | 4 | 28 | 040 |
| 4,10 | 87 | 43 | 6 | 36 | 041 |
| 4,20 | 87 | 43 | 6 | 36 | 042 |
| 4,30 | 91 | 47 | 6 | 36 | 043 |
| 4,40 | 91 | 47 | 6 | 36 | 044 |
| 4,50 | 91 | 47 | 6 | 36 | 045 |
| 4,60 | 91 | 47 | 6 | 36 | 046 |
| 4,65 | 91 | 47 | 6 | 36 | 465 |
| 4,70 | 91 | 47 | 6 | 36 | 047 |
| 4,80 | 96 | 52 | 6 | 36 | 048 |
| 4,90 | 96 | 52 | 6 | 36 | 049 |
| 5,00 | 96 | 52 | 6 | 36 | 050 |
| 5,10 | 96 | 52 | 6 | 36 | 051 |
| 5,20 | 96 | 52 | 6 | 36 | 052 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

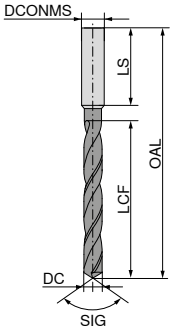
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungs-Spiralbohrer, ähnlich DIN 338, kurz

- mit Einheitsschaft DIN 1835 A
- Spezialausspitzung
- 4-Flächenanschliff
- höchste Performance
- sehr gutes Zentrierverhalten

≤ 5xD




VX

TiN



SIG 118°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | DCONMS h6 mm | LS mm | HD 10 124 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 5,30 | 96 | 52 | 6 | 36 | 053 |
| 5,40 | 101 | 57 | 6 | 36 | 054 |
| 5,50 | 101 | 57 | 6 | 36 | 055 |
| 5,55 | 101 | 57 | 6 | 36 | 555 |
| 5,60 | 101 | 57 | 6 | 36 | 056 |
| 5,70 | 101 | 57 | 6 | 36 | 057 |
| 5,80 | 101 | 57 | 6 | 36 | 058 |
| 5,90 | 101 | 57 | 6 | 36 | 059 |
| 6,00 | 101 | 57 | 6 | 36 | 060 |
| 6,10 | 107 | 63 | 8 | 36 | 061 |
| 6,20 | 107 | 63 | 8 | 36 | 062 |
| 6,30 | 107 | 63 | 8 | 36 | 063 |
| 6,40 | 107 | 63 | 8 | 36 | 064 |
| 6,50 | 107 | 63 | 8 | 36 | 065 |
| 6,60 | 107 | 63 | 8 | 36 | 066 |
| 6,70 | 107 | 63 | 8 | 36 | 067 |
| 6,80 | 113 | 69 | 8 | 36 | 068 |
| 6,90 | 113 | 69 | 8 | 36 | 069 |
| 7,00 | 113 | 69 | 8 | 36 | 070 |
| 7,10 | 113 | 69 | 8 | 36 | 071 |
| 7,20 | 113 | 69 | 8 | 36 | 072 |
| 7,30 | 113 | 69 | 8 | 36 | 073 |
| 7,40 | 113 | 69 | 8 | 36 | 074 |
| 7,50 | 113 | 69 | 8 | 36 | 075 |
| 7,55 | 119 | 75 | 8 | 36 | 755 |
| 7,60 | 119 | 75 | 8 | 36 | 076 |
| 7,70 | 119 | 75 | 8 | 36 | 077 |
| 7,80 | 119 | 75 | 8 | 36 | 078 |
| 7,90 | 119 | 75 | 8 | 36 | 079 |
| 8,00 | 119 | 75 | 8 | 36 | 080 |
| 8,10 | 125 | 75 | 10 | 40 | 081 |
| 8,20 | 125 | 75 | 10 | 40 | 082 |
| 8,30 | 125 | 75 | 10 | 40 | 083 |
| 8,40 | 125 | 75 | 10 | 40 | 084 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

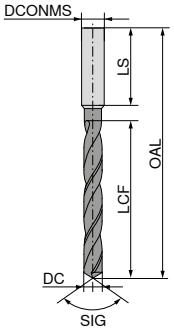
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungs-Spiralbohrer, ähnlich DIN 338, kurz

- mit Einheitsschaft DIN 1835 A
- Spezialausspitzung
- 4-Flächenanschliff
- höchste Performance
- sehr gutes Zentrierverhalten

≤ 5xD




VX

TiN



SIG 118°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | DCONMS h6 mm | LS mm | HD 10 124 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 8,50 | 125 | 75 | 10 | 40 | 085 |
| 8,60 | 131 | 81 | 10 | 40 | 086 |
| 8,70 | 131 | 81 | 10 | 40 | 087 |
| 8,80 | 131 | 81 | 10 | 40 | 088 |
| 8,90 | 131 | 81 | 10 | 40 | 089 |
| 9,00 | 131 | 81 | 10 | 40 | 090 |
| 9,10 | 131 | 81 | 10 | 40 | 091 |
| 9,20 | 131 | 81 | 10 | 40 | 092 |
| 9,30 | 131 | 81 | 10 | 40 | 093 |
| 9,40 | 131 | 81 | 10 | 40 | 094 |
| 9,50 | 131 | 81 | 10 | 40 | 095 |
| 9,55 | 137 | 87 | 10 | 40 | 955 |
| 9,60 | 137 | 87 | 10 | 40 | 096 |
| 9,70 | 137 | 87 | 10 | 40 | 097 |
| 9,80 | 137 | 87 | 10 | 40 | 098 |
| 9,90 | 137 | 87 | 10 | 40 | 099 |
| 10,00 | 137 | 87 | 10 | 40 | 100 |
| 10,10 | 144 | 87 | 12 | 45 | 101 |
| 10,20 | 144 | 87 | 12 | 45 | 102 |
| 10,30 | 144 | 87 | 12 | 45 | 103 |
| 10,40 | 144 | 87 | 12 | 45 | 104 |
| 10,50 | 144 | 87 | 12 | 45 | 105 |
| 10,70 | 151 | 94 | 12 | 45 | 107 |
| 10,80 | 151 | 94 | 12 | 45 | 108 |
| 11,00 | 151 | 94 | 12 | 45 | 110 |
| 11,20 | 151 | 94 | 12 | 45 | 112 |
| 11,30 | 151 | 94 | 12 | 45 | 113 |
| 11,40 | 151 | 94 | 12 | 45 | 114 |
| 11,50 | 151 | 94 | 12 | 45 | 115 |
| 11,60 | 151 | 94 | 12 | 45 | 116 |
| 11,70 | 151 | 94 | 12 | 45 | 117 |
| 11,80 | 151 | 94 | 12 | 45 | 118 |
| 11,90 | 158 | 101 | 12 | 45 | 119 |
| 12,00 | 158 | 101 | 12 | 45 | 120 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

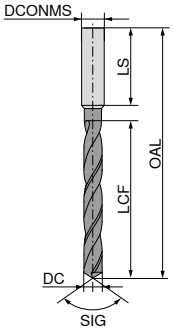
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Hochleistungs-Spiralbohrer, ähnlich DIN 338, kurz

- mit Einheitsschaft DIN 1835 A
- Spezialausspitzung
- 4-Flächenanschliff
- höchste Performance
- sehr gutes Zentrierverhalten

≤ 5xD




VX

TiN



SIG 118°
HSS-E

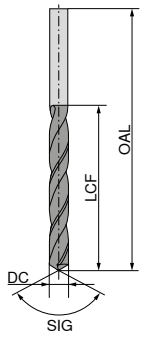
| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | DCONMS h6 mm | LS mm | HD 10 124 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 12,20 | 161 | 101 | 16 | 48 | 122 |
| 12,30 | 161 | 101 | 16 | 48 | 123 |
| 12,50 | 161 | 101 | 16 | 48 | 125 |
| 12,70 | 161 | 101 | 16 | 48 | 127 |
| 12,80 | 161 | 101 | 16 | 48 | 128 |
| 13,00 | 161 | 101 | 16 | 48 | 130 |
| 13,50 | 166 | 106 | 16 | 48 | 135 |
| 14,00 | 166 | 106 | 16 | 48 | 140 |
| 14,50 | 169 | 109 | 16 | 48 | 145 |
| 15,00 | 169 | 109 | 16 | 48 | 150 |
| 15,50 | 172 | 112 | 16 | 48 | 155 |
| 16,00 | 172 | 112 | 16 | 48 | 160 |
| 16,50 | 181 | 115 | 20 | 50 | 165 |
| 17,00 | 181 | 115 | 20 | 50 | 170 |
| 17,50 | 184 | 118 | 20 | 50 | 175 |
| 18,00 | 184 | 118 | 20 | 50 | 180 |
| 18,50 | 188 | 122 | 20 | 50 | 185 |
| 19,00 | 188 | 122 | 20 | 50 | 190 |
| 19,50 | 191 | 125 | 20 | 50 | 195 |
| 20,00 | 191 | 125 | 20 | 50 | 200 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 338, kurz

≤ 5xD




| UNI | UNI | N | VA | W | WTL | WTL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | F.-nit | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | 10 173 ... | 10 171 ... | 10 152 ... | 10 175 ... | 10 161 ... | 10 168 ... | 10 170 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,20 | | 19 | 2,5 | | | 00200 [1] | | 00200 | | |
| 0,25 | | 19 | 3,0 | | | 00250 [1] | | 00250 | | |
| 0,30 | | 19 | 3,0 | | | 00300 [1] | | 00300 | | |
| 0,35 | | 19 | 4,0 | | | 00350 [1] | | 00350 | | |
| 0,40 | | 20 | 5,0 | | | 00400 [1] | | 00400 | | |
| 0,45 | | 20 | 5,0 | | | 00450 [1] | | 00450 | | |
| 0,50 | | 22 | 6,0 | | | 00500 [1] | | 00500 | | |
| 0,55 | | 24 | 7,0 | | | 00550 [1] | | 00550 | | |
| 0,60 | | 24 | 7,0 | | | 00600 [1] | | 00600 | | |
| 0,65 | | 26 | 8,0 | | | 00650 [1] | | 00650 | | |
| 0,70 | | 28 | 9,0 | | | 00700 [1] | | 00700 | | |
| 0,75 | | 28 | 9,0 | | | 00750 [1] | | 00750 | | |
| 0,80 | | 30 | 10,0 | | | 00800 [1] | | 00800 | | |
| 0,85 | | 30 | 10,0 | | | 00850 [1] | | 00850 | | |
| 0,90 | | 32 | 11,0 | | 009 [2] | 00900 [1] | | 00900 | | |
| 0,95 | | 32 | 11,0 | | | 00950 [1] | | 00950 | | |
| 1,00 | | 34 | 12,0 | 010 [2] | 010 [2] | 01000 [1] | 010 | 01000 | 010 [1] | 010 |
| 1,05 | | 34 | 12,0 | | | 01050 [1] | | 01050 | | |
| 1,10 | | 36 | 14,0 | 011 [2] | 011 [2] | 01100 [1] | 011 | 01100 | 011 [1] | 011 |
| 1,15 | | 36 | 14,0 | | | 01150 [1] | | 01150 | | |
| 1,20 | | 38 | 16,0 | 012 [2] | 012 [2] | 01200 [1] | 012 | 01200 | 012 [1] | 012 |
| 1,25 | | 38 | 16,0 | | 125 [2] | 01250 [1] | | 01250 | | |
| 1,30 | | 38 | 16,0 | 013 [2] | 013 [2] | 01300 [1] | 013 | 01300 | 013 [1] | 013 |
| 1,35 | | 40 | 18,0 | | | 01350 [1] | | 01350 | | |
| 1,40 | | 40 | 18,0 | 014 [2] | 014 [2] | 01400 [1] | 014 | 01400 | 014 [1] | 014 |
| 1,45 | | 40 | 18,0 | | 145 [2] | 01450 [1] | | 01450 | | 901 |
| 1,50 | | 40 | 18,0 | 015 [2] | 015 [2] | 01500 [1] | 015 | 01500 | 015 [1] | 015 |
| 1,55 | | 43 | 20,0 | | 155 [2] | 01550 [1] | | 01550 | | 902 |
| 1,60 | | 43 | 20,0 | 016 [2] | 016 [2] | 01600 [1] | 016 | 01600 | 016 [1] | 016 |
| 1,65 | | 43 | 20,0 | | 165 [2] | 01650 [1] | | 01650 | | 903 |
| 1,70 | | 43 | 20,0 | 017 [2] | 017 [2] | 01700 [1] | 017 | 01700 | 017 [1] | 017 |
| 1,75 | | 46 | 22,0 | | | 01750 [1] | | 01750 | | |
| 1,80 | | 46 | 22,0 | 018 [2] | 018 [2] | 01800 [1] | 018 | 01800 | 018 [1] | 018 |
| 1,85 | | 46 | 22,0 | | | 01850 [1] | | 01850 | | 904 |
| 1,90 | | 46 | 22,0 | 019 [2] | 019 [2] | 01900 [1] | 019 | 01900 | 019 [1] | 019 |
| P | | | | ● | ● | ○ | ○ | | ● | ● |
| M | | | | | ● | | ● | | ○ | ○ |
| K | | | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| N | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| S | | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| H | | | | ○ | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ |

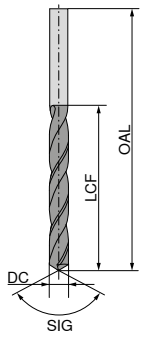
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 338, kurz

≤ 5xD




| UNI | UNI | N | VA | W | WTL | WTL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | F.-nit | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | 10 173 ... | 10 171 ... | 10 152 ... | 10 175 ... | 10 161 ... | 10 168 ... | 10 170 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,95 | | 49 | 24,0 | | | 01950 [1] | | 01950 | | |
| 2,00 | | 49 | 24,0 | 020 [2] | 020 [2] | 02000 [1] | 020 | 02000 | 020 [1] | 020 |
| 2,05 | | 49 | 24,0 | | | 02050 [1] | | 02050 | | 905 |
| 2,10 | | 49 | 24,0 | 021 [2] | 021 [2] | 02100 [1] | 021 | 02100 | 021 [1] | 021 |
| 2,15 | | 53 | 27,0 | | | 02150 [1] | | 02150 | | |
| 2,20 | | 53 | 27,0 | 022 [2] | 022 [2] | 02200 [1] | 022 | 02200 | 022 [1] | 022 |
| 2,25 | | 53 | 27,0 | | | 02250 [1] | | 02250 | | |
| 2,30 | | 53 | 27,0 | 023 [2] | 023 [2] | 02300 [1] | 023 | 02300 | 023 [1] | 023 |
| 2,35 | | 53 | 27,0 | | | 02350 [1] | | 02350 | | |
| 2,38 | 3/32 | 57 | 30,0 | 238 [2] | 238 [2] | | | | | |
| 2,40 | | 57 | 30,0 | 024 [2] | 024 [2] | 02400 | 024 | 02400 | 024 | 024 |
| 2,45 | | 57 | 30,0 | | | 02450 | | 02450 | | |
| 2,50 | | 57 | 30,0 | 025 [2] | 025 [2] | 02500 | 025 | 02500 | 025 | 025 |
| 2,55 | | 57 | 30,0 | | 255 [2] | 02550 | | 02550 | | |
| 2,60 | | 57 | 30,0 | 026 [2] | 026 [2] | 02600 | 026 | 02600 | 026 | 026 |
| 2,65 | | 57 | 30,0 | | | 02650 | | 02650 | | |
| 2,70 | | 61 | 33,0 | 027 [2] | 027 [2] | 02700 | 027 | 02700 | 027 | 027 |
| 2,75 | | 61 | 33,0 | | | 02750 | | 02750 | | |
| 2,78 | 7/64 | 61 | 33,0 | 278 [2] | 278 [2] | | | | | |
| 2,80 | | 61 | 33,0 | 028 [2] | 028 [2] | 02800 | 028 | 02800 | 028 | 028 |
| 2,85 | | 61 | 33,0 | | | 02850 | | 02850 | | |
| 2,90 | | 61 | 33,0 | 029 [2] | 029 [2] | 02900 | 029 | 02900 | 029 | 029 |
| 2,95 | | 61 | 33,0 | | | 02950 | | 02950 | | |
| 3,00 | | 61 | 33,0 | 030 [2] | 030 [2] | 03000 | 030 | 03000 | 030 | 030 |
| 3,05 | | 65 | 36,0 | | | 03050 | | 03050 | | |
| 3,10 | | 65 | 36,0 | 031 [2] | 031 [2] | 03100 | 031 | 03100 | 031 | 031 |
| 3,15 | | 65 | 36,0 | | | 03150 | | 03150 | | |
| 3,17 | 1/8 | 65 | 36,0 | 317 [2] | 317 [2] | | | | | |
| 3,20 | | 65 | 36,0 | 032 [2] | 032 [2] | 03200 | 032 | 03200 | 032 | 032 |
| 3,25 | | 65 | 36,0 | | 325 [2] | 03250 | | 03250 | | |
| 3,30 | | 65 | 36,0 | 033 [2] | 033 [2] | 03300 | 033 | 03300 | 033 | 033 |
| 3,35 | | 65 | 36,0 | | | 03350 | | 03350 | | |
| 3,40 | | 70 | 39,0 | 034 [2] | 034 [2] | 03400 | 034 | 03400 | 034 | 034 |
| 3,45 | | 70 | 39,0 | | | 03450 | | 03450 | | |
| 3,50 | | 70 | 39,0 | 035 [2] | 035 [2] | 03500 | 035 | 03500 | 035 | 035 |
| P | | | | ● | ● | ○ | ○ | | ● | ● |
| M | | | | | ● | | ● | | ○ | ○ |
| K | | | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| N | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| S | | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| H | | | | ○ | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ |

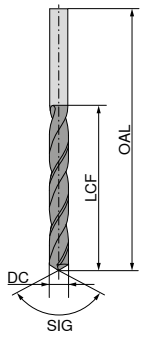
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 338, kurz

≤ 5xD




| UNI | UNI | N | VA | W | WTL | WTL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | F.-nit | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |
| **10 173 ...** | **10 171 ...** | **10 152 ...** | **10 175 ...** | **10 161 ...** | **10 168 ...** | **10 170 ...** |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,55 | | 70 | 39,0 | | | 03550 | | 03550 | | |
| 3,57 | 9/64 | 70 | 39,0 | 357 [2] | 357 [2] | | | | | |
| 3,60 | | 70 | 39,0 | 036 [2] | 036 [2] | 03600 | 036 | 03600 | 036 | 036 |
| 3,65 | | 70 | 39,0 | | | 03650 | | 03650 | | |
| 3,70 | | 70 | 39,0 | 037 [2] | 037 [2] | 03700 | 037 | 03700 | 037 | 037 |
| 3,75 | | 70 | 39,0 | | | 03750 | | 03750 | | |
| 3,80 | | 75 | 43,0 | 038 [2] | 038 [2] | 03800 | 038 | 03800 | 038 | 038 |
| 3,85 | | 75 | 43,0 | | | 03850 | | 03850 | | |
| 3,90 | | 75 | 43,0 | 039 [2] | 039 [2] | 03900 | 039 | 03900 | 039 | 039 |
| 3,95 | | 75 | 43,0 | | | 03950 | | 03950 | | |
| 3,97 | 5/32 | 75 | 43,0 | 397 [2] | 397 [2] | | | | | |
| 4,00 | | 75 | 43,0 | 040 [2] | 040 [2] | 04000 | 040 | 04000 | 040 | 040 |
| 4,05 | | 75 | 43,0 | | | 04050 | | 04050 | | |
| 4,10 | | 75 | 43,0 | 041 [2] | 041 [2] | 04100 | 041 | 04100 | 041 | 041 |
| 4,15 | | 75 | 43,0 | | | 04150 | | 04150 | | |
| 4,20 | | 75 | 43,0 | 042 [2] | 042 [2] | 04200 | 042 | 04200 | 042 | 042 |
| 4,25 | | 75 | 43,0 | | 425 [2] | 04250 | | 04250 | | |
| 4,30 | | 80 | 47,0 | 043 [2] | 043 [2] | 04300 | 043 | 04300 | 043 | 043 |
| 4,35 | | 80 | 47,0 | | | 04350 | | 04350 | | |
| 4,37 | 11/64 | 80 | 47,0 | 437 [2] | 437 [2] | | | | | |
| 4,40 | | 80 | 47,0 | 044 [2] | 044 [2] | 04400 | 044 | 04400 | 044 | 044 |
| 4,45 | | 80 | 47,0 | | | 04450 | | | | |
| 4,50 | | 80 | 47,0 | 045 [2] | 045 [2] | 04500 | 045 | 04500 | 045 | 045 |
| 4,55 | | 80 | 47,0 | | | 04550 | | 04550 | | |
| 4,60 | | 80 | 47,0 | 046 [2] | 046 [2] | 04600 | 046 | 04600 | 046 | 046 |
| 4,65 | | 80 | 47,0 | | 465 [2] | 04650 | | 04650 | | |
| 4,70 | | 80 | 47,0 | 047 [2] | 047 [2] | 04700 | 047 | 04700 | 047 | 047 |
| 4,75 | | 80 | 47,0 | | | 04750 | | 04750 | | |
| 4,76 | 3/16 | 86 | 52,0 | 476 [2] | 476 [2] | | | | | |
| 4,80 | | 86 | 52,0 | 048 [2] | 048 [2] | 04800 | 048 | 04800 | 048 | 048 |
| 4,85 | | 86 | 52,0 | | | 04850 | | 04850 | | |
| 4,90 | | 86 | 52,0 | 049 [2] | 049 [2] | 04900 | 049 | 04900 | 049 | 049 |
| 4,95 | | 86 | 52,0 | | 495 [2] | 04950 | | 04950 | | |
| 5,00 | | 86 | 52,0 | 050 [2] | 050 [2] | 05000 | 050 | 05000 | 050 | 050 |
| 5,05 | | 86 | 52,0 | | 505 [2] | 05050 | | 05050 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ | | ● | ● |
| M | | ● | | ● | | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| S | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| H | ○ | | | | | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ |

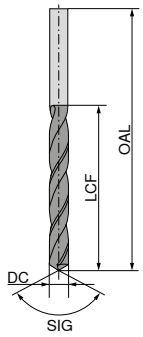
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 338, kurz

≤ 5xD





UNI
TiN
SIG 130°
HSS-E-PM


UNI
TiN
SIG 118°
HSS-E


N
vap.
SIG 118°
HSS


VA
SIG 130°
HSS-E


W
SIG 130°
HSS


WTL
F.-nit
SIG 130°
HSS-E


WTL
TiN
SIG 130°
HSS-E

| DC h8 mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | HD 10 173 ... | HD 10 171 ... | CX 10 152 ... | HD 10 175 ... | HD 10 161 ... | HD 10 168 ... | HD 10 170 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,10 | | 86 | 52,0 | 051 [2] | 051 [2] | 05100 | 051 | 05100 | 051 | |
| 5,15 | | 86 | 52,0 | | | 05150 | | | | |
| 5,16 | 13/64 | 86 | 52,0 | 516 [2] | 516 [2] | | | | | |
| 5,20 | | 86 | 52,0 | 052 [2] | 052 [2] | 05200 | 052 | 05200 | 052 | 052 |
| 5,25 | | 86 | 52,0 | | | 05250 | | 05250 | | |
| 5,30 | | 86 | 52,0 | 053 [2] | 053 [2] | 05300 | 053 | 05300 | | |
| 5,35 | | 93 | 57,0 | | | 05350 | | | | |
| 5,40 | | 93 | 57,0 | 054 [2] | 054 [2] | 05400 | | 05400 | | |
| 5,45 | | 93 | 57,0 | | | 05450 | | 05450 | | |
| 5,50 | | 93 | 57,0 | 055 [2] | 055 [2] | 05500 | 055 | 05500 | 055 | 055 |
| 5,55 | | 93 | 57,0 | | 555 [2] | 05550 | | 05550 | | |
| 5,56 | 7/32 | 93 | 57,0 | 556 [2] | 556 [2] | | | | | |
| 5,60 | | 93 | 57,0 | 056 [2] | 056 [2] | 05600 | 056 | 05600 | 056 | 056 |
| 5,65 | | 93 | 57,0 | | | 05650 | | 05650 | | |
| 5,70 | | 93 | 57,0 | 057 [2] | 057 [2] | 05700 | 057 | 05700 | 057 | 057 |
| 5,75 | | 93 | 57,0 | | 575 [2] | 05750 | | 05750 | | |
| 5,80 | | 93 | 57,0 | 058 [2] | 058 [2] | 05800 | 058 | 05800 | 058 | 058 |
| 5,85 | | 93 | 57,0 | | | 05850 | | 05850 | | |
| 5,90 | | 93 | 57,0 | 059 [2] | 059 [2] | 05900 | 059 | 05900 | 059 | 059 |
| 5,95 | 15/64 | 93 | 57,0 | 595 [2] | 595 [2] | 05950 | | 05950 | | |
| 6,00 | | 93 | 57,0 | 060 [2] | 060 [2] | 06000 | 060 | 06000 | 060 | 060 |
| 6,05 | | 101 | 63,0 | | | 06050 | | 06050 | | |
| 6,10 | | 101 | 63,0 | 061 [2] | 061 [2] | 06100 | | 06100 | | |
| 6,15 | | 101 | 63,0 | | | 06150 | | 06150 | | |
| 6,20 | | 101 | 63,0 | 062 [2] | 062 [2] | 06200 | 062 | 06200 | | 062 |
| 6,25 | | 101 | 63,0 | | | 06250 | | 06250 | | |
| 6,30 | | 101 | 63,0 | 063 [2] | 063 [2] | 06300 | | 06300 | | |
| 6,35 | 1/4 | 101 | 63,0 | 635 [2] | 635 [2] | 06350 | | 06350 | | |
| 6,40 | | 101 | 63,0 | 064 [2] | 064 [2] | 06400 | | 06400 | | |
| 6,45 | | 101 | 63,0 | | | 06450 | | | | |
| 6,50 | | 101 | 63,0 | 065 [2] | 065 [2] | 06500 | 065 | 06500 | 065 | 065 |
| 6,55 | | 101 | 63,0 | | | 06550 | | 06550 | | |
| 6,60 | | 101 | 63,0 | 066 [2] | 066 [2] | 06600 | | 06600 | | |
| 6,65 | | 101 | 63,0 | | | 06650 | | 06650 | | |
| 6,70 | | 101 | 63,0 | 067 [2] | 067 [2] | 06700 | | 06700 | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | ● | ● | ○ | ○ | | ● | ● |
| M | | | | | ● | | ● | | ○ | ○ |
| K | | | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| N | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| S | | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| H | | | | ○ | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ |

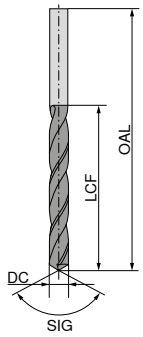
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 338, kurz

≤ 5xD




| UNI | UNI | N | VA | W | WTL | WTL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | F.-nit | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | 10 173 ... | 10 171 ... | 10 152 ... | 10 175 ... | 10 161 ... | 10 168 ... | 10 170 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,75 | | 109 | 69,0 | 675 [2] | 675 [2] | 06750 | | 06750 | | |
| 6,80 | | 109 | 69,0 | 068 [2] | 068 [2] | 06800 | 068 | 06800 | 068 | 068 |
| 6,85 | | 109 | 69,0 | | | 06850 | | 06850 | | |
| 6,90 | | 109 | 69,0 | 069 [2] | 069 [2] | 06900 | 069 | 06900 | | |
| 6,95 | | 109 | 69,0 | | | 06950 | | 06950 | | |
| 7,00 | | 109 | 69,0 | 070 [2] | 070 [2] | 07000 | 070 | 07000 | 070 | 070 |
| 7,05 | | 109 | 69,0 | | | 07050 | | 07050 | | |
| 7,10 | | 109 | 69,0 | 071 [2] | 071 [2] | 07100 | | 07100 | | |
| 7,14 | 9/32 | 109 | 69,0 | 714 [2] | 714 [2] | | | | | |
| 7,15 | | 109 | 69,0 | | | 07150 | | | | |
| 7,20 | | 109 | 69,0 | 072 [2] | 072 [2] | 07200 | 072 | 07200 | 072 | 072 |
| 7,25 | | 109 | 69,0 | | | 07250 | | 07250 | | |
| 7,30 | | 109 | 69,0 | 073 [2] | 073 [2] | 07300 | | 07300 | | |
| 7,35 | | 109 | 69,0 | | | 07350 | | | | |
| 7,40 | | 109 | 69,0 | 074 [2] | 074 [2] | 07400 | 074 | 07400 | 074 | 074 |
| 7,45 | | 109 | 69,0 | | 745 [2] | 07450 | | | | |
| 7,50 | | 109 | 69,0 | 075 [2] | 075 [2] | 07500 | 075 | 07500 | 075 | 075 |
| 7,55 | | 117 | 75,0 | | | 07550 | | | | |
| 7,60 | | 117 | 75,0 | 076 [2] | 076 [2] | 07600 | 076 | 07600 | 076 | 076 |
| 7,65 | | 117 | 75,0 | | | 07650 | | | | |
| 7,70 | | 117 | 75,0 | 077 [2] | 077 [2] | 07700 | 077 | 07700 | 077 | 077 |
| 7,75 | | 117 | 75,0 | | | 07750 | | 07750 | | |
| 7,80 | | 117 | 75,0 | 078 [2] | 078 [2] | 07800 | 078 | 07800 | 078 | 078 |
| 7,85 | | 117 | 75,0 | | | 07850 | | | | |
| 7,90 | | 117 | 75,0 | 079 [2] | 079 [2] | 07900 | 079 | 07900 | 079 | 079 |
| 7,94 | 5/16 | 117 | 75,0 | 794 [2] | 794 [2] | | | | | |
| 7,95 | | 117 | 75,0 | | | 07950 | | | | |
| 8,00 | | 117 | 75,0 | 080 [2] | 080 [2] | 08000 | 080 | 08000 | 080 | 080 |
| 8,05 | | 117 | 75,0 | | | 08050 | | 08050 | | |
| 8,10 | | 117 | 75,0 | 081 [2] | 081 [2] | 08100 | | 08100 | | |
| 8,15 | | 117 | 75,0 | | | 08150 | | 08150 | | |
| 8,20 | | 117 | 75,0 | 082 [2] | 082 [2] | 08200 | | 08200 | | |
| 8,25 | | 117 | 75,0 | | | 08250 | | 08250 | | |
| 8,30 | | 117 | 75,0 | 083 [2] | 083 [2] | 08300 | | 08300 | | |
| 8,35 | | 117 | 75,0 | | | 08350 | | | | |
| P | | | | ● | ● | ○ | ○ | | ● | ● |
| M | | | | | ● | | ● | | ○ | ○ |
| K | | | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| N | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| S | | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| H | | | | ○ | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ |

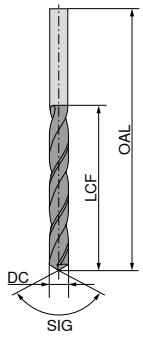
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 338, kurz

≤ 5xD




| UNI | UNI | N | VA | W | WTL | WTL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | F.-nit | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | 10 173 ... | 10 171 ... | 10 152 ... | 10 175 ... | 10 161 ... | 10 168 ... | 10 170 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8,40 | | 117 | 75,0 | 084 [2] | 084 [2] | 08400 | 084 | 08400 | 084 | 084 |
| 8,45 | | 117 | 75,0 | | | 08450 | | 08450 | | |
| 8,50 | | 117 | 75,0 | 085 [2] | 085 [2] | 08500 | 085 | 08500 | 085 | 085 |
| 8,55 | | 125 | 81,0 | | | 08550 | | 08550 | | |
| 8,60 | | 125 | 81,0 | | 086 [2] | 08600 | 086 | 08600 | | 086 |
| 8,65 | | 125 | 81,0 | | | 08650 | | | | |
| 8,70 | | 125 | 81,0 | | 087 [2] | 08700 | | 08700 | | |
| 8,73 | 11/32 | 125 | 81,0 | 873 [2] | 873 [2] | | | | | |
| 8,75 | | 125 | 81,0 | | | 08750 | | 08750 | | |
| 8,80 | | 125 | 81,0 | 088 [2] | 088 [2] | 08800 | 088 | 08800 | 088 | 088 |
| 8,90 | | 125 | 81,0 | | 089 [2] | 08900 | | 08900 | | |
| 8,95 | | 125 | 81,0 | | | 08950 | | | | |
| 9,00 | | 125 | 81,0 | 090 [2] | 090 [2] | 09000 | 090 | 09000 | 090 | 090 |
| 9,05 | | 125 | 81,0 | | | 09050 | | | | |
| 9,10 | | 125 | 81,0 | | 091 [2] | 09100 | | 09100 | | |
| 9,15 | | 125 | 81,0 | | | 09150 | | | | |
| 9,20 | | 125 | 81,0 | | 092 [2] | 09200 | 092 | 09200 | 092 | 092 |
| 9,25 | | 125 | 81,0 | | | 09250 | | 09250 | | |
| 9,30 | | 125 | 81,0 | 093 [2] | 093 [2] | 09300 | 093 | 09300 | 093 | 093 |
| 9,35 | | 125 | 81,0 | | 935 [2] | 09350 | | | | |
| 9,40 | | 125 | 81,0 | | 094 [2] | 09400 | 094 | 09400 | 094 | 094 |
| 9,45 | | 125 | 81,0 | | | 09450 | | | | |
| 9,50 | | 125 | 81,0 | 095 [2] | 095 [2] | 09500 | 095 | 09500 | 095 | 095 |
| 9,55 | | 133 | 87,0 | | | 09550 | | | | |
| 9,60 | | 133 | 87,0 | | 096 [2] | 09600 | 096 | 09600 | 096 | 096 |
| 9,65 | | 133 | 87,0 | | | 09650 | | | | |
| 9,70 | | 133 | 87,0 | | 097 [2] | 09700 | 097 | 09700 | 097 | 097 |
| 9,75 | | 133 | 87,0 | | | 09750 | | | | |
| 9,80 | | 133 | 87,0 | 098 [2] | 098 [2] | 09800 | 098 | 09800 | 098 | 098 |
| 9,85 | | 133 | 87,0 | | | 09850 | | | | |
| 9,90 | | 133 | 87,0 | | 099 [2] | 09900 | 099 | 09900 | 099 | 099 |
| 9,95 | | 133 | 87,0 | | | 09950 | | | | |
| 10,00 | | 133 | 87,0 | 100 [2] | 100 [2] | 10000 | 100 | 10000 | 100 | 100 |
| 10,05 | | 133 | 87,0 | | | 10050 | | 10050 | | |
| 10,10 | | 133 | 87,0 | | 101 [2] | 10100 | | 10100 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ | | ● | ● |
| M | | ● | | ● | | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| S | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| H | ○ | | | | | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ |

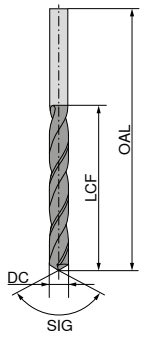
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 338, kurz

≤ 5xD




| UNI | UNI | N | VA | W | WTL | WTL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | F.-nit | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |

| DC h8 mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | 10 173 ... | 10 171 ... | 10 152 ... | 10 175 ... | 10 161 ... | 10 168 ... | 10 170 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,15 | | 133 | 87,0 | | | 10150 | | | | |
| 10,20 | | 133 | 87,0 | 102 [2] | 102 [2] | 10200 | 102 | 10200 | 102 | 102 |
| 10,25 | | 133 | 87,0 | | | 10250 | | 10250 | | |
| 10,30 | | 133 | 87,0 | | 103 [2] | 10300 | 103 | 10300 | 103 | 103 |
| 10,35 | | 133 | 87,0 | | | 10350 | | | | |
| 10,40 | | 133 | 87,0 | | 104 [2] | 10400 | | 10400 | | |
| 10,45 | | 133 | 87,0 | | | 10450 | | | | |
| 10,50 | | 133 | 87,0 | 105 [2] | 105 [2] | 10500 | 105 | 10500 | 105 | 105 |
| 10,55 | | 133 | 87,0 | | 955 [2] | 10550 | | | | |
| 10,60 | | 133 | 87,0 | | | 10600 | | 10600 | | |
| 10,70 | | 142 | 94,0 | | | 10700 | 107 | 10700 | 107 | |
| 10,75 | | 142 | 94,0 | | | 10750 | | 10750 | | |
| 10,80 | | 142 | 94,0 | | | 10800 | | 10800 | | |
| 10,90 | | 142 | 94,0 | | | 10900 | | 10900 | | |
| 11,00 | | 142 | 94,0 | 110 [2] | 110 [2] | 11000 | 110 | 11000 | 110 | 110 |
| 11,10 | | 142 | 94,0 | | | 11100 | | 11100 | | |
| 11,11 | 7/16 | 142 | 94,0 | 111 [2] | 111 [2] | | | | | |
| 11,20 | | 142 | 94,0 | | 112 [2] | 11200 | 112 | 11200 | 112 | 112 |
| 11,30 | | 142 | 94,0 | | 113 [2] | | 113 | | 113 | |
| 11,40 | | 142 | 94,0 | | 114 [2] | 11400 | 114 | 11400 | 114 | |
| 11,50 | | 142 | 94,0 | 115 [2] | 115 [2] | 11500 | 115 | 11500 | 115 | 115 |
| 11,60 | | 142 | 94,0 | | 116 [2] | 11600 | 116 | 11600 | 116 | |
| 11,70 | | 142 | 94,0 | | | 11700 | 117 | 11700 | 117 | 117 |
| 11,80 | | 142 | 94,0 | | | 11800 | 118 | 11800 | 118 | 118 |
| 11,90 | | 151 | 101,0 | | | 11900 | 119 | 11900 | | |
| 12,00 | | 151 | 101,0 | 120 [2] | 120 [2] | 12000 | 120 | 12000 | 120 | 120 |
| 12,15 | | 151 | 101,0 | | 121 [2] | | | | | |
| 12,20 | | 151 | 101,0 | | | 12200 | | 12200 | | |
| 12,25 | | 151 | 101,0 | | | 12250 | | | | |
| 12,30 | | 151 | 101,0 | 123 [2] | 123 [2] | | | | | |
| 12,50 | | 151 | 101,0 | 125 [2] | 925 [2] | 12500 | | 12500 | 125 | 125 |
| 12,70 | | 151 | 101,0 | 127 [2] | 127 [2] | 12700 | | 12700 | | |
| 12,80 | | 151 | 101,0 | | | 12800 | | 12800 | 128 | 128 |
| 13,00 | | 151 | 101,0 | 130 [2] | 130 [2] | 13000 | | 13000 | 130 | 130 |
| 13,10 | | 151 | 101,0 | | 131 [2] | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ○ | | ● | ● |
| M | | ● | | ● | | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| S | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| H | ○ | | | | | ○ | ○ |
| O | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ |

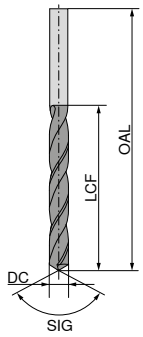
**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 338, kurz

≤ 5xD




| UNI | UNI | N | VA | W | WTL | WTL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TiN | TiN | vap. | | | F.-nit | TiN |
|  |  |  |  |  |  |  |
| SIG 130° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° | SIG 130° |
| HSS-E-PM | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS | HSS-E | HSS-E |
| HD | HD | CX | HD | HD | HD | HD |

| DC $_{h8}$ mm | DC inch | OAL mm | LCF mm | 10 173 ... | 10 171 ... | 10 152 ... | 10 175 ... | 10 161 ... | 10 168 ... | 10 170 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13,20 | | 151 | 101,0 | | | 13200 | | 13200 | | |
| 13,30 | | 160 | 108,0 | | 133 [2] | | | | | |
| 13,50 | | 160 | 108,0 | 135 [2] | 135 [2] | 13500 | | 13500 | 135 | 135 |
| 13,80 | | 160 | 108,0 | | | 13800 | | 13800 | 138 | 138 |
| 14,00 | | 160 | 108,0 | 140 [2] | 140 [2] | 14000 | | 14000 | 140 | 140 |
| 14,50 | | 169 | 114,0 | | | 14500 | | 14500 | 145 | 145 |
| 14,80 | | 169 | 114,0 | | | | | | 148 | |
| 15,00 | | 169 | 114,0 | | | 15000 | | 15000 | 150 | 150 |
| 15,25 | | 178 | 120,0 | | | 15250 | | | | |
| 15,50 | | 178 | 120,0 | | | 15500 | | 15500 | 155 | 155 |
| 15,80 | | 178 | 120,0 | | | 15800 | | | | |
| 16,00 | | 178 | 120,0 | | | 16000 | | 16000 | 160 | 160 |
| 16,50 | | 184 | 125,0 | | | 16500 | | 16500 | | |
| 17,00 | | 184 | 125,0 | | | 17000 | | 17000 | | |
| 17,50 | | 191 | 130,0 | | | 17500 | | 17500 | | |
| 18,00 | | 191 | 130,0 | | | 18000 | | 18000 | | |
| 18,50 | | 198 | 135,0 | | | 18500 | | | | |
| 19,00 | | 198 | 135,0 | | | 19000 | | 19000 | | |
| 19,50 | | 205 | 140,0 | | | 19500 | | | | |
| 20,00 | | 205 | 140,0 | | | 20000 | | 20000 | | |
| P | | | | ● | ● | ○ | ○ | | ● | ● |
| M | | | | | ● | | ● | | ○ | ○ |
| K | | | | ● | ● | ● | | | ● | ● |
| N | | | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| S | | | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | ○ |
| H | | | | ○ | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ |

**1)** blank
**2)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer-Sätze DIN 338, kurz

▲ in Kassette
▲ jeweils um 0,1 mm steigend

≤ 5xD



N
vap.



UNI
TiN



| DC h8 mm | Bohrersatz Typ N | Bohrersatz Typ UNI TiN |
|---|---|---|
| | HSS | HSS-E |
| | CX | HD |
| | 10 158 ... | 10 158 ... |
| 1,0 - 5,9 | 050 | 054 [1] |
| 6,0 - 10,0 | 100 | 104 [1] |
| P | ○ | ● |
| M | | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | | ○ |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

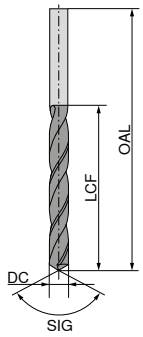
**1)** selbstzentrierend

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Satz Typ N vap. beinhaltet die Spiralbohrer der Artikel-Nr. 10 152 ...
Satz Typ UNI TiN beinhaltet die Spiralbohrer der Artikel-Nr. 10 171 ...

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 340, lang

≤ 10xD




| UNI | WTL | WTL | WTW |
|---|---|---|---|
| TiN | F.-nit | TiN | |
|  |  |  |  |
| SIG 118° HSS-E | SIG 130° HSS-E | SIG 130° HSS | SIG 130° HSS |
| HD | HD | HD | HD |

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | 10 270 ... | 10 225 ... | 10 210 ... | 10 200 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,0 | 56 | 33 | 010 | 010 [1] | 010 | 010 |
| 1,1 | 60 | 37 | 011 | 011 [1] | 011 | 011 |
| 1,2 | 65 | 41 | 012 | 012 [1] | | 012 |
| 1,3 | 65 | 41 | 013 | 013 [1] | | |
| 1,4 | 70 | 45 | 014 | 014 [1] | | 014 |
| 1,5 | 70 | 45 | 015 | 015 [1] | 015 | 015 |
| 1,6 | 76 | 50 | 016 | 016 [1] | 016 | 016 |
| 1,7 | 76 | 50 | 017 | 017 [1] | | |
| 1,8 | 80 | 53 | 018 | 018 [1] | | 018 |
| 1,9 | 80 | 53 | 019 | 019 [1] | 019 | 019 |
| 2,0 | 85 | 56 | 020 | 020 [1] | 020 | 020 |
| 2,1 | 85 | 56 | 021 | 021 [1] | 021 | 021 |
| 2,2 | 90 | 59 | 022 | 022 [1] | | |
| 2,3 | 90 | 59 | 023 | 023 [1] | 023 | 023 |
| 2,4 | 95 | 62 | 024 | 024 | 024 | 024 |
| 2,5 | 95 | 62 | 025 | 025 | 025 | 025 |
| 2,6 | 95 | 62 | 026 | 026 | 026 | 026 |
| 2,7 | 100 | 66 | 027 | 027 | 027 | 027 |
| 2,8 | 100 | 66 | 028 | 028 | 028 | 028 |
| 2,9 | 100 | 66 | 029 | 029 | 029 | 029 |
| 3,0 | 100 | 66 | 030 | 030 | 030 | 030 |
| 3,1 | 106 | 69 | 031 | 031 | | |
| 3,2 | 106 | 69 | 032 | 032 | | |
| 3,3 | 106 | 69 | 033 | 033 | 033 | 033 |
| 3,4 | 112 | 73 | 034 | 034 | | |
| 3,5 | 112 | 73 | 035 | 035 | 035 | 035 |
| 3,6 | 112 | 73 | 036 | 036 | 036 | 036 |
| 3,7 | 112 | 73 | 037 | 037 | 037 | 037 |
| 3,8 | 119 | 78 | 038 | 038 | 038 | 038 |
| 3,9 | 119 | 78 | 039 | 039 | 039 | 039 |
| 4,0 | 119 | 78 | 040 | 040 | 040 | 040 |
| 4,1 | 119 | 78 | 041 | 041 | | |
| 4,2 | 119 | 78 | 042 | 042 | 042 | 042 |
| 4,3 | 126 | 82 | 043 | 043 | 043 | 043 |
| 4,4 | 126 | 82 | 044 | 044 | | |
| 4,5 | 126 | 82 | 045 | 045 | 045 | 045 |
| P | | | ● | ● | ○ | |
| M | | | ● | ○ | | |
| K | | | ● | ● | ● | |
| N | | | ○ | ● | ○ | ● |
| S | | | ○ | ○ | | |
| H | | | | ○ | | |
| O | | | ○ | ○ | ○ | |

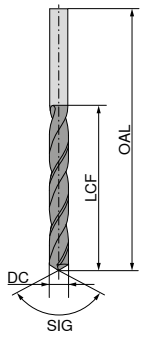
**1)** blank

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 340, lang

≤ 10xD




| UNI | WTL | WTL | WTW |
|---|---|---|---|
| TiN | F.-nit | TiN | |
|  |  |  |  |
| SIG 118° HSS-E | SIG 130° HSS-E | SIG 130° HSS | SIG 130° HSS |
| HD | HD | HD | HD |

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | 10 270 ... | 10 225 ... | 10 210 ... | 10 200 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,6 | 126 | 82 | 046 | 046 | 046 | 046 |
| 4,7 | 126 | 82 | 047 | 047 | 047 | 047 |
| 4,8 | 132 | 87 | 048 | 048 | 048 | 048 |
| 4,9 | 132 | 87 | 049 | 049 | 049 | 049 |
| 5,0 | 132 | 87 | 050 | 050 | 050 | 050 |
| 5,1 | 132 | 87 | 051 | 051 | | |
| 5,2 | 132 | 87 | 052 | 052 | 052 | 052 |
| 5,3 | 132 | 87 | 053 | 053 | 053 | 053 |
| 5,4 | 139 | 91 | 054 | 054 | | |
| 5,5 | 139 | 91 | 055 | 055 | 055 | 055 |
| 5,6 | 139 | 91 | 056 | 056 | 056 | 056 |
| 5,7 | 139 | 91 | 057 | 057 | 057 | 057 |
| 5,8 | 139 | 91 | 058 | 058 | 058 | 058 |
| 5,9 | 139 | 91 | 059 | 059 | 059 | 059 |
| 6,0 | 139 | 91 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| 6,1 | 148 | 97 | 061 | 061 | | |
| 6,2 | 148 | 97 | 062 | 062 | | |
| 6,3 | 148 | 97 | 063 | 063 | 063 | 063 |
| 6,4 | 148 | 97 | 064 | 064 | | |
| 6,5 | 148 | 97 | 065 | 065 | 065 | 065 |
| 6,6 | 148 | 97 | 066 | 066 | | |
| 6,7 | 148 | 97 | 067 | 067 | | |
| 6,8 | 156 | 102 | 068 | 068 | 068 | 068 |
| 6,9 | 156 | 102 | 069 | 069 | | |
| 7,0 | 156 | 102 | 070 | 070 | 070 | 070 |
| 7,1 | 156 | 102 | 071 | 071 | | |
| 7,2 | 156 | 102 | 072 | 072 | 072 | 072 |
| 7,3 | 156 | 102 | 073 | 073 | | |
| 7,4 | 156 | 102 | 074 | 074 | 074 | 074 |
| 7,5 | 156 | 102 | 075 | 075 | 075 | 075 |
| 7,6 | 165 | 109 | 076 | | 076 | 076 |
| 7,7 | 165 | 109 | 077 | 077 | | 077 |
| 7,8 | 165 | 109 | 078 | 078 | 078 | 078 |
| 7,9 | 165 | 109 | 079 | 079 | 079 | 079 |
| 8,0 | 165 | 109 | 080 | 080 | 080 | 080 |
| 8,1 | 165 | 109 | 081 | 081 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | |
| M | ● | ○ | | |
| K | ● | ● | ● | |
| N | ○ | ● | ○ | ● |
| S | ○ | ○ | | |
| H | | ○ | | |
| O | ○ | ○ | ○ | |

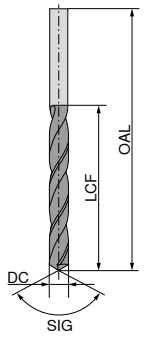
**1)** blank

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 340, lang

≤ 10xD



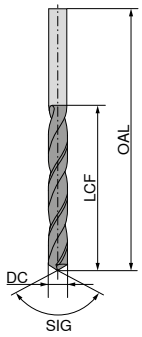

| | UNI | WTL | WTL | WTW |
|---|---|---|---|---|
| | TiN | F.-nit | TiN | |
| |  |  |  |  |
| | SIG 118° HSS-E | SIG 130° HSS-E | SIG 130° HSS | SIG 130° HSS |
| | HD | HD | HD | HD |
| DC h8 mm / OAL mm / LCF mm | 10 270 ... | 10 225 ... | 10 210 ... | 10 200 ... |
| 8,2 / 165 / 109 | 082 | 082 | | |
| 8,3 / 165 / 109 | 083 | 083 | | |
| 8,4 / 165 / 109 | 084 | 084 | 084 | 084 |
| 8,5 / 165 / 109 | 085 | 085 | 085 | 085 |
| 8,6 / 175 / 115 | 086 | 086 | | |
| 8,7 / 175 / 115 | 087 | 087 | | |
| 8,8 / 175 / 115 | 088 | 088 | 088 | 088 |
| 8,9 / 175 / 115 | 089 | 089 | | |
| 9,0 / 175 / 115 | 090 | 090 | 090 | 090 |
| 9,1 / 175 / 115 | 091 | 091 | | |
| 9,2 / 175 / 115 | 092 | 092 | | 092 |
| 9,3 / 175 / 115 | 093 | 093 | | 093 |
| 9,4 / 175 / 115 | 094 | 094 | | 094 |
| 9,5 / 175 / 115 | 095 | 095 | 095 | 095 |
| 9,6 / 184 / 121 | 096 | | | 096 |
| 9,7 / 184 / 121 | 097 | 097 | 097 | |
| 9,8 / 184 / 121 | 098 | 098 | 098 | 098 |
| 9,9 / 184 / 121 | 099 | 099 | 099 | |
| 10,0 / 184 / 121 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 10,1 / 184 / 121 | 101 | | | |
| 10,2 / 184 / 121 | 102 | 102 | 102 | 102 |
| 10,3 / 184 / 121 | 103 | | | 103 |
| 10,4 / 184 / 121 | 104 | | | |
| 10,5 / 184 / 121 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| 10,8 / 195 / 128 | | 108 | | |
| 11,0 / 195 / 128 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 11,5 / 195 / 128 | 115 | 115 | 115 | 115 |
| 11,6 / 195 / 128 | | | | 116 |
| 11,8 / 195 / 128 | | 118 | | 118 |
| 12,0 / 205 / 134 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 12,2 / 205 / 134 | | | | 122 |
| 12,3 / 205 / 134 | | | | 123 |
| 12,5 / 205 / 134 | 125 | | 125 | 125 |
| 13,0 / 205 / 134 | 130 | | 130 | 130 |
| 13,5 / 214 / 140 | 135 | | | |
| 14,0 / 214 / 140 | 140 | | 140 | 140 |
| P | ● | ● | ○ | |
| M | ● | ○ | | |
| K | ● | ● | ● | |
| N | ○ | ● | ○ | ● |
| S | ○ | ○ | | |
| H | | ○ | | |
| O | ○ | ○ | ○ | |

**1)** blank

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer mit Kühlkanal, Werksnorm, lang

≤ 10xD 




NC

TiAlN



SIG 130°
HSS

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | HD 10 224 ... |
|---|---|---|---|
| 3,0 | 100 | 66 | 030 |
| 3,3 | 106 | 69 | 033 |
| 3,5 | 112 | 73 | 035 |
| 3,8 | 119 | 78 | 038 |
| 4,0 | 119 | 78 | 040 |
| 4,2 | 119 | 78 | 042 |
| 4,5 | 126 | 82 | 045 |
| 4,8 | 132 | 87 | 048 |
| 5,0 | 132 | 87 | 050 |
| 5,5 | 139 | 91 | 055 |
| 5,8 | 139 | 91 | 058 |
| 6,0 | 139 | 91 | 060 |
| 6,5 | 148 | 97 | 065 |
| 6,8 | 156 | 102 | 068 |
| 7,0 | 156 | 102 | 070 |
| 7,5 | 156 | 102 | 075 |
| 7,8 | 165 | 109 | 078 |
| 8,0 | 165 | 109 | 080 |
| 8,5 | 165 | 109 | 085 |
| 8,8 | 175 | 115 | 088 |
| 9,0 | 175 | 115 | 090 |
| 9,5 | 175 | 115 | 095 |
| 9,8 | 184 | 121 | 098 |
| 10,0 | 184 | 121 | 100 |
| 10,2 | 184 | 121 | 102 |
| 10,5 | 184 | 121 | 105 |
| 10,8 | 195 | 128 | 108 |
| 11,0 | 195 | 128 | 110 |
| 11,5 | 195 | 128 | 115 |
| 11,8 | 205 | 134 | 118 |
| 12,0 | 205 | 134 | 120 |
| 12,8 | 205 | 134 | 128 |
| 13,0 | 205 | 134 | 130 |

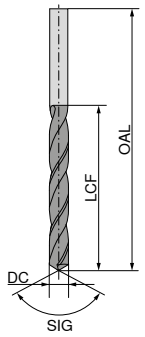
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1869, extra lang, Reihe 1

▲ bis Durchmesser DC 2,30 mm in Ausführung blank

> 10xD




WTL
TiAlN



SIG 130°
HSS-E

WTL
F.-nit



SIG 130°
HSS

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | HD 10 236 ... | HD 10 235 ... |
|---|---|---|---|---|
| 2,0 | 125 | 85 | | 020 [1] |
| 2,1 | 125 | 85 | | 021 [1] |
| 2,2 | 135 | 90 | | 022 [1] |
| 2,3 | 135 | 90 | | 023 [1] |
| 2,4 | 140 | 95 | | 024 |
| 2,5 | 140 | 95 | | 025 |
| 2,6 | 140 | 95 | | 026 |
| 2,7 | 150 | 100 | | 027 |
| 2,8 | 150 | 100 | | 028 |
| 2,9 | 150 | 100 | | 029 |
| 3,0 | 150 | 100 | 03000 | 030 |
| 3,1 | 155 | 105 | | 031 |
| 3,2 | 155 | 105 | | 032 |
| 3,3 | 155 | 105 | 03300 | 033 |
| 3,4 | 165 | 115 | | 034 |
| 3,5 | 165 | 115 | 03500 | 035 |
| 3,6 | 165 | 115 | | 036 |
| 3,7 | 165 | 115 | | 037 |
| 3,8 | 175 | 120 | | 038 |
| 3,9 | 175 | 120 | | 039 |
| 4,0 | 175 | 120 | 04000 | 040 |
| 4,1 | 175 | 120 | | 041 |
| 4,2 | 175 | 120 | 04200 | 042 |
| 4,3 | 185 | 125 | | 043 |
| 4,4 | 185 | 125 | | 044 |
| 4,5 | 185 | 125 | 04500 | 045 |
| 4,6 | 185 | 125 | | 046 |
| 4,7 | 185 | 125 | | 047 |
| 4,8 | 195 | 135 | | 048 |
| 4,9 | 195 | 135 | | 049 |
| 5,0 | 195 | 135 | 05000 | 050 |
| 5,1 | 195 | 135 | | 051 |
| 5,2 | 195 | 135 | | 052 |
| 5,3 | 195 | 135 | | 053 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | | |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

**1)** blank

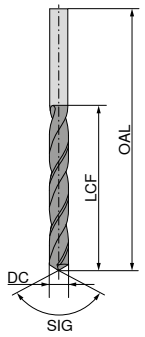
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

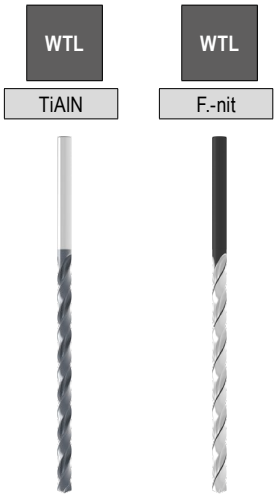
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1869, extra lang, Reihe 1

▲ bis Durchmesser DC 2,30 mm in Ausführung blank

> 10xD




SIG 130°
HSS-E

SIG 130°
HSS

| $DC_{h8}$ mm | OAL mm | LCF mm | HD 10 236 ... | HD 10 235 ... |
|---|---|---|---|---|
| 5,4 | 205 | 140 | | 054 |
| 5,5 | 205 | 140 | 05500 | 055 |
| 5,6 | 205 | 140 | | 056 |
| 5,7 | 205 | 140 | | 057 |
| 5,8 | 205 | 140 | | 058 |
| 5,9 | 205 | 140 | | 059 |
| 6,0 | 205 | 140 | 06000 | 060 |
| 6,1 | 215 | 150 | | 061 |
| 6,2 | 215 | 150 | | 062 |
| 6,3 | 215 | 150 | | 063 |
| 6,4 | 215 | 150 | | 064 |
| 6,5 | 215 | 150 | 06500 | 065 |
| 6,6 | 215 | 150 | | 066 |
| 6,7 | 215 | 150 | | 067 |
| 6,8 | 225 | 155 | 06800 | 068 |
| 6,9 | 225 | 155 | | 069 |
| 7,0 | 225 | 155 | 07000 | 070 |
| 7,1 | 225 | 155 | | 071 |
| 7,3 | 225 | 155 | | 073 |
| 7,4 | 225 | 155 | | 074 |
| 7,5 | 225 | 155 | 07500 | 075 |
| 7,7 | 240 | 165 | | 077 |
| 7,8 | 240 | 165 | | 078 |
| 7,9 | 240 | 165 | | 079 |
| 8,0 | 240 | 165 | 08000 | 080 |
| 8,1 | 240 | 165 | | 081 |
| 8,2 | 240 | 165 | | 082 |
| 8,3 | 240 | 165 | | 083 |
| 8,4 | 240 | 165 | | 084 |
| 8,5 | 240 | 165 | 08500 | 085 |
| 8,6 | 250 | 175 | | 086 |
| 8,7 | 250 | 175 | | 087 |
| 8,8 | 250 | 175 | | 088 |
| 9,0 | 250 | 175 | 09000 | 090 |
| P | | | ● | ● |
| M | | | | |
| K | | | ● | ● |
| N | | | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

**1)** blank

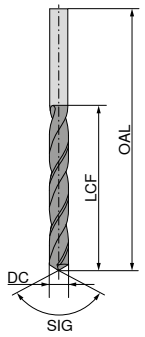
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

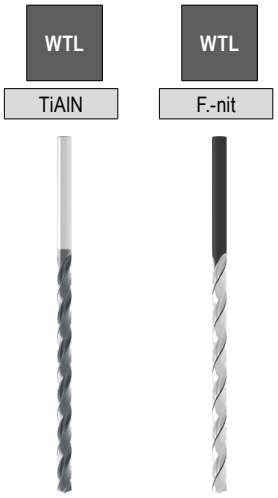
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1869, extra lang, Reihe 1

▲ bis Durchmesser DC 2,30 mm in Ausführung blank

> 10xD




SIG 130°
HSS-E

SIG 130°
HSS

| $DC_{h8}$ mm | OAL mm | LCF mm | HD 10 236 ... | HD 10 235 ... |
|---|---|---|---|---|
| 9,2 | 250 | 175 | | 092 |
| 9,4 | 250 | 175 | | 094 |
| 9,5 | 250 | 175 | 09500 | 095 |
| 9,6 | 265 | 185 | | 096 |
| 9,7 | 265 | 185 | | 097 |
| 9,8 | 265 | 185 | | 098 |
| 9,9 | 265 | 185 | | 099 |
| 10,0 | 265 | 185 | 10000 | 100 |
| 10,2 | 265 | 185 | 10200 | |
| 10,5 | 265 | 185 | | 105 |
| 11,0 | 280 | 195 | | 110 |
| 11,5 | 280 | 195 | | 115 |
| 12,0 | 295 | 205 | | 120 |
| 12,5 | 295 | 205 | | 125 |
| 13,0 | 295 | 205 | | 130 |
| P | | | ● | ● |
| M | | | | |
| K | | | ● | ● |
| N | | | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

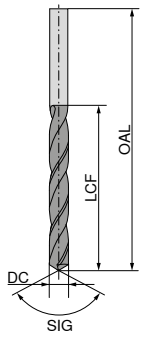
**1)** blank

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1869, extra lang, Reihe 2

▲ bis Durchmesser DC 2,00 mm in Ausführung blank

> 10xD




WTL
TiAlN



SIG 130°
HSS-E

WTL
F.-nit



SIG 130°
HSS

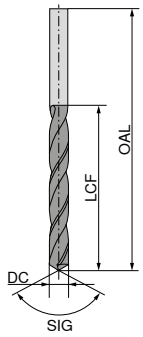
| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | HD 10 246 ... | HD 10 245 ... |
|---|---|---|---|---|
| 2,0 | 160 | 110 | | 020 [1] |
| 2,5 | 180 | 120 | | 025 |
| 3,0 | 190 | 130 | 03000 | 030 |
| 3,5 | 210 | 145 | 03500 | 035 |
| 4,0 | 220 | 150 | 04000 | 040 |
| 4,5 | 235 | 160 | 04500 | 045 |
| 5,0 | 245 | 170 | 05000 | 050 |
| 5,5 | 260 | 180 | 05500 | 055 |
| 6,0 | 260 | 180 | 06000 | 060 |
| 6,5 | 275 | 190 | 06500 | 065 |
| 7,0 | 290 | 200 | 07000 | 070 |
| 7,5 | 290 | 200 | 07500 | 075 |
| 8,0 | 305 | 210 | 08000 | 080 |
| 8,5 | 305 | 210 | 08500 | 085 |
| 9,0 | 320 | 220 | 09000 | 090 |
| 9,5 | 320 | 220 | 09500 | 095 |
| 10,0 | 340 | 235 | 10000 | 100 |
| 10,2 | 340 | 235 | 10200 | |
| 10,5 | 340 | 235 | | 105 |
| 11,0 | 365 | 250 | | 110 |
| 11,5 | 365 | 250 | | 115 |
| 12,0 | 375 | 260 | 12000 | 120 |
| 12,5 | 375 | 260 | | 125 |
| 13,0 | 375 | 260 | | 130 |
| P | | | ● | ● |
| M | | | | |
| K | | | ● | ● |
| N | | | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

**1)** blank

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1869, extra lang, Reihe 3

> 10xD




WTL
TiAlN



SIG 130°
HSS-E

WTL
F.-nit



SIG 130°
HSS

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | HD 10 256 ... | HD 10 255 ... |
|---|---|---|---|---|
| 2,5 | 225 | 150 | | 025 |
| 3,0 | 240 | 160 | | 030 |
| 3,5 | 265 | 180 | | 035 |
| 4,0 | 280 | 190 | 04000 | 040 |
| 4,5 | 295 | 200 | | 045 |
| 5,0 | 315 | 210 | 05000 | 050 |
| 5,5 | 330 | 225 | | 055 |
| 6,0 | 330 | 225 | 06000 | 060 |
| 6,5 | 350 | 235 | | 065 |
| 7,0 | 370 | 250 | | 070 |
| 7,5 | 370 | 250 | | 075 |
| 8,0 | 390 | 265 | 08000 | 080 |
| 8,5 | 390 | 265 | | 085 |
| 9,0 | 410 | 280 | | 090 |
| 9,5 | 410 | 280 | | 095 |
| 10,0 | 430 | 295 | 10000 | 100 |
| 10,5 | 430 | 295 | | 105 |
| 11,0 | 455 | 310 | | 110 |
| 11,5 | 455 | 310 | | 115 |
| 12,0 | 480 | 330 | | 120 |
| 12,5 | 480 | 330 | | 125 |
| 13,0 | 480 | 330 | | 130 |
| P | | | ● | ● |
| M | | | | |
| K | | | ● | ● |
| N | | | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

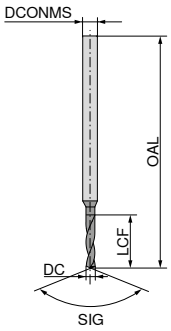
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Kleinstbohrer DIN 1899

▲ 4-Flächenschliff
▲ mit verstärktem Schaft

**Lieferumfang:**

Verpackungseinheit 5 Stück (Ø 0,15mm Verpackungseinheit 10 Stück)
Preis pro Stück




N



SIG 118°
HSS-E-PM

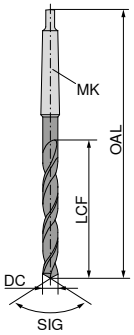
| DC -0,004 mm | OAL mm | LCF mm | DCONMS h8 mm | HD 10 103 ... |
|---|---|---|---|---|
| **0,15** | 25 | 0,8 | 1,0 | **00150** |
| **0,20** | 25 | 1,5 | 1,0 | **00200** |
| **0,25** | 25 | 1,9 | 1,0 | **00250** |
| **0,30** | 25 | 1,9 | 1,0 | **00300** |
| **0,35** | 25 | 2,4 | 1,0 | **00350** |
| **0,40** | 25 | 3,0 | 1,0 | **00400** |
| **0,45** | 25 | 3,0 | 1,0 | **00450** |
| **0,50** | 25 | 3,4 | 1,0 | **00500** |
| **0,55** | 25 | 3,9 | 1,0 | **00550** |
| **0,60** | 25 | 3,9 | 1,0 | **00600** |
| **0,65** | 25 | 4,2 | 1,0 | **00650** |
| **0,70** | 25 | 4,8 | 1,0 | **00700** |
| **0,75** | 25 | 4,8 | 1,0 | **00750** |
| **0,80** | 25 | 5,3 | 1,5 | **00800** |
| **0,85** | 25 | 5,3 | 1,5 | **00850** |
| **0,90** | 25 | 6,0 | 1,5 | **00900** |
| **0,95** | 25 | 6,0 | 1,5 | **00950** |
| **1,00** | 25 | 6,8 | 1,5 | **01000** |
| **1,05** | 25 | 6,8 | 1,5 | **01050** |
| **1,10** | 25 | 7,6 | 1,5 | **01100** |
| **1,15** | 25 | 7,6 | 1,5 | **01150** |
| **1,20** | 25 | 8,5 | 1,5 | **01200** |
| **1,25** | 25 | 8,5 | 1,5 | **01250** |
| **1,30** | 25 | 8,5 | 1,5 | **01300** |
| **1,35** | 25 | 9,5 | 1,5 | **01350** |
| **1,40** | 25 | 9,5 | 1,5 | **01400** |
| **1,45** | 25 | 9,5 | 1,5 | **01450** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer Werksnorm, kurz

≤ 3xD




WT

vap.



SIG 130°
HSS-E

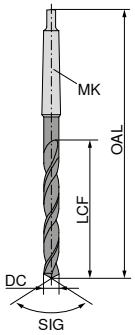
| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | MK | HD 10 285 ... |
|---|---|---|---|---|
| 13,0 | 147 | 66 | 1 | 130 |
| 13,5 | 168 | 70 | 2 | 135 |
| 14,0 | 168 | 70 | 2 | 140 |
| 14,5 | 172 | 74 | 2 | 145 |
| 15,0 | 172 | 74 | 2 | 150 |
| 15,5 | 176 | 78 | 2 | 155 |
| 16,0 | 176 | 78 | 2 | 160 |
| 16,5 | 179 | 81 | 2 | 165 |
| 17,0 | 179 | 81 | 2 | 170 |
| 17,5 | 183 | 85 | 2 | 175 |
| 18,0 | 183 | 85 | 2 | 180 |
| 18,5 | 186 | 88 | 2 | 185 |
| 19,0 | 186 | 88 | 2 | 190 |
| 19,5 | 212 | 91 | 3 | 195 |
| 20,0 | 212 | 91 | 3 | 200 |
| 21,0 | 216 | 95 | 3 | 210 |
| 22,0 | 219 | 98 | 3 | 220 |
| 23,0 | 222 | 101 | 3 | 230 |
| 24,0 | 225 | 104 | 3 | 240 |
| 25,0 | 225 | 104 | 3 | 250 |
| 26,0 | 256 | 107 | 4 | 260 |
| 27,0 | 259 | 110 | 4 | 270 |
| 28,0 | 259 | 110 | 4 | 280 |
| 30,0 | 263 | 114 | 4 | 300 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 345

≤ 5xD




N
vap.



SIG 118°
HSS

WTL



SIG 130°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | MK | HD 10 265 ... | HD 10 280 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 10,00 | 168 | 87 | 1 | 100 | 100 1) |
| 10,20 | 168 | 87 | 1 | 102 | 102 1) |
| 10,50 | 168 | 87 | 1 | 105 | 105 1) |
| 10,80 | 175 | 94 | 1 | 108 | 108 1) |
| 11,00 | 175 | 94 | 1 | 110 | 110 1) |
| 11,20 | 175 | 94 | 1 | 112 | |
| 11,50 | 175 | 94 | 1 | 115 | 115 1) |
| 11,80 | 175 | 94 | 1 | 118 | |
| 12,00 | 182 | 101 | 1 | 120 | 120 1) |
| 12,20 | 182 | 101 | 1 | 122 | 122 1) |
| 12,50 | 182 | 101 | 1 | 125 | 125 1) |
| 12,80 | 182 | 101 | 1 | 128 | |
| 13,00 | 182 | 101 | 1 | 130 | 130 1) |
| 13,20 | 182 | 101 | 1 | 132 | |
| 13,50 | 189 | 108 | 1 | 135 | 135 1) |
| 13,80 | 189 | 108 | 1 | 138 | |
| 14,00 | 189 | 108 | 1 | 140 | 140 1) |
| 14,25 | 212 | 114 | 2 | 142 | 142 1) |
| 14,50 | 212 | 114 | 2 | 145 | 145 1) |
| 14,75 | 212 | 114 | 2 | 147 | |
| 15,00 | 212 | 114 | 2 | 150 | 150 1) |
| 15,25 | 218 | 120 | 2 | 152 | 152 1) |
| 15,50 | 218 | 120 | 2 | 155 | 155 1) |
| 15,75 | 218 | 120 | 2 | 157 | 157 1) |
| 16,00 | 218 | 120 | 2 | 160 | 160 1) |
| 16,25 | 223 | 125 | 2 | 162 | |
| 16,50 | 223 | 125 | 2 | 165 | 165 2) |
| 16,75 | 223 | 125 | 2 | 167 | |
| 17,00 | 223 | 125 | 2 | 170 | 170 2) |
| 17,25 | 228 | 130 | 2 | 172 | 172 2) |
| 17,50 | 228 | 130 | 2 | 175 | 175 2) |
| 17,75 | 228 | 130 | 2 | 177 | 177 2) |
| 18,00 | 228 | 130 | 2 | 180 | 180 2) |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ● |
| M | | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ● |
| S | | ○ |
| H | | ○ |
| O | ○ | ○ |

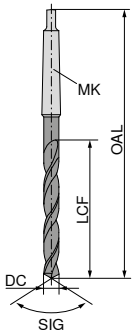
**1)** fasennitriert
**2)** vaporisiert

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 345

≤ 5xD




N
vap.



SIG 118°
HSS

WTL



SIG 130°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | MK | HD 10 265 ... | HD 10 280 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 18,25 | 233 | 135 | 2 | 182 | |
| 18,50 | 233 | 135 | 2 | 185 | 185 2) |
| 18,75 | 233 | 135 | 2 | 187 | |
| 19,00 | 233 | 135 | 2 | 190 | 190 2) |
| 19,25 | 238 | 140 | 2 | 192 | |
| 19,50 | 238 | 140 | 2 | 195 | |
| 19,75 | 238 | 140 | 2 | 197 | |
| 20,00 | 238 | 140 | 2 | 200 | 200 2) |
| 20,25 | 243 | 145 | 2 | 202 | |
| 20,50 | 243 | 145 | 2 | 205 | |
| 20,75 | 243 | 145 | 2 | 207 | |
| 21,00 | 243 | 145 | 2 | 210 | 210 2) |
| 21,25 | 248 | 150 | 2 | 212 | |
| 21,50 | 248 | 150 | 2 | 215 | |
| 21,75 | 248 | 150 | 2 | 217 | |
| 22,00 | 248 | 150 | 2 | 220 | 220 2) |
| 22,25 | 248 | 150 | 2 | 222 | |
| 22,50 | 253 | 155 | 2 | 225 | 225 2) |
| 22,75 | 253 | 155 | 2 | 227 | |
| 23,00 | 253 | 155 | 2 | 230 | 230 2) |
| 23,50 | 276 | 155 | 3 | 235 | |
| 23,75 | 281 | 160 | 3 | 237 | |
| 24,00 | 281 | 160 | 3 | 240 | 240 2) |
| 24,50 | 281 | 160 | 3 | 245 | |
| 24,75 | 281 | 160 | 3 | 247 | |
| 25,00 | 281 | 160 | 3 | 250 | 250 2) |
| 25,50 | 286 | 165 | 3 | 255 | |
| 25,75 | 286 | 165 | 3 | 257 | |
| 26,00 | 286 | 165 | 3 | 260 | 260 2) |
| 26,50 | 286 | 165 | 3 | 265 | |
| 26,75 | 291 | 170 | 3 | 267 | |
| 27,00 | 291 | 170 | 3 | 270 | 270 2) |
| 27,50 | 291 | 170 | 3 | 275 | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ● |
| M | | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ● |
| S | | ○ |
| H | | ○ |
| O | ○ | ○ |

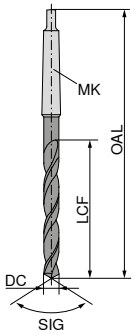
**1)** fasennitriert
**2)** vaporisiert

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 345

≤ 5xD




N

vap.



SIG 118°
HSS

WTL



SIG 130°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | MK | HD 10 265 ... | HD 10 280 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **27,75** | 291 | 170 | 3 | **277** | |
| **28,00** | 291 | 170 | 3 | **280** | |
| **28,50** | 296 | 175 | 3 | **285** | |
| **28,75** | 296 | 175 | 3 | **287** | |
| **29,00** | 296 | 175 | 3 | **290** | |
| **29,50** | 296 | 175 | 3 | **295** | |
| **29,75** | 296 | 175 | 3 | **297** | |
| **30,00** | 296 | 175 | 3 | **300** | |
| **30,50** | 301 | 180 | 3 | **305** | |
| **31,00** | 301 | 180 | 3 | **310** | |
| **31,50** | 301 | 180 | 3 | **315** | |
| **32,00** | 334 | 185 | 4 | **320** | |
| **32,50** | 334 | 185 | 4 | **325** | |
| **33,00** | 334 | 185 | 4 | **330** | |
| **33,50** | 334 | 185 | 4 | **335** | |
| **34,00** | 339 | 190 | 4 | **340** | |
| **34,50** | 339 | 190 | 4 | **345** | |
| **35,00** | 339 | 190 | 4 | **350** | |
| **35,50** | 339 | 190 | 4 | **355** | |
| **36,00** | 344 | 195 | 4 | **360** | |
| **36,50** | 344 | 195 | 4 | **365** | |
| **37,00** | 344 | 195 | 4 | **370** | |
| **37,50** | 344 | 195 | 4 | **375** | |
| **38,00** | 349 | 200 | 4 | **380** | |
| **38,50** | 349 | 200 | 4 | **385** | |
| **39,00** | 349 | 200 | 4 | **390** | |
| **39,50** | 349 | 200 | 4 | **395** | |
| **40,00** | 349 | 200 | 4 | **400** | |
| **41,00** | 354 | 205 | 4 | **410** | |
| **42,00** | 354 | 205 | 4 | **420** | |
| **43,00** | 359 | 210 | 4 | **430** | |
| **44,00** | 359 | 210 | 4 | **440** | |
| **45,00** | 359 | 210 | 4 | **450** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ● |
| M | | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ● |
| S | | ○ |
| H | | ○ |
| O | ○ | ○ |

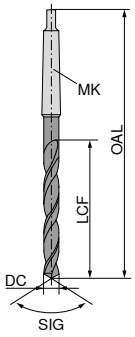
**1)** fasennitriert
**2)** vaporisiert

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 345

≤ 5xD




N

vap.



SIG 118°
HSS

WTL



SIG 130°
HSS-E

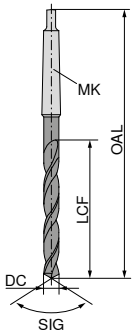
| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | MK | | HD 10 265 ... | HD 10 280 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **46,00** | 364 | 215 | 4 | | **460** | |
| **47,00** | 364 | 215 | 4 | | **470** | |
| **48,00** | 369 | 220 | 4 | | **480** | |
| **49,00** | 369 | 220 | 4 | | **490** | |
| **50,00** | 369 | 220 | 4 | | **500** | |
| **51,00** | 412 | 225 | 5 | | **510** | |
| **52,00** | 412 | 225 | 5 | | **520** | |
| **53,00** | 412 | 225 | 5 | | **530** | |
| **54,00** | 417 | 230 | 5 | | **540** | |
| **55,00** | 417 | 230 | 5 | | **550** | |
| P | | | | | ○ | ● |
| M | | | | | | ○ |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | ○ | ● |
| S | | | | | | ○ |
| H | | | | | | ○ |
| O | | | | | ○ | ○ |

**1)** fasennitriert
**2)** vaporisiert

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 341, lang

≤ 10xD




N
vap.



SIG 118°
HSS

WTL



SIG 130°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | MK | HD 10 295 ... | HD 10 297 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 10,00 | 197 | 116 | 1 | 100 | 100 1) |
| 10,20 | 197 | 116 | 1 | 102 | 102 1) |
| 10,50 | 197 | 116 | 1 | 105 | 105 1) |
| 10,80 | 206 | 125 | 1 | 108 | |
| 11,00 | 206 | 125 | 1 | 110 | 110 1) |
| 11,20 | 206 | 125 | 1 | 112 | 112 1) |
| 11,50 | 206 | 125 | 1 | 115 | 115 1) |
| 11,80 | 206 | 125 | 1 | 118 | 118 1) |
| 12,00 | 215 | 134 | 1 | 120 | 120 1) |
| 12,20 | 215 | 134 | 1 | 122 | 122 1) |
| 12,50 | 215 | 134 | 1 | 125 | 125 1) |
| 12,80 | 215 | 134 | 1 | 128 | 128 1) |
| 13,00 | 215 | 134 | 1 | 130 | 130 1) |
| 13,20 | 215 | 134 | 1 | 132 | |
| 13,50 | 223 | 142 | 1 | 135 | 135 1) |
| 13,80 | 223 | 142 | 1 | 138 | 138 1) |
| 14,00 | 223 | 142 | 1 | 140 | 140 1) |
| 14,25 | 245 | 147 | 2 | 142 | |
| 14,50 | 245 | 147 | 2 | 145 | 145 1) |
| 14,75 | 245 | 147 | 2 | 147 | |
| 15,00 | 245 | 147 | 2 | 150 | 150 1) |
| 15,25 | 251 | 153 | 2 | 152 | |
| 15,50 | 251 | 153 | 2 | 155 | 155 1) |
| 15,75 | 251 | 153 | 2 | 157 | |
| 16,00 | 251 | 153 | 2 | 160 | 160 1) |
| 16,25 | 257 | 159 | 2 | 162 | |
| 16,50 | 257 | 159 | 2 | 165 | 165 2) |
| 16,75 | 257 | 159 | 2 | 167 | |
| 17,00 | 257 | 159 | 2 | 170 | 170 2) |
| 17,50 | 263 | 165 | 2 | 175 | 175 2) |
| 17,75 | 263 | 165 | 2 | 177 | |
| 18,00 | 263 | 165 | 2 | 180 | 180 2) |
| 18,50 | 269 | 171 | 2 | 185 | 185 2) |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ● |
| M | | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ● |
| S | | ○ |
| H | | ○ |
| O | ○ | ○ |

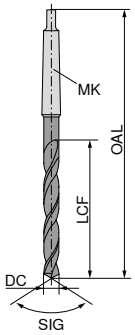
**1)** fasennitriert
**2)** vaporisiert

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 341, lang

≤ 10xD




N
vap.



SIG 118°
HSS

WTL



SIG 130°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | MK | HD 10 295 ... | HD 10 297 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 19,00 | 269 | 171 | 2 | 190 | 190 2) |
| 19,50 | 275 | 177 | 2 | 195 | 195 2) |
| 20,00 | 275 | 177 | 2 | 200 | 200 2) |
| 20,50 | 282 | 184 | 2 | 205 | 205 2) |
| 21,00 | 282 | 184 | 2 | 210 | 210 2) |
| 21,50 | 289 | 191 | 2 | 215 | |
| 22,00 | 289 | 191 | 2 | 220 | 220 2) |
| 22,50 | 296 | 198 | 2 | 225 | |
| 23,00 | 296 | 198 | 2 | 230 | |
| 23,50 | 319 | 198 | 3 | 235 | |
| 24,00 | 327 | 206 | 3 | 240 | 240 2) |
| 24,50 | 327 | 206 | 3 | 245 | |
| 25,00 | 327 | 206 | 3 | 250 | 250 2) |
| 25,50 | 335 | 214 | 3 | 255 | |
| 26,00 | 335 | 214 | 3 | 260 | |
| 26,50 | 335 | 214 | 3 | 265 | |
| 27,00 | 343 | 222 | 3 | 270 | |
| 27,50 | 343 | 222 | 3 | 275 | |
| 28,00 | 343 | 222 | 3 | 280 | |
| 29,00 | 351 | 230 | 3 | 290 | |
| 29,50 | 351 | 230 | 3 | 295 | |
| 30,00 | 351 | 230 | 3 | 300 | |
| 30,50 | 360 | 239 | 3 | 305 | |
| 31,00 | 360 | 239 | 3 | 310 | |
| 31,50 | 360 | 239 | 3 | 315 | |
| 32,00 | 397 | 248 | 4 | 320 | |
| 33,00 | 397 | 248 | 4 | 330 | |
| 33,50 | 397 | 248 | 4 | 335 | |
| 34,00 | 406 | 257 | 4 | 340 | |
| 35,00 | 406 | 257 | 4 | 350 | |
| 36,00 | 416 | 267 | 4 | 360 | |
| 37,00 | 416 | 267 | 4 | 370 | |
| 37,50 | 416 | 267 | 4 | 375 | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ● |
| M | | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ● |
| S | | ○ |
| H | | ○ |
| O | ○ | ○ |

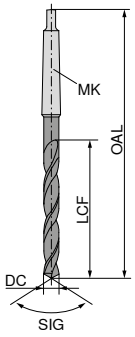
**1)** fasennitriert
**2)** vaporisiert

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 341, lang

≤ 10xD




N

vap.



SIG 118°
HSS

WTL



SIG 130°
HSS-E

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | MK | | HD 10 295 ... | HD 10 297 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **38,00** | 426 | 277 | 4 | | **380** | |
| **39,00** | 426 | 277 | 4 | | **390** | |
| **40,00** | 426 | 277 | 4 | | **400** | |
| **42,00** | 436 | 287 | 4 | | **420** | |
| **43,00** | 447 | 298 | 4 | | **430** | |
| **44,00** | 447 | 298 | 4 | | **440** | |
| **45,00** | 447 | 298 | 4 | | **450** | |
| **50,00** | 470 | 321 | 4 | | **500** | |
| P | | | | | ○ | ● |
| M | | | | | | ○ |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | ○ | ● |
| S | | | | | | ○ |
| H | | | | | | ○ |
| O | | | | | ○ | ○ |

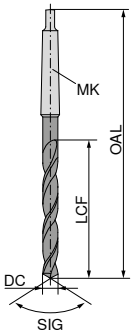
**1)** fasennitriert
**2)** vaporisiert

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1870, extra lang, Reihe 1

> 10xD

WTL






SIG 130°
HSS

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | MK | HD 10 305 ... |
|---|---|---|---|---|
| 10,0 | 285 | 185 | 1 | 100 1) |
| 10,5 | 285 | 185 | 1 | 105 1) |
| 11,0 | 300 | 195 | 1 | 110 1) |
| 11,5 | 300 | 195 | 1 | 115 1) |
| 12,0 | 310 | 205 | 1 | 120 1) |
| 12,5 | 310 | 205 | 1 | 125 1) |
| 13,0 | 310 | 205 | 1 | 130 1) |
| 13,5 | 325 | 220 | 1 | 135 1) |
| 14,0 | 325 | 220 | 1 | 140 1) |
| 14,5 | 340 | 220 | 2 | 145 1) |
| 15,0 | 340 | 220 | 2 | 150 1) |
| 15,5 | 355 | 230 | 2 | 155 1) |
| 16,0 | 355 | 230 | 2 | 160 1) |
| 16,5 | 355 | 230 | 2 | 165 2) |
| 17,0 | 355 | 230 | 2 | 170 2) |
| 17,5 | 370 | 245 | 2 | 175 2) |
| 18,0 | 370 | 245 | 2 | 180 2) |
| 18,5 | 370 | 245 | 2 | 185 2) |
| 19,0 | 370 | 245 | 2 | 190 2) |
| 19,5 | 385 | 260 | 2 | 195 2) |
| 20,0 | 385 | 260 | 2 | 200 2) |
| 21,0 | 385 | 260 | 2 | 210 2) |
| 22,0 | 405 | 270 | 2 | 220 2) |
| 23,0 | 405 | 270 | 2 | 230 2) |
| 24,0 | 440 | 290 | 3 | 240 2) |
| 25,0 | 440 | 290 | 3 | 250 2) |
| 26,0 | 440 | 290 | 3 | 260 2) |
| 28,0 | 460 | 305 | 3 | 280 2) |
| 30,0 | 460 | 305 | 3 | 300 2) |
| P | | | | ● |
| M | | | | |
| K | | | | ● |
| N | | | | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | ○ |

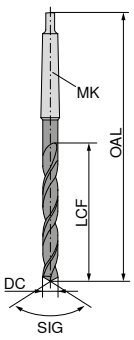
**1)** fasennitriert
**2)** vaporisiert

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Spiralbohrer DIN 1870, extra lang, Reihe 2

> 10xD

WTL






SIG 130°
HSS

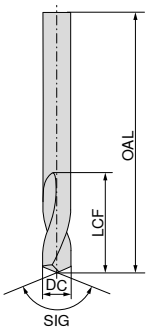
| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | MK | HD 10 315 ... |
|---|---|---|---|---|
| 10,0 | 360 | 235 | 1 | 100 1) |
| 10,5 | 360 | 235 | 1 | 105 1) |
| 11,0 | 375 | 250 | 1 | 110 1) |
| 11,5 | 375 | 250 | 1 | 115 1) |
| 12,0 | 395 | 260 | 1 | 120 1) |
| 13,0 | 395 | 260 | 1 | 130 1) |
| 13,5 | 410 | 275 | 1 | 135 1) |
| 14,0 | 410 | 275 | 1 | 140 1) |
| 14,5 | 425 | 275 | 2 | 145 1) |
| 15,0 | 425 | 275 | 2 | 150 1) |
| 15,5 | 445 | 295 | 2 | 155 1) |
| 16,0 | 445 | 295 | 2 | 160 1) |
| 16,5 | 445 | 295 | 2 | 165 2) |
| 17,0 | 445 | 295 | 2 | 170 2) |
| 17,5 | 465 | 310 | 2 | 175 2) |
| 18,0 | 465 | 310 | 2 | 180 2) |
| 18,5 | 465 | 310 | 2 | 185 2) |
| 19,0 | 465 | 310 | 2 | 190 2) |
| 19,5 | 490 | 325 | 2 | 195 2) |
| 20,0 | 490 | 325 | 2 | 200 2) |
| 21,0 | 490 | 325 | 2 | 210 2) |
| 22,0 | 515 | 345 | 2 | 220 2) |
| 23,0 | 515 | 345 | 2 | 230 2) |
| 24,0 | 555 | 365 | 3 | 240 2) |
| 25,0 | 555 | 365 | 3 | 250 2) |
| 26,0 | 555 | 365 | 3 | 260 2) |
| 28,0 | 580 | 385 | 3 | 280 2) |
| 30,0 | 580 | 385 | 3 | 300 2) |
| P | | | | ● |
| M | | | | |
| K | | | | ● |
| N | | | | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | ○ |

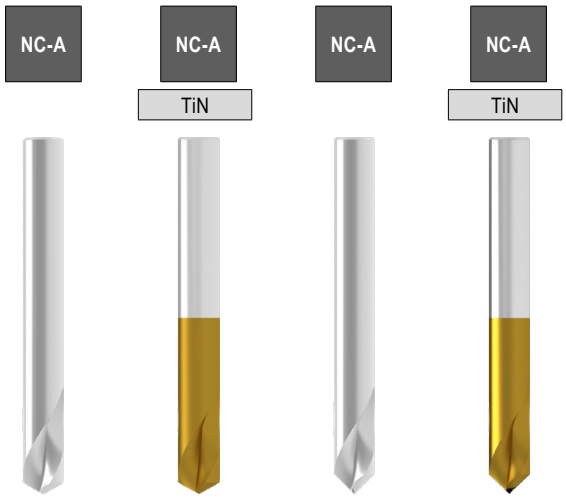
**1)** fasennitriert
**2)** vaporisiert

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – NC-Anbohrer Werksnorm

▲ gedrallte Nuten




SIG 120° HSS | SIG 120° HSS | SIG 90° HSS | SIG 90° HSS

CX | CX | CX | CX

| DC h6 mm | OAL mm | LCF mm | 10 510 ... | 10 512 ... | 10 520 ... | 10 522 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 46 | 12,0 | 030 | 030 | 030 | 030 |
| 4 | 55 | 12,0 | 040 | 040 | 040 | 040 |
| 5 | 62 | 14,0 | 050 | 050 | 050 | 050 |
| 6 | 66 | 16,0 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| 8 | 79 | 21,0 | 080 | 080 | 080 | 080 |
| 10 | 89 | 25,0 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 12 | 102 | 30,0 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 16 | 115 | 37,5 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| 20 | 131 | 45,0 | 200 | 200 | 200 | 200 |

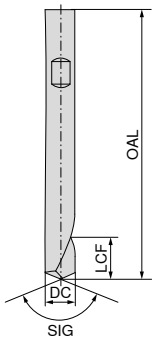
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

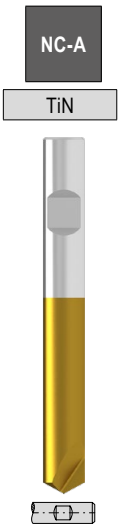
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Nur zum Anbohren geeignet!

# **CoreLine** – NC-Anbohrer Werksnorm

▲ mit Spannfläche ähnlich DIN 1835 B

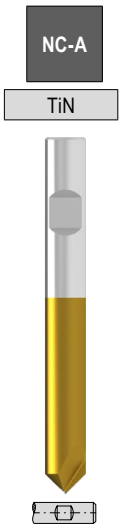



SIG 120°
HSS




SIG 90°
HSS




SIG 90°
HSS

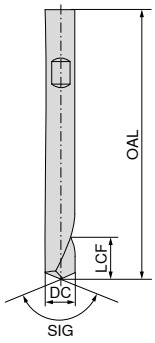
| DC h6 mm | OAL mm | LCF mm | CX 10 513 ... | CX 10 521 ... | CX 10 523 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 66 | 7,0 | **060** | **060** | **060** |
| **8** | 79 | 9,0 | **080** | **080** | **080** |
| **10** | 89 | 11,5 | **100** | **100** | **100** |
| **12** | 102 | 14,0 | **120** | **120** | **120** |
| **16** | 115 | 18,0 | **160** | **160** | **160** |
| **20** | 131 | 23,0 | **200** | **200** | **200** |
| P | | | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | ○ | ○ |
| K | | | ● | ● | ● |
| N | | | ○ | ○ | ○ |
| S | | | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | |
| O | | | ○ | ○ | ○ |

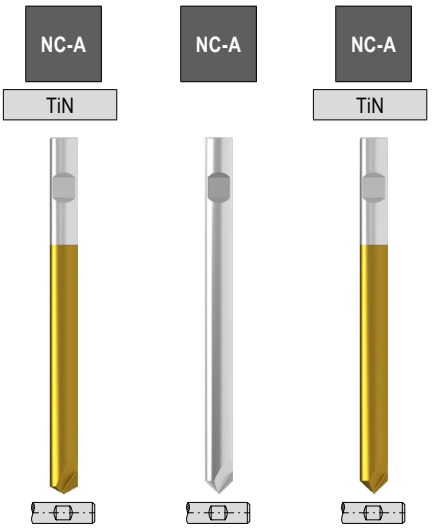
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Nur zum Anbohren geeignet!

# **CoreLine** – NC-Anbohrer Werksnorm, lang

▲ mit Spannfläche ähnlich DIN 1835 B



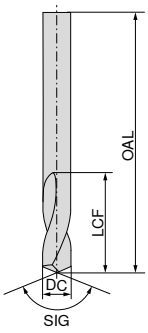

| DC h6 mm | OAL mm | LCF mm | SIG 120° HSS CX 10 532 ... | SIG 90° HSS CX 10 526 ... | SIG 90° HSS CX 10 528 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 93 | 7,0 | **060** | **060** | **060** |
| **8** | 117 | 9,0 | **080** | **080** | **080** |
| **10** | 133 | 11,5 | **100** | **100** | **100** |
| **12** | 151 | 14,0 | **120** | **120** | **120** |
| **16** | 178 | 18,0 | **160** | **160** | **160** |
| **20** | 205 | 23,0 | **200** | **200** | **200** |
| P | | | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | ○ | ○ |
| K | | | ● | ● | ● |
| N | | | ○ | ○ | ○ |
| S | | | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | |
| O | | | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Nur zum Anbohren geeignet!

# **CoreLine** – NC-Anbohrer Werksnorm, lang

▲ gedrallte Nuten




NC-A



SIG 90°
HSS

| DC h6 mm | OAL mm | LCF mm | CX 10 525 ... |
|---|---|---|---|
| **6,35** | 105 | 17 | **025** |
| **8,00** | 118 | 21 | **030** |
| **9,52** | 132 | 25 | **040** |
| **12,70** | 159 | 30 | **050** |
| **15,87** | 186 | 37 | **060** |

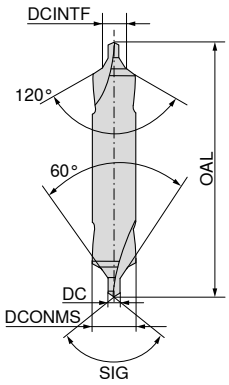
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Nur zum Anbohren geeignet!

# **CoreLine** – Zentrierbohrer DIN 333, Form B

▲ mit Schutzsenkung 120°




ZB



rechts

SIG 118°

HSS

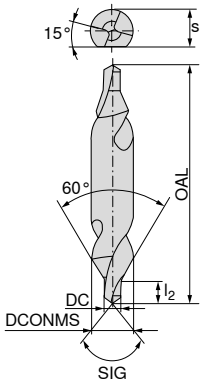
| DC mm | DCONMS h8 mm | DCINTF k12 mm | OAL mm | CX 10 480 ... |
|---|---|---|---|---|
| **1,00** | 4,0 | 2,12 | 35,5 | **100** |
| **1,25** | 5,0 | 2,65 | 40,0 | **125** |
| **1,60** | 6,3 | 3,35 | 45,0 | **160** |
| **2,00** | 8,0 | 4,25 | 50,0 | **200** |
| **2,50** | 10,0 | 5,30 | 56,0 | **250** |
| **3,15** | 11,2 | 6,70 | 62,0 | **315** |
| **4,00** | 14,0 | 8,50 | 69,0 | **400** |
| **5,00** | 18,0 | 10,60 | 77,0 | **500** |

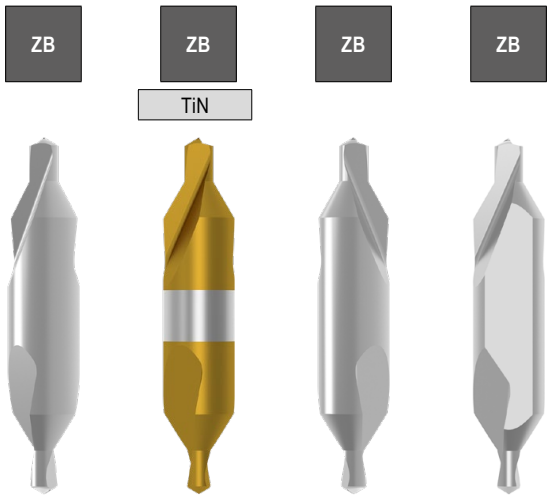
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Zentrierbohrer DIN 333, Form A

▲ bis einschließlich Durchmesser DC 0,8 mm nur einseitig verwendbar



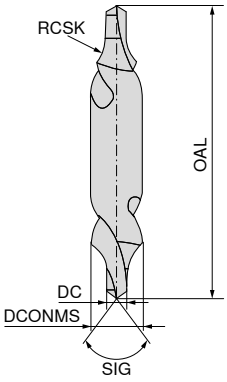

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | rechts | rechts | links | rechts | | |
| | | | | | SIG 118° | SIG 118° | SIG 118° | SIG 118° | | |
| | | | | | HSS | HSS | HSS | HSS-E | | |
| | | | | | CX | CX | CX | CX | | |
| **DC** | s | DCONMS h8 | OAL | $l_2$ | **10 415 ...** | **10 425 ...** | **10 435 ...** | **10 445 ...** | | |
| **mm** | mm | mm | mm | mm | | | | | | |
| **0,50** | | 3,15 | 25,0 | 0,8 | **050** [2] | **050** [2] | **050** [2] | | | |
| **0,80** | | 3,15 | 25,0 | 1,1 | **080** [2] | **080** [2] | **080** [2] | | | |
| **1,00** | | 3,15 | 31,5 | 1,3 | **100** | **100** | **100** | | | |
| **1,25** | | 3,15 | 31,5 | 1,6 | **125** | **125** | **125** | | | |
| **1,60** | | 4,00 | 35,5 | 2,0 | **160** | **160** | **160** | | | |
| **1,60** | 3,25 | 4,00 | 35,5 | 2,0 | | | | **160** [1] | | |
| **2,00** | | 5,00 | 40,0 | 2,5 | **200** | **200** | **200** | | | |
| **2,00** | 4,20 | 5,00 | 40,0 | 2,5 | | | | **200** [1] | | |
| **2,50** | | 6,30 | 45,0 | 3,1 | **250** | **250** | **250** | | | |
| **2,50** | 5,35 | 6,30 | 45,0 | 3,1 | | | | **250** [1] | | |
| **3,15** | | 8,00 | 50,0 | 3,9 | **315** | **315** | **315** | | | |
| **3,15** | 6,95 | 8,00 | 50,0 | 3,9 | | | | **315** [1] | | |
| **4,00** | | 10,00 | 56,0 | 5,0 | **400** | **400** | **400** | | | |
| **4,00** | 8,40 | 10,00 | 56,0 | 5,0 | | | | **400** [1] | | |
| **5,00** | | 12,50 | 63,0 | 6,3 | **500** | **500** | **500** | | | |
| **5,00** | 10,95 | 12,50 | 63,0 | 6,3 | | | | **500** [1] | | |
| **6,30** | | 16,00 | 71,0 | 8,0 | **630** | **630** | **630** | | | |
| **6,30** | 14,00 | 16,00 | 71,0 | 8,0 | | | | **630** [1] | | |
| P | | | | | ● | ● | ● | ● | | |
| M | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| K | | | | | ● | ● | ● | ● | | |
| N | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| S | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |

**1)** mit Fläche
**2)** nur einseitig verwendbar

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Zentrierbohrer DIN 333, Form R

▲ bis einschließlich Durchmesser DC 0,8 mm nur einseitig verwendbar




ZB



rechts

SIG 118°
HSS

ZB



links

SIG 118°
HSS

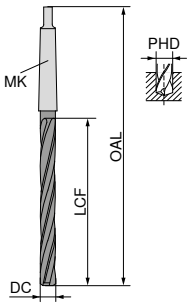
| DC mm | DCONMS $_{h8}$ mm | OAL mm | RCSK mm | CX 10 455 ... | CX 10 475 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **0,50** | 3,15 | 25,0 | 2,00 | **050** [1] | |
| **0,80** | 3,15 | 25,0 | 2,50 | **080** [1] | **080** [1] |
| **1,00** | 3,15 | 31,5 | 2,90 | **100** | **100** |
| **1,25** | 3,15 | 31,5 | 3,15 | **125** | **125** |
| **1,60** | 4,00 | 35,5 | 4,00 | **160** | **160** |
| **2,00** | 5,00 | 40,0 | 5,00 | **200** | **200** |
| **2,50** | 6,30 | 45,0 | 6,30 | **250** | **250** |
| **3,15** | 8,00 | 50,0 | 8,00 | **315** | **315** |
| **4,00** | 10,00 | 56,0 | 10,00 | **400** | **400** |
| **5,00** | 12,50 | 63,0 | 12,50 | **500** | **500** |
| **6,30** | 16,00 | 71,0 | 16,00 | **630** | |
| P | | | | ● | ● |
| M | | | | ○ | ○ |
| K | | | | ● | ● |
| N | | | | ○ | ○ |
| S | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | |
| O | | | | ○ | ○ |

**1)** nur einseitig verwendbar

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Aufbohrer (Spiralsenker)

▲ 3-schneidiger Aufbohrer




N

vap.



SIG 120°
HSS

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | PHD mm | MK | HD 10 228 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **12,00** | 182 | 101 | 8,4 | 1 | **120** |
| **12,75** | 182 | 101 | 9,1 | 1 | **127** |
| **13,00** | 182 | 101 | 9,1 | 1 | **130** |
| **13,75** | 189 | 108 | 9,8 | 1 | **137** |
| **14,00** | 189 | 108 | 9,8 | 1 | **140** |
| **14,75** | 212 | 114 | 10,5 | 2 | **147** |
| **15,00** | 212 | 114 | 10,5 | 2 | **150** |
| **15,75** | 218 | 120 | 11,2 | 2 | **157** |
| **16,00** | 218 | 120 | 11,2 | 2 | **160** |
| **16,75** | 223 | 125 | 11,9 | 2 | **167** |
| **17,00** | 223 | 125 | 11,9 | 2 | **170** |
| **17,75** | 228 | 130 | 12,6 | 2 | **177** |
| **18,00** | 228 | 130 | 12,6 | 2 | **180** |
| **18,70** | 233 | 135 | 13,3 | 2 | **187** |
| **19,00** | 233 | 135 | 13,3 | 2 | **190** |
| **19,70** | 238 | 140 | 14,0 | 2 | **197** |
| **20,00** | 238 | 140 | 14,0 | 2 | **200** |
| **20,70** | 243 | 145 | 14,6 | 2 | **207** |
| **21,00** | 243 | 145 | 14,6 | 2 | **210** |
| **21,70** | 248 | 150 | 15,3 | 2 | **217** |
| **22,00** | 248 | 150 | 15,3 | 2 | **220** |
| **22,70** | 253 | 155 | 16,0 | 2 | **227** |
| **23,00** | 253 | 155 | 16,0 | 2 | **230** |
| **23,70** | 281 | 160 | 16,6 | 3 | **237** |
| **24,00** | 281 | 160 | 16,6 | 3 | **240** |
| **24,70** | 281 | 160 | 17,3 | 3 | **247** |
| **25,00** | 281 | 160 | 17,3 | 3 | **250** |
| **25,70** | 286 | 165 | 18,0 | 3 | **257** |
| **26,00** | 286 | 165 | 18,0 | 3 | **260** |
| **26,70** | 291 | 170 | 18,6 | 3 | **267** |
| **27,00** | 291 | 170 | 18,6 | 3 | **270** |
| **27,70** | 291 | 170 | 19,3 | 3 | **277** |
| **28,00** | 291 | 170 | 19,3 | 3 | **280** |
| **28,70** | 296 | 175 | 20,0 | 3 | **287** |
| **29,00** | 296 | 175 | 20,0 | 3 | **290** |

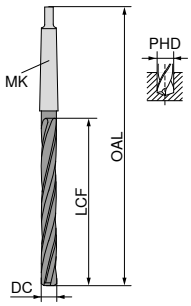
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Aufbohrer (Spiralsenker)

▲ 3-schneidiger Aufbohrer




N

vap.



SIG 120°
HSS

| DC h8 mm | OAL mm | LCF mm | PHD mm | MK | HD 10 228 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **29,70** | 296 | 175 | 20,5 | 3 | **297** |
| **30,00** | 296 | 175 | 20,5 | 3 | **300** |

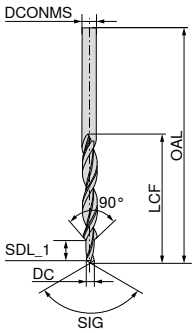
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Mehrfasen-Stufenbohrer, DIN 8378

- Senkwinkel 90°
- für Gewindekernbohrungen nach DIN 336, Tabelle 1 mit Freisenkungen 90° sowie für Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 – mittel
- der Vorschub ist anhand des kleinen Ø DC zu wählen

DIN 8378




SB

vap.



SIG 118°
HSS

HD

| für Gewinde | DC h9 mm | DCONMS h8 mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | 10 365 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 2,5 | 3,4 | 70 | 8,8 | 39 | **030** |
| **M4** | 3,3 | 4,5 | 80 | 11,4 | 47 | **040** |
| **M5** | 4,2 | 5,5 | 93 | 13,6 | 57 | **050** |
| **M6** | 5,0 | 6,6 | 101 | 16,5 | 63 | **060** |
| **M8** | 6,8 | 9,0 | 125 | 21,0 | 81 | **080** |
| **M10** | 8,5 | 11,0 | 142 | 25,5 | 94 | **100** |
| **M12** | 10,2 | 13,5 | 160 | 30,0 | 108 | **120** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

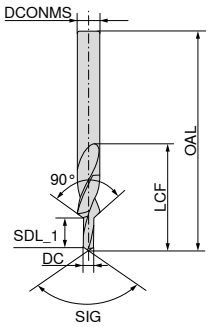
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Stufenbohrer, Gesamtlänge nach DIN 1897

- Senkwinkel 90°
- für Gewindekernbohrungen nach DIN 336, Tabelle 1 mit Freisenkungen 90° sowie für Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 – mittel
- der Vorschub ist anhand des kleinen Ø DC zu wählen

DIN 8378

SB






SIG 118°
HSS

| für Gewinde | DC h6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | HD 10 320 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 2,5 | 3,4 | 52 | 8,8 | 20 | **030** |
| **M4** | 3,3 | 4,5 | 58 | 11,4 | 24 | **040** |
| **M5** | 4,2 | 5,5 | 66 | 13,6 | 28 | **050** |
| **M6** | 5,0 | 6,6 | 70 | 16,5 | 31 | **060** |
| **M8** | 6,8 | 9,0 | 84 | 21,0 | 40 | **080** |
| **M10** | 8,5 | 11,0 | 95 | 25,5 | 47 | **100** |
| **M12** | 10,2 | 13,5 | 107 | 30,0 | 54 | **120** |

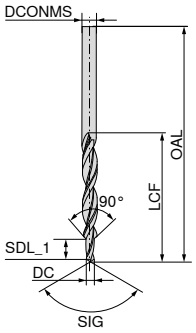
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Mehrfasen-Stufenbohrer, DIN 8374

- für Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 – fein
- mit Schraubenkopfsenkungen 90°
- der Vorschub ist anhand des kleinen Ø DC zu wählen

DIN 8374




SB

vap.



SIG 118°
HSS

| für Gewinde | DC h9 mm | DCONMS h8 mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | HD 10 355 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 3,2 | 6,0 | 93 | 9 | 57 | **030** |
| **M4** | 4,3 | 8,0 | 117 | 11 | 75 | **040** |
| **M5** | 5,3 | 10,0 | 133 | 13 | 87 | **050** |
| **M6** | 6,4 | 11,5 | 142 | 15 | 94 | **060** |
| **M8** | 8,4 | 15,0 | 169 | 19 | 114 | **080** |
| **M10** | 10,5 | 19,0 | 198 | 23 | 135 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

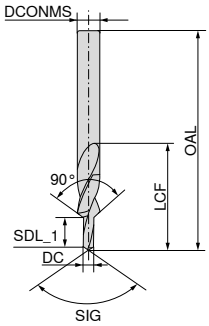
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Stufenbohrer, Werksnorm, Gesamtlänge nach DIN 1897

- ▲ für Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 – fein
- ▲ mit Schraubenkopfsenkungen 90°
- ▲ der Vorschub ist anhand des kleinen Ø DC zu wählen

DIN 8374

SB






SIG 118°
HSS

| für Gewinde | DC h6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | HD 10 330 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 3,2 | 6,0 | 66 | 9 | 28 | **030** |
| **M4** | 4,3 | 8,0 | 79 | 11 | 37 | **040** |
| **M5** | 5,3 | 10,0 | 89 | 13 | 43 | **050** |
| **M6** | 6,4 | 11,5 | 95 | 15 | 47 | **060** |
| **M8** | 8,4 | 15,0 | 111 | 19 | 56 | **080** |
| **M10** | 10,5 | 19,0 | 127 | 23 | 64 | **100** |

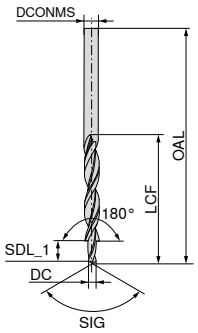
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Mehrfasen-Stufenbohrer, DIN 8376

- Senkwinkel 180°
- für Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 – mittel
- für Schraubenkopfsenkungen nach DIN 974-1 – Reihe 1
- der Vorschub ist anhand des kleinen Ø DC zu wählen


DIN 8376




SB

vap.



SIG 118°
HSS

| für Gewinde | DC h9 mm | DCONMS h8 mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | HD 10 375 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 3,4 | 6 | 93 | 9 | 57 | **030** [1] |
| **M4** | 4,5 | 8 | 117 | 11 | 75 | **040** |
| **M5** | 5,5 | 10 | 133 | 13 | 87 | **050** |
| **M6** | 6,6 | 11 | 142 | 15 | 94 | **060** |
| **M8** | 9,0 | 15 | 169 | 19 | 114 | **080** |
| **M10** | 11,0 | 18 | 191 | 23 | 130 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

**1)** DCONMS nicht nach DIN 974-1

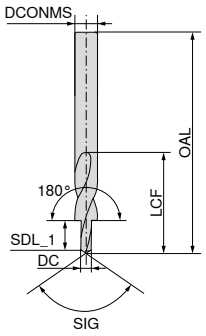
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Stufenbohrer, Werksnorm, DIN 1897

- Senkwinkel 180°
- für Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 – mittel
- für Schraubenkopfsenkungen nach DIN 974-1 – Reihe 1
- der Vorschub ist anhand des kleinen Ø DC zu wählen


DIN 8376

SB





SIG 118°
HSS

| für Gewinde | DC h6 mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | HD 10 340 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 3,4 | 6 | 66 | 9 | 28 | **030** [1] |
| **M4** | 4,5 | 8 | 79 | 11 | 37 | **040** |
| **M5** | 5,5 | 10 | 89 | 13 | 43 | **050** |
| **M6** | 6,6 | 11 | 95 | 15 | 47 | **060** |
| **M8** | 9,0 | 15 | 111 | 19 | 56 | **080** |
| **M10** | 11,0 | 18 | 123 | 23 | 62 | **100** |

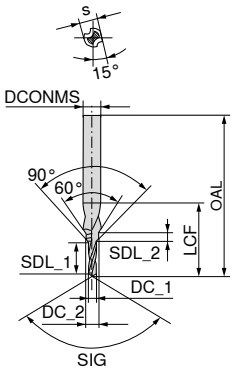
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

**1)** DCONMS nicht nach DIN 974-1

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Stufenbohrer für Zentrierungen, Werksnorm

- mit Fläche
- Senkwinkel 60°
- Spezialbohrer zum Herstellen von Gewindekernbohrungen mit Zentrierung, Senkwinkel 60°, nach DIN 332, Blatt 2, Form D
- Ausspitzung ≥ Ø 3,3 mm
- der Vorschub ist anhand des kleinen Ø DC zu wählen




SB

vap.



SIG 118°
HSS

| für Gewinde | DC_1 h8 mm | DCONMS h7 mm | DC_2 mm | s mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | SDL_2 mm | HD 10 350 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4** | 3,3 | 8,0 | 4,3 | 6,75 | 63 | 11,0 | 23 | 1,60 | **040** |
| **M5** | 4,2 | 10,0 | 5,3 | 8,45 | 67 | 13,0 | 27 | 2,15 | **050** |
| **M6** | 5,0 | 12,5 | 6,4 | 10,45 | 71 | 16,0 | 33 | 2,90 | **060** |
| **M8** | 6,8 | 14,0 | 8,4 | 12,50 | 88 | 19,5 | 41 | 3,50 | **080** |
| **M10** | 8,5 | 16,0 | 10,5 | 14,85 | 94 | 23,0 | 47 | 4,70 | **100** |
| **M12** | 10,2 | 20,0 | 13,0 | 18,45 | 105 | 28,0 | 59 | 6,50 | **120** |
| **M16** | 14,0 | 25,0 | 17,0 | 23,40 | 132 | 33,0 | 67 | 8,30 | **160** |
| **M20** | 17,5 | 31,5 | 21,0 | 29,35 | 145 | 38,0 | 77 | 10,35 | **200** |

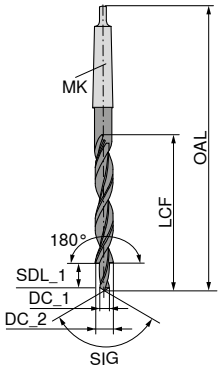
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Mehrfasen-Stufenbohrer, DIN 8377

- Senkwinkel 180°
- für Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 – mittel
- für Schraubenkopfsenkungen nach DIN 974-1 – Reihe 1
- der Vorschub ist anhand des kleinen Ø DC zu wählen

DIN 8377




SB

vap.



SIG 118°
HSS

| für Gewinde | DC_1 h9 mm | DC_2 mm | OAL mm | SDL_1 mm | LCF mm | MK | HD 10 405 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6** | 6,6 | 11 | 175 | 15 | 94 | 1 | **060** |
| **M8** | 9,0 | 15 | 212 | 19 | 114 | 2 | **080** |
| **M10** | 11,0 | 18 | 228 | 23 | 130 | 2 | **100** |
| **M12** | 13,5 | 20 | 238 | 27 | 140 | 2 | **120** |
| **M14** | 15,5 | 24 | 281 | 31 | 160 | 3 | **140** |
| **M16** | 17,5 | 26 | 286 | 35 | 165 | 3 | **160** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte – Bohrtiefe 3xD

| Index | 10 122 ... Typ VX-TiN | | 10 113 ... Typ UNI-PM-TiN | | 10 107 ... Typ UNI-TiN | | 10 105 ... Typ N | | 10 130 ... Typ VA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F |
| P.1.1 | **46** | 6 | **44** | 6 | **46** | 6 | 28 | 6 | 38 | 5 |
| P.1.2 | **39** | 5 | **37** | 5 | **39** | 5 | 24 | 5 | 32 | 4 |
| P.1.3 | **35** | 5 | **33** | 5 | **35** | 5 | 21 | 5 | 29 | 4 |
| P.1.4 | **32** | 5 | **31** | 5 | **32** | 5 | 20 | 5 | 27 | 4 |
| P.1.5 | **28** | 5 | **26** | 5 | **28** | 5 | 17 | 5 | | |
| P.2.1 | **35** | 5 | **32** | 6 | **35** | 5 | 17 | 4 | 25 | 5 |
| P.2.2 | **24** | 4 | **23** | 5 | **24** | 4 | 12 | 3 | 18 | 4 |
| P.2.3 | **21** | 4 | **19** | 5 | **21** | 4 | 10 | 3 | | |
| P.2.4 | **19** | 3 | **18** | 4 | **19** | 3 | 9 | 2 | | |
| P.3.1 | **17** | 4 | **21** | 4 | **17** | 4 | 13 | 4 | | |
| P.3.2 | **13** | 3 | **16** | 3 | **13** | 3 | | | | |
| P.3.3 | **12** | 3 | **15** | 3 | **12** | 3 | | | | |
| P.4.1 | **18** | 4 | **14** | 3 | **18** | 4 | | | 15 | 3 |
| P.4.2 | **17** | 3 | **14** | 2 | **17** | 3 | | | 14 | 2 |
| M.1.1 | **15** | 4 | | | **15** | 4 | | | **13** | 3 |
| M.2.1 | **12** | 3 | | | **12** | 3 | | | **11** | 2 |
| M.3.1 | **10** | 3 | | | **10** | 3 | | | **9** | 2 |
| K.1.1 | **41** | 6 | **46** | 6 | **41** | 6 | **30** | 6 | | |
| K.1.2 | **33** | 6 | **37** | 6 | **33** | 6 | **24** | 6 | | |
| K.2.1 | **35** | 6 | **39** | 6 | **35** | 6 | **26** | 6 | | |
| K.2.2 | **27** | 5 | **30** | 5 | **27** | 5 | **20** | 5 | | |
| K.3.1 | **35** | 6 | **39** | 6 | **35** | 6 | **26** | 6 | | |
| K.3.2 | **27** | 5 | **30** | 5 | **27** | 5 | **20** | 5 | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | **80** | 7 |
| N.1.2 | | | | | | | | | **80** | 7 |
| N.2.1 | 75 | 6 | 69 | 6 | 75 | 6 | 50 | 6 | **65** | 6 |
| N.2.2 | 60 | 5 | 55 | 5 | 60 | 5 | 40 | 5 | **52** | 5 |
| N.2.3 | 52 | 5 | 48 | 5 | 52 | 5 | 35 | 5 | **46** | 5 |
| N.3.1 | 69 | 5 | 64 | 5 | 69 | 5 | 60 | 5 | **60** | 5 |
| N.3.2 | 41 | 4 | 39 | 4 | 41 | 4 | 36 | 4 | **36** | 4 |
| N.3.3 | 55 | 4 | 52 | 4 | 55 | 4 | 48 | 4 | **48** | 4 |
| N.4.1 | 70 | 5 | 60 | 5 | 70 | 5 | 45 | 5 | **60** | 5 |
| S.1.1 | | | 7 | 2 | | | | | 8 | 1 |
| S.1.2 | | | 6 | 1 | | | | | 6 | 1 |
| S.2.1 | | | 6 | 2 | | | | | 7 | 1 |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 9 | 2 | | | 9 | 2 | | | 10 | 2 |
| S.3.2 | 6 | 1 | | | 6 | 1 | | | 7 | 1 |
| S.3.3 | | | | | | | | | 6 | 2 |
| H.1.1 | | | 6 | 1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | 10 | 3 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 29 | 4 | 23 | 4 | 29 | 4 | 20 | 5 | | |
| O.1.2 | 29 | 4 | | | 29 | 4 | 20 | 5 | | |
| O.2.1 | 29 | 4 | 23 | 4 | 29 | 4 | 20 | 5 | | |
| O.2.2 | 29 | 4 | 23 | 4 | 29 | 4 | 20 | 5 | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Beim Bohren in zähe und zum Klemmen neigende Werkstoffe sollte bei Bohrtiefen ≥ 4xD entspant und die Schnittgeschwindigkeit $v_c$ wie folgt reduziert werden: bei Bohrtiefen > 4xD um 10 %, bei Bohrtiefen > 6xD um 15–20 %.
Des Weiteren ist es empfehlenswert, mit Emulsion zu kühlen.

$v_c$ = Schnittgeschwindigkeit in m/min.
F = Faktor für die Vorschubauswahl

→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# Schnittdatenrichtwerte – Bohrtiefe 3xD

| Index | 10 106 ... Typ WNX | | 10 109 ... Typ WT | | 10 110 ... Typ WT-TiN | | 10 285 ... Typ WT-MK | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F |
| P.1.1 | 38 | 6 | 38 | 6 | 44 | 6 | 38 | 6 |
| P.1.2 | 32 | 5 | 32 | 5 | 37 | 5 | 32 | 5 |
| P.1.3 | 29 | 5 | 29 | 5 | 33 | 5 | 29 | 5 |
| P.1.4 | 27 | 5 | 27 | 5 | 31 | 5 | 27 | 5 |
| P.1.5 | 23 | 5 | 23 | 5 | 26 | 5 | 23 | 5 |
| P.2.1 | 28 | 6 | 25 | 5 | 29 | 5 | 25 | 5 |
| P.2.2 | 20 | 5 | 18 | 4 | 20 | 4 | 18 | 4 |
| P.2.3 | 17 | 5 | 15 | 4 | 17 | 4 | 15 | 4 |
| P.2.4 | 15 | 4 | 14 | 3 | 16 | 3 | 14 | 3 |
| P.3.1 | 18 | 4 | 16 | 4 | 18 | 4 | 16 | 4 |
| P.3.2 | 14 | 3 | 12 | 3 | 14 | 3 | 12 | 3 |
| P.3.3 | 13 | 3 | 12 | 3 | 14 | 3 | 12 | 3 |
| P.4.1 | 13 | 3 | 14 | 3 | 17 | 3 | 14 | 3 |
| P.4.2 | 12 | 2 | 14 | 2 | 16 | 2 | 14 | 2 |
| M.1.1 | | | 12 | 3 | 14 | 3 | 12 | 3 |
| M.2.1 | | | 10 | 2 | 12 | 2 | 10 | 2 |
| M.3.1 | | | 8 | 2 | 10 | 2 | 8 | 2 |
| K.1.1 | 40 | 6 | 35 | 6 | 40 | 6 | 35 | 6 |
| K.1.2 | 32 | 6 | 28 | 6 | 32 | 6 | 28 | 6 |
| K.2.1 | 34 | 6 | 30 | 6 | 34 | 6 | 30 | 6 |
| K.2.2 | 26 | 5 | 23 | 5 | 26 | 5 | 23 | 5 |
| K.3.1 | 34 | 6 | 30 | 6 | 34 | 6 | 30 | 6 |
| K.3.2 | 26 | 5 | 23 | 5 | 26 | 5 | 23 | 5 |
| N.1.1 | | | | | | | | |
| N.1.2 | | | | | | | | |
| N.2.1 | 60 | 6 | | | | | | |
| N.2.2 | 48 | 5 | | | | | | |
| N.2.3 | 42 | 5 | | | | | | |
| N.3.1 | 56 | 5 | 62 | 5 | 71 | 5 | 62 | 5 |
| N.3.2 | 34 | 4 | 37 | 4 | 43 | 4 | 37 | 4 |
| N.3.3 | 45 | 4 | | | | | | |
| N.4.1 | 55 | 5 | | | | | | |
| S.1.1 | 6 | 2 | 8 | 1 | 9 | 1 | 8 | 1 |
| S.1.2 | 5 | 1 | 6 | 1 | 7 | 1 | 6 | 1 |
| S.2.1 | 5 | 2 | 7 | 1 | 8 | 1 | 7 | 1 |
| S.2.2 | | | | | 5 | 1 | | |
| S.2.3 | | | | | 6 | 1 | | |
| S.3.1 | | | 10 | 2 | 12 | 2 | 10 | 2 |
| S.3.2 | | | 7 | 1 | 7 | 1 | 7 | 1 |
| S.3.3 | | | 6 | 2 | 7 | 2 | 6 | 2 |
| H.1.1 | 5 | 1 | 4 | 1 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| H.1.2 | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | 9 | 3 | 8 | 3 | 9 | 3 | 8 | 3 |
| H.3.1 | | | | | | | | |
| O.1.1 | 20 | 4 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | |
| O.2.1 | 20 | 4 | | | | | | |
| O.2.2 | 20 | 4 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Beim Bohren in zähe und zum Klemmen neigende Werkstoffe sollte bei Bohrtiefen ≥ 4xD entspant und die Schnittgeschwindigkeit $v_c$ wie folgt reduziert werden: bei Bohrtiefen > 4xD um 10 %, bei Bohrtiefen > 6xD um 15–20 %.
Des Weiteren ist es empfehlenswert, mit Emulsion zu kühlen.

$v_c$ = Schnittgeschwindigkeit in m/min.
F = Faktor für die Vorschubauswahl

→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# Schnittdatenrichtwerte – Bohrtiefe 5xD

| Index | 10 124 ... Typ VX-TiN | | 10 173 ... Typ UNI-PM-TiN | | 10 171 ... Typ UNI-TiN | | 10 152 ... Typ N | | 10 175 ... Typ VA | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F |
| P.1.1 | **46** | 6 | **44** | 6 | **46** | 6 | 28 | 6 | 38 | 5 |
| P.1.2 | **39** | 5 | **37** | 5 | **39** | 5 | 24 | 5 | 32 | 4 |
| P.1.3 | **35** | 5 | **33** | 5 | **35** | 5 | 21 | 5 | 29 | 4 |
| P.1.4 | **32** | 5 | **31** | 5 | **32** | 5 | 20 | 5 | 27 | 4 |
| P.1.5 | **28** | 5 | **26** | 5 | **28** | 5 | 17 | 5 | | |
| P.2.1 | **35** | 5 | **32** | 6 | **35** | 5 | 17 | 4 | 25 | 5 |
| P.2.2 | **24** | 4 | **23** | 5 | **24** | 4 | 12 | 3 | 18 | 4 |
| P.2.3 | **21** | 4 | **19** | 5 | **21** | 4 | 10 | 3 | | |
| P.2.4 | **19** | 3 | **18** | 4 | **19** | 3 | 9 | 2 | | |
| P.3.1 | **17** | 4 | **21** | 4 | **17** | 4 | 13 | 4 | | |
| P.3.2 | **13** | 3 | **16** | 3 | **13** | 3 | | | | |
| P.3.3 | **12** | 3 | **15** | 3 | **12** | 3 | | | | |
| P.4.1 | **18** | 4 | **14** | 3 | **18** | 4 | | | 15 | 3 |
| P.4.2 | **17** | 3 | **14** | 2 | **17** | 3 | | | 14 | 2 |
| M.1.1 | **15** | 4 | | | **15** | 4 | | | **13** | 3 |
| M.2.1 | **14** | 4 | | | **14** | 4 | | | **12** | 3 |
| M.3.1 | **10** | 3 | | | **10** | 3 | | | **9** | 2 |
| K.1.1 | **41** | 6 | **46** | 6 | **41** | 6 | **30** | 6 | | |
| K.1.2 | **33** | 6 | **37** | 6 | **33** | 6 | **24** | 6 | | |
| K.2.1 | **35** | 6 | **39** | 6 | **35** | 6 | **26** | 6 | | |
| K.2.2 | **27** | 5 | **30** | 5 | **27** | 5 | **20** | 5 | | |
| K.3.1 | **35** | 6 | **39** | 6 | **35** | 6 | **26** | 6 | | |
| K.3.2 | **27** | 5 | **30** | 5 | **27** | 5 | **20** | 5 | | |
| N.1.1 | | | | | | | | | **80** | 7 |
| N.1.2 | | | | | | | | | **80** | 7 |
| N.2.1 | 75 | 6 | 69 | 6 | 75 | 6 | 50 | 6 | **65** | 6 |
| N.2.2 | 60 | 5 | 55 | 5 | 60 | 5 | 40 | 5 | **52** | 5 |
| N.2.3 | 52 | 5 | 48 | 5 | 52 | 5 | 35 | 5 | **46** | 5 |
| N.3.1 | 69 | 5 | 64 | 5 | 69 | 5 | 60 | 5 | **60** | 5 |
| N.3.2 | 41 | 4 | 39 | 4 | 41 | 4 | 36 | 4 | **36** | 4 |
| N.3.3 | 55 | 4 | 52 | 4 | 55 | 4 | 48 | 4 | **48** | 4 |
| N.4.1 | 75 | 6 | 65 | 6 | 70 | 6 | 45 | 6 | **60** | 6 |
| S.1.1 | | | 7 | 2 | | | | | 8 | 1 |
| S.1.2 | | | 6 | 1 | | | | | 6 | 1 |
| S.2.1 | | | 6 | 2 | | | | | 7 | 1 |
| S.2.2 | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 9 | 2 | | | 9 | 2 | | | 10 | 2 |
| S.3.2 | 6 | 1 | | | 6 | 1 | | | 7 | 1 |
| S.3.3 | | | | | | | | | 6 | 1 |
| H.1.1 | | | 6 | 1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | 10 | 3 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | 29 | 4 | 23 | 4 | 29 | 4 | 20 | 5 | | |
| O.1.2 | 29 | 4 | | | 29 | 4 | 20 | 5 | | |
| O.2.1 | 29 | 4 | 23 | 4 | 29 | 4 | 20 | 5 | | |
| O.2.2 | 29 | 4 | 23 | 4 | 29 | 4 | 20 | 5 | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Beim Bohren in zähe und zum Klemmen neigende Werkstoffe sollte bei Bohrtiefen ≥ 4xD entspant und die Schnittgeschwindigkeit $v_c$ wie folgt reduziert werden: bei Bohrtiefen > 4xD um 10 %, bei Bohrtiefen > 6xD um 15–20 %.
Des Weiteren ist es empfehlenswert, mit Emulsion zu kühlen.

$v_c$ = Schnittgeschwindigkeit in m/min.
F = Faktor für die Vorschubauswahl

→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# Schnittdatenrichtwerte – Bohrtiefe 5xD

| Index | 10 161 ... Typ W | | 10 168 ... Typ WTL | | 10 170 ... Typ WTL-TiN | | 10 265 ... Typ N-MK | | 10 280 ... Typ WTL-MK | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F |
| P.1.1 | | | **32** | 6 | **37** | 6 | 28 | 6 | **32** | 6 |
| P.1.2 | | | **27** | 5 | **31** | 5 | 24 | 5 | **27** | 5 |
| P.1.3 | | | **24** | 5 | **28** | 5 | 21 | 5 | **24** | 5 |
| P.1.4 | | | **23** | 5 | **26** | 5 | 20 | 5 | **23** | 5 |
| P.1.5 | | | **19** | 5 | **22** | 5 | 17 | 5 | **19** | 5 |
| P.2.1 | | | **20** | 5 | **22** | 5 | 17 | 4 | **20** | 5 |
| P.2.2 | | | **14** | 4 | **16** | 4 | 12 | 3 | **14** | 4 |
| P.2.3 | | | **12** | 4 | **13** | 4 | 10 | 3 | **12** | 4 |
| P.2.4 | | | **11** | 3 | **12** | 3 | 9 | 2 | **11** | 3 |
| P.3.1 | | | **15** | 4 | **17** | 4 | 13 | 4 | **15** | 4 |
| P.3.2 | | | **11** | 3 | **13** | 3 | | | **11** | 3 |
| P.3.3 | | | **10** | 3 | **12** | 3 | | | **10** | 3 |
| P.4.1 | | | **10** | 3 | **12** | 3 | | | **10** | 3 |
| P.4.2 | | | **10** | 2 | **11** | 2 | | | **10** | 2 |
| M.1.1 | | | 9 | 3 | 11 | 3 | | | 9 | 3 |
| M.2.1 | | | 8 | 2 | | | | | 8 | 2 |
| M.3.1 | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | | | **35** | 6 | **40** | 6 | **30** | 6 | **35** | 6 |
| K.1.2 | | | **28** | 6 | **32** | 6 | **24** | 6 | **28** | 6 |
| K.2.1 | | | **29** | 6 | **34** | 6 | **26** | 6 | **29** | 6 |
| K.2.2 | | | **22** | 5 | **26** | 5 | **20** | 5 | **22** | 5 |
| K.3.1 | | | **29** | 6 | **34** | 6 | **26** | 6 | **29** | 6 |
| K.3.2 | | | **22** | 5 | **26** | 5 | **20** | 5 | **22** | 5 |
| N.1.1 | **70** | 7 | **69** | 7 | | | | | **69** | 7 |
| N.1.2 | **70** | 7 | **69** | 7 | | | | | **69** | 7 |
| N.2.1 | **60** | 6 | **58** | 6 | 66 | 6 | 50 | 6 | **58** | 6 |
| N.2.2 | | | **46** | 5 | 53 | 5 | 40 | 5 | **46** | 5 |
| N.2.3 | | | **40** | 5 | 46 | 5 | 35 | 5 | **40** | 5 |
| N.3.1 | | | **69** | 5 | 79 | 5 | 60 | 5 | **69** | 5 |
| N.3.2 | | | **41** | 4 | 48 | 4 | 36 | 4 | **41** | 4 |
| N.3.3 | **56** | 4 | **55** | 4 | 63 | 4 | 48 | 4 | **55** | 4 |
| N.4.1 | **60** | 6 | **6** | 6 | 60 | 6 | 45 | 6 | **50** | 6 |
| S.1.1 | | | 7 | 2 | 8 | 2 | | | 7 | 2 |
| S.1.2 | | | 6 | 1 | 6 | 1 | | | 6 | 1 |
| S.2.1 | | | 6 | 2 | 7 | 2 | | | 6 | 2 |
| S.2.2 | | | 3 | 1 | 4 | 1 | | | 3 | 1 |
| S.2.3 | | | 4 | 1 | 5 | 1 | | | 4 | 1 |
| S.3.1 | | | 6 | 2 | 7 | 2 | | | 6 | 2 |
| S.3.2 | | | 4 | 1 | 4 | 1 | | | 4 | 1 |
| S.3.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | 5 | 1 | 5 | 1 | | | 5 | 1 |
| H.1.2 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | 9 | 3 | 11 | 3 | | | 9 | 3 |
| H.3.1 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | 23 | 4 | 26 | 4 | 20 | 5 | 23 | 4 |
| O.1.2 | | | 23 | 4 | 26 | 4 | 20 | 5 | 23 | 4 |
| O.2.1 | | | 23 | 4 | 26 | 4 | 20 | 5 | 23 | 4 |
| O.2.2 | | | 23 | 4 | 26 | 4 | 20 | 5 | 23 | 4 |
| O.3.1 | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Beim Bohren in zähe und zum Klemmen neigende Werkstoffe sollte bei Bohrtiefen ≥ 4xD entspant und die Schnittgeschwindigkeit $v_c$ wie folgt reduziert werden: bei Bohrtiefen > 4xD um 10 %, bei Bohrtiefen > 6xD um 15–20 %.
Des Weiteren ist es empfehlenswert, mit Emulsion zu kühlen.

$v_c$ = Schnittgeschwindigkeit in m/min.
F = Faktor für die Vorschubauswahl

→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# Schnittdatenrichtwerte – Bohrtiefe 10xD

| Index | 10 224 ... Typ NC-TiALN | | 10 270 ... Typ UNI-TiN | | 10 225 ... Typ WTL | | 10 210 ... Typ WTL-TiN | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F |
| P.1.1 | 41 | 7 | **41** | 6 | **29** | 6 | 29 | 6 |
| P.1.2 | 34 | 6 | **35** | 5 | **25** | 5 | 25 | 5 |
| P.1.3 | 30 | 6 | **31** | 5 | **22** | 5 | 22 | 5 |
| P.1.4 | 28 | 6 | **29** | 5 | **20** | 5 | 20 | 5 |
| P.1.5 | 24 | 6 | **25** | 5 | **17** | 5 | 17 | 5 |
| P.2.1 | 25 | 5 | **31** | 5 | **18** | 5 | 18 | 5 |
| P.2.2 | 17 | 4 | **22** | 4 | **12** | 4 | 12 | 4 |
| P.2.3 | 15 | 4 | **19** | 4 | **11** | 4 | 11 | 4 |
| P.2.4 | 14 | 3 | **17** | 3 | **10** | 3 | 10 | 3 |
| P.3.1 | 19 | 5 | **16** | 4 | **13** | 4 | 13 | 4 |
| P.3.2 | | | **12** | 3 | **10** | 3 | 10 | 3 |
| P.3.3 | | | **10** | 2 | **8** | 3 | 8 | 3 |
| P.4.1 | 13 | 4 | **16** | 4 | **9** | 3 | | |
| P.4.2 | 12 | 3 | **15** | 3 | **9** | 2 | | |
| M.1.1 | 12 | 4 | **13** | 4 | **8** | 3 | | |
| M.2.1 | 8 | 3 | **8** | 3 | **2** | 2 | | |
| M.3.1 | | | **9** | 3 | | | | |
| K.1.1 | **43** | 7 | **37** | 6 | **31** | 6 | **31** | 6 |
| K.1.2 | **35** | 7 | **30** | 6 | **25** | 6 | **25** | 6 |
| K.2.1 | **37** | 7 | **32** | 6 | **26** | 6 | **26** | 6 |
| K.2.2 | **28** | 6 | **24** | 5 | **20** | 5 | **20** | 5 |
| K.3.1 | **37** | 7 | **32** | 6 | **26** | 6 | **26** | 6 |
| K.3.2 | **28** | 6 | **24** | 5 | **20** | 5 | **20** | 5 |
| N.1.1 | | | | | **62** | 7 | | |
| N.1.2 | | | | | **62** | 7 | | |
| N.2.1 | 72 | 7 | 67 | 6 | **52** | 6 | **52** | 6 |
| N.2.2 | 58 | 6 | 54 | 5 | **41** | 5 | **41** | 5 |
| N.2.3 | 51 | 6 | 47 | 5 | **36** | 5 | **36** | 5 |
| N.3.1 | 87 | 6 | 62 | 5 | **62** | 5 | **62** | 5 |
| N.3.2 | 52 | 5 | 37 | 4 | **37** | 4 | **37** | 4 |
| N.3.3 | 70 | 5 | 50 | 4 | **50** | 4 | **50** | 4 |
| N.4.1 | 50 | 6 | 50 | 6 | **50** | 6 | **50** | 5 |
| S.1.1 | | | | | 6 | 2 | | |
| S.1.2 | | | | | 5 | 1 | | |
| S.2.1 | | | | | 5 | 2 | | |
| S.2.2 | | | | | 3 | 1 | | |
| S.2.3 | | | | | 4 | 1 | | |
| S.3.1 | | | 8 | 2 | 5 | 2 | | |
| S.3.2 | | | 5 | 1 | 3 | 1 | | |
| S.3.3 | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | 4 | 1 | | |
| H.1.2 | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | 8 | 3 | | |
| H.3.1 | | | | | | | | |
| O.1.1 | 29 | 6 | 26 | 4 | 21 | 4 | 21 | 4 |
| O.1.2 | 29 | 6 | 26 | 4 | 21 | 4 | 21 | 4 |
| O.2.1 | 29 | 6 | 26 | 4 | 21 | 4 | 21 | 4 |
| O.2.2 | 29 | 6 | 26 | 4 | 21 | 4 | 21 | 4 |
| O.3.1 | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Beim Bohren in zähe und zum Klemmen neigende Werkstoffe sollte bei Bohrtiefen ≥ 4xD entspant und die Schnittgeschwindigkeit $v_c$ wie folgt reduziert werden: bei Bohrtiefen > 4xD um 10 %, bei Bohrtiefen > 6xD um 15–20 %.
Des Weiteren ist es empfehlenswert, mit Emulsion zu kühlen.

$v_c$ = Schnittgeschwindigkeit in m/min.
F = Faktor für die Vorschubauswahl

→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# Schnittdatenrichtwerte – Bohrtiefe 10xD

| Index | 10 200 ... Typ WTW | | 10 295 ... Typ N-MK | | 10 297 ... Typ WTL-MK | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F |
| P.1.1 | | | **25** | 6 | **29** | 6 |
| P.1.2 | | | **21** | 5 | **25** | 5 |
| P.1.3 | | | **19** | 5 | **22** | 5 |
| P.1.4 | | | **18** | 5 | **20** | 5 |
| P.1.5 | | | **15** | 5 | **17** | 5 |
| P.2.1 | | | **15** | 4 | **18** | 5 |
| P.2.2 | | | **11** | 3 | **12** | 4 |
| P.2.3 | | | **9** | 3 | **11** | 4 |
| P.2.4 | | | **8** | 2 | **10** | 3 |
| P.3.1 | | | **12** | 4 | **13** | 4 |
| P.3.2 | | | | | **10** | 3 |
| P.3.3 | | | | | **8** | 3 |
| P.4.1 | | | | | **9** | 3 |
| P.4.2 | | | | | **9** | 2 |
| M.1.1 | | | | | 8 | 3 |
| M.2.1 | | | | | 2 | 2 |
| M.3.1 | | | | | | |
| K.1.1 | | | **27** | 6 | **31** | 6 |
| K.1.2 | | | **22** | 6 | **25** | 6 |
| K.2.1 | | | **23** | 6 | **26** | 6 |
| K.2.2 | | | **18** | 5 | **20** | 5 |
| K.3.1 | | | **23** | 6 | **26** | 6 |
| K.3.2 | | | **18** | 5 | **20** | 5 |
| N.1.1 | **72** | 7 | | | **62** | 7 |
| N.1.2 | **72** | 7 | | | **62** | 7 |
| N.2.1 | | | 45 | 6 | **52** | 6 |
| N.2.2 | | | 36 | 5 | **41** | 5 |
| N.2.3 | | | 32 | 5 | **36** | 5 |
| N.3.1 | | | 54 | 5 | **62** | 5 |
| N.3.2 | | | 32 | 4 | **37** | 4 |
| N.3.3 | | | 43 | 4 | **50** | 4 |
| N.4.1 | | | 60 | 6 | **50** | 6 |
| S.1.1 | | | | | 6 | 2 |
| S.1.2 | | | | | 5 | 1 |
| S.2.1 | | | | | 5 | 2 |
| S.2.2 | | | | | 3 | 1 |
| S.2.3 | | | | | 4 | 1 |
| S.3.1 | | | | | 5 | 2 |
| S.3.2 | | | | | 3 | 1 |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | 4 | 1 |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | 8 | 3 |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | 18 | 5 | 21 | 4 |
| O.1.2 | | | 18 | 5 | 21 | 4 |
| O.2.1 | | | 18 | 5 | 21 | 4 |
| O.2.2 | | | 18 | 5 | 21 | 4 |
| O.3.1 | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Beim Bohren in zähe und zum Klemmen neigende Werkstoffe sollte bei Bohrtiefen ≥ 4xD entspant und die Schnittgeschwindigkeit $v_c$ wie folgt reduziert werden: bei Bohrtiefen > 4xD um 10 %, bei Bohrtiefen > 6xD um 15–20 %.
Des Weiteren ist es empfehlenswert, mit Emulsion zu kühlen.

$v_c$ = Schnittgeschwindigkeit in m/min.
F = Faktor für die Vorschubauswahl

→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# Schnittdatenrichtwerte – Bohrtiefe über 10xD

| Index | 10 235 ... Typ WTL-R1 | | 10 245 ... Typ WTL-R2 | | 10 255 ... Typ WTL-R3 | | 10 236 ... Typ WTL-TiAlN-R1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F |
| P.1.1 | 21 | 5 | 21 | 5 | 21 | 5 | 24 | 5 |
| P.1.2 | 18 | 4 | 18 | 4 | 18 | 4 | 21 | 4 |
| P.1.3 | 16 | 4 | 16 | 4 | 16 | 4 | 18 | 4 |
| P.1.4 | 15 | 4 | 15 | 4 | 15 | 4 | 17 | 4 |
| P.1.5 | 13 | 4 | 13 | 4 | 13 | 4 | 14 | 4 |
| P.2.1 | 13 | 4 | 13 | 4 | 13 | 4 | 15 | 4 |
| P.2.2 | 9 | 3 | 9 | 3 | 9 | 3 | 10 | 3 |
| P.2.3 | 8 | 3 | 8 | 3 | 8 | 3 | 9 | 3 |
| P.2.4 | 7 | 2 | 7 | 2 | 7 | 2 | 8 | 2 |
| P.3.1 | 10 | 3 | 10 | 3 | 10 | 3 | 11 | 3 |
| P.3.2 | 7 | 2 | 7 | 2 | 7 | 2 | 8 | 2 |
| P.3.3 | 6 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 |
| P.4.1 | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | |
| K.1.1 | 23 | 5 | 23 | 5 | 23 | 5 | 26 | 5 |
| K.1.2 | 18 | 5 | 18 | 5 | 18 | 5 | 21 | 5 |
| K.2.1 | 19 | 5 | 19 | 5 | 19 | 5 | 22 | 5 |
| K.2.2 | 15 | 4 | 15 | 4 | 15 | 4 | 17 | 4 |
| K.3.1 | 19 | 5 | 19 | 5 | 19 | 5 | 22 | 5 |
| K.3.2 | 15 | 4 | 15 | 4 | 15 | 4 | 17 | 4 |
| N.1.1 | 45 | 6 | 45 | 6 | 45 | 6 | 52 | 6 |
| N.1.2 | 45 | 6 | 45 | 6 | 45 | 6 | 52 | 6 |
| N.2.1 | 38 | 5 | 38 | 5 | 38 | 5 | 43 | 5 |
| N.2.2 | 30 | 4 | 30 | 4 | 30 | 4 | 35 | 4 |
| N.2.3 | 26 | 4 | 26 | 4 | 26 | 4 | 30 | 4 |
| N.3.1 | 45 | 4 | 45 | 4 | 45 | 4 | 52 | 4 |
| N.3.2 | 27 | 3 | 27 | 3 | 27 | 3 | 31 | 3 |
| N.3.3 | 36 | 3 | 36 | 3 | 36 | 3 | 41 | 3 |
| N.4.1 | 55 | 5 | 55 | 5 | 55 | 5 | 60 | 6 |
| S.1.1 | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | |
| O.1.1 | 15 | 3 | 15 | 3 | 15 | 3 | 17 | 3 |
| O.1.2 | 15 | 3 | 15 | 3 | 15 | 3 | 17 | 3 |
| O.2.1 | 15 | 3 | 15 | 3 | 15 | 3 | 17 | 3 |
| O.2.2 | 15 | 3 | 15 | 3 | 15 | 3 | 17 | 3 |
| O.3.1 | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Beim Bohren in zähe und zum Klemmen neigende Werkstoffe sollte bei Bohrtiefen ≥ 4xD entspant und die Schnittgeschwindigkeit $v_c$ wie folgt reduziert werden: bei Bohrtiefen > 4xD um 10 %, bei Bohrtiefen > 6xD um 15–20 %.
Des Weiteren ist es empfehlenswert, mit Emulsion zu kühlen.

$v_c$ = Schnittgeschwindigkeit in m/min.
F = Faktor für die Vorschubauswahl

→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# Schnittdatenrichtwerte – Bohrtiefe über 10xD

| Index | 10 246 ... Typ WTL-TiAlN-R2 | | 10 256 ... Typ WTL-TiAlN-R3 | | 10 305 ... Typ WTL-MK-R1 | | 10 315 ... Typ WTL-MK-R2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F |
| P.1.1 | 24 | 5 | 24 | 5 | 21 | 5 | 21 | 5 |
| P.1.2 | 21 | 4 | 21 | 4 | 18 | 4 | 18 | 4 |
| P.1.3 | 18 | 4 | 18 | 4 | 16 | 4 | 16 | 4 |
| P.1.4 | 17 | 4 | 17 | 4 | 15 | 4 | 15 | 4 |
| P.1.5 | 14 | 4 | 14 | 4 | 13 | 4 | 13 | 4 |
| P.2.1 | 15 | 4 | 15 | 4 | 13 | 4 | 13 | 4 |
| P.2.2 | 10 | 3 | 10 | 3 | 9 | 3 | 9 | 3 |
| P.2.3 | 9 | 3 | 9 | 3 | 8 | 3 | 8 | 3 |
| P.2.4 | 8 | 2 | 8 | 2 | 7 | 2 | 7 | 2 |
| P.3.1 | 11 | 3 | 11 | 3 | 10 | 3 | 10 | 3 |
| P.3.2 | 8 | 2 | 8 | 2 | 7 | 2 | 7 | 2 |
| P.3.3 | 7 | 2 | 7 | 2 | 6 | 2 | 6 | 2 |
| P.4.1 | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | |
| K.1.1 | 26 | 5 | 26 | 5 | 23 | 5 | 23 | 5 |
| K.1.2 | 21 | 5 | 21 | 5 | 18 | 5 | 18 | 5 |
| K.2.1 | 22 | 5 | 22 | 5 | 19 | 5 | 19 | 5 |
| K.2.2 | 17 | 4 | 17 | 4 | 15 | 4 | 15 | 4 |
| K.3.1 | 22 | 5 | 22 | 5 | 19 | 5 | 19 | 5 |
| K.3.2 | 17 | 4 | 17 | 4 | 15 | 4 | 15 | 4 |
| N.1.1 | 52 | 6 | 52 | 6 | 45 | 6 | 45 | 6 |
| N.1.2 | 52 | 6 | 52 | 6 | 45 | 6 | 45 | 6 |
| N.2.1 | 43 | 5 | 43 | 5 | 38 | 5 | 38 | 5 |
| N.2.2 | 35 | 4 | 35 | 4 | 30 | 4 | 30 | 4 |
| N.2.3 | 30 | 4 | 30 | 4 | 26 | 4 | 26 | 4 |
| N.3.1 | 52 | 4 | 52 | 4 | 45 | 4 | 45 | 4 |
| N.3.2 | 31 | 3 | 31 | 3 | 27 | 3 | 27 | 3 |
| N.3.3 | 41 | 3 | 41 | 3 | 36 | 3 | 36 | 3 |
| N.4.1 | 60 | 6 | 60 | 6 | 55 | 5 | 55 | 5 |
| S.1.1 | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | |
| O.1.1 | 17 | 3 | 17 | 3 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| O.1.2 | 17 | 3 | 17 | 3 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| O.2.1 | 17 | 3 | 17 | 3 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| O.2.2 | 17 | 3 | 17 | 3 | 15 | 3 | 15 | 3 |
| O.3.1 | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

Beim Bohren in zähe und zum Klemmen neigende Werkstoffe sollte bei Bohrtiefen ≥ 4xD entspant und die Schnittgeschwindigkeit $v_c$ wie folgt reduziert werden: bei Bohrtiefen > 4xD um 10 %, bei Bohrtiefen > 6xD um 15–20 %.
Des Weiteren ist es empfehlenswert, mit Emulsion zu kühlen.

$v_c$ = Schnittgeschwindigkeit in m/min.
F = Faktor für die Vorschubauswahl

→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# Schnittdatenrichtwerte – Kleinstbohrer

| Index | $v_c$ (m/min.) | 10 103 ... | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Ø 0,15 | Ø 0,20–0,25 | Ø 0,30–0,35 | Ø 0,40–0,55 | Ø 0,60–0,75 | Ø 0,80–0,95 | Ø 1,00–1,45 |
| | | f (mm/U) | | | | | | |
| **P.1.1** | **33** | 0,009 | 0,011 | 0,015 | 0,019 | 0,026 | 0,031 | 0,050 |
| **P.1.2** | **28** | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **P.1.3** | **25** | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **P.1.4** | **23** | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **P.1.5** | **20** | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **P.2.1** | **20** | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,015 | 0,020 | 0,035 |
| **P.2.2** | **14** | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,012 | 0,016 | 0,029 |
| **P.2.3** | **12** | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,012 | 0,016 | 0,029 |
| **P.2.4** | **11** | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,013 | 0,024 |
| **P.3.1** | **15** | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,015 | 0,020 | 0,035 |
| **P.3.2** | **11** | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,012 | 0,016 | 0,029 |
| **P.3.3** | **10** | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,012 | 0,016 | 0,029 |
| **P.4.1** | **11** | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,012 | 0,016 | 0,029 |
| **P.4.2** | **10** | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,013 | 0,024 |
| **M.1.1** | 9 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,012 | 0,016 | 0,029 |
| **M.2.1** | 8 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,008 | 0,012 | 0,016 | 0,029 |
| **M.3.1** | | | | | | | | |
| **K.1.1** | **35** | 0,009 | 0,011 | 0,015 | 0,019 | 0,026 | 0,031 | 0,050 |
| **K.1.2** | **28** | 0,009 | 0,011 | 0,015 | 0,019 | 0,026 | 0,031 | 0,050 |
| **K.2.1** | **30** | 0,009 | 0,011 | 0,015 | 0,019 | 0,026 | 0,031 | 0,050 |
| **K.2.2** | **23** | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **K.3.1** | **30** | 0,009 | 0,011 | 0,015 | 0,019 | 0,026 | 0,031 | 0,050 |
| **K.3.2** | **23** | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **N.1.1** | **70** | 0,012 | 0,014 | 0,019 | 0,024 | 0,034 | 0,038 | 0,060 |
| **N.1.2** | **70** | 0,012 | 0,014 | 0,019 | 0,024 | 0,034 | 0,038 | 0,060 |
| **N.2.1** | **59** | 0,009 | 0,011 | 0,015 | 0,019 | 0,026 | 0,031 | 0,050 |
| **N.2.2** | **47** | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **N.2.3** | **41** | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **N.3.1** | **70** | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **N.3.2** | **42** | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,015 | 0,020 | 0,035 |
| **N.3.3** | **56** | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,015 | 0,020 | 0,035 |
| **N.4.1** | **42** | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **S.1.1** | 7 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,013 | 0,024 |
| **S.1.2** | 6 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,010 | 0,020 |
| **S.2.1** | 6 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,013 | 0,024 |
| **S.2.2** | 4 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,010 | 0,020 |
| **S.2.3** | 4 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,010 | 0,020 |
| **S.3.1** | 6 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,013 | 0,024 |
| **S.3.2** | 4 | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,007 | 0,010 | 0,020 |
| **S.3.3** | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | |
| **O.1.1** | 23 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **O.1.2** | 23 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **O.2.1** | 23 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **O.2.2** | 23 | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,024 | 0,041 |
| **O.3.1** | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – NC-Anbohrer, Zentrierbohrer, Aufbohrer, Stufenbohrer

| Index | 10 510 ... / 10 520 ... / 10 521 ... / 10 526 ... / 10 525 ... | | 10 512 ... / 10 522 ... / 10 513 ... / 10 523 ... / 10 532 ... / 10 528 ... | | 10 480 ... / 10 415 ... / 10 435 ... / 10 445 ... / 10 455 ... / 10 475 ... | | 10 425 ... | | 10 228 ... / 10 365 ... / 10 355 ... / 10 320 ... / 10 330 ... / 10 375 ... / 10 340 ... / 10 405 ... / 10 350 ... | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Typ NC-A | | Typ NC-A | | Typ NC-A | | Typ NC-A | | Typ NC-A | |
| | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F | $v_c$ (m/min.) | F |
| **P.1.1** | **28** | 6 | **32** | 6 | **28** | 6 | **32** | 6 | **28** | 6 |
| **P.1.2** | **24** | 5 | **27** | 5 | **24** | 5 | **27** | 5 | **24** | 5 |
| **P.1.3** | **24** | 5 | **27** | 5 | **24** | 5 | **27** | 5 | **24** | 5 |
| **P.1.4** | **20** | 5 | **23** | 5 | **20** | 5 | **23** | 5 | **20** | 5 |
| **P.1.5** | **17** | 5 | **19** | 5 | **17** | 5 | **19** | 5 | **17** | 5 |
| **P.2.1** | **17** | 4 | **20** | 4 | **17** | 4 | **20** | 4 | **17** | 4 |
| **P.2.2** | **12** | 3 | **14** | 3 | **12** | 3 | **14** | 3 | **12** | 3 |
| **P.2.3** | **10** | 3 | **12** | 3 | **10** | 3 | **12** | 3 | **10** | 3 |
| **P.2.4** | **9** | 2 | **11** | 2 | **9** | 2 | **11** | 2 | **9** | 2 |
| **P.3.1** | **13** | 4 | **15** | 4 | **13** | 4 | **15** | 4 | **13** | 4 |
| **P.3.2** | **13** | 4 | **15** | 4 | **13** | 4 | **15** | 4 | **13** | 4 |
| **P.3.3** | | | | | | | | | | |
| **P.4.1** | **9** | 3 | **10** | 3 | **9** | 3 | **10** | 3 | **9** | 3 |
| **P.4.2** | **8** | 2 | **9** | 2 | **9** | 2 | **10** | 2 | **9** | 2 |
| **M.1.1** | 8 | 3 | 9 | 3 | 8 | 3 | 9 | 3 | 8 | 3 |
| **M.2.1** | 7 | 2 | 8 | 2 | 7 | 2 | 9 | 2 | 7 | 2 |
| **M.3.1** | 7 | 2 | 8 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 6 | 2 |
| **K.1.1** | **30** | 6 | **35** | 6 | **30** | 6 | **35** | 6 | **30** | 6 |
| **K.1.2** | **24** | 6 | **28** | 6 | **24** | 6 | **28** | 6 | **24** | 6 |
| **K.2.1** | **26** | 6 | **29** | 6 | **26** | 6 | **29** | 6 | **26** | 6 |
| **K.2.2** | **20** | 5 | **22** | 5 | **20** | 5 | **22** | 5 | **20** | 5 |
| **K.3.1** | **26** | 6 | **29** | 6 | **26** | 6 | **29** | 6 | **26** | 6 |
| **K.3.2** | **20** | 5 | **22** | 5 | **20** | 5 | **22** | 5 | **20** | 5 |
| **N.1.1** | 60 | 6 | 65 | 6 | 60 | 7 | 65 | 7 | 60 | 7 |
| **N.1.2** | 60 | 6 | 65 | 6 | 60 | 7 | 65 | 7 | 60 | 7 |
| **N.2.1** | 50 | 6 | 58 | 6 | 50 | 6 | 58 | 6 | 50 | 6 |
| **N.2.2** | 40 | 5 | 46 | 5 | 40 | 5 | 46 | 5 | 40 | 5 |
| **N.2.3** | 35 | 5 | 40 | 5 | 35 | 5 | 40 | 5 | 35 | 5 |
| **N.3.1** | 60 | 5 | 69 | 5 | 60 | 5 | 69 | 5 | 60 | 5 |
| **N.3.2** | 36 | 4 | 41 | 4 | 36 | 4 | 41 | 4 | 36 | 4 |
| **N.3.3** | 48 | 4 | 55 | 4 | 48 | 4 | 55 | 4 | 48 | 4 |
| **N.4.1** | 20 | 5 | 23 | 5 | 20 | 5 | 23 | 5 | 20 | 5 |
| **S.1.1** | 6 | 2 | 7 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 6 | 2 |
| **S.1.2** | 5 | 1 | 6 | 1 | 5 | 1 | 6 | 1 | 5 | 1 |
| **S.2.1** | 5 | 2 | 6 | 2 | 5 | 2 | 6 | 2 | 5 | 2 |
| **S.2.2** | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 |
| **S.2.3** | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 1 |
| **S.3.1** | 5 | 2 | 6 | 2 | 5 | 2 | 6 | 2 | 5 | 2 |
| **S.3.2** | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | 1 |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | 20 | 5 | 23 | 5 | 20 | 5 | 23 | 5 | 20 | 5 |
| **O.1.2** | 20 | 5 | 23 | 5 | 20 | 5 | 23 | 5 | 20 | 5 |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | 20 | 5 | 23 | 5 | 20 | 5 | 23 | 5 | 20 | 5 |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | |

Beim Bohren in zähe und zum Klemmen neigende Werkstoffe sollte bei Bohrtiefen ≥ 4xD entspant und die Schnittgeschwindigkeit $v_c$ wie folgt reduziert werden: bei Bohrtiefen > 4xD um 10 %, bei Bohrtiefen > 6xD um 15–20 %.
Des Weiteren ist es empfehlenswert, mit Emulsion zu kühlen.

$v_c$ = Schnittgeschwindigkeit in m/min.
F = Faktor für die Vorschubauswahl

→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# Vorschub-Richtwerte für HSS-Spiralbohrer

| Faktor F | Bohrerdurchmesser in mm | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 26 | 30 |
| | Vorschub f in mm/U | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0,004 | 0,006 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,19 |
| 2 | 0,006 | 0,008 | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,12 | 0,12 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| 3 | 0,007 | 0,012 | 0,03 | 0,05 | 0,06 | 0,069 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,13 | 0,13 | 0,16 | 0,16 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 4 | 0,008 | 0,014 | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,14 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| 5 | 0,01 | 0,016 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,12 | 0,13 | 0,16 | 0,2 | 0,2 | 0,22 | 0,25 | 0,25 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| 6 | 0,012 | 0,018 | 0,06 | 0,1 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,2 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 7 | 0,014 | 0,02 | 0,08 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,2 | 0,25 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| 8 | 0,016 | 0,023 | 0,1 | 0,16 | 0,2 | 0,2 | 0,25 | 0,35 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 |
| 9 | 0,019 | 0,025 | 0,13 | 0,17 | 0,2 | 0,23 | 0,32 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,8 | 0,9 | 0,9 |

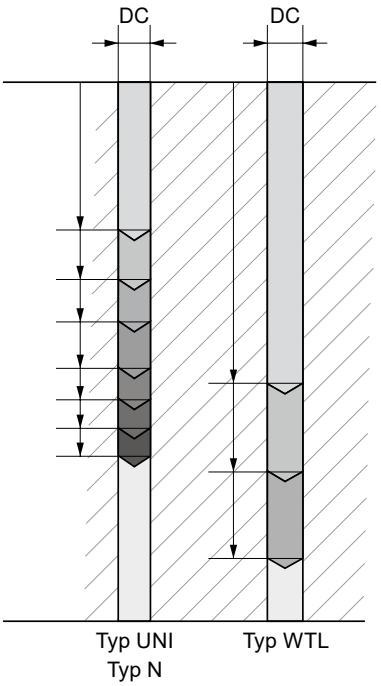
Alle aufgeführten Daten sind Richtwerte und stellen Mittelwerte dar.

# Drehzahl für HSS-Spiralbohrer

| $v_c$ (m/min.) | Bohrerdurchmesser in mm | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2,0 | 2,5 | 3,15 | 4,0 | 5,0 | 6,3 | 8,0 | 10,0 | 12,5 | 16,0 | 20,0 | 25,0 | 31,5 | 40,0 | 50,0 | 63,0 | 80,0 |
| | Drehzahl in U/min | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 12.500 | 10.000 | 8.000 | 6.300 | 5.000 | 4.000 | 3.200 | 2.500 | 2.000 | 1.600 | 1.250 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 |
| 63 | 10.000 | 8.000 | 6.300 | 5.000 | 4.000 | 3.200 | 2.500 | 2.000 | 1.600 | 1.250 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 |
| 50 | 8.000 | 6.300 | 5.000 | 4.000 | 3.200 | 2.500 | 2.000 | 1.600 | 1.250 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 |
| 40 | 6.300 | 5.000 | 4.000 | 3.200 | 2.500 | 2.000 | 1.600 | 1.250 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 |
| 32 | 5.000 | 4.000 | 3.200 | 2.500 | 2.000 | 1.600 | 1.250 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | 125 |
| 25 | 4.000 | 3.200 | 2.500 | 2.000 | 1.600 | 1.250 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | 125 | 100 |
| 20 | 3.200 | 2.500 | 2.000 | 1.600 | 1.250 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | 125 | 100 | 80 |
| 16 | 2.500 | 2.000 | 1.600 | 1.250 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | 125 | 100 | 80 | 63 |
| 12 | 2.000 | 1.600 | 1.250 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | 125 | 100 | 80 | 63 | 50 |
| 10 | 1.600 | 1.250 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | 125 | 100 | 80 | 63 | 50 | 40 |
| 8 | 1.250 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | 125 | 100 | 80 | 63 | 50 | 40 | 32 |
| 6 | 1.000 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | 125 | 100 | 80 | 63 | 50 | 40 | 32 | 25 |
| 5 | 800 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | 125 | 100 | 80 | 63 | 50 | 40 | 32 | 25 | 20 |
| 4 | 630 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | 125 | 100 | 80 | 63 | 50 | 40 | 32 | 25 | 20 | 16 |
| 3 | 500 | 400 | 320 | 250 | 200 | 160 | 125 | 100 | 80 | 63 | 50 | 40 | 32 | 25 | 20 | 16 | 12 |

## Ausspanhäufigkeit beim Tiefbohren:

- Werkzeugschneide muss ausreichend gekühlt werden, dies wird durch Entspanen der Bohrung erreicht
- Entspanhäufigkeit ist abhängig von zu bearbeitendem Werkstoff, der Bohrtiefe und vom verwendeten Bohrertyp
- Durch die Verwendung eines Bohrers mit Flachnutprofil (Typ WTL) wird der Spantransport erheblich verbessert, die Anzahl der Entspanvorgänge kann dadurch reduziert werden
- Beim Bohren in zähe und zum Klemmen neigende Werkstoffe sollte bei Bohrtiefen ≥ 4xD entspant und die Schnittgeschwindigkeit $v_c$ wie folgt reduziert werden:
  bei Bohrtiefen > 4xD um 10 %, bei Bohrtiefen > 6xD um 15-20 %.
  Des Weiteren ist es empfehlenswert, mit Emulsion zu kühlen
- Bei tiefen Bohrungen und zur Verbesserung der Positionsgenauigkeit wird das Einbringen einer Pilot- bzw. Zentrierbohrung empfohlen
- Für extrem tiefe Bohrungen oder beim Horizontalbohren sind Kühlkanalbohrer mit innerer Kühlmittelzufuhr zu empfehlen



# Beschichtungen

**TiN**

- TiN-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 450 °C

**TiAlN**

- TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**vap.**

- vaporisiert
- das Vaporisieren (Dampfanlassen) verhindert, dass sich am Werkzeug Kaltverschweißungen bilden und erhöht die Oberflächenhärte und somit den Verschleißwiderstand

**F.-nit**

- besonders für die Stahlbearbeitung geeignete Titancarbonnitrid basierende PVD-Beschichtung
- einsetzbar bis ca. 450 °C

# Schneidstoffe

**HSS**

- konventioneller Schnellarbeitsstahl
- universell einsetzbarer Schneidstoff

**HSS-E**

- kobaltlegierter Schnellarbeitsstahl
- Schneidstoff mit erhöhter Warmhärte und -festigkeit sowie Verschleißbeständigkeit
- geeignet für hohe Schnitttemperaturen und schwer zerspanbare Werkstoffe

**HSS-E-PM**

- kobaltlegierter Schnellarbeitsstahl, pulvermetallurgisch hergestellt
- Schneidstoff mit sehr dichtem und homogenem Gefüge
- hohe Härte, Warmfestigkeit und Verschleißbeständigkeit



CERATIZIT GROUP

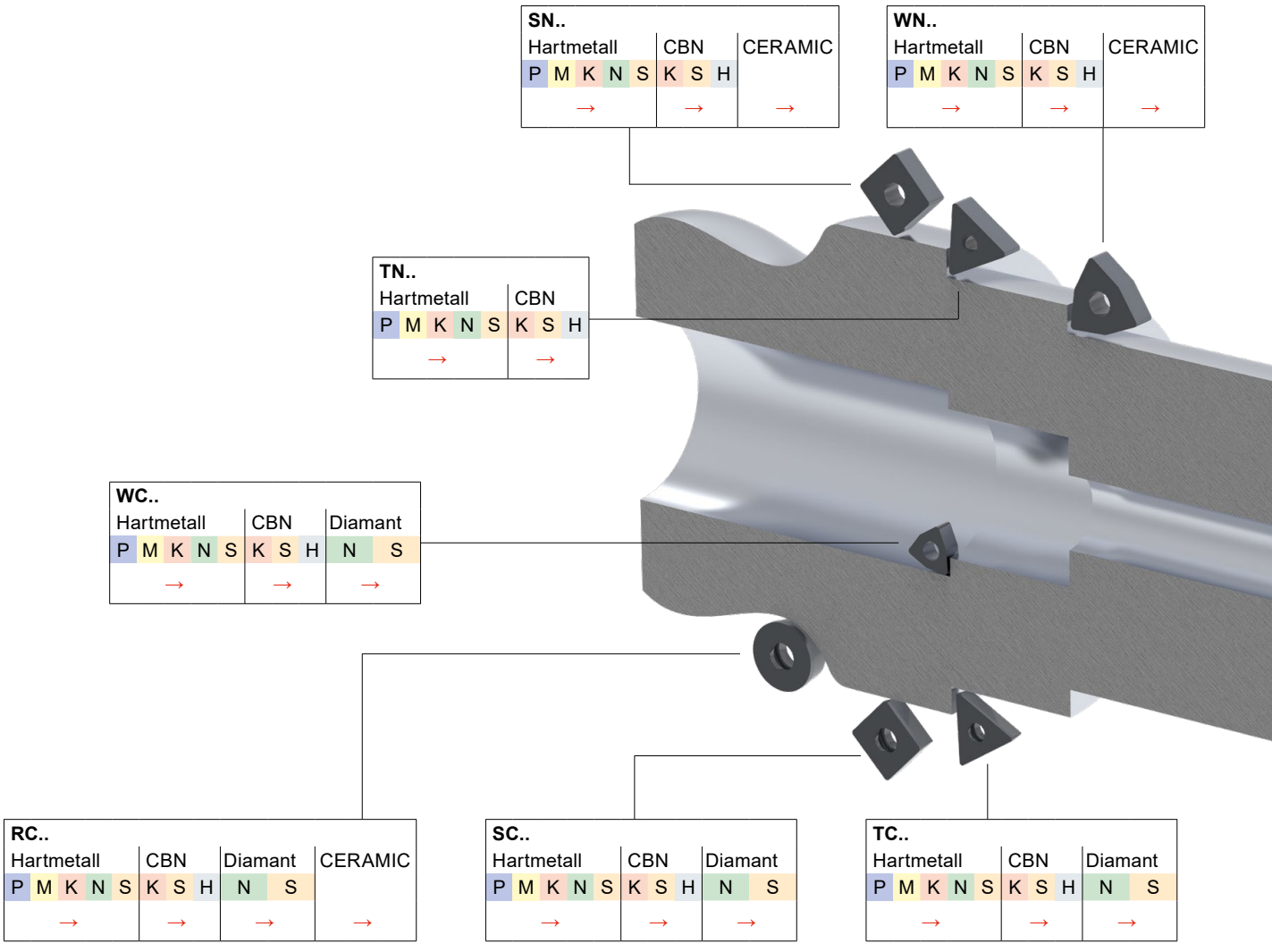
# Wendeplattendreh-werkzeuge



# Inhaltsverzeichnis


→ **Wendeplattendrehen**
→ Symbolerklärung
→ Toolfinder – Anwendung
→ Spanleitstufenübersicht / Sortenbeschreibung
→ Toolfinder – Wendeplatten negativ
→ Toolfinder – Wendeplatten positiv
→ Toolfinder – Halter
→ Toolfinder – Wechselkopfsystem
→ Produktprogramm
→ **Langdrehen**
→ **Radsatz**
→ **Schäldrehen**
→ **Schwerzerspanung**
→ **Technische Informationen**


# Toolfinder – Anwendung



# Symbolerklärung

**CTCP125-P** *Hartmetallsorte*

glatter Schnitt
unregelmäßiger Schnitt
unterbrochener Schnitt

Innenkühlung

| | |
|---|---|
| **F** | Feinzerspanung |
| **M** | Mittlere Zerspanung |
| **R** | Schruppzerspanung |

DirectCooling

→ Eine detaillierte Sortenübersicht finden Sie im technischen Anhang.




Hartdrehen mit PCBN-Wendeschneidplatten

cts.ceratizit.com/de/de/pcbn-indexable-inserts

**CN..**

| Hartmetall | | | | | CBN | | | Diamant | | CERAMIC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | M | K | N | S | K | S | H | N | S | |
| → | | | | | → | | | → | | → |

**DN..**

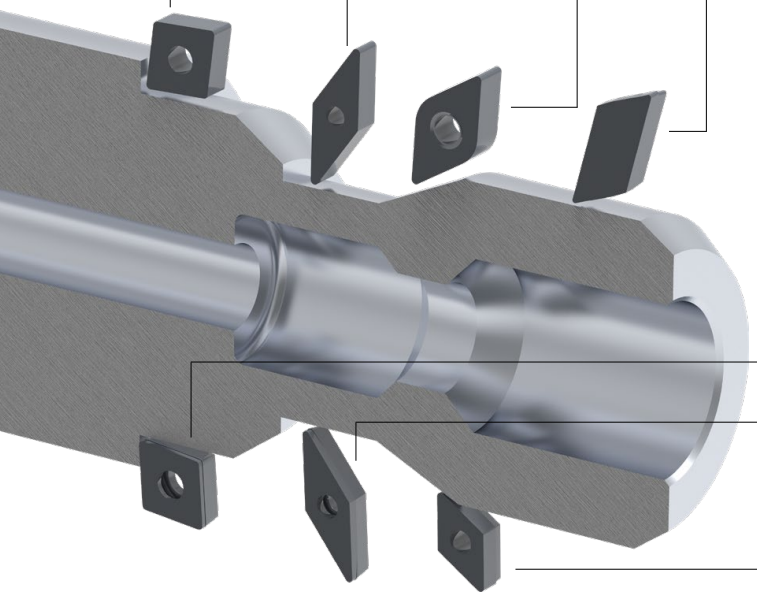
| Hartmetall | | | | | CBN | | | Diamond | | CERAMIC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | M | K | N | S | K | S | H | N | S | |
| → | | | | | → | | | → | | → |

**VN..**

| Hartmetall | | | | | CBN | | | CERAMIC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | M | K | N | S | K | S | H | |
| → | | | | | → | | | → |

**KN..**

| Hartmetall | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | M | K | N | S |
| → | | | | |



**CC..**

| Hartmetall | | | | | CBN | | | Diamant | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | M | K | N | S | K | S | H | N | S | |
| → | | | | | → | | | → | | |

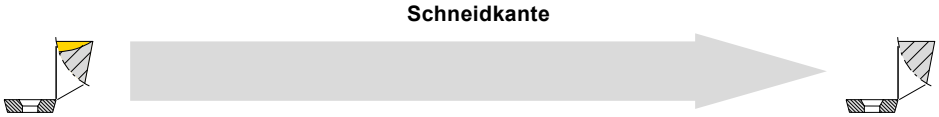
**VC..**

| Hartmetall | | | | | CBN | | | Diamant | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | M | K | N | S | K | S | H | N | S | |
| → | | | | | → | | | → | | |

**DC..**

| Hartmetall | | | | | CBN | | | Diamant | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | M | K | N | S | K | S | H | N | S | |
| → | | | | | → | | | → | | |

# Spanleitstufenübersicht




| zunehmender Keilwinkel | | | | scharf | | | mittel | | stabil | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 |
| | fein | F | ▮ | -F05<br>-CF05 | -SF<br>-23P | -CF /<br>-CF20 | -F30<br>-SMF | -F34<br>-F40<br>-TFQ | -F50<br>-CF55 | | |
| | mittel | M | ▮▮ | | -M23 | -25P<br>-25Q<br>-M25 | -XU<br>-M30<br>-SM<br>-SMQ | -M34<br>-M40<br>-TMQ | -M42<br>-M50<br>-M55 | -M60 | -M70<br>-NMA |
| | grob | R | ▮▮▮ | | | -27 | -29 | | -R28 | -R58 | -R88 |

# Sortenbeschreibung

**C T C P 1 2 5 -P** (Beispiel)

**CT**
CERATIZIT

**-P**
Performance

**Härtegrad**

| | |
|---|---|
| 05 | ISO 05 |
| 10 | ISO 10 |
| 15 | ISO 15 |
| 20 | ISO 20 |
| 25 | ISO 25 |
| 30 | ISO 30 |
| 35 | ISO 35 |
| 40 | ISO 40 |

**Verfahren**

| | |
|---|---|
| 1 | Drehen |
| 2 | Fräsen |
| 3 | Stechen |
| 4 | Bohren |
| 5 | Gewindedrehen |
| 6 | Andere |
| 7 | mehrere Verfahren |

**Hauptanwendung – Werkstoff**

| | |
|---|---|
| P | Stahl |
| M | rostfreier Stahl |
| K | Eisenguss |
| N | NE-Metalle |
| S | Hochwarmfest |
| H | Stahl gehärtet |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe |
| X | universelle Anwendung |

**Beschichtung**

| | |
|---|---|
| W | Hartmetall unbeschichtet |
| C | Hartmetall CVD beschichtet |
| P | Hartmetall PVD beschichtet |
| T | Cermet unbeschichtet |
| E | Cermet beschichtet |
| N | Siliziumnitrid unbeschichtet |
| M | Siliziumnitrid beschichtet |
| S | Mischkeramik |
| K | Whisker Keramik |
| I | SiAlON |
| D | PKD |
| B | PcBN |
| H | HSS gesintert |

# Toolfinder – Wendeplatten negativ

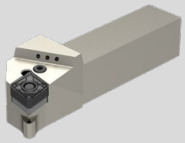
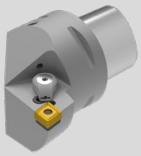
| Hauptanwendung | | | | | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Geometrie CN.. | DN.. | KN.. | SN.. | TN.. | VN.. | WN.. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Stahl und Eisenguss** | scharf | Fein | -CF / -CF20 | | ● | ○ | ○ | | | | | → | → | | | → | | → |
| | | | -F40 | | ● | | ○ | | | | | | | | | | | |
| | | | -F50 | | ● | | ○ | | | | | → | → | | → | → | → | → |
| | | | -TFQ | | ● | ○ | ○ | | | | | → | → | | | | | → |
| | | Mittel | -XU | | ● | | ○ | | | | | → | → | | | | → | → |
| | | | -M40 | | ● | | ○ | | | | | | | | | | | |
| | | | -M50 | | ● | ○ | ○ | | | | | → | → | | → | → | → | → |
| | | | -TMQ | | ● | | ○ | | | | | → | → | | | | | → |
| | | | -M70 \| -11, -12 | | ● | ○ | ○ | | | | | → | → | → | → | → | | → |
| | | Schrupp | .NMA | | ● | ○ | | | | | | → | → | | → | → | | → |
| | | | -R28 | | ● | ○ | ○ | | | | | → | → | | → | → | | |
| | | | -R58 | | ● | ○ | ○ | | | | | → | → | | → | → | | |
| | stabil | | -R88 | | ● | ○ | ○ | | | | | → | | | → | | | |
| **Rostfrei** | scharf | Fein | -F30 | | ○ | ● | | | ○ | | | → | → | | → | → | → | → |
| | | Mittel | -M30 | | ○ | ● | | | ○ | | | → | → | | → | → | → | → |
| | | | -42 | | ○ | ● | | | ○ | | | → | | | | | | |
| | | | -M42 | | ○ | ● | | | ● | | | → | → | | → | → | | → |
| | | | -M60 | | ○ | ● | | | ○ | | | → | → | | → | → | | → |
| | stabil | | -M70 | | ○ | ● | | | ○ | | | → | → | | → | → | | → |
| **Hochwarmfest** | scharf | Fein | -F32 | | | ● | | ○ | ● | | | | | | | | | |
| | | | -F34 | | ○ | ● | | ○ | ● | | | → | | | | | | → |
| | | Mittel | -M34 | | ● | ● | | ○ | ● | | | → | → | | → | → | → | → |
| | | | -M42 | | ● | ● | | ○ | ● | | | → | → | | | | | |
| | stabil | | -M52 | | | ● | | ○ | ● | | | | | | | | | |
| **NE-Metalle** | | Diamant | FN , FL, FR | | | | | ● | | | ● | → | → | | | | | |

# Toolfinder – Wendeplatten positiv

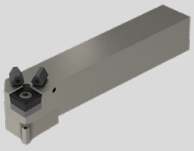
| | | | | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O | Geometrie CC.. | DC.. | RC.. | SC.. | SP.. | TC.. | TP.. | VC.. | WC.. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hauptanwendung: **Stahl und Eisenguss** | scharf – stabil | Fein | -CF05 | ● | ○ | ○ | | | | | → | → | | → | | → | | → | |
| | | | -SF | ● | ○ | ○ | | | | | → | → | | → | | → | | → | → |
| | | Mittel | -CF55 | ● | ○ | ○ | | | | | → | → | | → | | → | | → | |
| | | | -M23 | ● | | ○ | | | | | | | → | | | | | | |
| | | | -SMF | ● | ○ | ○ | | | | | → | → | | → | | → | | → | |
| | | | -SM | ● | ○ | ● | | | | | → | → | → | → | | → | | → | |
| | | | -SMQ | ● | | ○ | | | | | → | → | | | | | | | |
| | | | -EN, -EL, -ER | ● | ○ | ● | | | | | | | | | | | | | |
| Hauptanwendung: **Rostfrei** | scharf – stabil | Fein | -F43 | ○ | ● | | | ○ | | | → | → | | | | → | | | |
| | | | -M81 | ○ | ● | | | ○ | | | | | | | | | | | |
| | | Mittel | -M25 | ○ | ● | | | ● | | | → | → | | → | | → | | → | |
| | | | -M55 | ○ | ● | | | ● | | | → | → | | → | | → | | → | |
| Hauptanwendung: **NE-Metalle** | scharf – stabil | Fein | -23P | | | ○ | ● | | | ○ | → | → | | | | | | | |
| | | Mittel | -25P | ● | ● | ○ | ● | ● | | ○ | → | → | → | → | | | | → | |
| | | | -25Q | ● | ● | ○ | ● | ● | | ○ | → | → | | | | | | → | |
| | | | -27 | ● | ● | ○ | ● | ● | | ○ | → | → | → | → | | → | | → | |
| | | | -29 | | | ○ | ● | | | ○ | → | → | | | | | | → | |
| | | Diamant | -FN , -FL, -FR | | | | ● | | | ● | → | → | → | → | | → | | → | → |
| | | | CB1 | | | | ● | | | ● | → | → | → | → | | → | | → | |
| | | | CB2 | | | | ● | | | ● | → | → | → | → | | → | | → | |
| | | | CB3 | | | | ● | | | ● | → | → | | → | | → | | → | |
| Hauptanwendung: **Hochwarmfest** | scharf – stabil | Fein | -F05 | ● | ● | | ● | ● | | | → | → | | | | | | → | |
| | | | -F23 | | ● | ○ | ○ | ● | | | | | | | | | | | |

# Toolfinder – Halter

## Klemmhalter und Bohrstangen für negative Wendeplatten

| Geometrie |  Klemmhalter |  Bohrstangen |  HSK-T |  PSC |
|---|---|---|---|---|
|  CN.. | → | → | → | → |
|  DN.. | → | → | → | → |
|  SN.. | → | → | → | |
|  TN.. | → | → | | |
|  VN.. | → | | → | → |
|  WN.. | → | → | → | → |

## Klemmhalter und Bohrstangen für positive Wendeplatten

| Geometrie |  Klemmhalter |  Bohrstangen |  HSK-T |  PSC |
|---|---|---|---|---|
|  CC.. | → | → | → | → |
|  DC.. | → | → | → | → |
|  RC.. | → | | → | |
|  SC.. | → | → | | |
|  TC.. | → | → | | |
|  VC.. | → | → | → | → |
|  WC.. | | → | | |

 → Hier finden Sie passendes Kühlmittelzubehör.

# **MaxiChange** – Programmübersicht

Das Wechselkopfsystem MaxiChange ist modular und damit sehr flexibel aufgebaut, so dass es dank einer großen Auswahl an Wechselköpfen für eine Vielzahl an Anwendungen nutzbar ist. Auch MaxiChange GX übernimmt diese Vorteile und erweitert sie um die Stechfunktion zur Innen- und Außenbearbeitung sowie zur axialen und radialen Bearbeitung.

## Wechselköpfe

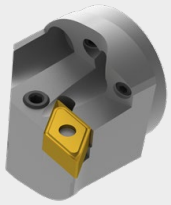
### für negative Wendeplatten

PCLN 95°



→

PDUN 93°



→

PDQN 107,5°



→

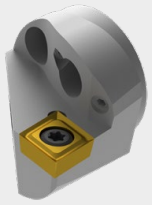
PWLN 95°



→

### für positive Wendeplatten

SCLC 95°



→

SDUC 93°



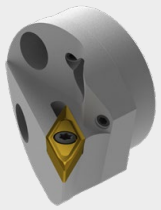
→

SDQC 107,5°



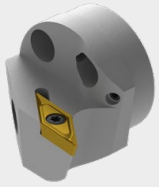
→

SVPC 117,5°



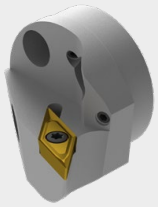
→

SVUC 93°



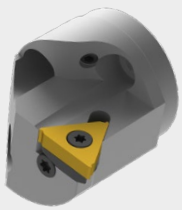
→

SVQC 107,5°



→

### für Innengewinde

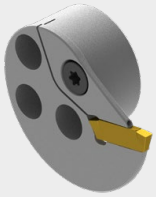


→

### → Stechwerkzeuge

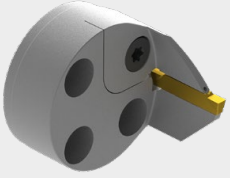
**für radiales Einstechen**

GX 16



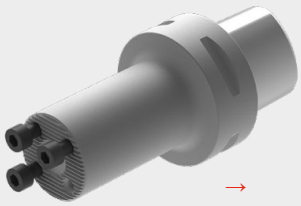
**für axiales Einstechen**

GX 24

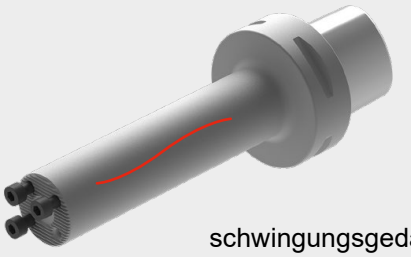


## Halter

### PSC

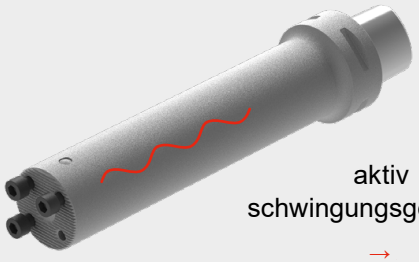


→



schwingungsgedämpft

→



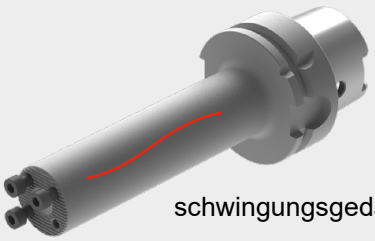
aktiv
schwingungsgedämpft

→

### HSK-T

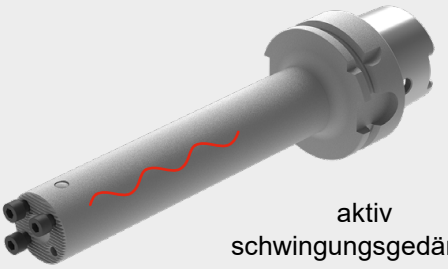


→



schwingungsgedämpft

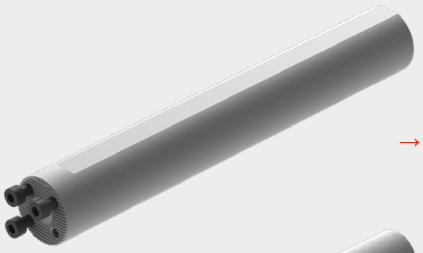
→



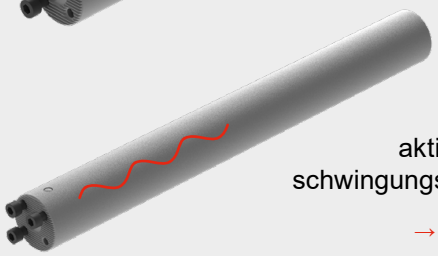
aktiv
schwingungsgedämpft

→

### Zylinderschaft

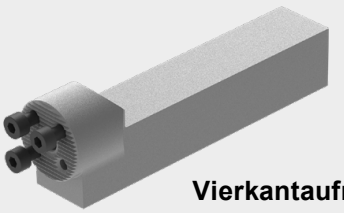


→



aktiv
schwingungsgedämpft

→



**Vierkantaufnahme 0°**

→

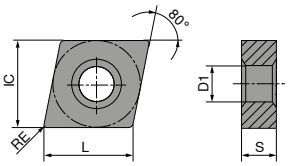


**Vierkantaufnahme 90°**

→

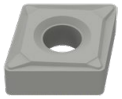
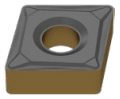
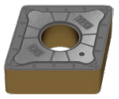
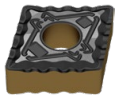
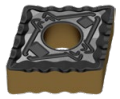
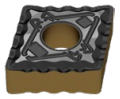
# CNMG / CNMA / CNMM

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| CNMG 0903.. | 9,7 | 3,18 | 3,81 | 9,52 |
| CNM. 1204.. | 12,9 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |
| CNM. 1606.. | 16,1 | 6,35 | 6,35 | 15,87 |
| CNM. 1906.. | 19,3 | 6,35 | 7,94 | 19,05 |
| CNMM 2509.. | 25,8 | 9,52 | 9,12 | 25,40 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

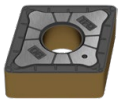
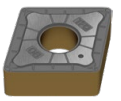
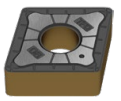
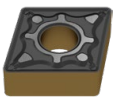
### CNMG

| | -CF TCM10 | -CF20 CTEP110-P | -TFQ CTEP110-P | -F50 CTCK110-P | -F50 CTCP115-P | -F50 CTCP125-P | -F50 CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | F | F | F | F | F | F | F |
| | CERMET CNMG | CERMET CNMG | CERMET CNMG | CNMG | CNMG | CNMG | CNMG |
| | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO / RE mm | 70 101 ... | 76 101 ... | 76 110 ... | 70 307 ... | 76 132 ... | 76 132 ... | 76 132 ... |
| 090308EN 0,8 | | | | | 31801 | 51801 | |
| 120404EN 0,4 | 904 | 02801 | 02801 | 12801 | 32801 | 52801 | 72801 |
| 120408EN 0,8 | 908 | 03001 | 03001 | 13001 | 33001 | 53001 | 73001 |
| 120412EN 1,2 | | | 03201 | 13201 | 33201 | 53201 | 73201 |
| P | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | | | | ○ |
| K | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

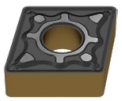
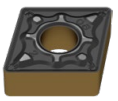
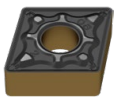
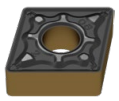
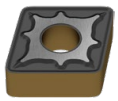
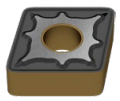
## CNMG

| | | -TFQ CTCK110-P | -TFQ CTCP115-P | -TFQ CTCP125-P | -XU CTCP115-P | -XU CTCP125-P | -XU CTCP135-P | -M50 CTCK110-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | F | M | M | M | M |
| | | CNMG | CNMG | CNMG | CNMG | CNMG | CNMG | CNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 313 ... | 76 110 ... | 76 110 ... | 76 290 ... | 76 290 ... | 76 290 ... | 70 132 ... |
| 120404EN | 0,4 | 12801 | 32801 | 52801 | 32801 | 52801 | 72801 | 12801 |
| 120408EN | 0,8 | 13001 | 33001 | 53001 | 33001 | 53001 | 73001 | 13001 |
| 120412EN | 1,2 | 13201 | 32001 | 53201 | 33201 | 53201 | 73201 | 13201 |
| 120416EN | 1,6 | | | | | | | 13401 |
| 160608EN | 0,8 | | | | | | | 14201 |
| 160612EN | 1,2 | | | | | | | 14401 |
| 160616EN | 1,6 | | | | | | | 14601 |
| P | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| M | | | | | | | ○ | |
| K | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

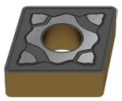
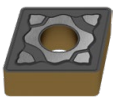
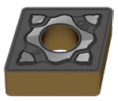
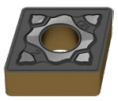
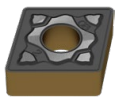
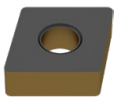
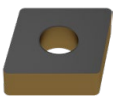
## CNMG

| | | -M50 CTCK120-P | -M50 CTCP115-P | -M50 CTCP125-P | -M50 CTCP135-P | -TMQ CTCK110-P | -TMQ CTCP115-P | -TMQ CTCP125-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M CNMG | M CNMG | M CNMG | M CNMG | M CNMG | M CNMG | M CNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 132 ... | 76 135 ... | 76 135 ... | 76 135 ... | 70 316 ... | 76 196 ... | 76 196 ... |
| 120404EN | 0,4 | 52801 | 32801 | 52801 | 72801 | | | |
| 120408EN | 0,8 | 53001 | 33001 | 53001 | 73001 | 13001 | 33001 | 53001 |
| 120412EN | 1,2 | 53201 | 32001 | 53201 | 73201 | 13201 | 32001 | 53201 |
| 120416EN | 1,6 | 53401 | 33401 | 53401 | 73401 | | | |
| | | | | | | | | |
| 160608EN | 0,8 | 54201 | 34201 | 54201 | 74201 | | | |
| 160612EN | 1,2 | 54401 | 34401 | 54401 | 74401 | | | |
| 160616EN | 1,6 | 54601 | 34601 | 54601 | 74601 | | | |
| P | | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| M | | | | | ○ | | | |
| K | | ● | ○ | ○ | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

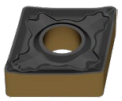
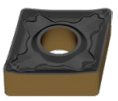
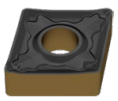
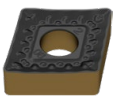
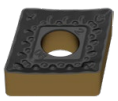
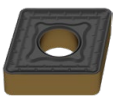
## CNMG / CNMA

| | | -M70 CTCK110-P | -M70 CTCK120-P | -M70 CTCP115-P | -M70 CTCP125-P | -M70 CTCP135-P | CTCK110-P | CTCK120-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M CNMG | M CNMG | M CNMG | M CNMG | M CNMG | R CNMA | R CNMA |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 119 ... | 70 119 ... | 76 119 ... | 76 119 ... | 76 119 ... | 70 100 ... | 70 100 ... |
| 120404EN | 0,4 | | | | | | 12801 | 52801 |
| 120408EN | 0,8 | 13001 | 53001 | 33001 | 53001 | 73001 | 13001 | 53001 |
| 120412EN | 1,2 | 13201 | 53201 | 32001 | 53201 | 73201 | 13201 | 53201 |
| 120416EN | 1,6 | 13401 | 53401 | 33401 | 53401 | 73401 | 13401 | 53401 |
| | | | | | | | | |
| 160608EN | 0,8 | 14201 | 54201 | 34201 | 54201 | 74201 | 14201 | 54201 |
| 160612EN | 1,2 | 14401 | 54401 | 34401 | 54401 | 74401 | 14401 | 54401 |
| 160616EN | 1,6 | 14601 | 54601 | 34601 | 54601 | 74601 | 14601 | 54601 |
| 160624EN | 2,4 | 14801 | 54801 | 34801 | 54801 | 74801 | | |
| | | | | | | | | |
| 190608EN | 0,8 | 15401 | 55401 | 35401 | 55401 | 75401 | | |
| 190612EN | 1,2 | 15601 | 55601 | 35601 | 55601 | 75601 | 15601 | 55601 |
| 190616EN | 1,6 | 15801 | 55801 | 35801 | 55801 | 75801 | 15801 | 55801 |
| 190624EN | 2,4 | 16001 | 56001 | 36001 | 56001 | 76001 | | |
| P | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | | | ○ | | |
| K | | ● | ● | ○ | ○ | | ● | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

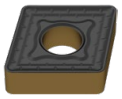
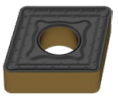
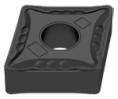
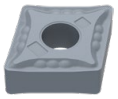
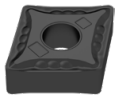
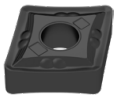
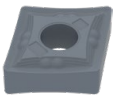
## CNMM

| | | -R28 CTCP115-P | -R28 CTCP125-P | -R28 CTCP135-P | -R58 CTCP115-P | -R58 CTCP125-P | -R58 CTCP135-P | -R88 CTCP115-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | R CNMM | R CNMM | R CNMM | R CNMM | R CNMM | R CNMM | R CNMM |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 114 ... | 76 114 ... | 76 114 ... | 76 115 ... | 76 115 ... | 76 115 ... | 76 133 ... |
| 120408EN | 0,8 | 33001 | 53001 | | 33001 | 53001 | 73001 | |
| 120412EN | 1,2 | 33201 | 53201 | 73201 | 33201 | 53201 | 73201 | |
| 120416EN | 1,6 | 33401 | 53401 | 73401 | 33401 | 53401 | 73401 | |
| | | | | | | | | |
| 160612EN | 1,2 | 34401 | 54401 | 74401 | 34401 | 54401 | 74401 | |
| 160616EN | 1,6 | 34601 | 54601 | 74601 | 34601 | 54601 | 74601 | |
| 160624EN | 2,4 | | | | 34801 | 54801 | 74801 | |
| 160624SN | 2,4 | | | | | | | 34801 |
| | | | | | | | | |
| 190612EN | 1,2 | 35601 | 55601 | 75601 | 35601 | 55601 | 75601 | |
| 190616EN | 1,6 | 35801 | 55801 | 75801 | 35801 | 55801 | 75801 | |
| 190616SN | 1,6 | | | | | | | 35801 |
| 190624EN | 2,4 | 36001 | 56001 | 76001 | 36001 | 52401 | 76001 | |
| 190624SN | 2,4 | | | | | | | 36001 |
| | | | | | | | | |
| 250924EN | 2,4 | 38401 | 58401 | 78401 | 38401 | 58401 | 78401 | |
| 250924SN | 2,4 | | | | | | | 38401 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | ○ | | | ○ | |
| K | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

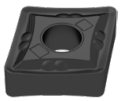
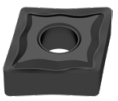
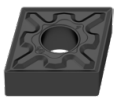
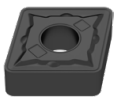
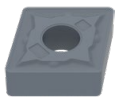
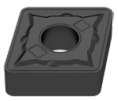
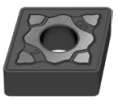
## CNMM / CNMG

| | | -R88 CTCP125-P | -R88 CTCP135-P | -F30 CTCM120 | -F30 CTPM125 | -F30 CTCM130 | -M30 CTCM120 | -M30 CTPM125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | R CNMM | R CNMM | F CNMG | F CNMG | F CNMG | M CNMG | M CNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 133 ... | 76 133 ... | 75 010 ... | 75 010 ... | 75 010 ... | 75 011 ... | 75 011 ... |
| 120404EN | 0,4 | | | 12800 | 280 | 32800 | | |
| 120408EN | 0,8 | | | 13000 | 230 | 33000 | 13000 | 230 |
| 120412EN | 1,2 | | | | | | 13200 | 232 |
| 120416EN | 1,6 | | | | | | 13400 | 234 |
| 160624SN | 2,4 | 54801 | 74801 | | | | | |
| 190616SN | 1,6 | 55801 | 75801 | | | | | |
| 190624SN | 2,4 | 56001 | 76001 | | | | | |
| 250924SN | 2,4 | 58401 | 78401 | | | | | |
| P | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | ○ | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | ○ | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

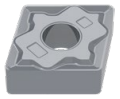
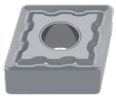
## CNMG

| | | -M30<br>CTCM130 | -42<br>CTCM130 | -M42<br>CTCM130 | -M60<br>CTCM120 | -M60<br>CTPM125 | -M60<br>CTCM130 | -M70<br>CTCM130 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M<br>CNMG | M<br>CNMG | M<br>CNMG | M<br>CNMG | M<br>CNMG | M<br>CNMG | M<br>CNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE<br>mm | 75 011 ... | 75 030 ... | 75 029 ... | 75 012 ... | 75 012 ... | 75 012 ... | 75 037 ... |
| 120404EN | 0,4 | | | 32800 | | | | |
| 120408EN | 0,8 | 33000 | 33000 | 33000 | 13000 | 230 | 33000 | 33000 |
| 120412EN | 1,2 | 33200 | | 33200 | 13200 | 232 | 33200 | 33200 |
| 120416EN | 1,6 | 33400 | | | 13400 | 234 | 33400 | |
| 160612EN | 1,2 | | | | 14400 | 24400 | 34400 | 34400 |
| 190612EN | 1,2 | | | | | | | 35600 |
| 190616EN | 1,6 | | | | | | | 35800 |
| P | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | ○ | ○ | ○ | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

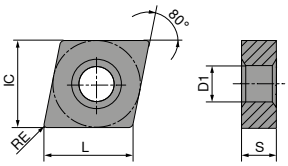
## CNMG

| | | -F34<br>CTPX710 | -M34<br>CTPX710 | -M42<br>CTPX710 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |
| | | **F**<br>CNMG | **M**<br>CNMG | **M**<br>CNMG |
| | | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **75 299 ...** | **75 003 ...** | **75 007 ...** |
| **120404EN** | 0,4 | **62800** | **62800** | |
| **120408EN** | 0,8 | **63000** | **63000** | **63000** |
| **120412EN** | 1,2 | **63200** | **63200** | **63200** |
| **120416EN** | 1,6 | | **63400** | |
| P | | ● | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● |
| K | | | | |
| N | | ○ | ○ | ○ |
| S | | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | | | | |

→ $v_c$

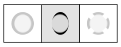
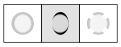
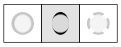
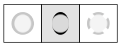
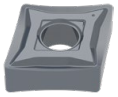
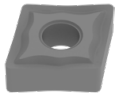
# CNGP / CNMG / CNMM

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **CN.. 1204..** | 12,9 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |
| **CNMM 1906..** | 19,3 | 6,35 | 7,94 | 19,05 |
| **CNMG 2509..** | 25,4 | 9,52 | 9,12 | 25,40 |



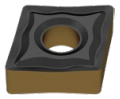
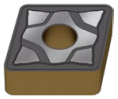

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### CNGP / CNMG

| | | -F32<br>CTP2120 | -M42<br>CTP2120 | -M52<br>CTP2120 | -42<br>TSM20 |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| | |  |  |  |  |
| | | **F**<br>CNGP | **M**<br>CNMG | **M**<br>CNMG | **F**<br>CNMG |
| | | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **70 102 ...** | **70 130 ...** | **70 117 ...** | **70 103 ...** |
| **120402FN** | 0,2 | **602** | | | |
| **120404EN** | 0,4 | | **604** | **604** | |
| **120404FN** | 0,4 | **604** | | | |
| **120408EN** | 0,8 | | **608** | **608** | **66000** |
| **120408FN** | 0,8 | **608** | | | |
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | | | | ● |
| N | | | | | ● |
| S | | | | | ● |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

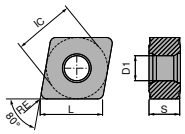
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## CNMG / CNMM

| | | -42<br>CTCP135-P | -M70<br>CTCP125-P | -R80<br>CTCP125-P |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |
| | | **M**<br>CNMG | **M**<br>CNMG | **R**<br>CNMM |
| | | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **76 103 ...** | **76 167 ...** | **76 178 ...** |
| **120408EN** | 0,8 | **73001** | | |
| **190616SN** | 1,6 | | | **55801** |
| **250924EN** | 2,4 | | **58401** | |
| P | | ● | ● | ● |
| M | | ○ | | |
| K | | | ○ | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

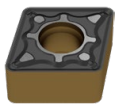
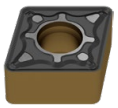
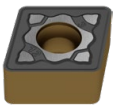
# CNMU

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **CNMU 1206..** | 12,9 | 6,35 | 5,16 | 12,7 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

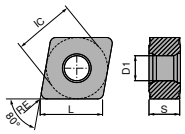
### CNMU

| | -XU<br>CTCK110-P | -M50<br>CTCK110-P | -M50<br>CTCK120-P | -M70<br>CTCK120-P |
|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |
| | **M**<br>CNMU | **M**<br>CNMU | **M**<br>CNMU | **M**<br>CNMU |
| | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** / RE mm | **70 433 ...** | **70 411 ...** | **70 411 ...** | **70 422 ...** |
| **120608EN** 0,8 | **13001** [1] | **13001** [1] | | |
| **120612EN** 1,2 | **13201** [1] | **13201** [1] | **53201** [1] | **53201** [1] |
| **120616EN** 1,6 | | **13401** [1] | | **53401** [1] |
| P | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

**1)** keine Lagerware

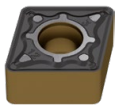
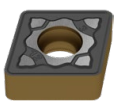
# CNMU

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **CNMU 1204..** | 12,9 | 4,76 | 5,16 | 12,7 |
| **CNMU 1204..** | 12,9 | 6,35 | 5,16 | 12,7 |
| **CNMU 1206..** | 12,9 | 6,35 | 5,16 | 12,7 |



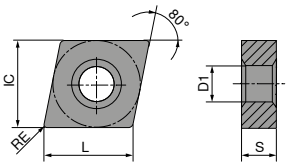

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### CNMU

| | | -XU<br>CTCP115-P | -XU<br>CTCP125-P | -M50<br>CTCP115-P | -M50<br>CTCP125-P | -M70<br>CTCP115-P | -M70<br>CTCP125-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | M<br>CNMU | M<br>CNMU | M<br>CNMU | M<br>CNMU | M<br>CNMU | M<br>CNMU |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **76 429 ...** | **76 429 ...** | **76 410 ...** | **76 410 ...** | **76 417 ...** | **76 417 ...** |
| **120412EN** | 1,2 | | | | | **33201** | |
| **120608EN** | 0,8 | **33001** | **53001** | **33001** | **53001** | | |
| **120612EN** | 1,2 | **33201** | **53201** | **33201** | **53201** | | **53201** |
| **120616EN** | 1,6 | | | **33401** | **53401** | | **53401** |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

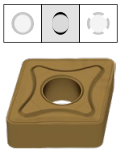
# CNMG

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| CNMG 1204.. | 12,9 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |
| CNMG 1606.. | 16,1 | 6,35 | 6,35 | 15,87 |
| CNMG 1906.. | 19,3 | 6,35 | 7,94 | 19,05 |



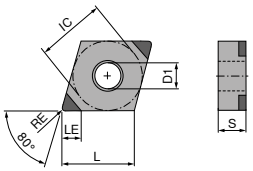

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### CNMG

| ISO | RE mm | -FMS CT-P15 | -FMS CT-P25 | -MRS CT-P15 | -MRS CT-P25 | -MRS CT-P35 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| | | F CNMG | F CNMG | M CNMG | M CNMG | M CNMG |
| | | CX | CX | CX | CX | CX |
| | | 75 302 ... | 75 302 ... | 75 303 ... | 75 303 ... | 75 303 ... |
| 120404EN | 0,4 | 02809 | 12809 | | | |
| 120408EN | 0,8 | 03009 | 13009 | 03009 | 13009 | 23009 |
| 120412EN | 1,2 | 03209 | 13209 | 03209 | 13209 | 23209 |
| 120416EN | 1,6 | | | 03409 | 13409 | 23409 |
| | | | | | | |
| 160612EN | 1,2 | | | 04409 | 14409 | 24409 |
| 160616EN | 1,6 | | | 04609 | 14609 | 24609 |
| | | | | | | |
| 190612EN | 1,2 | | | 05609 | 15609 | 25609 |
| 190616EN | 1,6 | | | 05809 | 15809 | 25809 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# CNGA

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| CNGA 1204.. | 12,9 | 4,76 | 5,13 | 12,7 |

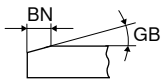


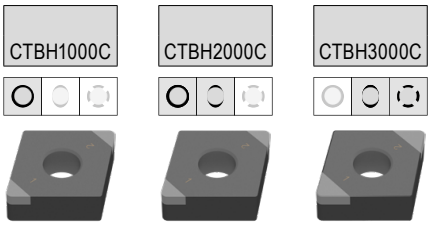
CNGA B

## **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

### CNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



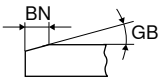




| | | | | | | F PCBN CNGA | F PCBN CNGA | F PCBN CNGA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | PC 71 003 ... | PC 71 003 ... | PC 71 003 ... |
| 120404EN | 0,4 | | | B (2) | 3,3 | 70002 | 80002 | |
| 120404SN | 0,4 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,3 | | | 90002 |
| 120408EN | 0,8 | | | B (2) | 3,3 | 70302 | 80302 | |
| 120408SN | 0,8 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,3 | | | 90302 |
| 120412EN | 1,2 | | | B (2) | 3,1 | 70602 | 80602 | |
| 120412SN | 1,2 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,1 | | | 90602 |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## CNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken











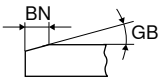


| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | M PCBN CNGA PC 71 003 ... | M PCBN CNGA PC 71 003 ... | M PCBN CNGA PC 71 003 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **120404SN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,3 | **70102** | **80102** | |
| **120404SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,3 | | | **90102** |
| **120408SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,3 | **70402** | **80402** | |
| **120408SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,3 | | | **90402** |
| **120412SN** | 1,2 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,1 | **70702** | **80702** | |
| **120412SN** | 1,2 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,1 | | | **90702** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## CNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken









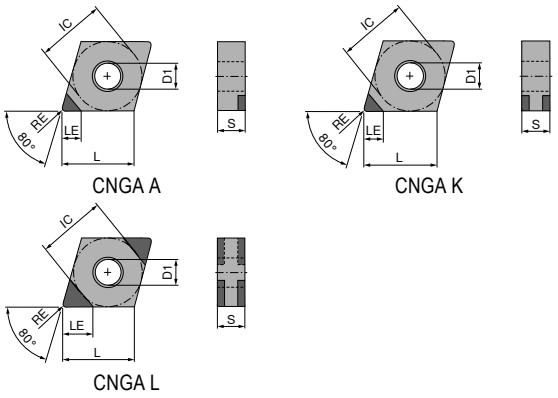




| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | R PCBN CNGA PC 71 003 ... | R PCBN CNGA PC 71 003 ... | R PCBN CNGA PC 71 003 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **120404SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,3 | **70202** | **80202** | |
| **120404SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,3 | | | **90202** |
| **120408SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,3 | **70502** | **80502** | |
| **120408SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,3 | | | **90502** |
| **120412SN** | 1,2 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,1 | **70802** | **80802** | |
| **120412SN** | 1,2 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,1 | | | **90802** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# CNGA

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| CNGA 1204.. | 12,9 | 4,76 | 5,13 | 12,7 |

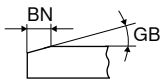


CNGA A CNGA K CNGA L

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## CNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

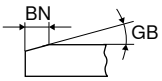



| | | | | | | CTBS10C | CTBS20C | CTBS20C | CTBH20C | CTBH40C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | F | F | F | F | F |
| | | | | | | CBN | CBN | CBN | CBN | CBN |
| | | | | | | CNGA | CNGA | CNGA | CNGA | CNGA |
| | | | | | | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE | BN | GB | TCE (NOI) | LE | 71 408 ... | 71 400 ... | 71 401 ... | 71 401 ... | 71 401 ... |
| | mm | mm | | | mm | | | | | |
| 120404SN | 0,4 | 0,09 | 10° | L (4) | 2,8 | | | 122 | | |
| 120404TN | 0,4 | 0,09 | 15° | L (4) | 2,8 | 80000 | | | | |
| 120404SN | 0,4 | 0,09 | 15° | L (4) | 2,8 | | | 132 | | |
| 120404SN | 0,4 | 0,11 | 15° | L (4) | 2,8 | | | 16200 | | |
| 120404SN | 0,4 | 0,11 | 15° | K (2) | 2,8 | | 142 | | | |
| 120404SN | 0,4 | 0,09 | 20° | L (4) | 2,8 | | | 152 | | 332 |
| 120404SN | 0,4 | 0,11 | 20° | L (4) | 2,8 | | | | 242 | |
| 120404SN | 0,4 | 0,14 | 20° | K (2) | 2,8 | | 162 | | | |
| 120404TN | 0,4 | 0,11 | 25° | L (4) | 2,8 | | | | 25200 | |
| 120404SN | 0,4 | 0,11 | 25° | L (4) | 2,8 | | | | | 352 |
| 120404SN | 0,4 | 0,13 | 25° | L (4) | 2,8 | | | | 262 | |
| 120404SN | 0,4 | 0,14 | 30° | L (4) | 2,8 | | | | | 372 |
| 120404SN | 0,4 | 0,18 | 30° | L (4) | 2,8 | | | 182 | | |
| | | | | | | | | | | |
| 120408TN | 0,8 | 0,09 | 10° | L (4) | 2,5 | 80200 | | | | |
| 120408SN | 0,8 | 0,09 | 10° | L (4) | 2,5 | | | 124 | | |
| 120408TN | 0,8 | 0,09 | 15° | L (4) | 2,5 | 80300 | | | | |
| 120408SN | 0,8 | 0,09 | 15° | L (4) | 2,5 | | | 134 | | 31200 |
| 120408SN | 0,8 | 0,11 | 15° | L (4) | 2,5 | | | 16300 | | |
| 120408SN | 0,8 | 0,11 | 15° | K (2) | 2,5 | | 144 | | | |
| 120408SN | 0,8 | 0,09 | 20° | L (4) | 2,5 | | | 154 | | 334 |
| 120408SN | 0,8 | 0,11 | 20° | L (4) | 2,5 | | | | 244 | |
| 120408TN | 0,8 | 0,11 | 20° | L (4) | 2,5 | 80400 | | | | |
| 120408SN | 0,8 | 0,14 | 20° | L (4) | 2,5 | | | 17200 | | |
| P | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | ● | ● | ● | | |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● | ● | | |
| H | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## CNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken





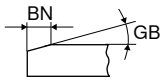

| | | | | | | CTBS10C | CTBS20C | CTBS20C | CTBH20C | CTBH40C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | F | F | F | F | F |
| | | | | | | CBN | CBN | CBN | CBN | CBN |
| | | | | | | CNGA | CNGA | CNGA | CNGA | CNGA |
| | | | | | | PC | PC | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE mm | BN mm | GB | **TCE (NOI)** | LE mm | **71 408 ...** | **71 400 ...** | **71 401 ...** | **71 401 ...** | **71 401 ...** |
| **120408SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **K (2)** | 2,5 | | **164** | | | |
| **120408TN** | 0,8 | 0,11 | 25° | **L (4)** | 2,5 | | | | **25300** | |
| **120408SN** | 0,8 | 0,11 | 25° | **L (4)** | 2,5 | | | | | **354** |
| **120408SN** | 0,8 | 0,13 | 25° | **L (4)** | 2,5 | | | | **264** | **364** |
| **120408TN** | 0,8 | 0,15 | 25° | **L (4)** | 2,5 | **80500** | | | | |
| **120408SN** | 0,8 | 0,16 | 25° | **L (4)** | 2,5 | | | **18000** | | |
| **120408SN** | 0,8 | 0,14 | 30° | **L (4)** | 2,5 | | | | **274** | **374** |
| **120408SN** | 0,8 | 0,18 | 30° | **L (4)** | 2,5 | | | **184** | | |
| **120408SN** | 0,8 | 0,18 | 30° | **K (2)** | 2,5 | | **184** | | | |
| **120408SN** | 0,8 | 0,14 | 35° | **L (4)** | 2,5 | | | | | **38100** |
| | | | | | | | | | | |
| **120412SN** | 1,2 | 0,11 | 15° | **L (4)** | 2,2 | | | **16400** | | |
| **120412SN** | 1,2 | 0,11 | 15° | **K (2)** | 2,2 | | **146** | | | |
| **120412SN** | 1,2 | 0,09 | 20° | **L (4)** | 2,2 | | | **156** | | **336** |
| **120412SN** | 1,2 | 0,14 | 20° | **L (4)** | 2,2 | | | **17300** | | |
| **120412SN** | 1,2 | 0,14 | 20° | **K (2)** | 2,2 | | **166** | | | |
| **120412SN** | 1,2 | 0,11 | 25° | **L (4)** | 2,2 | | | | | **356** |
| **120412SN** | 1,2 | 0,13 | 25° | **L (4)** | 2,2 | | | | **266** | **366** |
| **120412TN** | 1,2 | 0,15 | 25° | **L (4)** | 2,2 | **80700** | | | | |
| **120412SN** | 1,2 | 0,14 | 30° | **L (4)** | 2,2 | | | | | **376** |
| **120412SN** | 1,2 | 0,18 | 30° | **L (4)** | 2,2 | | | **186** | | |

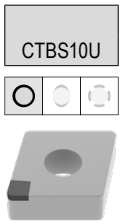
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | ● | ● | ● | | |
| N | | | | | |
| S | ● | ● | ● | | |
| H | | | | ● | ● |
| O | | | | | |

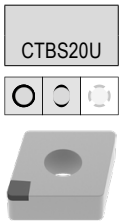
# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## CNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



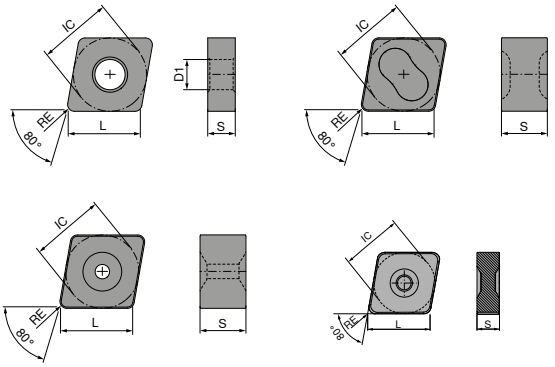




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | F<br>CBN<br>CNGA | F<br>CBN<br>CNGA |
| | | | | | | PC | PC |
| **ISO** | RE<br>mm | BN<br>mm | GB | **TCE<br>(NOI)** | LE<br>mm | **71 406 ...** | **71 406 ...** |
| **120402FN** | 0,2 | | | **A (1)** | 3,4 | **10000** | |
| **120404FN** | 0,4 | | | **A (1)** | 3,1 | **10200** | |
| **120404TN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **A (1)** | 3,1 | | **20000** |
| **120408FN** | 0,8 | | | **A (1)** | 2,8 | **10400** | |
| **120408TN** | 0,8 | 0,12 | 20° | **A (1)** | 2,8 | **10500** | |
| **120412FN** | 1,2 | | | **A (1)** | 2,5 | **10600** | |
| P | | | | | | | |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

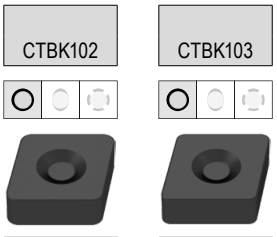
# CNGX-C / CNGX / CNGA / CNNX

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **CN.X 1207..** | 12,9 | 7,94 | - | 12,7 |
| **CNGX 1204..** | 12,9 | 4,76 | - | 12,9 |
| **CNGX 1204..** | 12,9 | 4,76 | - | 12,7 |
| **CNGX 1207..** | 12,9 | 4,76 | - | 12,7 |
| **CNGA 1204..** | 12,9 | 4,76 | 5,13 | 12,7 |




## **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

### CNGX-C



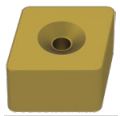

**F**
**CBN**
CNGX-C

**F**
**CBN**
CNGX-C

| ISO | RE<br>mm | PC<br>71 466 ...<br>30002 | PC<br>71 470 ...<br>40002 |
|---|---|---|---|
| **120412TN** | 1,2 | | |
| **120416TN** | 1,6 | | |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | ● | ● |
| N | | | |
| S | | ○ | |
| H | | ○ | ○ |
| O | | | |

# **CoreLine** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

## CNGX-C

| | | CTM3105 | CTN3105 |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | F | F |
| | | CERAMIC CNGX-C | CERAMIC CNGX-C |
| | | IC | IC |
| ISO | RE mm | 71 460 ... | 71 442 ... |
| 120712TN | 1,2 | 20002 | 90001 |
| 120716TN | 1,6 | 20102 | |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

# **CoreLine** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

## CNGX

| | | CTI3105 | CTM3105 | CTN3105 | CTN3110 |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| | | F | F | F | F |
| | | CERAMIC CNGX | CERAMIC CNGX | CERAMIC CNGX | CERAMIC CNGX |
| | | IC | IC | IC | IC |
| ISO | RE mm | 71 446 ... | 71 464 ... | 71 451 ... | 71 459 ... |
| 120712TN | 1,2 | 80001 | | 90101 | |
| 120716TN | 1,6 | | 20102 | | 10102 |
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

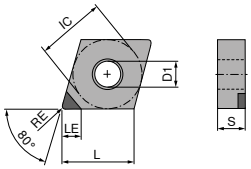
# **CoreLine** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

## CNGA / CNNX

| | | CTN3110 | CTN3105 |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | F | F |
| | | CERAMIC | CERAMIC |
| | | CNGA | CNNX |
| ISO | RE mm | IC | IC |
| | | 71 458 ... | 71 452 ... |
| 120412SN | 1,2 | 00002 | |
| 120716TN | 1,6 | | 90001 |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

# CNGA

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| CNGA 1204.. | 12,9 | 4,76 | 5,13 | 12,7 |

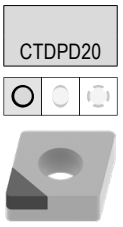


CNGA A

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## CNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



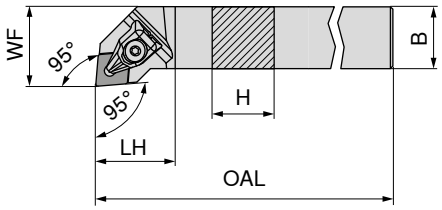

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | F | F |
| | | | | DIAMOND | DIAMOND |
| | | | | CNGA | CNGA |
| | | | | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 127 ... | 71 127 ... |
| 120404FN | 0,4 | A (1) | 6,3 | 10001 | 20001 |
| 120408FN | 0,8 | A (1) | 6,0 | 10101 | 20101 |
| 120412FN | 1,2 | A (1) | 5,7 | 10201 | 20201 |
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | | ● | ● |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | ● | ● |

→ $v_c$

# **CoreLine** – DCLN 95° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 509 ... links | TO 70 508 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DCLN R/L 1616 H09** | 16 | 16 | 100 | 23 | 20 | 2 | CN.. 0903 | **516** | **516** |
| **DCLN R/L 2020 K09** | 20 | 20 | 125 | 24 | 25 | 2 | CN.. 0903 | **520** | **520** |
| **DCLN R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 32 | 25 | 4 | CN.. 1204 | **620** | **620** |
| **DCLN R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 32 | 32 | 4 | CN.. 1204 | **625** | **625** |
| **DCLN R/L 3225 P12** | 32 | 25 | 170 | 32 | 32 | 4 | CN.. 1204 | **632** | **632** |
| **DCLN R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 38 | 32 | 6,5 | CN.. 1606 | **725** | **725** |
| **DCLN R/L 3232 P16** | 32 | 32 | 170 | 36 | 40 | 6,5 | CN.. 1606 | **732** | **732** |
| **DCLN R/L 3232 P19** | 32 | 32 | 170 | 42 | 40 | 6,5 | CN.. 1906 | **832** | **832** |
| **DCLN R/L 4040 S19** | 40 | 40 | 250 | 42 | 50 | 6,5 | CN.. 1906 | **940** | **940** |
| **DCLN R/L 4040 S25** | 40 | 40 | 250 | 60 | 50 | 6,5 | CN.. 2509 | **440** | **440** |

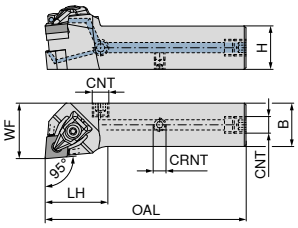
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  X-Pratze-Sortiment AS 70 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 508 516 / 70 509 516 | **823** | | | M3x7 - 09IP | **819** | **848** |
| 70 508 520 / 70 509 520 | **823** | | | M3x7 - 09IP | **819** | **848** |
| 70 508 620 / 70 509 620 | **824** | | | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |
| 70 508 625 / 70 509 625 | **824** | | | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |
| 70 508 632 / 70 509 632 | **824** | | | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |
| 70 508 725 / 70 509 725 | **825** | | | M5x14 - 20IP | **821** | **814** |
| 70 508 732 / 70 509 732 | **825** | | | M5x14 - 20IP | **821** | **814** |
| 70 508 832 / 70 509 832 | **826** | | | M5x14 - 20IP | **821** | **816** |
| 70 508 940 / 70 509 940 | **826** | | | M5x14 - 20IP | **821** | **816** |
| 70 508 440 / 70 509 440 | **827** | T25 - IP | **122** | M6x16 - 25IP | **822** | **625** |

# **CoreLine** – DCLN 95° DC – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

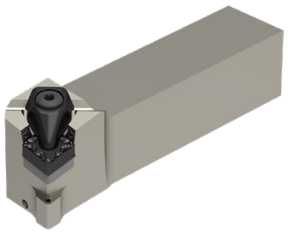
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



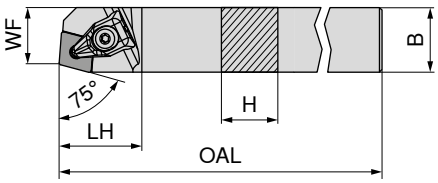
links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 510 ... | TO 70 510 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DCLN R/L 2020 X09 DC** | 20 | 20 | 94 | 25 | 25 | 2 | CN.. 0903 | **52000** | **52001** |
| **DCLN R/L 2020 X12 DC** | 20 | 20 | 101 | 32 | 25 | 4 | CN.. 1204 | **62000** | **62001** |
| **DCLN R/L 2525 X12 DC** | 25 | 25 | 116 | 32 | 32 | 4 | CN.. 1204 | **62500** | **62501** |
| **DCLN R/L 3225 X12 DC** | 32 | 25 | 132 | 32 | 32 | 4 | CN.. 1204 | **63200** | **63201** |
| **DCLN R/L 2525 X16 DC** | 25 | 25 | 122 | 38 | 32 | 6,5 | CN.. 1606 | **72500** | **72501** |
| **DCLN R/L 3232 X16 DC** | 32 | 32 | 142 | 42 | 40 | 6,5 | CN.. 1606 | **73200** | **73201** |
| **DCLN R/L 3232 X19 DC** | 32 | 32 | 142 | 42 | 40 | 6,5 | CN.. 1906 | **83200** | **83201** |
| **DCLN R/L 4040 X19 DC** | 40 | 40 | 167 | 42 | 50 | 6,5 | CN.. 1906 | **94000** | **94001** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  X-Pratze-Sortiment AS 70 950 ... | |  Kühlmittel-Verschlussschraube AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... | |  Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 510 52001 / 70 510 52000 | **823** | G 1/8" | **294** | M3x7 - 09IP | **819** | **848** | M6x6 | **86700** |
| 70 510 62001 / 70 510 62000 | **824** | G 1/8" | **294** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** | M6x6 | **86700** |
| 70 510 62501 / 70 510 62500 | **824** | G 1/8" | **294** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** | M6x6 | **86700** |
| 70 510 63201 / 70 510 63200 | **824** | G 1/8" | **294** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** | M6x6 | **86700** |
| 70 510 72501 / 70 510 72500 | **825** | G 1/8" | **294** | M5x14 - 20IP | **821** | **814** | M6x6 | **86700** |
| 70 510 73201 / 70 510 73200 | **825** | G 1/8" | **294** | M5x14 - 20IP | **821** | **814** | M6x6 | **86700** |
| 70 510 83201 / 70 510 83200 | **826** | G 1/8" | **294** | M5x14 - 20IP | **821** | **816** | M6x6 | **86700** |
| 70 510 94001 / 70 510 94000 | **826** | G 1/8" | **294** | M5x14 - 20IP | **821** | **816** | M6x6 | **86700** |

# **CoreLine** – DCBN 75° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 501 ... | rechts TO 70 500 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DCBN R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 32 | 22 | 4 | CN.. 1204 | **825** | **825** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube

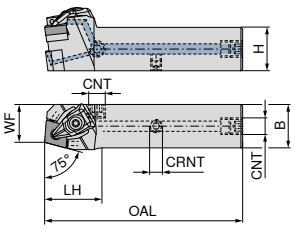

HM-Unterlage-C

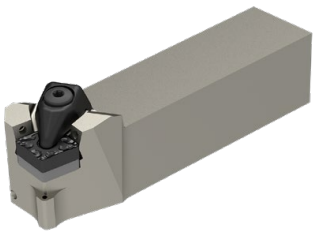
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | X-Pratze-Sortiment AS 70 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... | HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 500 825 / 70 501 825 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |

# **CoreLine** – DCBN 75° DC – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel

Direct Cooling



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 507 ... | rechts TO 70 507 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DCBN R/L 2525 X12 DC** | 25 | 25 | 114 | 30 | 22 | 4 | CN.. 1204 | **82500** | **82501** |
| **DCBN R/L 2525 X16 DC** | 25 | 25 | 120 | 36 | 22 | 6,5 | CN.. 1606 | **62500** | **62501** |


X-Pratze-Sortiment


Kühlmittel-Ver-schlussschraube


Klemmschraube


HM-Unterlage-C

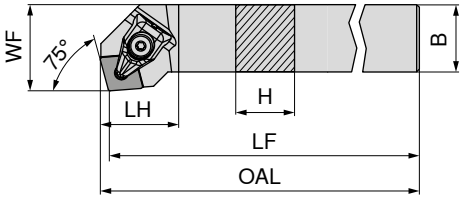

Gewindestift

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | X-Pratze-Sortiment AS 70 950 ... | | Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS 70 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... | HM-Unterlage-C AS 70 950 ... | | Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 507 82501 / 70 507 82500 | **824** | G 1/8" | **294** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** | M6x6 | **86700** |
| 70 507 62501 / 70 507 62500 | **825** | G 1/8" | **294** | M5x14 - 20IP | **821** | **814** | M6x6 | **86700** |

# **CoreLine** – DCKN 75° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LF mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 505 ... | rechts TO 70 504 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DCKN R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 152,9 | 150 | 28,9 | 32 | 4 | CN.. 1204 | **825** | **825** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube

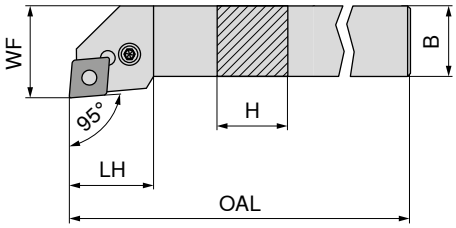

HM-Unterlage-C

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 504 825 / 70 505 825 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |

# **CoreLine** – PCLN 95° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel



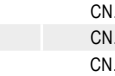
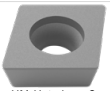



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 509 ... | TO 70 508 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCLN R/L 1616 H12** | 16 | 16 | 100 | 26,2 | 20 | 4 | CN.. 1204 | **016** | **016** |
| **PCLN R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 27,5 | 25 | 4 | CN.. 1204 | **020** | **020** |
| **PCLN R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 28,1 | 32 | 4 | CN.. 1204 | **025** | **025** |
| **PCLN R/L 3225 P12** | 32 | 25 | 170 | 28,1 | 32 | 4 | CN.. 1204 | **032** | **032** |
| **PCLN R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 32,7 | 32 | 4 | CN.. 1606 | **125** | **125** |
| **PCLN R/L 3232 P16** | 32 | 32 | 170 | 32,6 | 40 | 4 | CN.. 1606 | **132** | **132** |
| **PCLN R/L 3232 P19** | 32 | 32 | 170 | 38,0 | 40 | 8 | CN.. 1906 | **232** | **232** |
| **PCLN R/L 4040 S19** | 40 | 40 | 250 | 38,0 | 50 | 8 | CN.. 1906 | **54000** | **54000** |
| **PCLN R/L 4040 S25** | 40 | 40 | 250 | 50,0 | 50 | 8 | CN.. 2509 | **340** | **340** |

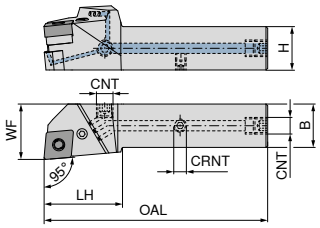
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 508 016 / 70 509 016 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **233** |
| 70 508 020 / 70 509 020 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **233** |
| 70 508 025 / 70 509 025 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **233** |
| 70 508 032 / 70 509 032 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **233** |
| 70 508 125 / 70 509 125 | SW3 | **176** | **391** | **394** | **385** | **388** | **380** |
| 70 508 132 / 70 509 132 | SW3 | **176** | **391** | **394** | **385** | **388** | **380** |
| 70 508 232 / 70 509 232 | SW4 | **396** | **392** | **395** | **386** | **389** | **381** |
| 70 508 54000 / 70 509 54000 | SW4 | **396** | **392** | **395** | **386** | **389** | **381** |
| 70 508 340 / 70 509 340 | SW5 | **265** | **621** | **623** | **620** | **622** | **624** |

# **CoreLine** – PCLN 95° DC – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

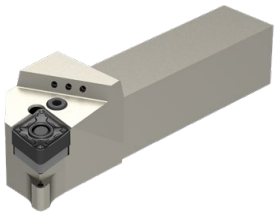
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel



Direct Cooling




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

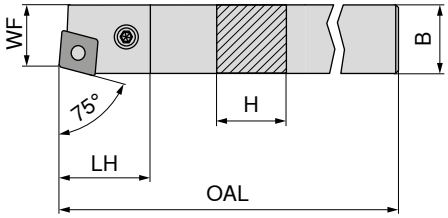
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CNT | CRNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 592 ... | TO 70 592 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCLN R/L 2020 X12-T DC** | 20 | 20 | 109 | 40 | 25 | G1/8" | M6 | 4 | CN.. 1204 | **02000** | **02001** |
| **PCLN R/L 2525 X12-T DC** | 25 | 25 | 124 | 40 | 32 | G1/8" | M6 | 4 | CN.. 1204 | **02500** | **02501** |
| **PCLN R/L 3225 X12-T DC** | 32 | 25 | 140 | 40 | 32 | G1/8" | M6 | 4 | CN.. 1204 | **03200** | **03201** |
| **PCLN R/L 2525 X16-T DC** | 25 | 25 | 129 | 45 | 32 | G1/8" | M6 | 4 | CN.. 1606 | **12500** | **12501** |
| **PCLN R/L 3232 X16-T DC** | 32 | 32 | 145 | 45 | 40 | G1/8" | M6 | 4 | CN.. 1606 | **13200** | **13201** |
| **PCLN R/L 3232 X19-T DC** | 32 | 32 | 150 | 50 | 40 | G1/8" | M6 | 8 | CN.. 1906 | **23200** | **23201** |
| **PCLN R/L 4040 X19-T DC** | 40 | 40 | 175 | 50 | 48 | G1/8" | M6 | 8 | CN.. 1906 | **04000** | **04001** |
| **PCLN R/L 4040 X25-T DC** | 40 | 40 | 185 | 60 | 48 | G1/8" | M6 | 8 | CN.. 2509 | **14000** | **14001** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Verschlussschraube AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 592 02001 / 70 592 02000 | **176** | **198** | **192** | **294** | **187** | **209** | **233** | **86700** |
| 70 592 02501 / 70 592 02500 | **176** | **198** | **192** | **294** | **187** | **209** | **233** | **86700** |
| 70 592 03201 / 70 592 03200 | **176** | **198** | **192** | **294** | **187** | **209** | **233** | **86700** |
| 70 592 12501 / 70 592 12500 | **176** | **391** | **394** | **294** | **385** | **388** | **380** | **86700** |
| 70 592 13201 / 70 592 13200 | **176** | **391** | **394** | **294** | **385** | **388** | **380** | **86700** |
| 70 592 23201 / 70 592 23200 | **396** | **392** | **395** | **294** | **386** | **389** | **381** | **86700** |
| 70 592 04001 / 70 592 04000 | **396** | **392** | **395** | **294** | **386** | **389** | **381** | **86700** |
| 70 592 14001 / 70 592 14000 | **265** | **621** | **623** | **294** | **620** | **622** | **624** | **86700** |

# **CoreLine** – PCBN 75° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel



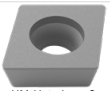



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

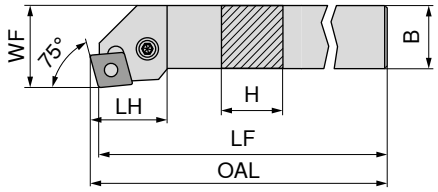
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 501 ... | TO 70 500 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCBN R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 27,70 | 22 | 4 | CN.. 1204 | **025** | **025** |
| **PCBN R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 31,81 | 22 | 4 | CN.. 1606 | **12500** | **125** |
| **PCBN R/L 3232 P19** | 32 | 32 | 170 | 38,00 | 27 | 8 | CN.. 1906 | **032** | **032** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 500 025 / 70 501 025 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **233** |
| 70 500 125 / 70 501 12500 | SW3 | **176** | **391** | **394** | **385** | **388** | **380** |
| 70 500 032 / 70 501 032 | SW4 | **396** | **392** | **395** | **386** | **389** | **381** |

# **CoreLine** – PCKN 75° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LF mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 505 ... | rechts TO 70 504 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PCKN R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 153,07 | 150 | 31,4 | 32 | 4 | CN.. 1204 | **025** | **025** |

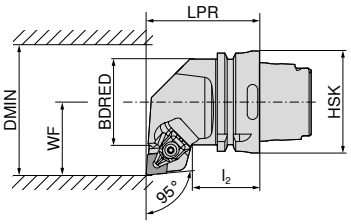
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Schlüssel-I AS 70 950 ... | Rohrstift AS 70 950 ... | Montagedorn AS 70 950 ... | Kniehebel AS 70 950 ... | Klemmschraube AS 70 950 ... | HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 504 025 / 70 505 025 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **233** |

# **CoreLine** – DCLN 95° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | $l_2$ mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 74 504 ... | TO 74 503 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 DCLN R/L 12** | HSK-T 63 | 70 | 42 | 53 | 45 | 100 | 4 | CN.. 1204 | **512** | **512** |
| **HSK T63 DCLN R/L 16** | HSK-T 63 | 70 | 42 | 53 | 45 | 125 | 4 | CN.. 1606 | **516** | **516** |
| **HSK T63 DCLN R/L 19** | HSK-T 63 | 70 | 42 | 53 | 45 | 125 | 8 | CN.. 1906 | **519** | **519** |
| **HSK T100 DCLN R/L 12** | HSK-T 100 | 80 | 45 | 88 | 55 | 125 | 4 | CN.. 1204 | **712** | **712** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube


HM-Unterlage-C

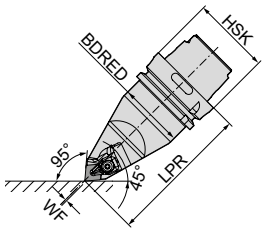
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 503 512 / 74 504 512 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |
| 74 503 516 / 74 504 516 | **825** | M5x14 - 20IP | **821** | **814** |
| 74 503 519 / 74 504 519 | **826** | M5x14 - 20IP | **821** | **816** |
| 74 503 712 / 74 504 712 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |

# **CoreLine** – DCMN 95° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel










neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | BDRED mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 74 506 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 DCMN N 12** | HSK-T 63 | 115 | 53 | 0 | 4 | CN.. 1204 | **512** |
| **HSK T100 DCMN N 12** | HSK-T 100 | 150 | 88 | 0 | 4 | CN.. 1204 | **712** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube


HM-Unterlage-C

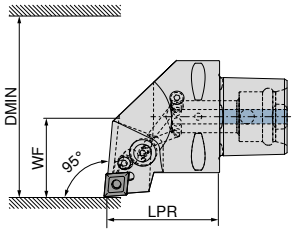
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 506 512 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |
| 74 506 712 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |

# **CoreLine** – PCLN 95° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

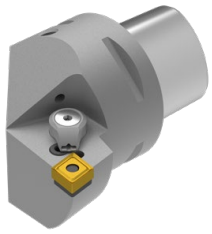
**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 657 ... | TO 84 656 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC40 PCLN R/L 50050-12** | PSC 40 | 50 | 27 | 50 | 5 | CN.. 1204 | DC | **01295** | **01295** |
| **PSC50 PCLN R/L 65060-12** | PSC 50 | 60 | 35 | 65 | 5 | CN.. 1204 | DC | **01294** | **01294** |
| **PSC63 PCLN R/L 80065-12** | PSC 63 | 65 | 45 | 80 | 5 | CN.. 1204 | DC | **01293** | **01293** |

Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.

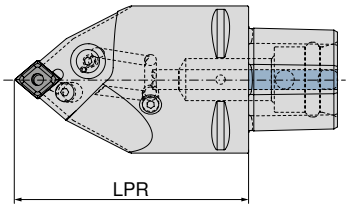
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Rohrstift AS 84 950 ... | |  Kniehebelschraube AS 84 950 ... |  Kniehebel AS 84 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 84 656 01295 / 84 657 01295 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **29000** | **27800** |
| 84 656 01294 / 84 657 01294 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **29000** | **27800** |
| 84 656 01293 / 84 657 01293 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **29000** | **27800** |

# **CoreLine** – PCMN 50° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set





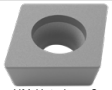





neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 675 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC63 PCMN N 0100-12** | PSC 63 | 100 | 5 | CN.. 1204 | DC | **01293** |
| **PSC63 PCMN N 0130-12** | PSC 63 | 130 | 5 | CN.. 1204 | DC | **11293** |

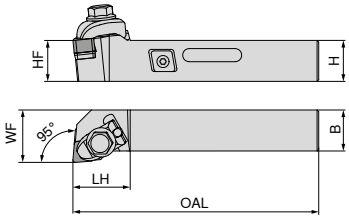
Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Rohrstift AS 84 950 ... | |  Kniehebelschraube AS 84 950 ... |  Kniehebel AS 84 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 84 675 01293 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **29000** | **27800** |
| 84 675 11293 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **29000** | **27800** |

# **CoreLine** – DCLN 95° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung – C-Clamp

**Lieferumfang:**
Klemmhalter **ohne** Pratze








links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 090 ... links | TO 74 090 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DCLN R/L 2525 M12-C207** | 25 | 25 | 150 | 35 | 32 | 25 | CN.X 12.., | **25000** | **25001** |


Klemmschraube


HM-Unterlegplatte


HM-Spannpratze

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Klemmschraube | | AS 70 950 ... HM-Unterlegplatte | AS 70 950 ... HM-Spannpratze |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 090 25001 / 74 090 25000 | M6x13 - 20IP | **89700** | X7 | **88700** | **88400** |


Spannschraube

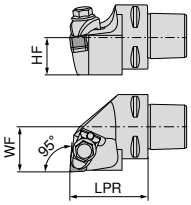

Schlüssel-D

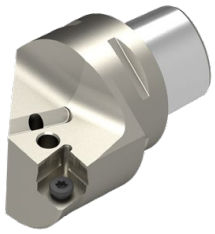
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Spannschraube | | AS 80 950 ... Schlüssel-D |
|---|---|---|---|---|
| 74 090 25001 / 74 090 25000 | M8 - 20 Nm | **89200** | T20 - IP | **121** |

# **CoreLine** – DCLN 95° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung – C-Clamp

**Lieferumfang:**
Klemmhalter **ohne** Pratze





links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 090 ... links | TO 74 090 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC50 DCLN R 35060-12-C207** | PSC 50 | 60 | 35 | 28,5 | CN.X 12.., | **28500** | **28501** |


Klemmschraube


HM-Unterlegplatte


HM-Spannpratze

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Klemmschraube | | AS 70 950 ... HM-Unterlegplatte | AS 70 950 ... HM-Spannpratze |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 090 28501 / 74 090 28500 | M6x13 - 20IP | **89700** | X7 | **88700** | **88400** |


Spannschraube

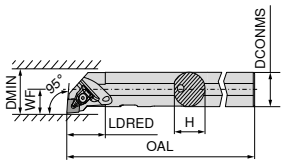

Schlüssel-D

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Spannschraube | | AS 80 950 ... Schlüssel-D |
|---|---|---|---|---|
| 74 090 28501 / 74 090 28500 | M8 - 20 Nm | **89200** | T20 - IP | **121** |

# **CoreLine** – DCLN 95° – Bohrstange mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 557 ... | rechts TO 70 556 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A20Q DCLN R/L 09** | 20 | 19 | 180 | 35 | 13 | 25 | 2 | CN.. 0903 | **720** | **720** |
| **A25R DCLN R/L 12** | 25 | 24 | 200 | 36 | 17 | 32 | 4 | CN.. 1204 | **825** | **825** |
| **A32S DCLN R/L 12** | 32 | 31 | 250 | 40 | 22 | 40 | 4 | CN.. 1204 | **832** | **832** |
| **A40T DCLN R/L 12** | 40 | 39 | 300 | 45 | 27 | 50 | 4 | CN.. 1204 | **840** | **840** |
| **A40U DCLN L 16** | 50 | 47 | 350 | 45 | 35 | 63 | 6,5 | CN.. 1606 | **85000** | |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube


HM-Unterlage-C

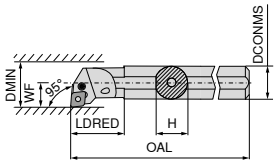
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 556 720 / 70 557 720 | **823** | M3x7 - 09IP | **819** | **848** |
| 70 556 825 / 70 557 825 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | |
| 70 556 832 / 70 557 832 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |
| 70 556 840 / 70 557 840 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |
| 70 557 85000 | **825** | M5x14 - 20IP | **821** | **814** |

# **CoreLine** – PCLN 95° – Bohrstange mit Kniehebelklemmung

▲ A... = mit Kühlkanalbohrung
▲ S... = ohne Kühlkanalbohrung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Inbusschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 557 ... | rechts TO 70 556 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A25R PCLN R/L 12** | 25 | 23 | 200 | 36,0 | 17 | 32 | 4 | CN.. 1204 | **225** | **225** |
| **S25T PCLN R/L 12** | 25 | 23 | 300 | 22,0 | 17 | 32 | 4 | CN.. 1204 | **025** | **025** |
| **A32S PCLN R/L 12** | 32 | 30 | 250 | 50,0 | 22 | 40 | 4 | CN.. 1204 | **232** | **232** |
| **S32U PCLN R/L 12** | 32 | 30 | 350 | 24,1 | 22 | 40 | 4 | CN.. 1204 | **032** | **032** |
| **A40T PCLN R/L 12** | 40 | 38 | 300 | 60,0 | 27 | 50 | 4 | CN.. 1204 | **240** | **240** |
| **S40V PCLN R/L 12** | 40 | 38 | 400 | 24,1 | 27 | 50 | 4 | CN.. 1204 | **040** | **04000** [1] |
| **S50W PCLN R/L 16** | 50 | 47 | 450 | 31,0 | 35 | 63 | 4 | CN.. 1606 | **050** | **050** |

**1)** Vernickelt

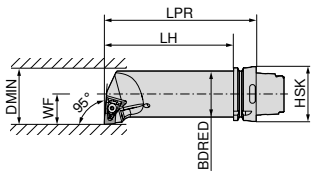
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Schlüssel-I AS 70 950 ... | Rohrstift AS 70 950 ... | Montagedorn AS 70 950 ... | Kniehebel AS 70 950 ... | Klemmschraube AS 70 950 ... | HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 556 225 / 70 557 225 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **205** | **233** |
| 70 556 025 / 70 557 025 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **205** | **233** |
| 70 556 232 / 70 557 232 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **205** | **233** |
| 70 556 032 / 70 557 032 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **205** | **233** |
| 70 556 240 / 70 557 240 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **233** |
| 70 556 04000 / 70 557 040 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **233** |
| 70 556 050 / 70 557 050 | SW3 | **176** | **391** | **394** | **385** | **388** | **380** |

# **CoreLine** – DCLN 95° – Bohrstange mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | LH mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 74 529 ... | rechts TO 74 528 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 50Q DCLN R/L 12** | HSK-T 63 | 175 | 149 | 50 | 35 | 63 | 4 | CN.. 1204 | **512** | **512** |



X-Pratze-Sortiment



Klemmschraube

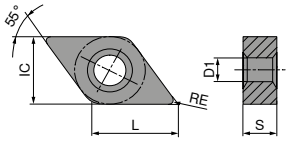


HM-Unterlage-C

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | X-Pratze-Sortiment AS 70 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... | HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 528 512 / 74 529 512 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **810** |

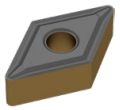
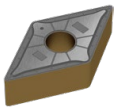
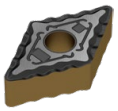
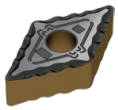
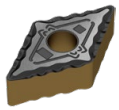
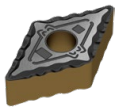
# DNMG / DNMA / DNMM

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| DNMG 1104.. | 11,6 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |
| DNMG 1504.. | 15,5 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |
| DNM. 1506.. | 15,5 | 6,35 | 5,16 | 12,70 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

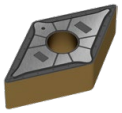
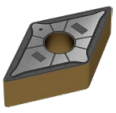
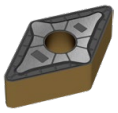
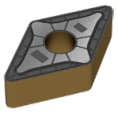
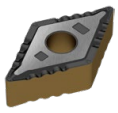
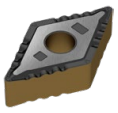
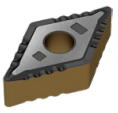
### DNMG

| | | -CF20 CTEP110-P | -TFQ CTEP110-P | -F50 CTCK110-P | -F50 CTCP115-P | -F50 CTCP125-P | -F50 CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | F | F | F | F |
| | | CERMET | CERMET | | | | |
| | | DNMG | DNMG | DNMG | DNMG | DNMG | DNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 102 ... | 76 153 ... | 70 317 ... | 76 134 ... | 76 134 ... | 76 134 ... |
| 110402EN | 0,2 | | | 10201 | 30201 | 50201 | 70201 |
| 110404EN | 0,4 | 00401 | | 10401 | 30401 | 50401 | 70401 |
| 110408EN | 0,8 | 00601 | | 10601 | 30601 | 50601 | 70601 |
| 110412EN | 1,2 | | | | 30801 | 50801 | 70801 |
| 150404EN | 0,4 | | | 11601 | | | |
| 150408EN | 0,8 | | | 11801 | | | |
| 150604EN | 0,4 | 02801 | 02801 | 12801 | 32801 | 52801 | 72801 |
| 150608EN | 0,8 | 03001 | 03001 | 13001 | 33001 | 53001 | 73001 |
| 150612EN | 1,2 | 03201 | | 13201 | 33201 | 53201 | 73201 |
| P | | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | | | | ○ |
| K | | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

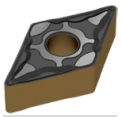
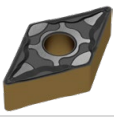
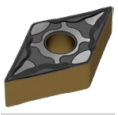
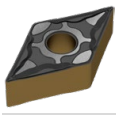
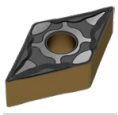
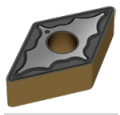
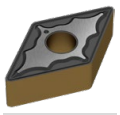
## DNMG

| | | -TFQ CTCP115-P | -TFQ CTCP125-P | -TFQ CTCP115-P | -TFQ CTCP125-P | -XU CTCP115-P | -XU CTCP125-P | -XU CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F DNMG | F DNMG | M DNMG | M DNMG | M DNMG | M DNMG | M DNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 153 ... | 76 153 ... | 76 169 ... | 76 169 ... | 76 291 ... | 76 291 ... | 76 291 ... |
| 110404EN | 0,4 | | | | | 30401 | 50401 | 70401 |
| 110408EN | 0,8 | | | | | 30601 | 50601 | 70601 |
| 150604EN | 0,4 | 32801 | 52801 | | | 32801 | 52801 | 72801 |
| 150608EN | 0,8 | 33001 | 53001 | | | 33001 | 53001 | 73001 |
| 150612EN | 1,2 | | | 33201 | 53201 | 33201 | 53201 | 73201 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ○ |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

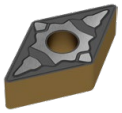
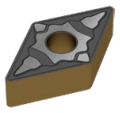
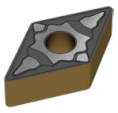
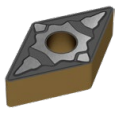
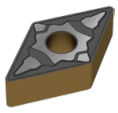
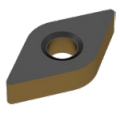
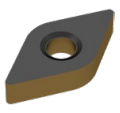
## DNMG

| | | -M50 CTCK110-P | -M50 CTCK120-P | -M50 CTCP115-P | -M50 CTCP125-P | -M50 CTCP135-P | -TMQ CTCP125-P | -TMQ CTCP125-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M | M | M | M | M | M | M |
| | | DNMG | DNMG | DNMG | DNMG | DNMG | DNMG | DNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 133 ... | 70 133 ... | 76 136 ... | 76 136 ... | 76 136 ... | 76 168 ... | 76 197 ... |
| 110404EN | 0,4 | 10401 | 50401 | 30401 | 50401 | 70401 | | |
| 110408EN | 0,8 | 10601 | 50601 | 30601 | 50601 | 70601 | | |
| 110412EN | 1,2 | | | 30801 | 50801 | 70801 | | |
| | | | | | | | | |
| 150404EN | 0,4 | 11601 | 51601 | 31601 | 51401 | 71601 | | |
| 150408EN | 0,8 | 11801 | 51801 | 31801 | 51801 | 71801 | | |
| 150412EN | 1,2 | | | 32001 | 51601 | 72001 | | |
| 150416EN | 1,6 | | | 32201 | 52201 | 72201 | | |
| | | | | | | | | |
| 150604EN | 0,4 | 12801 | 52801 | 32801 | 52801 | 72801 | | |
| 150608EN | 0,8 | 13001 | 53001 | 33001 | 53001 | 73001 | 33001 | 53001 |
| 150612EN | 1,2 | 13201 | 53201 | 33201 | 53201 | 73201 | 33201 | 53201 |
| 150616EN | 1,6 | 13401 | 53401 | 33401 | 53401 | 73401 | | |
| P | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | | |
| K | | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

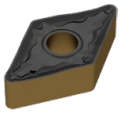
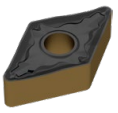
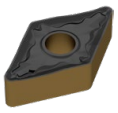
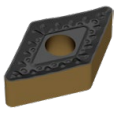
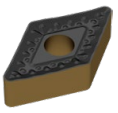
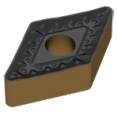
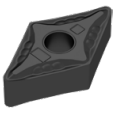
## DNMG / DNMA

| | | -M70 CTCK110-P | -M70 CTCK120-P | -M70 CTCP115-P | -M70 CTCP125-P | -M70 CTCP135-P | CTCK110-P | CTCK120-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M | M | M | M | M | R | R |
| | | DNMG | DNMG | DNMG | DNMG | DNMG | DNMA | DNMA |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 263 ... | 70 263 ... | 76 263 ... | 76 263 ... | 76 263 ... | 70 156 ... | 70 156 ... |
| 110408EN | 0,8 | | | 30601 | 50601 | 70601 | | |
| 110412EN | 1,2 | | | 30801 | 50801 | 70801 | | |
| 150408EN | 0,8 | 11801 | 51801 | 31801 | 51801 | 71801 | | |
| 150412EN | 1,2 | 12001 | 52001 | 32001 | 52001 | 72001 | | |
| 150416EN | 1,6 | | | 32201 | 52201 | 72201 | | |
| 150608EN | 0,8 | 13001 | 53001 | 33001 | 53001 | 73001 | 13001 | 53001 |
| 150612EN | 1,2 | 13201 | 53201 | 33201 | 53201 | 73201 | 13201 | 53201 |
| 150616EN | 1,6 | 13401 | 53401 | 33401 | 53401 | 73401 | | |
| P | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | | | ○ | | |
| K | | ● | ● | ○ | ○ | | ● | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

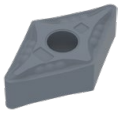
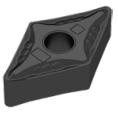
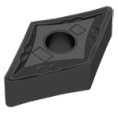
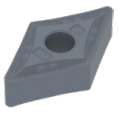
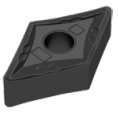
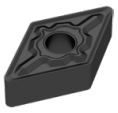
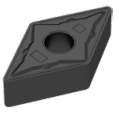
## DNMM / DNMG

| | | -R28 CTCP115-P | -R28 CTCP125-P | -R28 CTCP135-P | -R58 CTCP115-P | -R58 CTCP125-P | -R58 CTCP135-P | -F30 CTCM120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | R DNMM | R DNMM | R DNMM | R DNMM | R DNMM | R DNMM | F DNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 165 ... | 76 165 ... | 76 165 ... | 76 166 ... | 76 166 ... | 76 166 ... | 75 013 ... |
| 110404EN | 0,4 | | | | | | | 10400 |
| 110408EN | 0,8 | | | | | | | 10600 |
| 150404EN | 0,4 | | | | | | | 11600 |
| 150408EN | 0,8 | | | | | | | 11800 |
| 150604EN | 0,4 | | | | | | | 12800 |
| 150608EN | 0,8 | | | | | | | 13000 |
| 150612EN | 1,2 | 33201 | 53201 | 73201 | 33201 | 53201 | 73201 | |
| 150616EN | 1,6 | 33401 | | | | | | |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| M | | | | ○ | | | ○ | ● |
| K | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

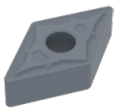
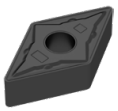
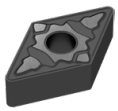
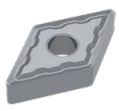
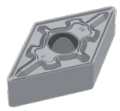
## DNMG

| | | -F30 CTPM125 | -F30 CTCM130 | -M30 CTCM120 | -M30 CTPM125 | -M30 CTCM130 | -M42 CTCM130 | -M60 CTCM120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F DNMG | F DNMG | M DNMG | M DNMG | M DNMG | M DNMG | M DNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 75 013 ... | 75 013 ... | 75 014 ... | 75 014 ... | 75 014 ... | 75 027 ... | 75 015 ... |
| 110404EN | 0,4 | 204 | 30400 | | | | 30400 | |
| 110408EN | 0,8 | 206 | 30600 | 10600 | 206 | 30600 | 30600 | |
| 110412EN | 1,2 | | | 10800 | 208 | 30800 | | |
| | | | | | | | | |
| 150404EN | 0,4 | | 31600 | | | | 31600 | |
| 150408EN | 0,8 | | 31800 | 11800 | | 31800 | 31800 | 11800 |
| 150412EN | 1,2 | | | 12000 | | 32000 | | 12000 |
| | | | | | | | | |
| 150604EN | 0,4 | 228 | 32800 | | | | 32800 | |
| 150608EN | 0,8 | 230 | 33000 | 13000 | 230 | 33000 | 33000 | 13000 |
| 150612EN | 1,2 | | | 13200 | 232 | 33200 | | 13200 |
| P | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | ○ | | | ○ | ○ | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

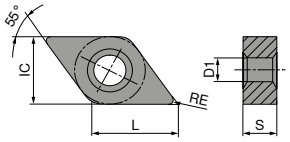
## DNMG

| | | -M60 CTPM125 | -M60 CTCM130 | -M70 CTCM130 | -M34 CTPX710 | -M42 CTPX710 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |
| | | M DNMG | M DNMG | M DNMG | M DNMG | M DNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 75 015 ... | 75 015 ... | 75 038 ... | 75 004 ... | 75 027 ... |
| 110408EN | 0,8 | | | 30600 | | |
| | | | | | | |
| 150404EN | 0,4 | | | | 61600 | |
| 150408EN | 0,8 | | 31800 | | 61800 | |
| 150412EN | 1,2 | | 32000 | | 62000 | |
| | | | | | | |
| 150608EN | 0,8 | 230 | 33000 | | 63000 | 63000 |
| 150612EN | 1,2 | 232 | 33200 | | 63200 | |
| P | | ○ | ○ | ○ | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | |
| N | | | | | ○ | ○ |
| S | | | ○ | ○ | ● | ● |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

→ $v_c$

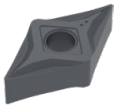
# DNGU

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **DNGU 1104..** | 11,6 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |



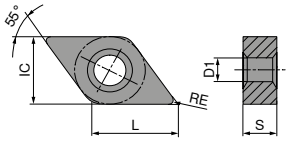

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### DNGU

| | | -F32<br>WPU7620 | -F32<br>WUU7620 |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | **F**<br>DNGU | **F**<br>DNGU |
| **ISO** | RE<br>mm | TR<br>**72 494 ...** | TR<br>**72 401 ...** |
| **1104008FN** | 0,08 | **50800** | **33800** |
| **1104015FN** | 0,15 | **51500** | **34500** |
| P | | ● | ● |
| M | | ○ | |
| K | | ● | |
| N | | ○ | ○ |
| S | | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | | ○ | ○ |

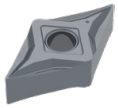
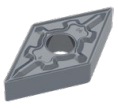
# DNGP / DNMG

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| DN.. 1506.. | 15,5 | 6,35 | 5,16 | 12,7 |
| DN.. 1504.. | 15,5 | 4,76 | 5,16 | 12,7 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

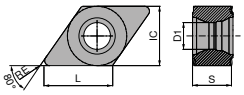
### DNGP / DNMG

| | -F32 CTP2120 | -M42 CTP2120 | -M52 CTP2120 |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | F | M | M |
| | DNGP | DNMG | DNMG |
| | TR | TR | TR |
| ISO / RE mm | 70 118 ... | 70 158 ... | 70 119 ... |
| 150402FN 0,2 | 602 | | |
| 150404EN 0,4 | | 604 | |
| 150404FN 0,4 | 604 | | |
| 150408FN 0,8 | 608 | | |
| 150602FN 0,2 | 610 | | |
| 150604EN 0,4 | | 610 | 612 |
| 150604FN 0,4 | 612 | | |
| 150608EN 0,8 | | 612 | 614 |
| 150608FN 0,8 | 614 | | |

| |
|---|
| P |
| M |
| K |
| N |
| S |
| H |
| O |

# DNMU

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **DNMU 1106..** | 11,6 | 6,35 | 4,3 | 9,52 |

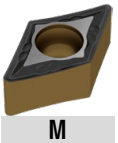



## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### DNMU

**-M30**
CTCP115-P

DRAGONSKIN



**M**
DNMU

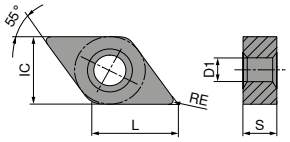
TR
**76 413 ...**
**30601**

| ISO | RE<br>mm |
|---|---|
| **110608EN** | 0,8 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | ○ |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

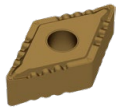
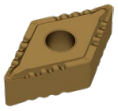
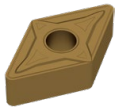
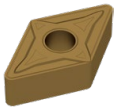
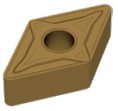
# DNMG

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **DNMG 1504..** | 15,5 | 4,76 | 5,16 | 12,7 |
| **DNMG 1506..** | 15,5 | 6,35 | 5,16 | 12,7 |



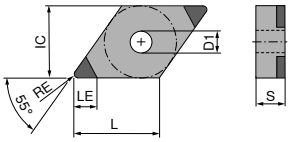

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### DNMG

| | | -FMS<br>CT-P15 | -FMS<br>CT-P25 | -MRS<br>CT-P15 | -MRS<br>CT-P25 | -MRS<br>CT-P35 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| | | **F**<br>DNMG | **F**<br>DNMG | **M**<br>DNMG | **M**<br>DNMG | **M**<br>DNMG |
| | | CX | CX | CX | CX | CX |
| **ISO** | RE<br>mm | **75 306 ...** | **75 306 ...** | **75 307 ...** | **75 307 ...** | **75 307 ...** |
| **150404EN** | 0,4 | **01609** | **11609** | | | |
| **150408EN** | 0,8 | **01809** | **11809** | **01809** | **11809** | |
| **150604EN** | 0,4 | **02809** | **12809** | | | |
| **150608EN** | 0,8 | **03009** | **13009** | **03009** | **13009** | **23009** |
| **150612EN** | 1,2 | **03209** | **13209** | **03209** | **13209** | **23209** |
| **150616EN** | 1,6 | | | **03409** | **13409** | **23409** |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | | |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# DNGA

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| DNGA 1506.. | 15,5 | 6,35 | 5,16 | 12,7 |

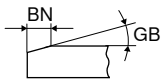


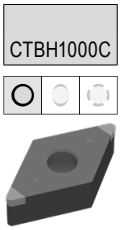
DNGA B

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## DNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



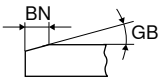



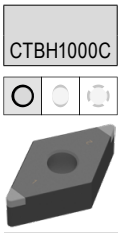

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | F | F | F |
| | | | | | | PCBN | PCBN | PCBN |
| | | | | | | DNGA | DNGA | DNGA |
| | | | | | | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | 71 017 ... | 71 017 ... | 71 017 ... |
| 150604EN | 0,4 | | | B (2) | 3,6 | 70002 | 80002 | |
| 150604SN | 0,4 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,6 | | | 90002 |
| 150608EN | 0,8 | | | B (2) | 3,3 | 70302 | 80302 | |
| 150608SN | 0,8 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,3 | | | 90302 |
| 150612EN | 1,2 | | | B (2) | 3,0 | 70602 | 80602 | |
| 150612SN | 1,2 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,0 | | | 90602 |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

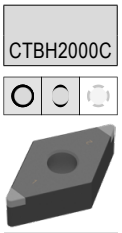
# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

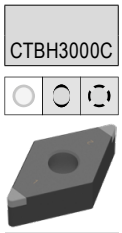
## DNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken







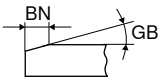


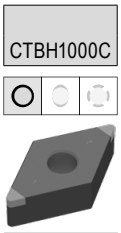

| | | | | | | M | M | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **PCBN** DNGA | **PCBN** DNGA | **PCBN** DNGA |
| | | | | | | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE mm | BN mm | GB | **TCE (NOI)** | LE mm | **71 017 ...** | **71 017 ...** | **71 017 ...** |
| **150604SN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,6 | **70102** | **80102** | |
| **150604SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,6 | | | **90102** |
| **150608SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,3 | **70402** | **80402** | |
| **150608SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,3 | | | **90402** |
| **150612SN** | 1,2 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,0 | **70702** | **80702** | |
| **150612SN** | 1,2 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,0 | | | **90702** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

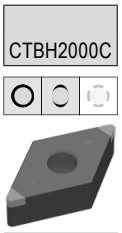
# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

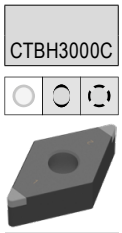
## DNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken





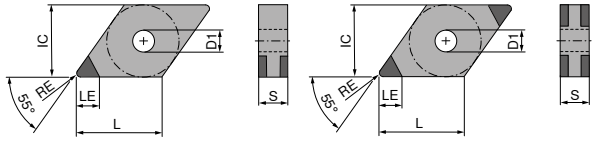





| | | | | | | R<br>**PCBN**<br>DNGA | R<br>**PCBN**<br>DNGA | R<br>**PCBN**<br>DNGA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE<br>mm | BN<br>mm | GB | **TCE (NOI)** | LE<br>mm | **71 017 ...** | **71 017 ...** | **71 017 ...** |
| **150604SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,6 | **70202** | **80202** | |
| **150604SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,6 | | | **90202** |
| **150608SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,3 | **70502** | **80502** | |
| **150608SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,3 | | | **90502** |
| **150612SN** | 1,2 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,0 | **70802** | **80802** | |
| **150612SN** | 1,2 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,0 | | | **90802** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# DNGA

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| DNGA 1504.. | 15,5 | 4,76 | 5,16 | 12,7 |
| DNGA 1506.. | 15,5 | 6,35 | 5,16 | 12,7 |

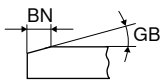


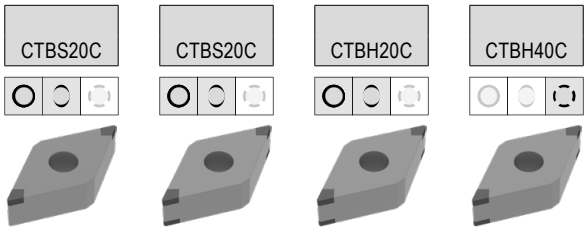

DNGA K DNGA L

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## DNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



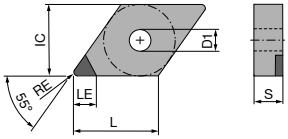
| | CTBS20C | CTBS20C | CTBH20C | CTBH40C |
|---|---|---|---|---|
| | F | F | F | F |
| | CBN | CBN | CBN | CBN |
| | DNGA | DNGA | DNGA | DNGA |
| | PC | PC | PC | PC |
| ISO | 71 411 ... | 71 403 ... | 71 403 ... | 71 403 ... |
| 150604SN | | 122 | | |
| 150604SN | | 132 | | |
| 150404SN | | 10200 | | |
| 150604SN | | 152 | | 332 |
| 150604SN | 20000 | | | |
| 150604SN | | | 242 | |
| 150404TN | | | 20200 | |
| 150604SN | | | | 352 |
| 150604TN | | | 24800 | |
| 150604SN | | | 262 | |
| 150604SN | | | | 372 |
| 150604SN | | 182 | | |
| 150604SN | | | | 37500 |
| | | | | |
| 150608SN | | 124 | | |
| 150608SN | | 134 | | |
| 150608SN | 20100 | | | |
| 150408SN | | 10300 | | |
| 150608SN | | 154 | | 334 |
| 150608SN | | | 244 | |
| 150608SN | | | | 354 |
| 150608SN | | | 264 | |
| 150608SN | 20200 | | | |
| 150408SN | | | | 30700 |
| 150608SN | | | 274 | 374 |
| 150608SN | | 184 | | |
| 150608SN | | | | 37600 |

| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 150604SN | 0,4 | 0,09 | 10° | L (4) | 2,8 |
| 150604SN | 0,4 | 0,09 | 15° | L (4) | 2,8 |
| 150404SN | 0,4 | 0,09 | 20° | L (4) | 2,8 |
| 150604SN | 0,4 | 0,09 | 20° | L (4) | 2,8 |
| 150604SN | 0,4 | 0,09 | 20° | K (2) | 2,8 |
| 150604SN | 0,4 | 0,11 | 20° | L (4) | 2,8 |
| 150404TN | 0,4 | 0,11 | 25° | L (4) | 2,8 |
| 150604SN | 0,4 | 0,11 | 25° | L (4) | 2,8 |
| 150604TN | 0,4 | 0,11 | 25° | L (4) | 2,8 |
| 150604SN | 0,4 | 0,13 | 25° | L (4) | 2,8 |
| 150604SN | 0,4 | 0,14 | 30° | L (4) | 2,8 |
| 150604SN | 0,4 | 0,18 | 30° | L (4) | 2,8 |
| 150604SN | 0,4 | 0,14 | 35° | L (4) | 2,8 |
| | | | | | |
| 150608SN | 0,8 | 0,09 | 10° | L (4) | 2,6 |
| 150608SN | 0,8 | 0,09 | 15° | L (4) | 2,6 |
| 150608SN | 0,8 | 0,11 | 15° | K (2) | 2,6 |
| 150408SN | 0,8 | 0,09 | 20° | L (4) | 2,6 |
| 150608SN | 0,8 | 0,09 | 20° | L (4) | 2,6 |
| 150608SN | 0,8 | 0,11 | 20° | L (4) | 2,6 |
| 150608SN | 0,8 | 0,11 | 25° | L (4) | 2,6 |
| 150608SN | 0,8 | 0,13 | 25° | L (4) | 2,6 |
| 150608SN | 0,8 | 0,16 | 25° | K (2) | 2,6 |
| 150408SN | 0,8 | 0,14 | 30° | L (4) | 2,6 |
| 150608SN | 0,8 | 0,14 | 30° | L (4) | 2,6 |
| 150608SN | 0,8 | 0,18 | 30° | L (4) | 2,6 |
| 150608SN | 0,8 | 0,14 | 35° | L (4) | 2,6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | ● | ● | | |
| N | | | | |
| S | ● | ● | | |
| H | | | ● | ● |
| O | | | | |

# DNGA

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| **DNGA 1504..** | 15,5 | 4,76 | 5,16 | 12,7 |
| **DNGA 1506..** | 15,5 | 6,35 | 5,16 | 12,7 |



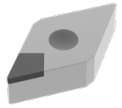
DNGA A

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## DNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



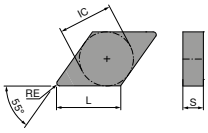
**F**
**DIAMOND**
DNGA

| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | PC 71 128 ... |
|---|---|---|---|---|
| **150404FN** | 0,4 | **A (1)** | 6,4 | **10001** |
| **150408FN** | 0,8 | **A (1)** | 6,0 | **10101** |
| **150412FN** | 1,2 | **A (1)** | 5,6 | **10201** |
| | | | | |
| **150604FN** | 0,4 | **A (1)** | 6,4 | **10301** |
| **150608FN** | 0,8 | **A (1)** | 6,0 | **10401** |
| **150612FN** | 1,2 | **A (1)** | 5,6 | **10501** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

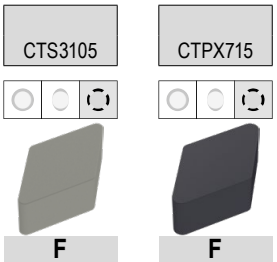
# DNGN

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|
| **DNGN 1507..** | 15,5 | 7,94 | 12,7 |




## **CoreLine** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

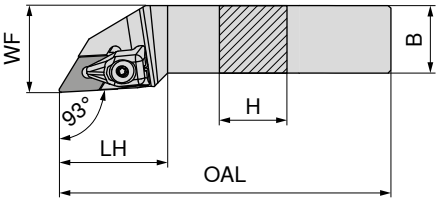
### DNGN




| | | CTS3105 | CTPX715 |
|---|---|---|---|
| | | **F**<br>**CERAMIC**<br>DNGN | **F**<br>**CERAMIC**<br>DNGN |
| **ISO** | RE<br>mm | IC<br>**74 205 ...** | IC<br>**74 205 ...** |
| **150708TN** | 0,8 | **20200** | **00100** |
| **150712TN** | 1,2 | **20100** | **00200** |
| **150716TN** | 1,6 | | **00300** |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

# **CoreLine** – DDJN 93° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 541 ... | TO 70 540 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DDJN R/L 1616 H11** | 16 | 16 | 100 | 33 | 20 | 2 | DN.. 1104 | **816** | **816** |
| **DDJN R/L 2020 K11** | 20 | 20 | 125 | 33 | 25 | 2 | DN.. 1104 | **820** | **820** |
| **DDJN R/L 2525 M11** | 25 | 25 | 150 | 33 | 32 | 2 | DN.. 1104 | **825** | **825** |
| **DDJN R/L 2020 K15** | 20 | 20 | 125 | 40 | 25 | 4 | DN.. 1504 / 1506 | **720** | **720** |
| **DDJN R/L 2525 M15** | 25 | 25 | 150 | 40 | 32 | 4 | DN.. 1504 / 1506 | **725** | **725** |
| **DDJN R/L 3225 P15** | 32 | 25 | 170 | 40 | 32 | 4 | DN.. 1504 / 1506 | **832** | **832** |

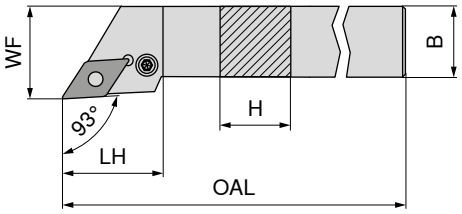
Bei Verwendung von DN.. 1504 Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. **70 950 40000** nutzen.

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  X-Pratze-Sortiment AS **70 950 ...** | |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  HM-Unterlage-D AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|
| 70 540 816 / 70 541 816 | **835** | M3x7 - 09IP | **819** | **808** |
| 70 540 820 / 70 541 820 | **835** | M3x7 - 09IP | **819** | **808** |
| 70 540 825 / 70 541 825 | **835** | M3x7 - 09IP | **819** | **808** |
| 70 540 720 / 70 541 720 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **811** |
| 70 540 725 / 70 541 725 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **811** |
| 70 540 832 / 70 541 832 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **811** |

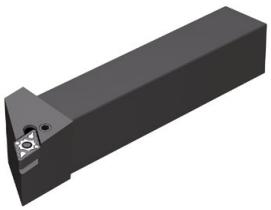
# **CoreLine** – PDJN 93° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 541 ... | TO 70 540 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PDJN R/L 1616 H11** | 16 | 16 | 100 | 30,0 | 20 | 3 | DN.. 1104 | **116** | **116** |
| **PDJN R/L 2020 K11** | 20 | 20 | 125 | 30,0 | 25 | 3 | DN.. 1104 | **12000** [1] | **12000** [1] |
| **PDJN R/L 2525 M11** | 25 | 25 | 150 | 30,0 | 32 | 3 | DN.. 1104 | **12500** [1] | **12500** [1] |
| **PDJN R/L 2020 K15** | 20 | 20 | 125 | 34,9 | 25 | 3,2 | DN.. 1506 | **020** | **020** |
| **PDJN R/L 2525 M15** | 25 | 25 | 150 | 35,4 | 32 | 3,2 | DN.. 1506 | **025** | **025** |
| **PDJN R/L 3225 P15** | 32 | 25 | 170 | 35,4 | 32 | 3,2 | DN.. 1506 | **032** | **032** |
| **PDJN R/L 3232 P15** | 32 | 32 | 170 | 34,7 | 40 | 3,2 | DN.. 1506 | **13200** | **13200** |

**1)** Vernickelt

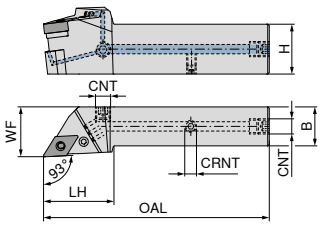
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 540 116 / 70 541 116 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** | **121** | **208** | **120** |
| 70 540 12000 / 70 541 12000 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** | **121** | **208** | **120** |
| 70 540 12500 / 70 541 12500 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** | **121** | **208** | **120** |
| 70 540 020 / 70 541 020 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **188** | **388** | **236** |
| 70 540 025 / 70 541 025 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **188** | **388** | **236** |
| 70 540 032 / 70 541 032 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **188** | **388** | **236** |
| 70 540 13200 / 70 541 13200 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **188** | **388** | **236** |

# **CoreLine** – PDJN 93° DC – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

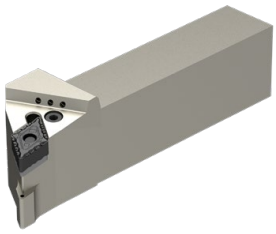
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

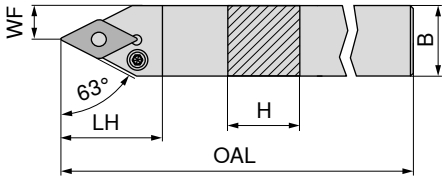
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 593 ... | TO 70 593 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PDJN R/L 2020 X11-T DC** | 20 | 20 | 104 | 35 | 25 | M6 | G1/8" | 3 | DN.. 1104 | **02000** | **02001** |
| **PDJN R/L 2525 X11-T DC** | 25 | 25 | 114 | 45 | 32 | M6 | G1/8" | 3 | DN.. 1104 | **02500** | **02501** |
| **PDJN R/L 2020 X15-T DC** | 20 | 20 | 114 | 45 | 25 | M6 | G1/8" | 3,2 | DN.. 1506 | **12000** | **12001** |
| **PDJN R/L 2525 X15-T DC** | 25 | 25 | 129 | 45 | 32 | M6 | G1/8" | 3,2 | DN.. 1506 | **12500** | **12501** |
| **PDJN R/L 3225 X15-T DC** | 32 | 25 | 145 | 45 | 32 | M6 | G1/8" | 3,2 | DN.. 1506 | **03200** | **03201** |
| **PDJN R/L 3232 X15-T DC** | 32 | 32 | 145 | 45 | 40 | M6 | G1/8" | 3,2 | DN.. 1506 | **13200** | **13201** |

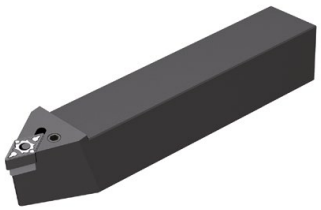
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Verschlussschraube AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 593 02001 / 70 593 02000 | **175** | **122** | **191** | **294** | **121** | **208** | **120** | **86700** |
| 70 593 02501 / 70 593 02500 | **175** | **122** | **191** | **294** | **121** | **208** | **120** | **86700** |
| 70 593 12001 / 70 593 12000 | **176** | **198** | **192** | **294** | **188** | **209** | **236** | **86700** |
| 70 593 12501 / 70 593 12500 | **176** | **198** | **192** | **294** | **188** | **209** | **236** | **86700** |
| 70 593 03201 / 70 593 03200 | **176** | **198** | **192** | **294** | **188** | **209** | **236** | **86700** |
| 70 593 13201 / 70 593 13200 | **176** | **198** | **192** | **294** | **188** | **209** | **236** | **86700** |

# **CoreLine** – PDNN 63° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 537 ... | rechts TO 70 536 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PDNN R/L 2525 M11** | 25 | 25 | 150 | 30,0 | 12,5 | 3 | DN.. 1104 | **125** | **125** |
| **PDNN R/L 2525 M15** | 25 | 25 | 150 | 36,5 | 12,5 | 3,2 | DN.. 1506 | **025** | **025** |

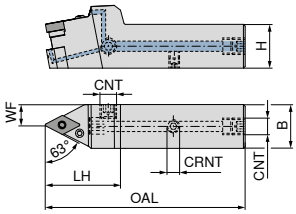
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 536 125 / 70 537 125 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** | **121** | **208** | **120** |
| 70 536 025 / 70 537 025 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **188** | **388** | **236** |

# **CoreLine** – PDNN 63° DC – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

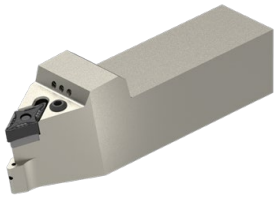
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 594 ... links | TO 70 594 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PDNN R/L 2525 X11-T DC** | 25 | 25 | 114 | 45 | 12,5 | M6 | G1/8" | 3 | DN.. 1104 | **02500** | **02501** |
| **PDNN R/L 2525 X15-T DC** | 25 | 25 | 119 | 50 | 12,5 | M6 | G1/8" | 3,2 | DN.. 1506 | **12500** | **12501** |

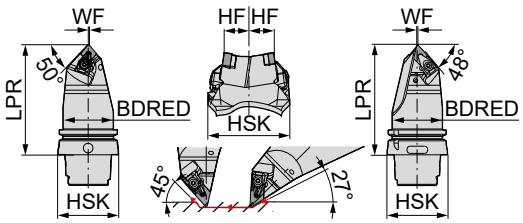
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Verschlussschraube AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 594 02501 / 70 594 02500 | **175** | **122** | **191** | **294** | **121** | **208** | **120** | **86700** |
| 70 594 12501 / 70 594 12500 | **176** | **198** | **192** | **294** | **188** | **209** | **236** | **86700** |

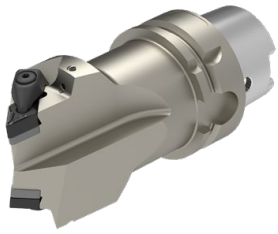
# **CoreLine** – DCMN + DDMN – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel







neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | BDRED mm | WF mm | HF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 74 600 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 DCMN L 12 + DDMN L 15** | HSK-T 63 | 115 | 53 | 0,5 | 20 | 4 | CN.. 1204 / DN.. 1506 | **501** |

Plandrehen bis maximal 78 mm

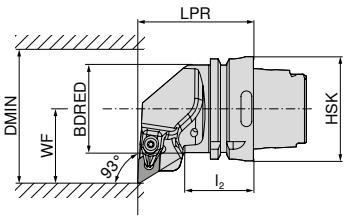
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  X-Pratze-Sortiment AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 600 501 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **811** | **810** |

# **CoreLine** – DDUN 93° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | $l_2$ mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | | TO 74 516 ... links | TO 74 515 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 DDUN R/L 15** | HSK-T 63 | 70 | 42 | 53 | 45 | 125 | 4 | DN.. 1506 | | **515** | **515** |
| **HSK T100 DDUN R/L 15** | HSK-T 100 | 80 | 45 | 88 | 55 | 125 | 4 | DN.. 1506 | | **715** | **715** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube


HM-Unterlage-D

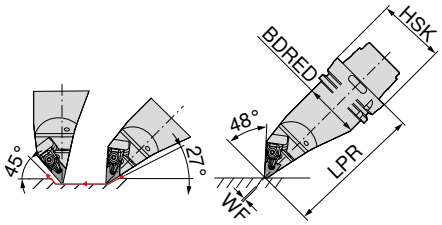
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 515 515 / 74 516 515 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **811** |
| 74 515 715 / 74 516 715 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **811** |

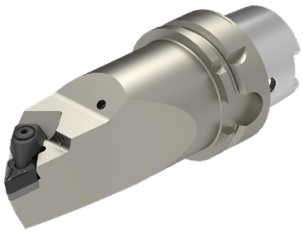
# **CoreLine** – DDMN 48° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel







links

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | BDRED mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 74 519 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 DDMN L 15** | HSK-T 63 | 130 | 53 | 0 | 4 | DN.. 1506 | **515** |
| **HSK T100 DDMN L 15** | HSK-T 100 | 160 | 88 | 0 | 4 | DN.. 1506 | **715** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube


HM-Unterlage-D

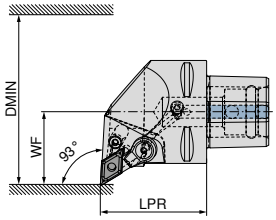
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| 74 519 515 | **824** | **820** | **811** |
| 74 519 715 | **824** | **820** | **811** |

# **CoreLine** – PDUN 93° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

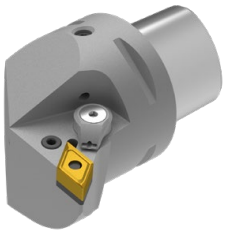
**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 661 ... | TO 84 660 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC40 PDUN R/L 50050-15** | PSC 40 | 50 | 27 | 50 | 5 | DN.. 1504 / 1506 | DC | **01595** | **01595** |
| **PSC50 PDUN R/L 65060-15** | PSC 50 | 60 | 35 | 65 | 5 | DN.. 1504 / 1506 | DC | **01594** | **01594** |
| **PSC63 PDUN R/L 80065-15** | PSC 63 | 65 | 45 | 80 | 5 | DN.. 1504 / 1506 | DC | **01593** | **01593** |


Rohrstift


Kniehebelschraube


Kniehebel


HM-Unterlage-D

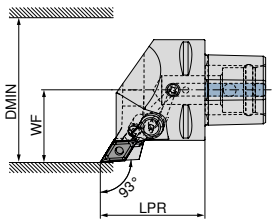
| Aufnahme | AS 84 950 ... | | AS 84 950 ... | AS 84 950 ... | AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| PSC 40 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27900** |
| PSC 50 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27900** |
| PSC 63 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27900** |

# **CoreLine** – PDJN 93° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

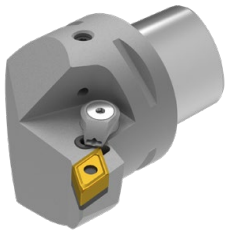
**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 665 ... | TO 84 664 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC40 PDJN R/L 50050-15** | PSC 40 | 50 | 27 | 50 | 5 | DN.. 1504 / 1506 | DC | **01595** | **01595** |
| **PSC50 PDJN R/L 65060-15** | PSC 50 | 60 | 35 | 65 | 5 | DN.. 1504 / 1506 | DC | **01594** | **01594** |
| **PSC63 PDJN R/L 80065-15** | PSC 63 | 65 | 45 | 80 | 5 | DN.. 1504 / 1506 | DC | **01593** | **01593** |


Rohrstift


Kniehebelschraube


Kniehebel


HM-Unterlage-D

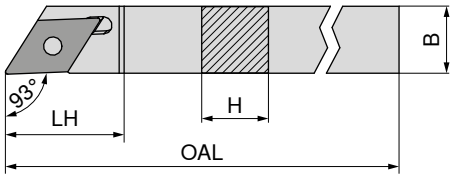
| Aufnahme | AS 84 950 ... | | AS 84 950 ... | AS 84 950 ... | AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| PSC 40 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27900** |
| PSC 50 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27900** |
| PSC 63 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27900** |

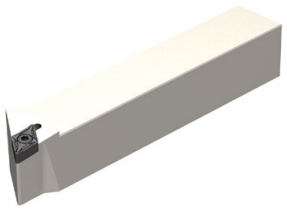
Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.

Bei Verwendung von DN1504.. Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. **84 950 28200** nutzen

# **CoreLine** – SDJN 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 699 ... | rechts TO 70 698 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDJN R/L 1012 H11** | 10 | 12 | 100 | 21,3 | 12 | 3,2 | DNGU 1104 | **010** | **010** |
| **SDJN R/L 1212 H11** | 12 | 12 | 100 | 21,3 | 12 | 3,2 | DNGU 1104 | **012** | **012** |
| **SDJN R/L 1616 K11** | 16 | 16 | 125 | 21,3 | 16 | 3,2 | DNGU 1104 | **016** | **016** |
| **SDJN R/L 2020 K11** | 20 | 20 | 125 | 21,3 | 20 | 3,2 | DNGU 1104 | **020** | **020** |
| **SDJN R/L 2525 M11** | 25 | 25 | 150 | 21,3 | 25 | 3,2 | DNGU 1104 | **025** | **025** |



Klemmschraube

| Ersatzteile | AS 72 950 ... |
|---|---|
| 70 698 010 / 70 699 010 | **007** |
| 70 698 012 / 70 699 012 | **007** |
| 70 698 016 / 70 699 016 | **007** |
| 70 698 020 / 70 699 020 | **007** |
| 70 698 025 / 70 699 025 | **007** |

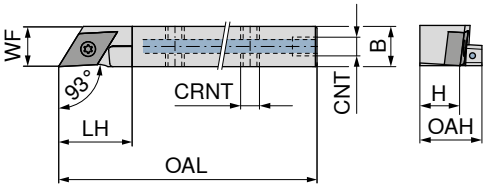
# **CoreLine** – SDJN 93° – Klemmhalter mit Innenkühlung

▲ für Langdrehautomaten

**Lieferumfang:**
Halter ohne Kühlmittelanschluss










| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Wendeplatte | links TO 72 359 ... | rechts TO 72 358 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDJN R/L 1012 H11 IC** | 10 | 12 | 100 | 22 | 12 | M5 | M5 | DNGU 1104 | **010** | **010** |
| **SDJN R/L 1212 H11 IC** | 12 | 12 | 100 | 22 | 12 | M5 | M5 | DNGU 1104 | **012** | **012** |
| **SDJN R/L 1616 K11 IC** | 16 | 16 | 125 | 22 | 16 | M5 | G1/8" | DNGU 1104 | **016** | **016** |
| **SDJN R/L 2020 K11 IC** | 20 | 20 | 125 | 22 | 20 | M5 | G1/8" | DNGU 1104 | **020** | **020** |
| **SDJN R/L 2525 K11 IC** | 25 | 25 | 125 | 22 | 25 | M5 | G1/8" | DNGU 1104 | **025** | **025** |

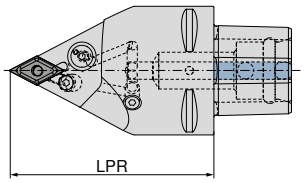
| |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Klemmschraube AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|
| 72 358 010 / 72 359 010 | | **011** | **007** |
| 72 358 012 / 72 359 012 | | **011** | **007** |
| 72 358 016 / 72 359 016 | **010** | **011** | **007** |
| 72 358 020 / 72 359 020 | **010** | **011** | **007** |
| 72 358 025 / 72 359 025 | **010** | **011** | **007** |

# **CoreLine** – PDNN 62,5° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set










neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 676 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC63 PDNN N 0100-15** | PSC 63 | 100 | 5 | DN.. 1504 / 1506 | DC | **01593** |
| **PSC63 PDNN N 0130-15** | PSC 63 | 130 | 5 | DN.. 1504 / 1506 | DC | **11593** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Rohrstift AS 84 950 ... |  Kniehebelschraube AS 84 950 ... |  Kniehebel AS 84 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 84 676 01593 | **29200** | **28700** | **28900** | **27900** |
| 84 676 11593 | **29200** | **28700** | **28900** | **27900** |

Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.

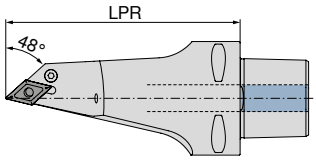
Bei Verwendung von DN1504.. Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. **84 950 28200** nutzen

# **CoreLine** – PDMN 48° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set










neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 680 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC63 PDMN L 0130-15** | PSC 63 | 130 | 5 | DN.. 1504 / 1506 | DC | **11593** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Rohrstift AS 84 950 ... |  Kniehebelschraube AS 84 950 ... |  Kniehebel AS 84 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 84 680 11593 | **29200** | **28700** | **28900** | **27900** |



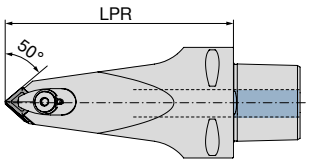
Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.

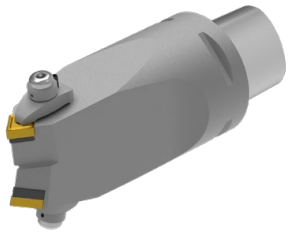
Bei Verwendung von DN1504.. Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. **84 950 28200** nutzen

# **CoreLine** – DCMN + DDMN 50°/48° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung







neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|
| **PSC63 DCMN-DDMN L 0130-12/15** | PSC 63 | 130 | 10 | CN.. 1204 / DN.. 1506 | **84 683 ...** **01293** |

| |  Spannschraube |  Spannpratze |  Ringdüse |  Klemmschraube |  HM-Unterlage-D |  HM-Unterlage-C |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** |
| 84 683 01293 | **28300** | **28500** | **28400** | **27500** | **27900** | **27800** |

# Hochleistungskühlmittel-Set

▲ Die Verwendung des DC-Kits versperrt den anderen Auslass des Schmiermittels, so dass der gesamte Druck über das Kit konzentriert wird!
▲ einsetzbar bis 100 bar

**Lieferumfang:**
Direct Cooling Düse und O-Ring



Direct Cooling

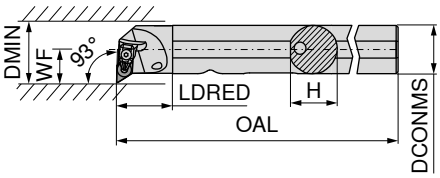
DirectCooling

| | AS |
|---|---|
| **Kühlmittelset** | **84 950 ...** **27400** |

# **CoreLine** – DDUN 93° – Bohrstange mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 569 ... | rechts TO 70 568 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A25R DDUN R/L 11** | 25 | 24 | 200 | 30 | 17 | 32 | 2 | DN.. 1104 | **725** | **725** |
| **A32S DDUN R/L 11** | 32 | 31 | 250 | 40 | 22 | 40 | 2 | DN.. 1104 | **732** | **732** |
| **A40T DDUN R/L 15** | 40 | 39 | 300 | 45 | 27 | 50 | 4 | DN.. 1506 | **840** | **840** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube


HM-Unterlage-D

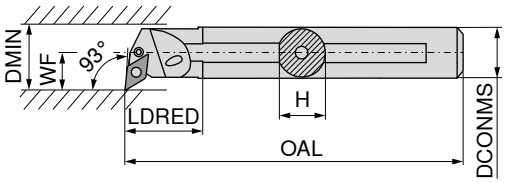
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 568 725 / 70 569 725 | **835** | M3x7 - 09IP | **819** | **808** |
| 70 568 732 / 70 569 732 | **835** | M3x7 - 09IP | **819** | **808** |
| 70 568 840 / 70 569 840 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **811** |

# **CoreLine** – PDUN 93° – Bohrstange mit Kniehebelklemmung

▲ A... = mit Kühlkanalbohrung
▲ S... = ohne Kühlkanalbohrung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Inbusschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 569 ... | rechts TO 70 568 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A20Q PDUN R/L 11** | 20 | 18,5 | 180 | 36 | 16,0 | 28 | 3 | DN.. 1104 | **12000** [1] | **12000** [1] |
| **A25R PDUN R/L 11** | 25 | 23,0 | 200 | 36 | 18,5 | 32 | 3 | DN.. 1104 | **125** | **12500** [1] |
| **A32S PDUN R/L 11** | 32 | 30,0 | 250 | 36 | 22,0 | 40 | 3 | DN.. 1104 | **13200** [1] | **132** |
| **A32S PDUN R/L 15** | 32 | 30,0 | 250 | 50 | 22,0 | 40 | 3,2 | DN.. 1506 | **232** | **232** |
| **A40T PDUN R/L 15** | 40 | 38,0 | 300 | 60 | 27,0 | 50 | 3,2 | DN.. 1506 | **240** | **240** |
| **S50W PDUN R/L 15** | 50 | 47,0 | 450 | 31 | 35,0 | 63 | 3,2 | DN.. 1506 | **050** | **050** |

**1)** Vernickelt

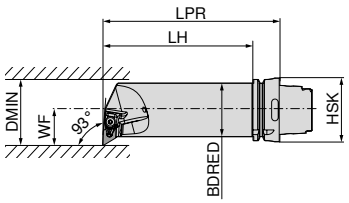
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 568 12000 / 70 569 12000 | SW2,5 | **175** | | | **125** | **126** | |
| 70 568 12500 / 70 569 125 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** | **121** | **208** | **120** |
| 70 568 132 / 70 569 13200 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** | **121** | **208** | **120** |
| 70 568 232 / 70 569 232 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **188** | **209** | **236** |
| 70 568 240 / 70 569 240 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **188** | **209** | **236** |
| 70 568 050 / 70 569 050 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **188** | **388** | **236** |

# **CoreLine** – DDUN 93° – Bohrstange mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

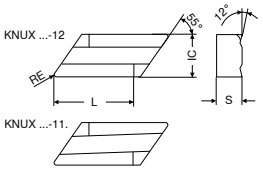


| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | LH mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 74 533 ... | rechts TO 74 532 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 50Q DDUN R/L 15** | HSK-T 63 | 175 | 149 | 50 | 35 | 63 | 4 | DN.. 1506 | **515** | **515** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | X-Pratze-Sortiment AS 70 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... | HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 532 515 / 74 533 515 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **811** |

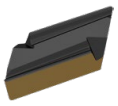
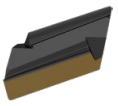
# KNUX

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|
| **KNUX 1604..** | 16 | 4,76 | 9,52 |



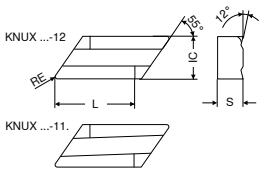

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### KNUX

| | | -11<br>CTCK110-P | -11<br>CTCK120-P |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | M<br>KNUX | M<br>KNUX |
| | | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **70 240 ...** | **70 240 ...** |
| **160405EL** | 0,5 | **10201** | **55201** |
| **160405ER** | 0,5 | **10001** | **50001** |
| P | | ○ | ○ |
| M | | | |
| K | | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

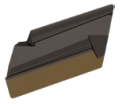
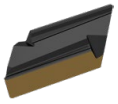
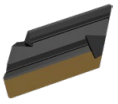
# KNUX

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|
| **KNUX 1604..** | 16 | 4,76 | 9,52 |



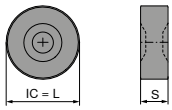

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### KNUX

| ISO | RE<br>mm | -11<br>CTCP125-P | -11<br>CTCP135-P | -12<br>CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |
| | | **F**<br>KNUX | **F**<br>KNUX | **M**<br>KNUX |
| | | TR | TR | TR |
| | | **76 240 ...** | **76 240 ...** | **76 242 ...** |
| **160405EL** | 0,5 | | **70201** | |
| **160405ER** | 0,5 | **50001** | **70001** | **70001** |
| **160410ER** | 1,0 | **50401** | | |
| P | | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | ○ |
| K | | ○ | | |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

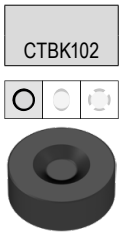
# RNGX-C

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|
| **RNGX 1204..** | 12,7 | 4,76 | 12,7 |




## **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

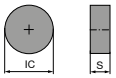
### RNGX-C




| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **F**<br>**CBN**<br>RNGX-C | **F**<br>**CBN**<br>RNGX-C |
| | | PC | PC |
| **ISO** | | **71 467 ...** | **71 471 ...** |
| **120400TN** | | **30002** | **40002** |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | ● | ● |
| N | | | |
| S | | ○ | |
| H | | ○ | ○ |
| O | | | |

# RNGN

| Bezeichnung | S mm | IC mm |
|---|---|---|
| RNGN 0604.. | 4,76 | 6,35 |
| RNGN 0903.. | 3,18 | 9,52 |
| RNGN 0904.. | 4,76 | 9,52 |
| RNGN 1204.. | 12,7 | 12,70 |
| RNGN 1207.. | 7,94 | 12,70 |
| RNGN 1507.. | 15,8 | 15,80 |
| RNGN 1907.. | 7,94 | 19,00 |
| RNGN 2507.. | 7,94 | 25,40 |
| RNGN 2507.. | 25,4 | 25,40 |



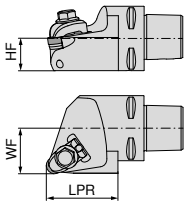

## **CoreLine** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

### RNGN

| | CTN3110 | CTSH110 | CTS3105 | CTKX715 |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | M CERAMIC RNGN | M CERAMIC RNGN | M CERAMIC RNGN | M CERAMIC RNGN |
| ISO | IC 74 202 ... | IC 74 202 ... | IC 74 202 ... | IC 74 202 ... |
| 060400TN | | | 20100 | |
| 090300TN | | | | 00100 |
| 090400TN | | | 20200 | |
| 120400PN | 40100 | | | |
| 120700PN | | 10100 | 20300 | |
| 120700SN | | | | 00200 |
| 120700TN | | | 20400 | 00300 |
| 150700PN | 40200 | | | |
| 190700PN | | 10200 | 20600 | |
| 190700TN | | | | 00400 |
| 250700PN | 40300 | 10300 | | 00500 |
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | ● | ● | ● | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | ● |
| H | | ● | ● | ● |
| O | | | | |

# **CoreLine** – DRGN 90° – Klemmhalter mit Vollhartmetallpratze – C-Clamp








links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | | TO 74 091 ... links | TO 74 091 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC50 DRGN R/L 35075-12-C204** | PSC 50 | 75 | 35 | 25 | RNGX 12.. | | **25100** | **25101** |


Klemmschraube


HM-Unterlegplatte


HM-Spannpratze

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 091 25101 / 74 091 25100 | M6x13 - 20IP | **89700** | T3 | **89300** | **88400** |

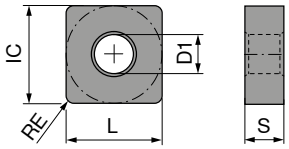

Spannschraube


Schlüssel-D

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 091 25101 / 74 091 25100 | M8 - 20 Nm | **89200** | T20 - IP | **121** |

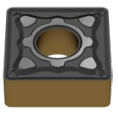
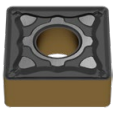
# SNMG / SNMA / SNMM

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **SNM. 1204..** | 12,70 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |
| **SNM. 1506..** | 15,87 | 6,35 | 6,35 | 15,87 |
| **SNM. 1906..** | 19,05 | 6,35 | 7,94 | 19,05 |
| **SNMM 2507..** | 25,40 | 7,94 | 9,12 | 25,40 |
| **SNM. 2509..** | 25,40 | 9,52 | 9,12 | 25,40 |
| **SNMM 3109..** | 31,75 | 9,52 | 9,12 | 31,75 |



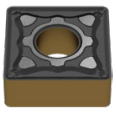
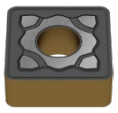
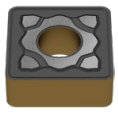

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### SNMG

| | | **-F50**<br>CTCK110-P | **-F50**<br>CTCP115-P | **-F50**<br>CTCP125-P | **-F50**<br>CTCP135-P | **-M50**<br>CTCK110-P | **-M50**<br>CTCK120-P | **-M50**<br>CTCP115-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | **F**<br>SNMG | **F**<br>SNMG | **F**<br>SNMG | **F**<br>SNMG | **M**<br>SNMG | **M**<br>SNMG | **M**<br>SNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **70 319 ...** | **76 140 ...** | **76 140 ...** | **76 140 ...** | **70 323 ...** | **70 323 ...** | **76 137 ...** |
| **120404EN** | 0,4 | **11601** | **31601** | **51601** | **71601** | | | |
| **120408EN** | 0,8 | **11801** | **31801** | **51801** | **71801** | **11801** | **51801** | **31801** |
| **120412EN** | 1,2 | **12001** | **32001** | **52001** | **72001** | **12001** | **52001** | **32001** |
| **120416EN** | 1,6 | | | | | | | **32201** |
| **150608EN** | 0,8 | | | | | | | **33001** |
| **150612EN** | 1,2 | | | | | | | **33201** |
| **150616EN** | 1,6 | | | | | | | **33401** |
| P | | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● |
| M | | | | | ○ | | | |
| K | | ● | ○ | ○ | | ● | ● | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## SNMG

| | | -M50 CTCP125-P | -M50 CTCP135-P | -M70 CTCK110-P | -M70 CTCK120-P | -M70 CTCP115-P | -M70 CTCP125-P | -M70 CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M | M | M | M | M | M | M |
| | | SNMG | SNMG | SNMG | SNMG | SNMG | SNMG | SNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 137 ... | 76 137 ... | 70 225 ... | 70 225 ... | 76 225 ... | 76 225 ... | 76 225 ... |
| 120408EN | 0,8 | 51801 | 71801 | 11801 | 51801 | 31801 | 51801 | 71801 |
| 120412EN | 1,2 | 52001 | 72001 | 12001 | 52001 | 32001 | 52001 | 72001 |
| 120416EN | 1,6 | 52201 | 72201 | 12201 | 52201 | 32201 | 52201 | 72201 |
| | | | | | | | | |
| 150608EN | 0,8 | 53001 | 73001 | | | | | |
| 150612EN | 1,2 | 53201 | 73201 | 13201 | 53201 | 33201 | 53201 | 73201 |
| 150616EN | 1,6 | 53401 | 73401 | 13401 | 53401 | 33401 | 53401 | 73401 |
| | | | | | | | | |
| 190612EN | 1,2 | | | 14401 | 54401 | 34401 | 54401 | 74401 |
| 190616EN | 1,6 | | | 14601 | 54601 | 34601 | 54601 | 74601 |
| 190624EN | 2,4 | | | | | 34801 | 54801 | 74801 |
| P | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | | | | | ○ |
| K | | ○ | | ● | ● | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

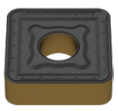
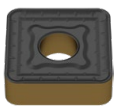
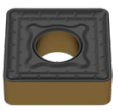
## SNMG / SNMA / SNMM

| | | -M70 CTCP125-P | CTCK110-P | CTCK120-P | -R28 CTCP115-P | -R28 CTCP125-P | -R28 CTCP135-P | -R58 CTCP115-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | R | R | R | R | R | R | R |
| | | SNMG | SNMA | SNMA | SNMM | SNMM | SNMM | SNMM |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 188 ... | 70 114 ... | 70 114 ... | 76 128 ... | 76 128 ... | 76 128 ... | 76 129 ... |
| 120408EN | 0,8 | | 11801 | 51801 | | | | 31801 |
| 120412EN | 1,2 | | 12001 | 52001 | | | | 32001 |
| 120416EN | 1,6 | | 12201 | 52201 | | | | |
| | | | | | | | | |
| 150612EN | 1,2 | | | | 33201 | 53201 | 73201 | 33201 |
| 150616EN | 1,6 | | | | 33401 | 53401 | 73401 | 33401 |
| | | | | | | | | |
| 190612EN | 1,2 | | 14401 | 54401 | | | | 34401 |
| 190616EN | 1,6 | | 14601 | 54601 | 34601 | 54601 | 74601 | 34601 |
| 190624EN | 2,4 | | | | | | | 34801 |
| | | | | | | | | |
| 250724EN | 2,4 | | | | | | 76001 | 36001 |
| 250924EN | 2,4 | 57001 | | | 37001 | 57001 | 77001 | 37001 |
| P | | ● | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ○ | |
| K | | ○ | ● | ● | ○ | ○ | | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

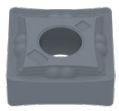
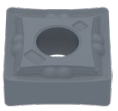
## SNMM

| | | -R58 CTCP125-P | -R58 CTCP135-P | -R88 CTCP115-P | -R88 CTCP115-P | -R88 CTCP125-P | -R88 CTCP125-P | -R88 CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | R SNMM | R SNMM | R SNMM | R SNMM | R SNMM | R SNMM | R SNMM |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 129 ... | 76 129 ... | 76 130 ... | 76 325 ... | 76 130 ... | 76 326 ... | 76 130 ... |
| 120408EN | 0,8 | 51801 | 71801 | | | | | |
| | 3,2 | | | | | 58201 | | |
| 120412EN | 1,2 | 52001 | 72001 | | | | | |
| 150612EN | 1,2 | 53201 | 73201 | | | | | |
| 150616EN | 1,6 | 53401 | 73401 | | | | | |
| 190612EN | 1,2 | 54401 | 74401 | | | | | |
| 190616EN | 1,6 | 54601 | 74601 | | | | | |
| 190616SN | 1,6 | | | 34601 | | 54601 | | 74601 |
| 190624EN | 2,4 | 54801 | 74801 | | | | | |
| 190624SN | 2,4 | | | 34801 | | 54801 | | 74801 |
| 250724EN | 2,4 | 56001 | 76001 | | | | | |
| 250724SN | 2,4 | | | 36001 | | 56001 | | 76001 |
| 250732SN | 3,2 | | | | 36101 | | 56101 | |
| 250924EN | 2,4 | 57001 | 77001 | | | | | |
| 250924SN | 2,4 | | | 37001 | | 57001 | | 77001 |
| 250932SN | 3,2 | | | | 37201 | | 57201 | |
| 310932SN | 3,2 | | | 38201 | | | | |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | | | | | ○ |
| K | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## SNMM / SNMG

| | | -R88<br>CTCP135-P | -F30<br>CTCM120 | -F30<br>CTPM125 | -F30<br>CTCM130 | -M30<br>CTCM120 | -M30<br>CTPM125 | -M30<br>CTPM125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | R<br>SNMM | F<br>SNMG | F<br>SNMG | F<br>SNMG | M<br>SNMG | M<br>SNMG | M<br>SNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 327 ... | 75 016 ... | 75 016 ... | 75 016 ... | 75 017 ... | 75 017 ... | 75 016 ... |
| 120404EN | 0,4 | | 11600 | 216 | 31600 | | | |
| 120408EN | 0,8 | | 11800 | 218 | 31800 | 11800 | 218 | |
| 120412EN | 1,2 | | | | | 12000 | | 220 |
| | | | | | | | | |
| 250732SN | 3,2 | 76101 | | | | | | |
| 250932SN | 3,2 | 77201 | | | | | | |
| P | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | ○ | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

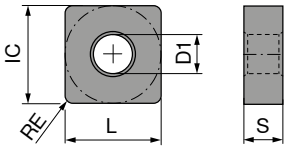
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## SNMG

| | | -M30<br>CTCM130 | -M42<br>CTCM130 | -M60<br>CTCM120 | -M60<br>CTPM125 | -M60<br>CTCM130 | -M70<br>CTCM130 | -M34<br>CTPX710 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M<br>SNMG | M<br>SNMG | M<br>SNMG | M<br>SNMG | M<br>SNMG | M<br>SNMG | M<br>SNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 75 017 ... | 75 034 ... | 75 018 ... | 75 018 ... | 75 018 ... | 75 039 ... | 75 005 ... |
| 120408EN | 0,8 | 31800 | 31800 | 11800 | 218 | 31800 | 31800 | 61800 |
| 120412EN | 1,2 | 32000 | 32000 | 12000 | 210 | 32000 | 32000 | 62000 |
| 120416EN | 1,6 | | | 12200 | 220 | 32200 | | |
| | | | | | | | | |
| 190616EN | 1,6 | | | | | | 34600 | |
| P | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | ○ |
| S | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# SNMG

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **SNMG 0903..** | 9,52 | 3,18 | 3,81 | 9,52 |
| **-** | 12,70 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |
| **SNMG 1204..** | 12,70 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |



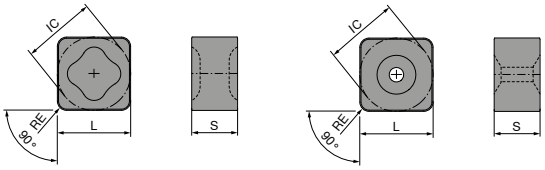

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### SNMG

| | | CTCP125 | CTCP135-P | -M52 CTP2120 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |
| | |  |  |  |
| | | **M** SNMG | **M** SNMG | **M** SNMG |
| | | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **76 116 ...** | **76 116 ...** | **70 129 ...** |
| | 0,8 | | **70601** | |
| **120408EN** | 0,8 | | | **608** |
| **090308EN** | 0,8 | **50601** | | |
| P | | ● | ● | |
| M | | | ○ | |
| K | | ○ | | |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

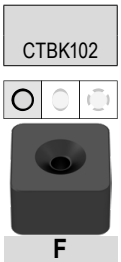
# SNGX-C / SNGA / SNNX / SNGX

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **SNGA 1204..** | 12,7 | 4,76 | 5,16 | 12,7 |
| **SNGX 1204..** | 12,7 | 4,76 | - | 12,7 |
| **SN.X 1207..** | 12,7 | 7,94 | - | 12,7 |



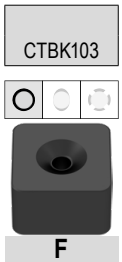

## **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

### SNGX-C




F
**CBN**
SNGX-C

PC
**71 468 ...**
**30002**




F
**CBN**
SNGX-C

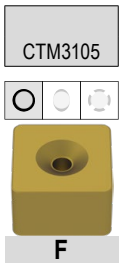
PC
**71 472 ...**
**40002**

| ISO | RE<br>mm |
|---|---|
| **120412TN** | 1,2 |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | ● | ● |
| N | | |
| S | ○ | |
| H | ○ | ○ |
| O | | |

# **CoreLine** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

## SNGX-C

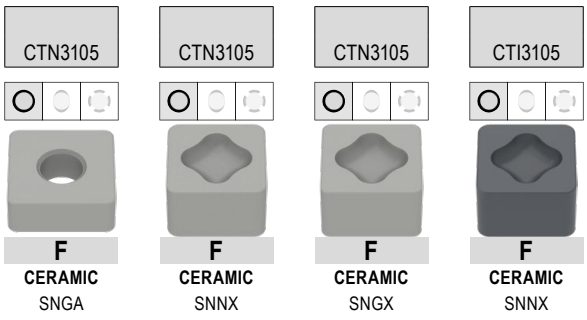



| ISO | RE mm | IC 71 461 ... |
|---|---|---|
| 120712TN | 1,2 | 20002 |
| 120716TN | 1,6 | 20102 |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

# **CoreLine** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

## SNGA / SNNX / SNGX

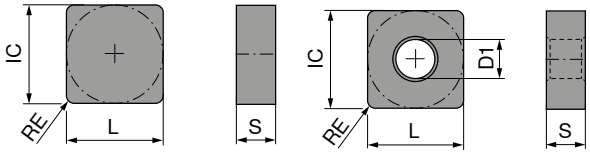



| ISO | RE mm | IC 71 455 ... | IC 71 457 ... | IC 71 456 ... | IC 71 449 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 120412TN | 1,2 | 90001 | | | |
| 120716TN | 1,6 | | 90001 | 90101 | 80001 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# SNGN / SNGA

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| SNGA 1204.. | 12,70 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |
| SNGA 1906.. | 19,05 | 6,35 | 5,16 | 19,05 |
| SNGN 1207.. | 12,70 | 7,94 | - | 12,70 |
| SNGN 1907.. | 19,00 | 7,94 | - | 19,00 |
| SNGN 2507.. | 25,40 | 7,94 | - | 25,40 |
| SNGN 2509.. | 25,40 | 9,52 | - | 25,40 |



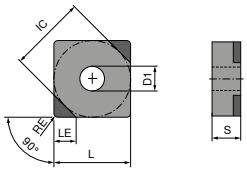

## **CoreLine** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

### SNGN / SNGA

| | | CTS3105 | CTM3110 | CTN3110 | CTSH110 | CTKX715 | CTM3110 | CTSH110 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | F | F | F | F | F |
| | | CERAMIC SNGN | CERAMIC SNGN | CERAMIC SNGN | CERAMIC SNGN | CERAMIC SNGN | CERAMIC SNGA | CERAMIC SNGA |
| | | IC | IC | IC | IC | IC | IC | IC |
| ISO | RE mm | 74 200 ... | 74 200 ... | 74 200 ... | 74 200 ... | 74 200 ... | 74 201 ... | 74 201 ... |
| 120408SN | 0,8 | | | | | | 30100 | |
| 120704TN | 0,4 | 20100 | | | | | | |
| 120708TN | 0,8 | | | | | 00100 | | |
| 120716PN | 1,6 | | | 40300 | 10100 | | | |
| 120716TN | 1,6 | | | | | 00200 | | |
| | | | | | | | | |
| 190616PN | 1,6 | | | | | | | 10100 |
| 190716PN | 1,6 | | | 40400 | 10200 | | | |
| | | | | | | | | |
| 250724PN | 2,4 | 20200 | | 40500 | 10300 | 00500 | | |
| 250924PN | 2,4 | | 30100 | 40600 | 10400 | | | |
| 250924SN | 2,4 | | | 40700 | | | | |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | | |
| H | | ● | | | ● | ● | | ● |
| O | | | | | | | | |

# SNGA

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **SNGA 1204..** | 12,7 | 4,76 | 5,16 | 12,7 |

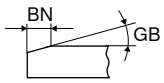


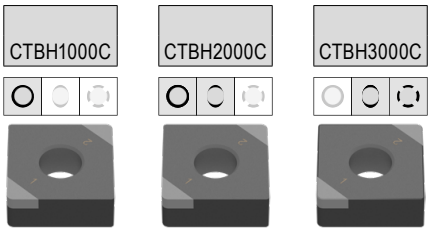
SNGA B

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## SNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



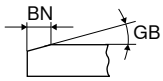




| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | F PCBN SNGA PC 71 039 ... | F PCBN SNGA PC 71 039 ... | F PCBN SNGA PC 71 039 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **120408EN** | 0,8 | | | **B (2)** | 3,8 | **70002** | **80002** | |
| **120408SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,8 | | | **90002** |
| **120412EN** | 1,2 | | | **B (2)** | 3,8 | **70302** | **80302** | |
| **120412SN** | 1,2 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,8 | | | **90302** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

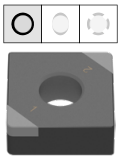
## SNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



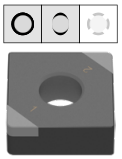






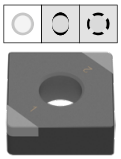
M
**PCBN**
SNGA
PC
**71 039 ...**



M
**PCBN**
SNGA
PC
**71 039 ...**



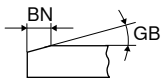
M
**PCBN**
SNGA
PC
**71 039 ...**

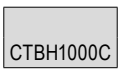
| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **120408SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,8 | | **70102** | **80102** | |
| **120408SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,8 | | | | **90102** |
| **120412SN** | 1,2 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,8 | | **70402** | **80402** | |
| **120412SN** | 1,2 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,8 | | | | **90402** |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | | |

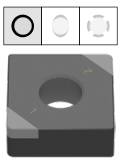
# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## SNGA

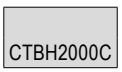
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

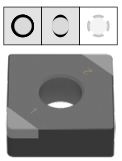


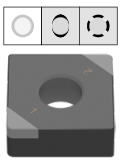
R
**PCBN**
SNGA
PC
**71 039 ...**



R
**PCBN**
SNGA
PC
**71 039 ...**



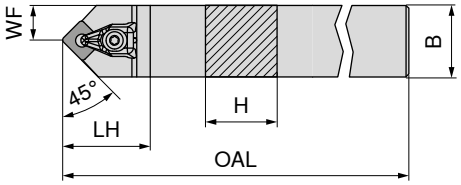
R
**PCBN**
SNGA
PC
**71 039 ...**

| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **120408SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,8 | | **70202** | **80202** | |
| **120408SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,8 | | | | **90202** |
| **120412SN** | 1,2 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,8 | | **70502** | **80502** | |
| **120412SN** | 1,2 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,8 | | | | **90502** |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | | |

# **CoreLine** – DSDN 45° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 516 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DSDN N 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 38 | 10,3 | 4 | SN.. 1204 | **620** |
| **DSDN N 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 38 | 12,5 | 4 | SN.. 1204 | **625** |



X-Pratze-Sortiment



Klemmschraube



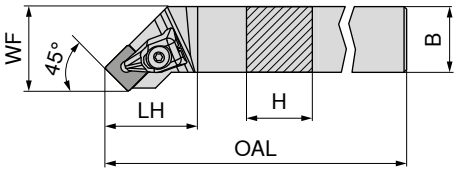
HM-Unterlage-S

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 516 620 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** |
| 70 516 625 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** |

# **CoreLine** – DSSN 45° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 513 ... | rechts TO 70 512 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DSSN R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 35 | 25 | 4 | SN.. 1204 | **620** | **620** |
| **DSSN R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 35 | 32 | 4 | SN.. 1204 | **625** | **625** |
| **DSSN R/L 3225 P12** | 32 | 25 | 170 | 35 | 32 | 4 | SN.. 1204 | **632** | **632** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube


HM-Unterlage-S

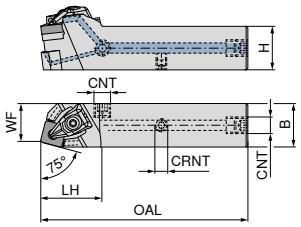
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 512 620 / 70 513 620 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** |
| 70 512 625 / 70 513 625 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** |
| 70 512 632 / 70 513 632 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** |

# **CoreLine** – DSBN 75° DC – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

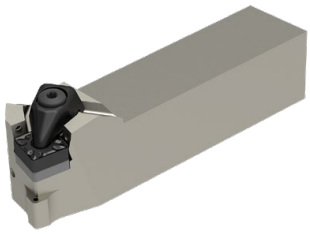
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 522 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DSBN R 2020 X12 DC** | 20 | 20 | 104 | 35 | 17,2 | 4 | SN.. 1204 | **62001** |
| **DSBN R 2525 X12 DC** | 25 | 25 | 119 | 35 | 22,2 | 4 | SN.. 1204 | **62501** |
| **DSBN R 2525 X15 DC** | 25 | 25 | 127 | 33 | 22,3 | 6,5 | SN.. 1506 | **72501** |
| **DSBN R 3232 X15 DC** | 32 | 32 | 142 | 42 | 26,1 | 6,5 | SN.. 1506 | **73201** |
| **DSBN R 3232 X19 DC** | 32 | 32 | 148 | 48 | 27,3 | 6,5 | SN.. 1906 | **83201** |
| **DSBN R 4040 X19 DC** | 40 | 40 | 173 | 48 | 35,3 | 6,5 | SN.. 1906 | **84001** |

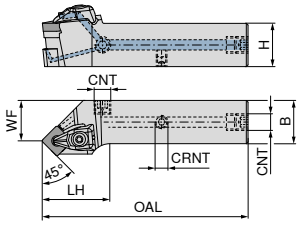
| für Artikel-Nr. |  X-Pratze-Sortiment AS 70 950 ... | |  Kühlmittel-Verschlussschraube AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... | |  Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 522 62001 | **824** | G 1/8" | **294** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** | M6x6 | **86700** |
| 70 522 62501 | **824** | G 1/8" | **294** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** | M6x6 | **86700** |
| 70 522 72501 | **825** | G 1/8" | **294** | M5x14 - 20IP | **821** | **833** | M6x6 | **86700** |
| 70 522 73201 | **825** | G 1/8" | **294** | M5x14 - 20IP | **821** | **833** | M6x6 | **86700** |
| 70 522 83201 | **826** | G 1/8" | **294** | M5x14 - 20IP | **821** | **817** | M6x6 | **86700** |
| 70 522 84001 | **826** | G 1/8" | **294** | M5x14 - 20IP | **821** | **817** | M6x6 | **86700** |

# **CoreLine** – DSSN 45° DC – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

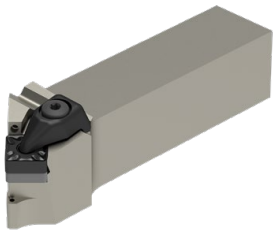
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 517 ... | TO 70 517 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DSSN R/L 2020 X12 DC** | 20 | 20 | 104 | 35 | 16,7 | 4 | SN.. 1204 | **62000** | **62001** |
| **DSSN R/L 2525 X12 DC** | 25 | 25 | 119 | 35 | 24,2 | 4 | SN.. 1204 | **62500** | **62501** |
| **DSSN R/L 3225 X12 DC** | 32 | 25 | 135 | 35 | 24,2 | 4 | SN.. 1204 | **63200** | **63201** |



X-Pratze-Sortiment



Kühlmittel-Ver-schlussschraube



Klemmschraube



HM-Unterlage-S



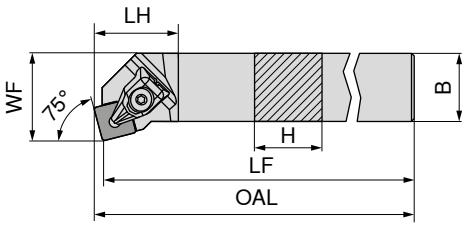
Gewindestift

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 517 62001 / 70 517 62000 | **824** | G 1/8" | **294** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** | M6x6 | **86700** |
| 70 517 62501 / 70 517 62500 | **824** | G 1/8" | **294** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** | M6x6 | **86700** |
| 70 517 63201 / 70 517 63200 | **824** | G 1/8" | **294** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** | M6x6 | **86700** |

# **CoreLine** – DSKN 75° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LF mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | | TO 70 525 ... | TO 70 524 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DSKN R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 153,3 | 150 | 28 | 32 | 4 | SN.. 1204 | | **625** | **625** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube

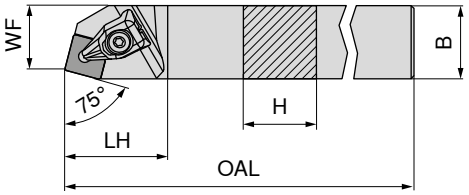

HM-Unterlage-S

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 524 625 / 70 525 625 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** |

# **CoreLine** – DSBN 75° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 520 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DSBN R 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 35 | 17 | 4 | SN.. 1204 | **620** |
| **DSBN R 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 35 | 22 | 4 | SN.. 1204 | **625** |
| **DSBN R 2525 M15** | 25 | 25 | 150 | 42 | 22 | 6,5 | SN.. 1506 | **725** |
| **DSBN R 3232 P15** | 32 | 32 | 170 | 42 | 27 | 6,5 | SN.. 1506 | **832** |
| **DSBN R 3232 P19** | 32 | 32 | 170 | 48 | 27 | 6,5 | SN.. 1906 | **732** |
| **DSBN R 4040 S19** | 40 | 40 | 250 | 48 | 35 | 6,5 | SN.. 1906 | **840** |
| **DSBN R 4040 S25** | 40 | 40 | 250 | 57 | 35 | 6,5 | SN.. 2507 / SN.. 2509 | **940** |

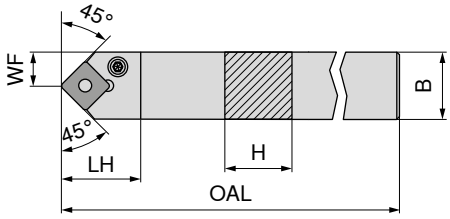
Bei Verwendung von SN.. 2509 Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. **70 950 40100** nutzen.

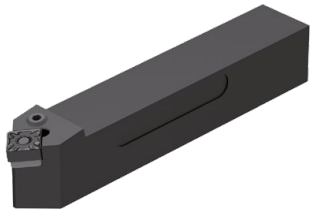
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  X-Pratze-Sortiment AS 70 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 520 620 | **824** | | | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** |
| 70 520 625 | **824** | | | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** |
| 70 520 725 | **825** | | | M5x14 - 20IP | **821** | **833** |
| 70 520 832 | **825** | | | M5x14 - 20IP | **821** | **833** |
| 70 520 732 | **826** | | | M5x14 - 20IP | **821** | **817** |
| 70 520 840 | **826** | | | M5x14 - 20IP | **821** | **817** |
| 70 520 940 | **827** | T25 - IP | **122** | M6x16 - 25IP | **822** | **818** |

# **CoreLine** – PSDN 45° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel





neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 516 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSDN N 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 27,6 | 10,3 | 4 | SNM. 1204 | **020** |
| **PSDN N 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 27,6 | 12,8 | 4 | SNM. 1204 | **025** |
| **PSDN N 3225 P19** | 32 | 25 | 170 | 40,4 | 12,5 | 8 | SNM. 1906 | **03200** |
| **PSDN N 4040 S25** | 40 | 40 | 250 | 48,8 | 20,0 | 8 | SNM. 2507 / 2509 | **04000** |

Bei Verwendung von SN.. 2509 Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. **70 950 40200** nutzen.

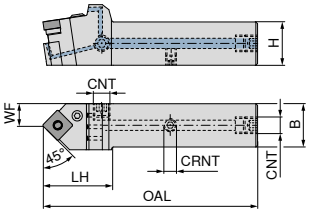
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 516 020 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **230** |
| 70 516 025 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **230** |
| 70 516 03200 | SW4 | **396** | **392** | **395** | **386** | **389** | **383** |
| 70 516 04000 | SW5 | **265** | **621** | **623** | **620** | **622** | **27600** |

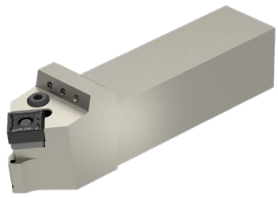
# **CoreLine** – PSDN 45° DC – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel



Direct Cooling



neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSDN N 2020 X12-T DC** | 20 | 20 | 109 | 40 | 11,5 | M6 | G1/8" | 4 | SNM. 1204 | **02000** |
| **PSDN N 2525 X12-T DC** | 25 | 25 | 124 | 40 | 13,3 | M6 | G1/8" | 4 | SNM. 1204 | **02500** |
| **PSDN N 2525 X15-T DC** | 25 | 25 | 134 | 50 | 13,7 | M6 | G1/8" | 4 | SNM. 1506 | **12500** |
| **PSDN N 3225 X15-T DC** | 32 | 25 | 150 | 50 | 13,7 | M6 | G1/8" | 4 | SNM. 1506 | **03200** |
| **PSDN N 3225 X19-T DC** | 32 | 25 | 152 | 52 | 13,7 | M6 | G1/8" | 8 | SNM. 1906 | **13200** |
| **PSDN N 4040 X25-T DC** | 40 | 40 | 190 | 65 | 22,4 | M6 | G1/8" | 8 | SNM. 2507 / 2509 | **04000** |

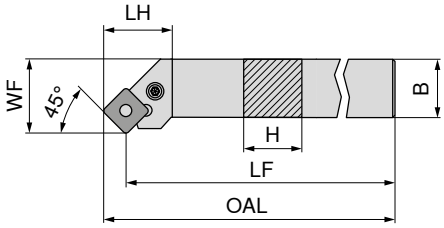
Bei Verwendung von SN.. 2509 Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. **70 950 40200** nutzen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Verschlussschraube AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 596 02000 | **176** | **198** | **192** | **294** | **187** | **209** | **230** | **86700** |
| 70 596 02500 | **176** | **198** | **192** | **294** | **187** | **209** | **230** | **86700** |
| 70 596 12500 | **176** | **391** | **394** | **294** | **385** | **388** | **382** | **86700** |
| 70 596 03200 | **176** | **391** | **394** | **294** | **385** | **388** | **382** | **86700** |
| 70 596 13200 | **396** | **392** | **395** | **294** | **386** | **389** | **383** | **86700** |
| 70 596 04000 | **265** | **621** | **623** | **294** | **620** | **622** | **27600** | **86700** |

# **CoreLine** – PSSN 45° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LF mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 513 ... | TO 70 512 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSSN R/L 1616 H09** | 16 | 16 | 106,7 | 100 | 23,6 | 20 | 3 | SNM. 0903 | **016** | **01600** [1] |
| **PSSN R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 134,0 | 125 | 27,3 | 25 | 4 | SNM. 1204 | **020** | **020** |
| **PSSN R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 159,0 | 150 | 29,3 | 32 | 4 | SNM. 1204 | **025** | **025** |
| **PSSN R/L 3225 P12** | 32 | 25 | 179,0 | 170 | 29,3 | 32 | 4 | SNM. 1204 | **032** | **032** |
| **PSSN R 2525 M15** | 25 | 25 | 161,2 | 150 | 32,5 | 32 | 4 | SNM. 1506 | | **125** |
| **PSSN R 3232 P15** | 32 | 32 | 181,2 | 170 | 38,9 | 40 | 4 | SNM. 1506 | | **132** |
| **PSSN R 3232 P19** | 32 | 32 | 183,5 | 170 | 41,2 | 40 | 8 | SNM. 1906 | | **232** |
| **PSSN L 3232 P19** | 32 | 32 | 183,5 | 170 | 40,2 | 40 | 8 | SNM. 1906 | **232** | |
| **PSSN R 4040 S25** | 40 | 40 | 268,0 | 250 | 50,8 | 50 | 8 | SNM. 2507 / 2509 | | **04000** |

**1)** Vernickelt

Bei Verwendung von SN.. 2509 Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. **70 950 40200** nutzen.

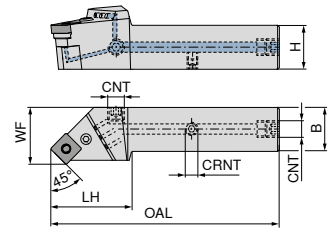
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 512 01600 / 70 513 016 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **229** |
| 70 512 020 / 70 513 020 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **230** |
| 70 512 025 / 70 513 025 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **230** |
| 70 512 032 / 70 513 032 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **230** |
| 70 512 125 | SW3 | **176** | **391** | **394** | **385** | **388** | **382** |
| 70 512 132 | SW3 | **176** | **391** | **394** | **385** | **388** | **382** |
| 70 512 232 | SW4 | **396** | **392** | **395** | **386** | **389** | **383** |
| 70 513 232 | SW4 | **396** | **392** | **395** | **386** | **389** | **383** |
| 70 512 04000 | SW5 | **265** | **621** | **623** | **620** | **622** | **27600** |

# **CoreLine** – PSSN 45° DC – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

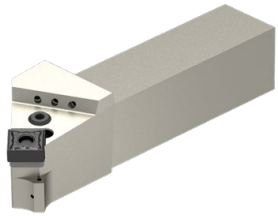
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 597 ... | TO 70 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSSN R/L 2020 X12-T DC** | 20 | 20 | 111,9 | 42,9 | 25 | M6 | G1/8" | 4 | SNM. 1204 | **02000** | **02001** |
| **PSSN R/L 2525 X12-T DC** | 25 | 25 | 129,9 | 45,9 | 32 | M6 | G1/8" | 4 | SNM. 1204 | **02500** | **02501** |
| **PSSN R/L 3225 X12-T DC** | 32 | 25 | 145,9 | 45,9 | 32 | M6 | G1/8" | 4 | SNM. 1204 | **03200** | **03201** |
| **PSSN R 2525 X15-T DC** | 25 | 25 | 131,5 | 47,5 | 32 | M6 | G1/8" | 4 | SNM. 1506 | | **12501** |
| **PSSN R 3232 X15-T DC** | 32 | 32 | 145,9 | 45,9 | 40 | M6 | G1/8" | 4 | SNM. 1506 | | **13201** |
| **PSSN R/L 3232 X19-T DC** | 32 | 32 | 151,8 | 51,8 | 40 | M6 | G1/8" | 8 | SNM. 1906 | **13200** | **23201** |
| **PSSN R 4040 X25-T DC** | 40 | 40 | 189,6 | 64,6 | 50 | M6 | G1/8" | 8 | SNM. 2507 / 2509 | | **04001** |



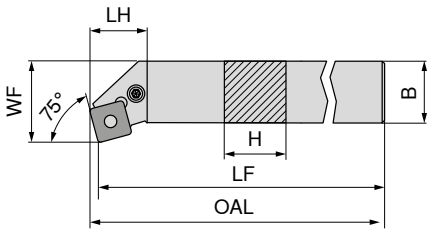
Bei Verwendung von SN.. 2509 Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. **70 950 40200** nutzen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 597 02001 / 70 597 02000 | **176** | **198** | **192** | **294** | **187** | **209** | **230** | **86700** |
| 70 597 02501 / 70 597 02500 | **176** | **198** | **192** | **294** | **187** | **209** | **230** | **86700** |
| 70 597 03201 / 70 597 03200 | **176** | **198** | **192** | **294** | **187** | **209** | **230** | **86700** |
| 70 597 12501 | **176** | **391** | **394** | **294** | **385** | **388** | **382** | **86700** |
| 70 597 13201 | **176** | **391** | **394** | **294** | **385** | **388** | **382** | **86700** |
| 70 597 23201 / 70 597 13200 | **396** | **392** | **395** | **294** | **386** | **389** | **383** | **86700** |
| 70 597 04001 | **265** | **621** | **623** | **294** | **620** | **622** | **27600** | **86700** |

# **CoreLine** – PSKN 75° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | LF mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 525 ... links | TO 70 524 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSKN R/L 1616 H09** | 16 | 100 | 16 | 102,5 | 18,7 | 20 | 3 | SNM. 0903 | **016** | **016** |
| **PSKN R/L 2020 K12** | 20 | 125 | 20 | 128,3 | 24,1 | 25 | 4 | SNM. 1204 | **020** | **020** |
| **PSKN R/L 2525 M12** | 25 | 150 | 25 | 153,3 | 24,1 | 32 | 4 | SNM. 1204 | **025** | **025** |
| **PSKN R/L 3225 P12** | 32 | 170 | 25 | 173,1 | 24,1 | 32 | 4 | SNM. 1204 | **03200** | **03200** |
| **PSKN R 4040 S19** | 40 | 250 | 40 | 254,6 | 38,3 | 50 | 8 | SNM. 1906 | | **04000** |

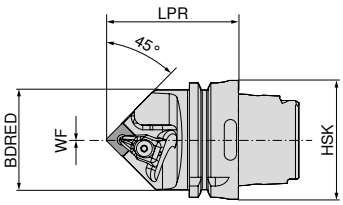
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 524 016 / 70 525 016 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **229** |
| 70 524 020 / 70 525 020 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **230** |
| 70 524 025 / 70 525 025 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **230** |
| 70 524 03200 / 70 525 03200 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **230** |
| 70 524 04000 | SW4 | **396** | **392** | **395** | **386** | **389** | **383** |

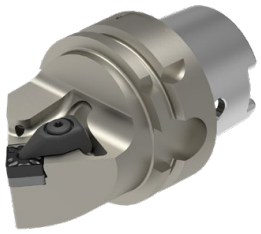
# **CoreLine** – DSDN 45° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel







neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | BDRED mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 74 522 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 DSDN N 12** | HSK-T 63 | 70 | 53 | 0 | 4 | SN.. 1204 | **512** |
| **HSK T100 DSDN N 12** | HSK-T 100 | 80 | 88 | 0 | 4 | SN.. 1204 | **712** |



X-Pratze-Sortiment



Klemmschraube

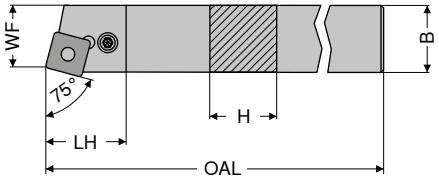


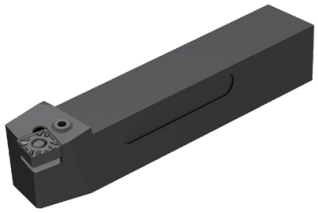
HM-Unterlage-S

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 522 512 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** |
| 74 522 712 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** |

# **CoreLine** – PSBN 75° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

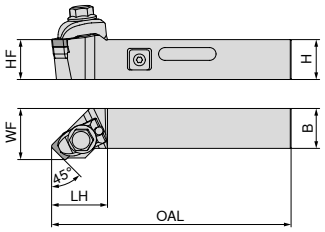
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 521 ... links | TO 70 520 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSBN R/L 3232 P19** | 32 | 32 | 170 | 39,2 | 27 | 8 | SNM. 1906 | **232** | **232** |
| **PSBN R/L 4040 S25** | 40 | 40 | 250 | 48,0 | 35 | 8 | SNM. 2507 / 2509 | **14000** | **14000** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 520 232 / 70 521 232 | SW4 | **396** | **392** | **395** | **386** | **389** | **383** |
| 70 520 14000 / 70 521 14000 | SW5 | **265** | **621** | **623** | **620** | **622** | **27600** |

# **CoreLine** – DSSN 45° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung – C-Clamp

**Lieferumfang:**
Klemmhalter **ohne** Pratze








links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 091 ... links | TO 74 091 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DSSN R/L 2525 M12-C207** | 25 | 25 | 150 | 35 | 32 | 25 | SN.X 12.. | **25000** | **25001** |


Klemmschraube


HM-Unterlegplatte


HM-Spannpratze

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Klemmschraube | | AS 70 950 ... HM-Unterlegplatte | AS 70 950 ... HM-Spannpratze |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 091 25001 / 74 091 25000 | M6x13 - 20IP | **89700** | X7 | **88500** | **88400** |


Spannschraube

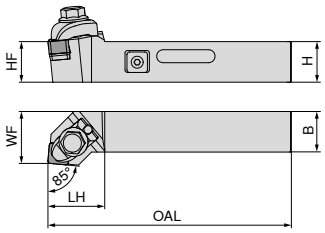

Schlüssel-D

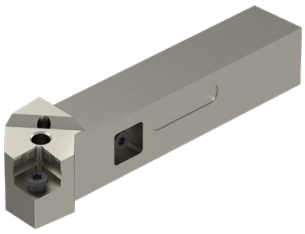
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Spannschraube | | AS 80 950 ... Schlüssel-D |
|---|---|---|---|---|
| 74 091 25001 / 74 091 25000 | M8 - 20 Nm | **89200** | T20 - IP | **121** |

# **CoreLine** – DSXN 85° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung – C-Clamp

**Lieferumfang:**
Klemmhalter **ohne** Pratze





links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 092 ... links | TO 74 092 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DSXN R/L 2525 M12-C207** | 25 | 25 | 150 | 35 | 32 | 25 | SN.X 12.. | **25000** | **25001** |


Klemmschraube

AS **70 950 ...**

| für Artikel-Nr. | | |
|---|---|---|
| 74 092 25001 / 74 092 25000 | M6x13 - 20IP | **89700** |


HM-Unterlegplatte

AS **70 950 ...**

| für Artikel-Nr. | | |
|---|---|---|
| 74 092 25001 / 74 092 25000 | X7 | **88500** |


HM-Spannpratze

AS **70 950 ...**

| für Artikel-Nr. | | |
|---|---|---|
| 74 092 25001 / 74 092 25000 | | **88400** |


Spannschraube

AS **70 950 ...**

| für Artikel-Nr. | | |
|---|---|---|
| 74 092 25001 / 74 092 25000 | M8 - 20 Nm | **89200** |


Schlüssel-D

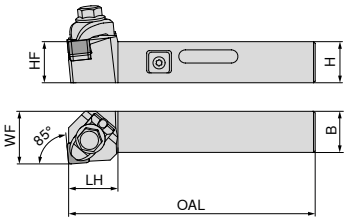
AS **80 950 ...**

| für Artikel-Nr. | | |
|---|---|---|
| 74 092 25001 / 74 092 25000 | T20 - IP | **121** |

# **CoreLine** – DSYN 85° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung – C-Clamp

**Lieferumfang:**
Klemmhalter **ohne** Pratze








| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | links TO 74 093 ... | rechts TO 74 093 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DSYN R/L 2525 M12-C207** | 25 | 25 | 150 | 36 | 32 | 25 | SN.X 12.. | **25000** | **25001** |



Klemmschraube

| für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 74 093 25001 / 74 093 25000 | M6x13 - 20IP | **89700** |



HM-Unterlegplatte

| | AS 70 950 ... |
|---|---|
| X7 | **88500** |



HM-Spannpratze

| | AS 70 950 ... |
|---|---|
| | **88400** |



Spannschraube

| für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 74 093 25001 / 74 093 25000 | M8 - 20 Nm | **89200** |



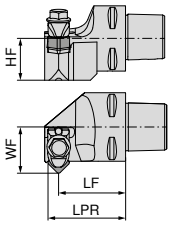
Schlüssel-D

| | AS 80 950 ... |
|---|---|
| | **121** |
| T20 - IP | |

# **CoreLine** – DSSN 45° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung – C-Clamp

**Lieferumfang:**
Klemmhalter **ohne** Pratze








neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 092 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC50 DSSN N 35050-12-C207** | PSC 50 | 60 | 35 | 32 | SN.X 12.. | **32002** |



Klemmschraube

| für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 74 092 32002 | M6x13 - 20IP | **89700** |



HM-Unterlegplatte

| | AS 70 950 ... |
|---|---|
| X7 | **88500** |



HM-Spannpratze

| | AS 70 950 ... |
|---|---|
| | **88400** |



Spannschraube

| für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 74 092 32002 | M8 - 20 Nm | **89200** |



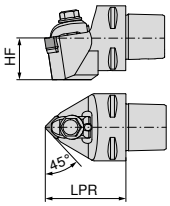
Schlüssel-D

| | AS 80 950 ... |
|---|---|
| T20 - IP | **121** |

# **CoreLine** – DSDN 45° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung – C-Clamp

**Lieferumfang:**
Klemmhalter **ohne** Pratze








neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC50 DSDN N 00060-12-C207** | PSC 50 | 60 | 0 | 32,5 | SN.X 12.. | **74 092 ... 32502** |



Klemmschraube

| für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 74 092 32502 | M6x13 - 20IP | **89700** |



HM-Unterlegplatte

| | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| | X7 | **88500** |



HM-Spannpratze

| | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| | | **88400** |



Spannschraube

| für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 74 092 32502 | M8 - 20 Nm | **89200** |



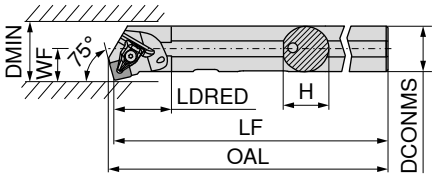
Schlüssel-D

| | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|
| | T20 - IP | **121** |

# **CoreLine** – DSKN 75° – Bohrstange mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | LF mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | | links TO 70 561 ... | rechts TO 70 560 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A32S DSKN R/L 12** | 32 | 31 | 250 | 254,2 | 40 | 22 | 40 | 4 | SN.. 1204 | | **832** | **832** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube

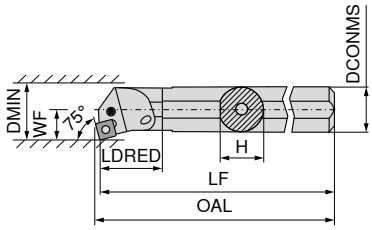

HM-Unterlage-S

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 560 832 / 70 561 832 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **813** |

# **CoreLine** – PSKN 75° – Bohrstange mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



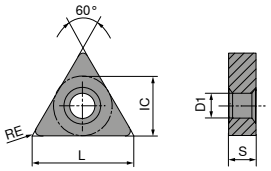
links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | LF mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 561 ... links | TO 70 560 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A25R PSKN R/L 12** | 25 | 23 | 200 | 203 | 36 | 17 | 32 | 4 | SNM. 1204 | **225** | **225** |
| **A32S PSKN R/L 12** | 32 | 30 | 250 | 253 | 50 | 22 | 40 | 4 | SNM. 1204 | **232** | **232** |
| **A40T PSKN R/L 12** | 40 | 38 | 300 | 303 | 60 | 27 | 50 | 4 | SNM. 1204 | **240** | **240** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 560 225 / 70 561 225 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **205** | **230** |
| 70 560 232 / 70 561 232 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **205** | **230** |
| 70 560 240 / 70 561 240 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **230** |

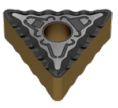
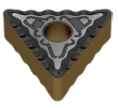
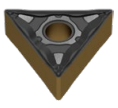
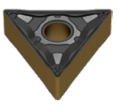
# TNMG / TNMA / TNMM

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| TNM. 1604.. | 16,5 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |
| TNM. 2204.. | 22,0 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |
| TNMM 2706.. | 27,5 | 6,35 | 6,35 | 15,87 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

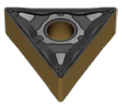
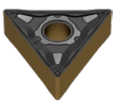
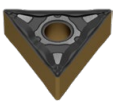
### TNMG

| | -CF20 CTEP110-P | -F50 CTCK110-P | -F50 CTCP115-P | -F50 CTCP125-P | -F50 CTCP135-P | -M50 CTCK110-P | -M50 CTCK120-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | F | F | F | F | F | M | M |
| | CERMET | | | | | | |
| | TNMG | TNMG | TNMG | TNMG | TNMG | TNMG | TNMG |
| | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO / RE mm | 76 149 ... | 70 320 ... | 76 146 ... | 76 146 ... | 76 146 ... | 70 324 ... | 70 324 ... |
| 160404EN 0,4 | 01601 | 11601 | 31601 | 51601 | 71601 | 11601 | 51601 |
| 160408EN 0,8 | 01801 | 11801 | 31801 | 51801 | 71801 | 11801 | 51801 |
| 160412EN 1,2 | 02001 | 12001 | 32001 | 52001 | 72001 | 12001 | 52001 |
| 220408EN 0,8 | | | | | | 13001 | 53001 |
| 220412EN 1,2 | | | | | | 13201 | 53201 |
| P | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| M | ○ | | | | ○ | | |
| K | ○ | ● | ○ | ○ | | ● | ● |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

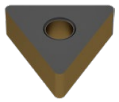
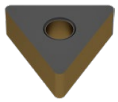
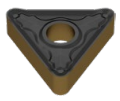
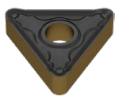
## TNMG

| | | -M50 CTCP115-P | -M50 CTCP125-P | -M50 CTCP135-P | -M70 CTCK110-P | -M70 CTCK120-P | -M70 CTCP115-P | -M70 CTCP125-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M TNMG | M TNMG | M TNMG | M TNMG | M TNMG | M TNMG | M TNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 138 ... | 76 138 ... | 76 138 ... | 70 155 ... | 70 155 ... | 76 155 ... | 76 155 ... |
| 160404EN | 0,4 | 31601 | 51601 | 71601 | | | | |
| 160408EN | 0,8 | 31801 | 51801 | 71801 | 11801 | 51801 | 31801 | 51801 |
| 160412EN | 1,2 | 32001 | 52001 | 72001 | 12001 | 52001 | 32001 | 52001 |
| | | | | | | | | |
| 220404EN | 0,4 | 32801 | 52801 | 72801 | | | 32801 | 52801 |
| 220408EN | 0,8 | 33001 | 53001 | 73001 | 13001 | 53001 | 33001 | 53001 |
| 220412EN | 1,2 | 33201 | 53201 | 73201 | 13201 | 53201 | 33201 | 53201 |
| 220416EN | 1,6 | | | | 13401 | 53401 | 33401 | 53401 |
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| M | | | | ○ | | | | |
| K | | ○ | ○ | | ● | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

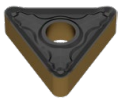
## TNMG / TNMA / TNMM

| | | -M70 CTCP135-P | CTCP125-P | CTCK110-P | CTCK120-P | -R28 CTCP115-P | -R28 CTCP125-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | **M** TNMG | **M** TNMG | **R** TNMA | **R** TNMA | **R** TNMM | **R** TNMM |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE mm | **76 155 ...** | **76 142 ...** | **70 134 ...** | **70 134 ...** | **76 154 ...** | **76 154 ...** |
| **160404ER** | 0,4 | | **51601** | | | | |
| **160408EL** | 0,8 | | **51801** | | | | |
| **160408EN** | 0,8 | **71801** | | **11801** | **51801** | | |
| **160408ER** | 0,8 | | **51701** | | | | |
| **160412EN** | 1,2 | **72001** | | **12001** | **52001** | | |
| **160416EN** | 1,6 | | | **12201** | **52201** | | |
| | | | | | | | |
| **220404EN** | 0,4 | **72801** | | | | | |
| **220408EN** | 0,8 | **73001** | | **13001** | **53001** | | |
| **220412EN** | 1,2 | **73201** | | **13201** | **53201** | | |
| **220416EN** | 1,6 | **73401** | | **13401** | **53401** | **33401** | **53401** |
| P | | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| M | | ○ | | | | | |
| K | | | ○ | ● | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## TNMM / TNMG

| | | -R28 CTCP135-P | -R58 CTCP115-P | -R58 CTCP125-P | -R58 CTCP135-P | -F30 CTCM120 | -F30 CTPM125 | -F30 CTCM130 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | R TNMM | R TNMM | R TNMM | R TNMM | F TNMG | F TNMG | F TNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 154 ... | 76 152 ... | 76 152 ... | 76 152 ... | 75 019 ... | 75 019 ... | 75 019 ... |
| 160404EN | 0,4 | | | | | 11600 | 216 | 31600 |
| 160408EN | 0,8 | | | | | 11800 | 218 | 31800 |
| 220412EN | 1,2 | | 33201 | 53201 | 73201 | | | |
| 220416EN | 1,6 | 73401 | | | | | | |
| 270616EN | 1,6 | | | 54601 | | | | |
| P | | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| M | | ○ | | | ○ | ● | ● | ● |
| K | | | ○ | ○ | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ○ |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## TNMG

| | | -M30 CTCM120 | -M30 CTPM125 | -M30 CTCM130 | -M42 CTCM130 | -M60 CTCM120 | -M60 CTPM125 | -M60 CTCM130 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M TNMG | M TNMG | M TNMG | M TNMG | M TNMG | M TNMG | M TNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 75 020 ... | 75 020 ... | 75 020 ... | 75 035 ... | 75 021 ... | 75 021 ... | 75 021 ... |
| 160404EN | 0,4 | | | | 31600 | | | |
| 160408EN | 0,8 | 11800 | 218 | 31800 | 31800 | 11800 | 218 | 31800 |
| 160412EN | 1,2 | 12000 | 220 | 32000 | | 12000 | 220 | 32000 |
| 220408EN | 0,8 | | | | | 13000 | | 33000 |
| P | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | ○ | ○ | | | ○ |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

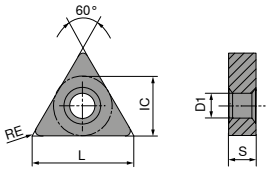
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## TNMG

| | | -M70<br>CTCM130 | -M34<br>CTPX710 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | **M**<br>TNMG | **M**<br>TNMG |
| | | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **75 040 ...** | **75 006 ...** |
| **160408EN** | 0,8 | **31800** | **61800** |
| **160412EN** | 1,2 | **32000** | |
| **220404EN** | 0,4 | | **62800** |
| **220408EN** | 0,8 | | **63000** |
| **220412EN** | 1,2 | **33200** | |
| **220416EN** | 1,6 | | **63400** |
| P | | ○ | ● |
| M | | ● | ● |
| K | | | |
| N | | | ○ |
| S | | ○ | ● |
| H | | | |
| O | | | |

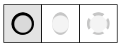
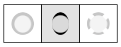
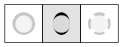
# TNMG

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **TNMG 1604..** | 16,5 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |



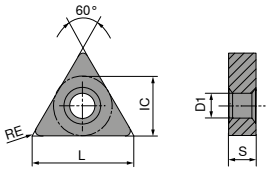

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### TNMG

| | | -F30<br>CTPX710 | -M42<br>CTP2120 | -M52<br>CTP2120 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | | |
| | |  |  |  |
| | |  |  |  |
| | | **F**<br>TNMG | **M**<br>TNMG | **M**<br>TNMG |
| **ISO** | RE<br>mm | TR<br>**75 028 ...** | TR<br>**70 148 ...** | TR<br>**70 152 ...** |
| **160404EN** | 0,4 | | | **604** |
| **160408EN** | 0,8 | | **608** | **608** |
| **160412EN** | 1,2 | **62000** | | |
| P | | ● | | |
| M | | ● | | |
| K | | | | |
| N | | ○ | | |
| S | | ● | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# TNMU

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **TNMU 1604..** | 16,5 | 4,76 | 4,7 | 9,52 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### TNMU

**-M50**
CTCP125-P

DRAGONSKIN





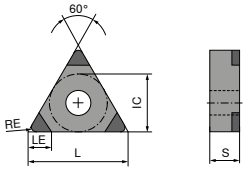
**M**
TNMU

TR

| ISO | RE<br>mm | 76 282 ...<br>52001 |
|---|---|---|
| **160412EN** | 1,2 | |
| P | | ● |
| M | | |
| K | | ○ |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

# TNGA

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **TNGA 1604..** | 16,5 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |

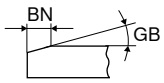


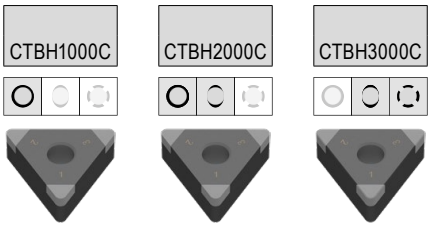
TNGA C

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## TNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



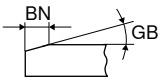




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | F<br>PCBN<br>TNGA | F<br>PCBN<br>TNGA | F<br>PCBN<br>TNGA |
| | | | | | | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE<br>mm | BN<br>mm | GB | **TCE<br>(NOI)** | LE<br>mm | **71 040 ...** | **71 040 ...** | **71 040 ...** |
| **160404EN** | 0,4 | | | **C (3)** | 3,6 | **70002** | **80002** | |
| **160404SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,6 | | | **90002** |
| **160408EN** | 0,8 | | | **C (3)** | 3,3 | **70302** | **80302** | |
| **160408SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,3 | | | **90302** |
| **160412EN** | 1,2 | | | **C (3)** | 3,0 | **70602** | **80602** | |
| **160412SN** | 1,2 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,0 | | | **90602** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## TNGA

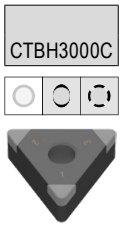
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken









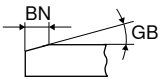




| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | M PCBN TNGA PC 71 040 ... | M PCBN TNGA PC 71 040 ... | M PCBN TNGA PC 71 040 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160404SN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **C (3)** | 3,6 | **70102** | **80102** | |
| **160404SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **C (3)** | 3,6 | | | **90102** |
| **160408SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **C (3)** | 3,3 | **70402** | **80402** | |
| **160408SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **C (3)** | 3,3 | | | **90402** |
| **160412SN** | 1,2 | 0,09 | 15° | **C (3)** | 3,0 | **70702** | **80702** | |
| **160412SN** | 1,2 | 0,18 | 25° | **C (3)** | 3,0 | | | **90702** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## TNGA

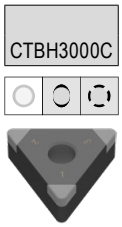
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken











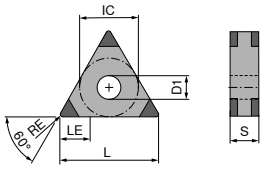





| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | R PCBN TNGA PC 71 040 ... | R PCBN TNGA PC 71 040 ... | R PCBN TNGA PC 71 040 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160404SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,6 | **70202** | **80202** | |
| **160404SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **C (3)** | 3,6 | | | **90202** |
| **160408SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,3 | **70502** | **80502** | |
| **160408SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **C (3)** | 3,3 | | | **90502** |
| **160412SN** | 1,2 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,0 | **70802** | **80802** | |
| **160412SN** | 1,2 | 0,20 | 35° | **C (3)** | 3,0 | | | **90802** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# TNGA

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **TNGA 1604..** | 16,5 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |

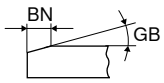


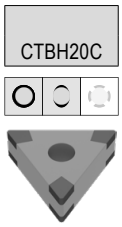
TNGA M

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## TNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



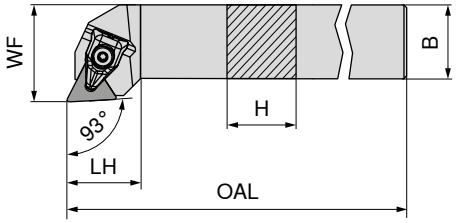




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | F<br>**CBN**<br>TNGA | F<br>**CBN**<br>TNGA |
| | | | | | | | PC | PC |
| **ISO** | RE<br>mm | BN<br>mm | GB | **TCE (NOI)** | LE<br>mm | | **71 404 ...** | **71 404 ...** |
| **160404SN** | 0,4 | 0,09 | 20° | **M (6)** | 2,8 | | | **332** |
| **160404SN** | 0,4 | 0,14 | 30° | **M (6)** | 2,8 | | | **372** |
| **160408SN** | 0,8 | 0,09 | 20° | **M (6)** | 2,5 | | | **334** |
| **160408SN** | 0,8 | 0,11 | 20° | **M (6)** | 2,5 | | **244** | |
| **160408SN** | 0,8 | 0,13 | 25° | **M (6)** | 2,5 | | | **364** |
| **160412SN** | 1,2 | 0,13 | 25° | **M (6)** | 2,2 | | | **366** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – DTJN 93° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 591 ... | TO 70 590 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DTJN R/L 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 23 | 25 | 2 | TNM. 1604 | **820** | **820** |
| **DTJN R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 24 | 32 | 2 | TNM. 1604 | **825** | **825** |



X-Pratze-Sortiment



Klemmschraube



HM-Unterlage-T

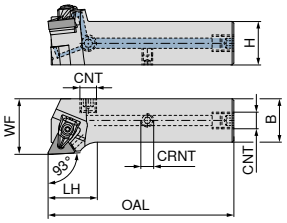
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 590 820 / 70 591 820 | **823** | M3x7 - 09IP | **819** | **847** |
| 70 590 825 / 70 591 825 | **823** | M3x7 - 09IP | **819** | **847** |

# **CoreLine** – DTJN 93° DC – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

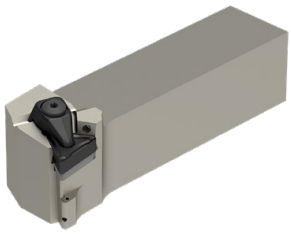
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 601 ... | TO 70 601 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DTJN R/L 2020 X16 DC** | 20 | 20 | 92 | 23 | 25 | 2 | TNM. 1604 | **82000** | **82001** |
| **DTJN R/L 2525 X16 DC** | 25 | 25 | 107 | 23 | 32 | 2 | TNM. 1604 | **82500** | **82501** |



X-Pratze-Sortiment



Kühlmittel-Ver-schlussschraube



Klemmschraube



HM-Unterlage-T



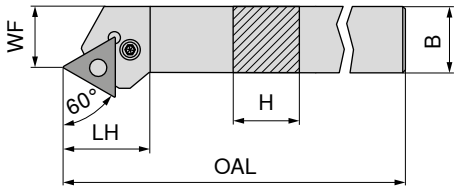
Gewindestift

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 601 82001 / 70 601 82000 | **823** | G 1/8" | **294** | M3x7 - 09IP | **819** | **847** | M6x6 | **86700** |
| 70 601 82501 / 70 601 82500 | **823** | G 1/8" | **294** | M3x7 - 09IP | **819** | **847** | M6x6 | **86700** |

# **CoreLine** – PTTN 60° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

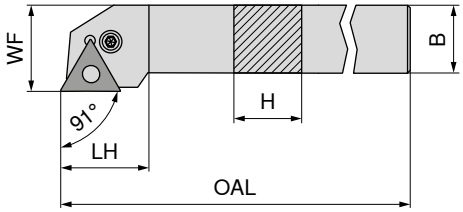
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 529 ... | TO 70 528 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PTTN R/L 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 25,9 | 17 | 3 | TNM. 1604 | **020** | **020** |
| **PTTN R/L 2525 M22** | 25 | 25 | 150 | 32,7 | 22 | 4 | TNM. 2204 | **025** | **025** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-T AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 528 020 / 70 529 020 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **225** |
| 70 528 025 / 70 529 025 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **226** |

# **CoreLine** – PTGN 91° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 533 ... | TO 70 532 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PTGN R/L 1616 H16** | 16 | 16 | 100 | 20 | 20 | 3 | TNM. 1604 | **016** | **016** |
| **PTGN R/L 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 20 | 25 | 3 | TNM. 1604 | **020** | **020** |
| **PTGN R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 22 | 32 | 3 | TNM. 1604 | **025** | **025** |
| **PTGN R/L 3225 P16** | 32 | 25 | 170 | 22 | 32 | 3 | TNM. 1604 | **032** | **032** |
| **PTGN R/L 2525 M22** | 25 | 25 | 150 | 29 | 32 | 4 | TNM. 2204 | **125** | **125** |
| **PTGN R/L 3232 P22** | 32 | 32 | 170 | 29 | 40 | 4 | TNM. 2204 | **132** | **132** |

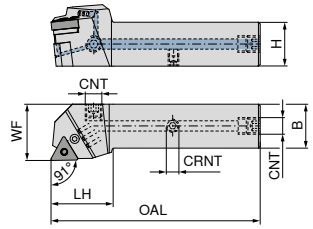
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-T AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 532 016 / 70 533 016 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **225** |
| 70 532 020 / 70 533 020 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **225** |
| 70 532 025 / 70 533 025 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **225** |
| 70 532 032 / 70 533 032 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **225** |
| 70 532 125 / 70 533 125 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **226** |
| 70 532 132 / 70 533 132 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **226** |

# **CoreLine** – PTGN 91° DC – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

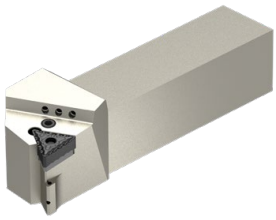
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

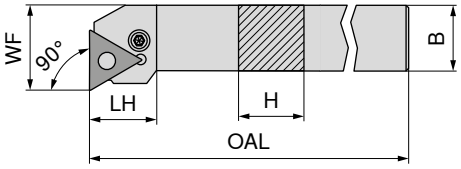
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 598 ... | TO 70 598 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PTGN R/L 2020 X16-T DC** | 20 | 20 | 101 | 32 | 25 | M6 | G1/8" | 3 | TNM. 1604 | **02000** | **02001** |
| **PTGN R/L 2525 X16-T DC** | 25 | 25 | 119 | 35 | 32 | M6 | G1/8" | 3 | TNM. 1604 | **02500** | **02501** |
| **PTGN R/L 3225 X16-T DC** | 32 | 25 | 136 | 36 | 32 | M6 | G1/8" | 3 | TNM. 1604 | **03200** | **03201** |
| **PTGN R/L 2525 X22-T DC** | 25 | 25 | 122 | 38 | 32 | M6 | G1/8" | 4 | TNM. 2204 | **12500** | **12501** |
| **PTGN R/L 3232 X22-T DC** | 32 | 32 | 138 | 38 | 40 | M6 | G1/8" | 4 | TNM. 2204 | **13200** | **13201** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-T AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 598 02001 / 70 598 02000 | **175** | **197** | **191** | **294** | **185** | **208** | **225** | **86700** |
| 70 598 02501 / 70 598 02500 | **175** | **197** | **191** | **294** | **185** | **208** | **225** | **86700** |
| 70 598 03201 / 70 598 03200 | **175** | **197** | **191** | **294** | **185** | **208** | **225** | **86700** |
| 70 598 12501 / 70 598 12500 | **176** | **198** | **192** | **294** | **187** | **209** | **226** | **86700** |
| 70 598 13201 / 70 598 13200 | **176** | **198** | **192** | **294** | **187** | **209** | **226** | **86700** |

# **CoreLine** – PTFN 90° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 535 ... | rechts TO 70 534 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PTFN R/L 1616 H16** | 16 | 16 | 100 | 19,7 | 20 | 3 | TNM. 1604 | **016** | **016** |
| **PTFN R/L 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 20,2 | 25 | 3 | TNM. 1604 | **020** | **020** |
| **PTFN R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 20,2 | 32 | 3 | TNM. 1604 | **025** | **025** |
| **PTFN R/L 2525 M22** | 25 | 25 | 150 | 25,2 | 32 | 4 | TNM. 2204 | **125** | **125** |
| **PTFN R/L 3225 P22** | 32 | 25 | 170 | 25,2 | 32 | 4 | TNM. 2204 | **132** | **132** |

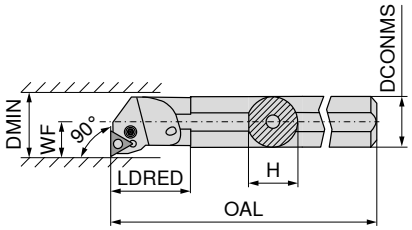
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-T AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 534 016 / 70 535 016 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **225** |
| 70 534 020 / 70 535 020 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **225** |
| 70 534 025 / 70 535 025 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **225** |
| 70 534 125 / 70 535 125 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **226** |
| 70 534 132 / 70 535 132 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **226** |

# **CoreLine** – PTFN 90° – Bohrstange mit Kniehebelklemmung

▲ A... = mit Kühlkanalbohrung
▲ S... = ohne Kühlkanalbohrung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



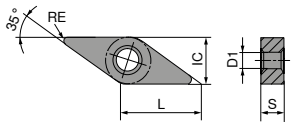
links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 565 ... | TO 70 564 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S25T PTFN R 16** | 25 | 23 | 300 | 36 | 17 | 32 | 3 | TNM. 1604 | | **02500** |
| **A25R PTFN R/L 16** | 25 | 23 | 200 | 36 | 17 | 32 | 3 | TNM. 1604 | **225** | **225** |
| **A32S PTFN R/L 16** | 32 | 30 | 250 | 50 | 22 | 40 | 3 | TNM. 1604 | **232** | **232** |
| **A40T PTFN R/L 22** | 40 | 38 | 300 | 60 | 27 | 50 | 4 | TNM. 2204 | **240** | **240** |
| **S50W PTFN R 22** | 50 | 47 | 450 | 35 | 35 | 63 | 4 | TNM. 2204 | | **050** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-T AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 564 02500 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **225** |
| 70 564 225 / 70 565 225 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **225** |
| 70 564 232 / 70 565 232 | **175** | **197** | **191** | **185** | **208** | **225** |
| 70 564 240 / 70 565 240 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **226** |
| 70 564 050 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **226** |

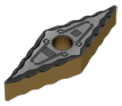
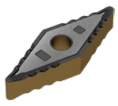
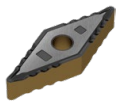
# VNMG

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **VNMG 1604..** | 16,6 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

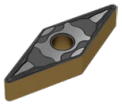
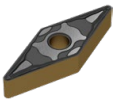
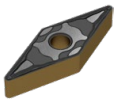
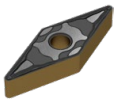
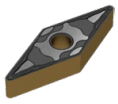
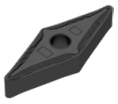
### VNMG

| | | -F50 CTCK110-P | -F50 CTCP115-P | -F50 CTCP125-P | -F50 CTCP135-P | -XU CTCP115-P | -XU CTCP125-P | -XU CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F VNMG | F VNMG | F VNMG | F VNMG | M VNMG | M VNMG | M VNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE mm | **70 321 ...** | **76 156 ...** | **76 156 ...** | **76 156 ...** | **76 294 ...** | **76 294 ...** | **76 294 ...** |
| **160404EN** | 0,4 | **12801** | **31601** | **51601** | **71601** | **31601** | **51601** | **71601** |
| **160408EN** | 0,8 | **13001** | **31801** | **51801** | **71801** | **31801** | **51801** | **71801** |
| P | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ | | | ○ |
| K | | ● | ○ | ○ | | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

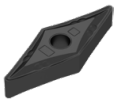
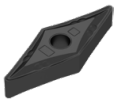
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## VNMG

| | | -M50 CTCK110-P | -M50 CTCK120-P | -M50 CTCP115-P | -M50 CTCP125-P | -M50 CTCP135-P | -F30 CTCM120 | -F30 CTPM125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M VNMG | M VNMG | M VNMG | M VNMG | M VNMG | F VNMG | F VNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 131 ... | 70 131 ... | 76 131 ... | 76 131 ... | 76 131 ... | 75 022 ... | 75 022 ... |
| 160404EN | 0,4 | 11601 | 51601 | 31601 | 51601 | 71601 | 11600 | 216 |
| 160408EN | 0,8 | 11801 | 51801 | 31801 | 51801 | 71801 | 11800 | 218 |
| 160412EN | 1,2 | 12001 | 52001 | 32001 | 52001 | 72001 | | |
| P | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | | | ○ | ● | ● |
| K | | ● | ● | ○ | ○ | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

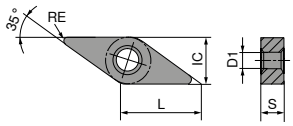
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## VNMG

| | | -F30 CTCM130 | -M30 CTCM120 | -M30 CTPM125 | -M30 CTCM130 | -M34 CTPX710 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| | | F VNMG | M VNMG | M VNMG | M VNMG | M VNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 75 022 ... | 75 023 ... | 75 023 ... | 75 023 ... | 75 009 ... |
| 160404EN | 0,4 | 31600 | | | | 61600 |
| 160408EN | 0,8 | 31800 | 11800 | 218 | 31800 | 61800 |
| 160412EN | 1,2 | | | | | 62000 |
| P | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | |
| N | | | | | | ○ |
| S | | ○ | | | ○ | ● |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# VNMG

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **VNMG 1604..** | 16,6 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |



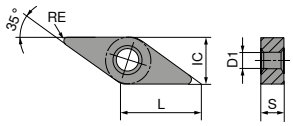

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### VNMG

| | | -FMS<br>CT-P15 | -FMS<br>CT-P25 |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | F<br>VNMG | F<br>VNMG |
| | | CX | CX |
| **ISO** | RE<br>mm | **75 310 ...** | **75 310 ...** |
| **160404EN** | 0,4 | **01609** | **11609** |
| **160408EN** | 0,8 | **01809** | **11809** |
| P | | ● | ● |
| M | | ○ | ○ |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

# VNGP

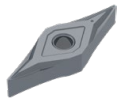
| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **VNGP 1604..** | 16,6 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### VNGP

**-F32**
CTP2120



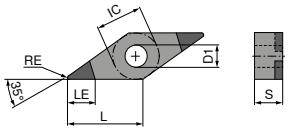
**F**
VNGP

| ISO | RE<br>mm | TR<br>70 167 ... |
|---|---|---|
| **160402FN** | 0,2 | **602** |
| **160404FN** | 0,4 | **604** |

P
M
K
N
S
H
O

# VNGA

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **VNGA 1604..** | 16,6 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |

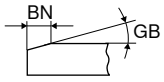


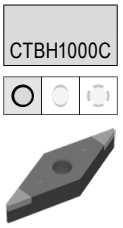
VNGA B

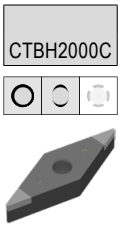
# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

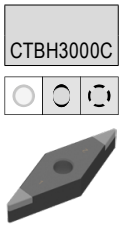
## VNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



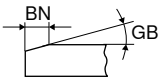



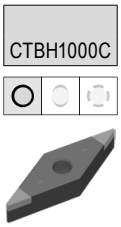

| ISO | RE | BN | GB | TCE (NOI) | LE | F PCBN VNGA | F PCBN VNGA | F PCBN VNGA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | | | mm | PC | PC | PC |
| | | | | | | 71 042 ... | 71 042 ... | 71 042 ... |
| **160404EN** | 0,4 | | | **B (2)** | 5,1 | **70002** | **80002** | |
| **160404SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 5,1 | | | **90002** |
| **160408EN** | 0,8 | | | **B (2)** | 4,2 | **70302** | **80302** | |
| **160408SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 4,2 | | | **90302** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

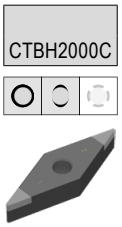
# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

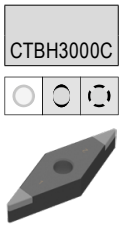
## VNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken







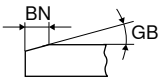


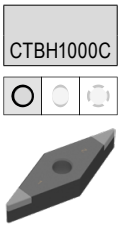

| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | M PCBN VNGA PC 71 042 ... | M PCBN VNGA PC 71 042 ... | M PCBN VNGA PC 71 042 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160404SN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 5,1 | **70102** | **80102** | |
| **160404SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 5,1 | | | **90102** |
| **160408SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 4,2 | **70402** | **80402** | |
| **160408SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 4,2 | | | **90402** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

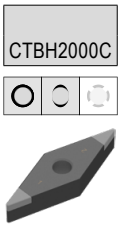
# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

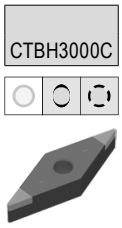
## VNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken





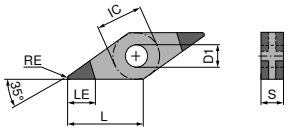





| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | R PCBN VNGA PC 71 042 ... | R PCBN VNGA PC 71 042 ... | R PCBN VNGA PC 71 042 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160404SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 5,1 | **70202** | **80202** | |
| **160404SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 5,1 | | | **90202** |
| **160408SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 4,2 | **70502** | **80502** | |
| **160408SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 4,2 | | | **90502** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# VNGA

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **VNGA 1604..** | 16,6 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |

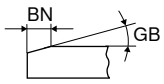


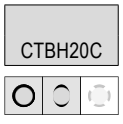
VNGA L

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## VNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken







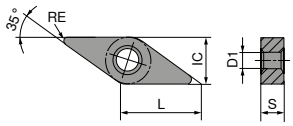




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | F | F |
| | | | | | | **CBN** | **CBN** |
| | | | | | | VNGA | VNGA |
| | | | | | | PC | PC |
| **ISO** | RE | BN | GB | **TCE (NOI)** | LE | **71 413 ...** | **71 413 ...** |
| | mm | mm | | | mm | | |
| **160404TN** | 0,4 | 0,11 | 25° | **L (4)** | 2,8 | **30200** | |
| **160404SN** | 0,4 | 0,13 | 25° | **L (4)** | 2,8 | | **60200** |
| **160408SN** | 0,8 | 0,11 | 20° | **L (4)** | 2,2 | **30400** | |
| **160408SN** | 0,8 | 0,11 | 25° | **L (4)** | 2,2 | | **60700** |
| P | | | | | | | |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | |

# VNGA

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **VNGA 1604..** | 16,6 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |




## **CoreLine** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

### VNGA

CTSH110



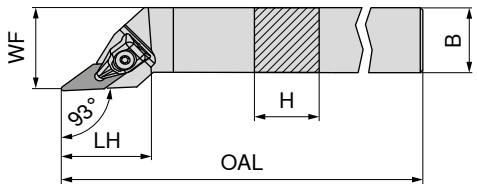
**F**
**CERAMIC**
VNGA

| ISO | RE<br>mm | IC<br>**71 459 ...**<br>**10002** |
|---|---|---|
| **160408TN** | 0,8 | |
| P | | |
| M | | |
| K | | ○ |
| N | | |
| S | | |
| H | | ● |
| O | | |

# **CoreLine** – DVJN 93° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 503 ... | rechts TO 70 502 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DVJN R/L 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 39 | 25 | 2 | VN.. 1604 | **620** | **620** |
| **DVJN R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 39 | 32 | 2 | VN.. 1604 | **725** | **725** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube


HM-Unterlage-V

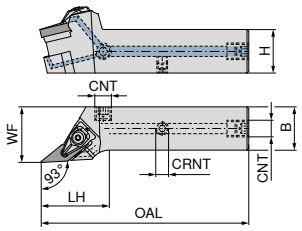
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 502 620 / 70 503 620 | **835** | M3x7 - 09IP | **819** | **806** |
| 70 502 725 / 70 503 725 | **835** | M3x7 - 09IP | **819** | **806** |

# **CoreLine** – DVJN 93° DC – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 511 ... | TO 70 511 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DVJN R/L 2020 X16 DC** | 20 | 20 | 104 | 35 | 25 | 2 | VN.. 1604 | **62000** | **62001** |
| **DVJN R/L 2525 X16 DC** | 25 | 25 | 119 | 35 | 32 | 2 | VN.. 1604 | **62500** | **62501** |



X-Pratze-Sortiment



Kühlmittel-Ver-schlussschraube



Klemmschraube



HM-Unterlage-V



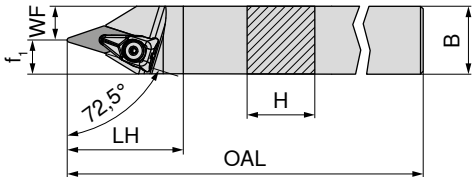
Gewindestift

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 511 62001 / 70 511 62000 | **835** | G 1/8" | **294** | M3x7 - 09IP | **819** | **806** | M6x6 | **86700** |
| 70 511 62501 / 70 511 62500 | **835** | G 1/8" | **294** | M3x7 - 09IP | **819** | **806** | M6x6 | **86700** |

# **CoreLine** – DVVN 72,5° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | $f_1$ mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 506 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DVVN N 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 43 | 7,5 | 12,5 | 2 | VN.. 1604 | **620** |
| **DVVN N 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 43 | 12,5 | 12,5 | 2 | VN.. 1604 | **625** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube


HM-Unterlage-V

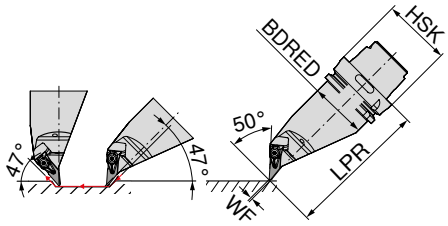
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 506 620 | **835** | M3x7 - 09IP | **819** | **806** |
| 70 506 625 | **835** | M3x7 - 09IP | **819** | **806** |

# **CoreLine** – DVMN 50° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel










links

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | BDRED mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 74 525 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 DVMN L 16** | HSK-T 63 | 130 | 53 | 0 | 2 | VN.. 1604 | **516** |



X-Pratze-Sortiment



Klemmschraube



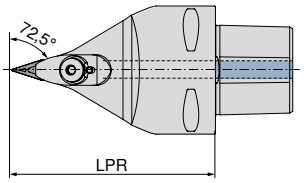
HM-Unterlage-V

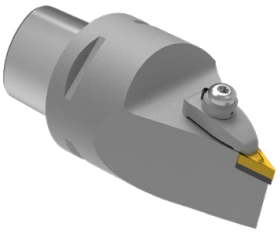
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 525 516 | **835** | M3x7 - 09IP | **819** | **806** |

# **CoreLine** – DVVN 72,5° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung







neutral

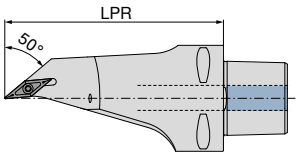
| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 84 679 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **PSC63 DVVN N 0100-16** | PSC 63 | 100 | 10 | VN.. 1604 | **01693** |
| **PSC63 DVVN N 0130-16** | PSC 63 | 130 | 10 | VN.. 1604 | **11693** |

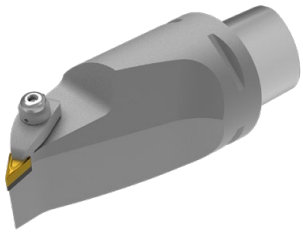
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Spannschraube AS 84 950 ... |  Spannpratze AS 84 950 ... |  Ringdüse AS 84 950 ... |  Klemmschraube AS 84 950 ... |  HM-Unterlage-V AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 679 01693 | M6X28 SW4 | **28300** | **28500** | **28400** | **27600** | **28000** |
| 84 679 11693 | M6X28 SW4 | **28300** | **28500** | **28400** | **27600** | **28000** |

# **CoreLine** – DVMN 50° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung







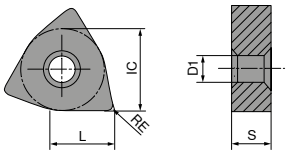
neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 84 682 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **PSC63 DVMN L 0130-16** | PSC 63 | 130 | 10 | VN.. 1604 | **01693** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Spannschraube AS 84 950 ... |  Spannpratze AS 84 950 ... |  Ringdüse AS 84 950 ... |  Klemmschraube AS 84 950 ... |  HM-Unterlage-V AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 682 01693 | M6X28 SW4 | **28300** | **28600** | **28400** | **27600** | **28000** |

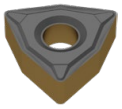
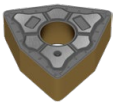
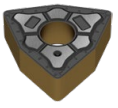
# WNMG / WNMA

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **WNMG 0604..** | 6,5 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |
| **WNM. 0804..** | 8,6 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |



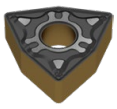
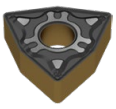

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### WNMG

| | | -CF20<br>CTEP110-P | -TFQ<br>CTEP110-P | -F50<br>CTCK110-P | -F50<br>CTCP115-P | -F50<br>CTCP125-P | -F50<br>CTCP135-P | -TFQ<br>CTCK110-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | F | F | F | F | F |
| | | **CERMET**<br>WNMG | **CERMET**<br>WNMG | WNMG | WNMG | WNMG | WNMG | WNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **76 171 ...** | **76 177 ...** | **70 322 ...** | **76 157 ...** | **76 157 ...** | **76 157 ...** | **70 314 ...** |
| **060404EN** | 0,4 | **00401** | | **10401** | **30401** | **50401** | **70401** | **10401** |
| **060408EN** | 0,8 | **00601** | **00601** | **10601** | **30601** | **50601** | **70601** | |
| **060408EN** | 0,4 | | | | | | | **10601** |
| | | | | | | | | |
| **080404EN** | 0,4 | | **01601** | **11601** | **31601** | **51601** | **71601** | |
| **080408EN** | 0,8 | **01801** | **01801** | **11801** | **31801** | **51801** | **71801** | **11801** |
| **080412EN** | 1,2 | | | | **32001** | **52001** | **72001** | **12001** |
| P | | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ○ |
| M | | ○ | ○ | | | | ○ | |
| K | | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

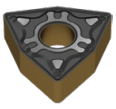
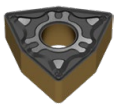
## WNMG

| | | -TFQ CTCP115-P | -TFQ CTCP125-P | -XU CTCP115-P | -XU CTCP125-P | -XU CTCP135-P | -M50 CTCK110-P | -M50 CTCK120-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | M | M | M | M | M |
| | | WNMG | WNMG | WNMG | WNMG | WNMG | WNMG | WNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 177 ... | 76 177 ... | 76 295 ... | 76 295 ... | 76 295 ... | 70 139 ... | 70 139 ... |
| 060404EN | 0,4 | 30401 | 51401 | | | | 10401 | 50401 |
| 060408EN | 0,8 | 30601 | 50601 | | | | 10601 | 50601 |
| 060412EN | 1,2 | | | | | | 10801 | 50801 |
| | | | | | | | | |
| 080404EN | 0,4 | | | 31601 | 51601 | 71601 | 11601 | 51601 |
| 080408EN | 0,8 | 31801 | 51801 | 31801 | 51801 | 71801 | 11801 | 51801 |
| 080412EN | 1,2 | 32001 | 52001 | 32001 | 52001 | 72001 | 12001 | 52001 |
| 080416EN | 1,6 | | | | | | 12201 | 52201 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | | | ○ | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | | ● | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## WNMG

| | | -M50 CTCP115-P | -M50 CTCP125-P | -M50 CTCP135-P | -TMQ CTCK110-P | -TMQ CTCP115-P | -TMQ CTCP125-P | -M70 CTCK110-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M WNMG | M WNMG | M WNMG | M WNMG | M WNMG | M WNMG | M WNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 139 ... | 76 139 ... | 76 139 ... | 70 318 ... | 76 198 ... | 76 198 ... | 70 273 ... |
| 060404EN | 0,4 | 30401 | 50401 | 70401 | | | | |
| 060408EN | 0,8 | 30601 | 50601 | 70601 | | | | |
| 060412EN | 1,2 | 30801 | 50801 | 70801 | | | | |
| | | | | | | | | |
| 080404EN | 0,4 | 31601 | 51601 | 71601 | | | | |
| 080408EN | 0,8 | 31801 | 51801 | 71801 | 11801 | 31801 | 51801 | 11801 |
| 080412EN | 1,2 | 32001 | 52001 | 72001 | 12001 | 32001 | 52001 | 12001 |
| 080416EN | 1,6 | 32201 | 52201 | 72201 | | | | 12201 |
| P | | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ |
| M | | | | ○ | | | | |
| K | | ○ | ○ | | ● | ○ | ○ | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

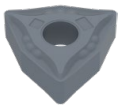
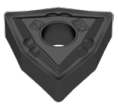
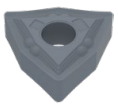
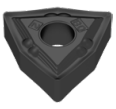
## WNMG / WNMA

| | | -M70 CTCK120-P | -M70 CTCP115-P | -M70 CTCP125-P | -M70 CTCP135-P | CTCK110-P | CTCK120-P | -F30 CTCM120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M WNMG | M WNMG | M WNMG | M WNMG | R WNMA | R WNMA | F WNMG |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 273 ... | 76 273 ... | 76 273 ... | 76 273 ... | 70 169 ... | 70 169 ... | 75 024 ... |
| 060404EN | 0,4 | | | | | | | 10400 |
| 060408EN | 0,8 | | 30601 | 50601 | 70601 | | | 10600 |
| 060412EN | 1,2 | | 30801 | 50801 | 70801 | | | |
| | | | | | | | | |
| 080404EN | 0,4 | | | | | | | 11600 |
| 080408EN | 0,8 | 51801 | 31801 | 51801 | 71801 | 11801 | 51801 | 11800 |
| 080412EN | 1,2 | 52001 | 32001 | 52001 | 72001 | 12001 | 52001 | |
| 080416EN | 1,6 | 52201 | 32201 | 52201 | 72201 | 12201 | 52201 | |
| P | | ○ | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | | ○ | | | ● |
| K | | ● | ○ | ○ | | ● | ● | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

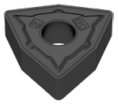
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## WNMG

| | -F30 CTPM125 | -F30 CTCM130 | -M30 CTCM120 | -M30 CTPM125 | -M30 CTCM130 | -M42 CTCM130 | -M60 CTCM120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | F WNMG | F WNMG | M WNMG | M WNMG | M WNMG | M WNMG | M WNMG |
| | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO / RE mm | 75 024 ... | 75 024 ... | 75 025 ... | 75 025 ... | 75 025 ... | 75 036 ... | 75 026 ... |
| 060404EN 0,4 | 204 | 30400 | | | | 30400 | |
| 060408EN 0,8 | 206 | 30600 | 10600 | 206 | 30600 | 30600 | 10600 |
| 060412EN 1,2 | | | 10800 | 208 | 30800 | | 10800 |
| 080404EN 0,4 | 216 | 31600 | | | | 31600 | |
| 080408EN 0,8 | 218 | 31800 | 11800 | 218 | 31800 | 31800 | 11800 |
| 080412EN 1,2 | | | 12000 | 220 | 32000 | 32000 | 12000 |
| P | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | ○ | | | ○ | ○ | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

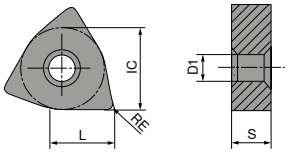
## WNMG

| | -M60 CTPM125 | -M60 CTCM130 | -M70 CTCM130 | -F34 CTPX710 | -M34 CTPX710 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | M WNMG | M WNMG | M WNMG | F WNMG | M WNMG |
| | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO / RE mm | 75 026 ... | 75 026 ... | 75 041 ... | 75 313 ... | 75 008 ... |
| 060408EN 0,8 | 206 | 30600 | 30600 | | |
| 060412EN 1,2 | 208 | 30800 | | | |
| 080408EN 0,8 | 218 | 31800 | 31800 | 61800 | 61800 |
| 080412EN 1,2 | 220 | 32000 | 32000 | | 62000 |
| P | ○ | ○ | ○ | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | |
| N | | | | ○ | ○ |
| S | | ○ | ○ | ● | ● |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

→ $v_c$

# WNMG

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **WNMG 0604..** | 6,5 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |
| **WNMG 0804..** | 8,6 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

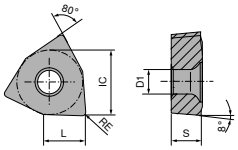
### WNMG

| | | -M42<br>CTP2120 | -M52<br>CTP2120 |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | **M**<br>WNMG | **M**<br>WNMG |
| **ISO** | RE<br>mm | TR<br>**70 178 ...** | TR<br>**70 179 ...** |
| **060404EN** | 0,4 | | **604** |
| **060408EN** | 0,8 | | **608** |
| **080404EN** | 0,4 | | **612** |
| **080408EN** | 0,8 | **608** | **614** |

| |
|---|
| P |
| M |
| K |
| N |
| S |
| H |
| O |

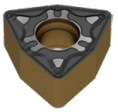
# WNMU

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **WNMU 0806..** | 8,6 | 6,35 | 4,4 | 12,7 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

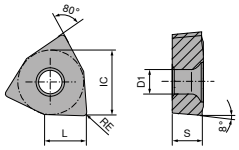
### WNMU

| | -XU<br>CTCK110-P | -M50<br>CTCK110-P | -M50<br>CTCK120-P |
|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |
| | M<br>WNMU | M<br>WNMU | M<br>WNMU |
| | TR | TR | TR |
| **ISO** RE mm | 70 423 ... | 70 432 ... | 70 432 ... |
| **080608EN** 0,8 | **11801** [1] | **11801** [1] | |
| **080612EN** 1,2 | | | **52001** [1] |
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | | | |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

**1)** keine Lagerware

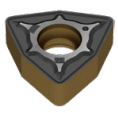
# WNMU

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **WNMU 0804..** | 8,6 | 4,76 | 4,7 | 12,7 |
| **WNMU 0806..** | 8,6 | 6,35 | 4,4 | 12,7 |



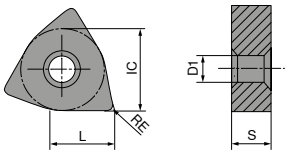

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### WNMU

| | | -XU<br>CTCP115-P | -XU<br>CTCP125-P | -M30<br>CTCP115-P | -M50<br>CTCP115-P | -M50<br>CTCP125-P | -TMQ<br>CTCP115-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | M<br>WNMU | M<br>WNMU | M<br>WNMU | M<br>WNMU | M<br>WNMU | M<br>WNMU |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **76 421 ...** | **76 421 ...** | **76 283 ...** | **76 431 ...** | **76 431 ...** | **76 286 ...** |
| **080412EN** | 1,2 | | | | | | **32001** |
| **080608EN** | 0,8 | **31801** | **51801** | **31801** | **31801** | **51801** | |
| **080612EN** | 1,2 | | | | **32001** | **52001** | |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

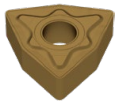
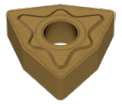
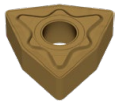
# WNMG

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| WNMG 0804.. | 8,6 | 4,76 | 5,16 | 12,7 |



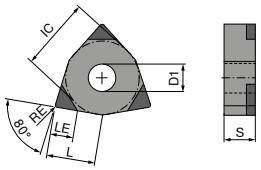

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### WNMG

| | -FMS CT-P15 | -FMS CT-P25 | -MRS CT-P15 | -MRS CT-P25 | -MRS CT-P35 |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| | F | F | M | M | M |
| | WNMG | WNMG | WNMG | WNMG | WNMG |
| | CX | CX | CX | CX | CX |
| ISO / RE mm | 75 311 ... | 75 311 ... | 75 312 ... | 75 312 ... | 75 312 ... |
| 080404EN 0,4 | 01609 | 11609 | | | |
| 080408EN 0,8 | 01809 | 11809 | 01809 | 11809 | 21809 |
| 080412EN 1,2 | 02009 | 12009 | 02009 | 12009 | 22009 |
| P | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# WNGA

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **WNGA 0804..** | 8,5 | 4,76 | 5,13 | 12,7 |

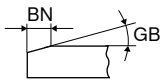


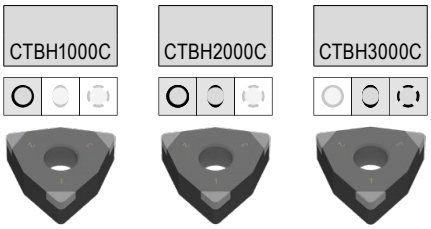
WNGA C

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## WNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



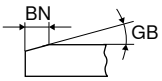




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | F | F | F |
| | | | | | | **PCBN** | **PCBN** | **PCBN** |
| | | | | | | WNGA | WNGA | WNGA |
| | | | | | | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE | BN | GB | **TCE (NOI)** | LE | **71 044 ...** | **71 044 ...** | **71 044 ...** |
| | mm | mm | | | mm | | | |
| **080408EN** | 0,8 | | | **C (3)** | 3,3 | **70002** | **80002** | |
| **080408SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,3 | | | **90002** |
| **080412EN** | 1,2 | | | **C (3)** | 3,1 | **70302** | **80302** | |
| **080412SN** | 1,2 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,1 | | | **90302** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

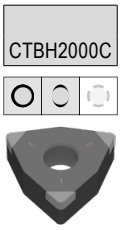
## WNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

















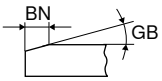


| | | | | | | M | M | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | PCBN WNGA | PCBN WNGA | PCBN WNGA |
| | | | | | | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE mm | BN mm | GB | **TCE (NOI)** | LE mm | **71 044 ...** | **71 044 ...** | **71 044 ...** |
| **080408SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **C (3)** | 3,3 | **70102** | **80102** | |
| **080408SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **C (3)** | 3,3 | | | **90102** |
| **080412SN** | 1,2 | 0,09 | 15° | **C (3)** | 3,1 | **70402** | **80402** | |
| **080412SN** | 1,2 | 0,18 | 25° | **C (3)** | 3,1 | | | **90402** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

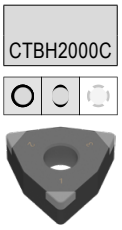
## WNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken















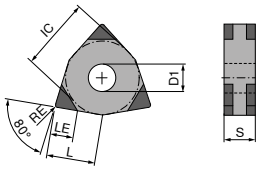




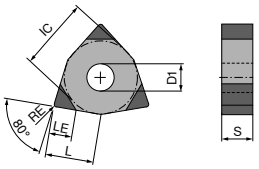
| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | R PCBN WNGA PC 71 044 ... | R PCBN WNGA PC 71 044 ... | R PCBN WNGA PC 71 044 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **080408SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,3 | **70202** | **80202** | |
| **080408SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **C (3)** | 3,3 | | | **90202** |
| **080412SN** | 1,2 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,1 | **70502** | **80502** | |
| **080412SN** | 1,2 | 0,20 | 35° | **C (3)** | 3,1 | | | **90502** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# WNGA

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **WNGA 0804..** | 8,5 | 4,76 | 5,13 | 12,7 |



WNGA M

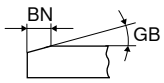


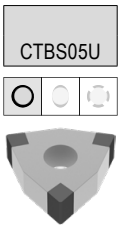
WNGA V

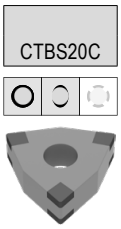
# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

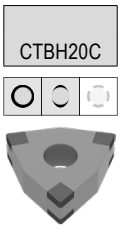
## WNGA

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken





CTBS05U


CTBS20C


CTBH20C


CTBH40C

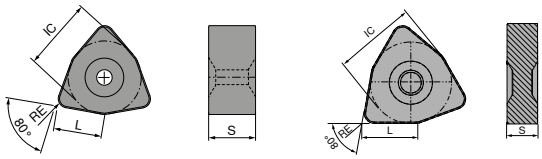
**F** **CBN** WNGA — **F** **CBN** WNGA — **F** **CBN** WNGA — **F** **CBN** WNGA

| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | PC 71 415 ... | PC 71 405 ... | PC 71 405 ... | PC 71 405 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **080404SN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **M (6)** | 2,8 | | **132** | | |
| **080404SN** | 0,4 | 0,09 | 20° | **M (6)** | 2,8 | | **152** | | |
| **080404TN** | 0,4 | 0,20 | 30° | **V (3)** | 4,5 | **00200** | | | |
| | | | | | | | | | |
| **080408SN** | 0,8 | 0,09 | 10° | **M (6)** | 2,5 | | **124** | | |
| **080408SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **M (6)** | 2,5 | | **134** | | |
| **080408SN** | 0,8 | 0,09 | 20° | **M (6)** | 2,5 | | **154** | | **334** |
| **080408SN** | 0,8 | 0,11 | 20° | **M (6)** | 2,5 | | | **244** | |
| **080408SN** | 0,8 | 0,11 | 25° | **M (6)** | 2,5 | | | | **354** |
| **080408SN** | 0,8 | 0,13 | 25° | **M (6)** | 2,5 | | | | **364** |
| **080408SN** | 0,8 | 0,16 | 25° | **M (6)** | 2,5 | | **174** | | |
| **080408SN** | 0,8 | 0,14 | 30° | **M (6)** | 2,5 | | | | **376** |
| **080408TN** | 0,8 | 0,20 | 30° | **V (3)** | 4,2 | **00400** | | | |
| | | | | | | | | | |
| **080412TN** | 1,2 | 0,20 | 30° | **V (3)** | 4,0 | **00600** | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | ● | ● | | |
| N | | | | |
| S | | ● | | |
| H | | | ● | ● |
| O | | | | |

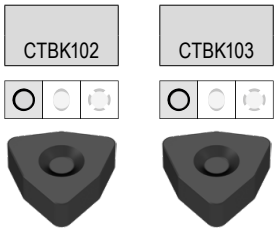
# WNGX-C / WNNX-C

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|
| **WN.X 0807..** | 8,69 | 7,94 | 12,7 |
| **WNGX 0804..** | 8,69 | 4,76 | 12,7 |




## **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

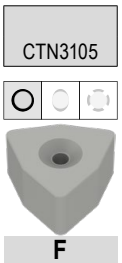
### WNGX-C



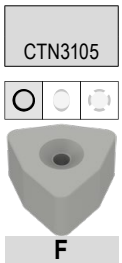

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **F**<br>**CBN**<br>WNGX-C | **F**<br>**CBN**<br>WNGX-C |
| **ISO** | RE<br>mm | PC | PC |
| | | **71 469 ...** | **71 473 ...** |
| **080416TN** | 1,6 | **30002** | **40002** |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | ● | ● |
| N | | | |
| S | | ○ | |
| H | | ○ | ○ |
| O | | | |

# **CoreLine** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

## WNGX-C / WNNX-C




F
**CERAMIC**
WNGX-C



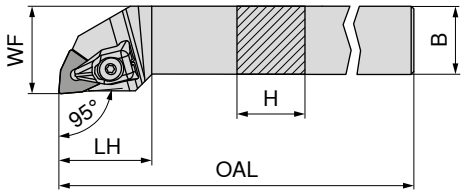

F
**CERAMIC**
WNNX-C

| ISO | RE mm | IC 71 444 ... | IC 71 445 ... |
|---|---|---|---|
| **080408TN** | 0,8 | **90201** | |
| **080712TN** | 1,2 | **90001** | |
| **080716TN** | 1,6 | **90101** | **90001** |
| P | | | |
| M | | | |
| K | | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

# **CoreLine** – DWLN 95° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 543 ... | rechts TO 70 542 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DWLN R/L 1616 H06** | 16 | 16 | 100 | 25 | 20 | 2 | WN.. 0604 | **716** | **716** |
| **DWLN R/L 2020 K06** | 20 | 20 | 125 | 27 | 25 | 2 | WN.. 0604 | **720** | **720** |
| **DWLN R/L 2525 M06** | 25 | 25 | 150 | 27 | 32 | 2 | WN.. 0604 | **725** | **725** |
| **DWLN R/L 2020 K08** | 20 | 20 | 125 | 34 | 25 | 4 | WN.. 0804 | **620** | **620** |
| **DWLN R/L 2525 M08** | 25 | 25 | 150 | 34 | 32 | 4 | WN.. 0804 | **625** | **625** |

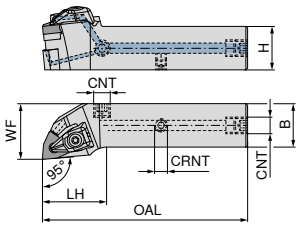
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  X-Pratze-Sortiment AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-W AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 542 716 / 70 543 716 | **823** | M3x7 - 09IP | **819** | **807** |
| 70 542 720 / 70 543 720 | **823** | M3x7 - 09IP | **819** | **807** |
| 70 542 725 / 70 543 725 | **823** | M3x7 - 09IP | **819** | **807** |
| 70 542 620 / 70 543 620 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **812** |
| 70 542 625 / 70 543 625 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **812** |

# **CoreLine** – DWLN 95° DC – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

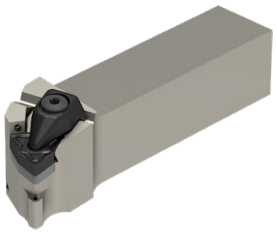
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 547 ... links | TO 70 547 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DWLN R/L 2020 X06 DC** | 20 | 20 | 94 | 25 | 25 | 2 | WN.. 0604 | **62000** | **62001** |
| **DWLN R/L 2525 X06 DC** | 25 | 25 | 109 | 25 | 32 | 2 | WN.. 0604 | **62500** | **62501** |
| **DWLN R/L 2020 X08 DC** | 20 | 20 | 100 | 31 | 25 | 4 | WN.. 0804 | **72000** | **72001** |
| **DWLN R/L 2525 X08 DC** | 25 | 25 | 118 | 34 | 32 | 4 | WN.. 0804 | **72500** | **72501** |



X-Pratze-Sortiment



Kühlmittel-Ver-schlussschraube



Klemmschraube



HM-Unterlage-W



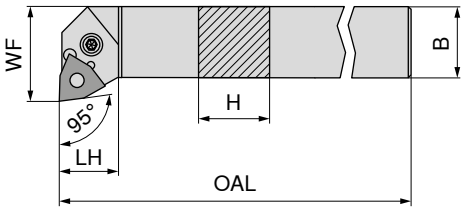
Gewindestift

| für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 547 62001 / 70 547 62000 | **823** | G 1/8" | **294** | M3x7 - 09IP | **819** | **807** | M6x6 | **86700** |
| 70 547 62501 / 70 547 62500 | **823** | G 1/8" | **294** | M3x7 - 09IP | **819** | **807** | M6x6 | **86700** |
| 70 547 72001 / 70 547 72000 | **824** | G 1/8" | **294** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **812** | M6x6 | **86700** |
| 70 547 72501 / 70 547 72500 | **824** | G 1/8" | **294** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **812** | M6x6 | **86700** |

# **CoreLine** – PWLN 95° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 543 ... | TO 70 542 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PWLN R/L 1616 H06** | 16 | 16 | 100 | 20 | 22,5 | 3 | WNMG 0604 | **116** | **11600** [1] |
| **PWLN R/L 2020 K06** | 20 | 20 | 125 | 26 | 25,0 | 3 | WNMG 0604 | **12000** [1] | **12000** [1] |
| **PWLN R/L 2525 M06** | 25 | 25 | 150 | 19 | 32,0 | 3 | WNMG 0604 | **125** | **12500** [1] |
| **PWLN R/L 2020 K08** | 20 | 20 | 125 | 22 | 25,0 | 4 | WNMG 0804 | **020** | **020** |
| **PWLN R/L 2525 M08** | 25 | 25 | 150 | 22 | 32,0 | 4 | WNMG 0804 | **025** | **025** |
| **PWLN R/L 3225 P08** | 32 | 25 | 170 | 22 | 32,0 | 4 | WNMG 0804 | **032** | **032** |

**1)** Vernickelt

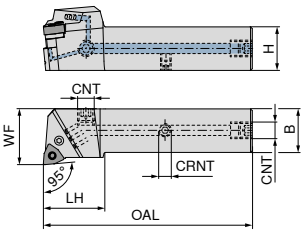
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-W AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 542 11600 / 70 543 116 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** | **185** | **208** | **127** |
| 70 542 12000 / 70 543 12000 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** | **185** | **208** | **127** |
| 70 542 12500 / 70 543 125 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** | **185** | **208** | **127** |
| 70 542 020 / 70 543 020 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **235** |
| 70 542 025 / 70 543 025 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **235** |
| 70 542 032 / 70 543 032 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **235** |

# **CoreLine** – PWLN 95° DC – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

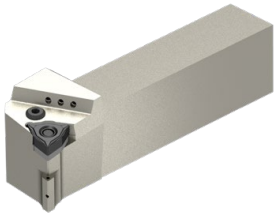
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel



Direct Cooling




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 599 ... | TO 70 599 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PWLN R/L 2020 X06-T DC** | 20 | 20 | 104 | 35 | 25 | M6 | G1/8" | 3 | WNMG 0604 | **02000** | **02001** |
| **PWLN R/L 2525 X06-T DC** | 25 | 25 | 120 | 35 | 32 | M6 | G1/8" | 3 | WNMG 0604 | **02500** | **02501** |
| **PWLN R/L 2020 X08-T DC** | 20 | 20 | 104 | 35 | 25 | M6 | G1/8" | 4 | WNMG 0804 | **12000** | **12001** |
| **PWLN R/L 2525 X08-T DC** | 25 | 25 | 120 | 35 | 32 | M6 | G1/8" | 4 | WNMG 0804 | **12500** | **12501** |
| **PWLN R/L 3225 X08-T DC** | 32 | 25 | 135 | 35 | 32 | M6 | G1/8" | 4 | WNMG 0804 | **03200** | **03201** |


Kühlmittel-Verschlussschraube


Kniehebel


Klemmschraube


HM-Unterlage-W


Gewindestift

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Kühlmittel-Verschlussschraube | AS 70 950 ... Kniehebel | AS 70 950 ... Klemmschraube | AS 70 950 ... HM-Unterlage-W | | AS 70 950 ... Gewindestift |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 599 02001 / 70 599 02000 | G 1/8" | **294** | **185** | **208** | **127** | M6x6 | **86700** |
| 70 599 02501 / 70 599 02500 | G 1/8" | **294** | **185** | **208** | **127** | M6x6 | **86700** |
| 70 599 12001 / 70 599 12000 | G 1/8" | **294** | **187** | **209** | **235** | M6x6 | **86700** |
| 70 599 12501 / 70 599 12500 | G 1/8" | **294** | **187** | **209** | **235** | M6x6 | **86700** |
| 70 599 03201 / 70 599 03200 | G 1/8" | **294** | **187** | **209** | **235** | M6x6 | **86700** |


Schlüssel-I


Rohrstift


Montagedorn

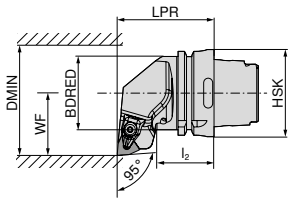
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Schlüssel-I | AS 70 950 ... Rohrstift | AS 70 950 ... Montagedorn |
|---|---|---|---|---|
| 70 599 02001 / 70 599 02000 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** |
| 70 599 02501 / 70 599 02500 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** |
| 70 599 12001 / 70 599 12000 | SW3 | **176** | **198** | **192** |
| 70 599 12501 / 70 599 12500 | SW3 | **176** | **198** | **192** |
| 70 599 03201 / 70 599 03200 | SW3 | **176** | **198** | **192** |

# **CoreLine** – DWLN 95° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung

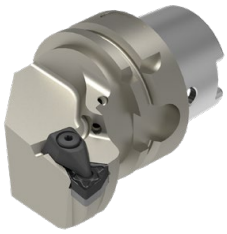
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | $l_2$ mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Wendeplatte | links TO 74 529 ... | rechts TO 74 528 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 DWLN R/L 08** | HSK-T 63 | 70 | 42 | 52,6 | 45 | 125 | WN.. 0804 | **508** | **508** |



X-Pratze-Sortiment



Klemmschraube



HM-Unterlage-W

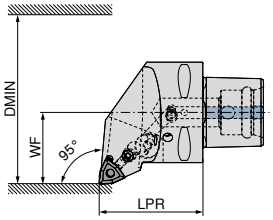
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | X-Pratze-Sortiment AS 70 950 ... | Klemmschraube AS 70 950 ... | HM-Unterlage-W AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| 74 528 508 / 74 529 508 | **824** | M4,5x12 - 15IP **820** | **812** |

# **CoreLine** – PWLN 95° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

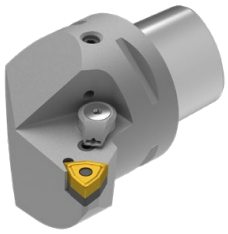
**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 653 ... | TO 84 652 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC40 PWLN R/L 50050-08** | PSC 40 | 50 | 27 | 50 | 5 | WN.. 0804 | DC | **00895** | **00895** |
| **PSC50 PWLN R/L 65060-08** | PSC 50 | 60 | 35 | 65 | 5 | WN.. 0804 | DC | **00894** | **00894** |
| **PSC63 PWLN R/L 80065-08** | PSC 63 | 65 | 45 | 80 | 5 | WN.. 0804 | DC | **00893** | **00893** |

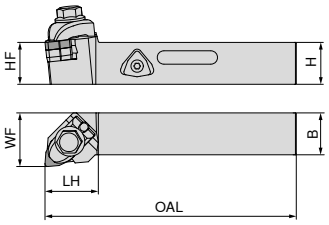
Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.

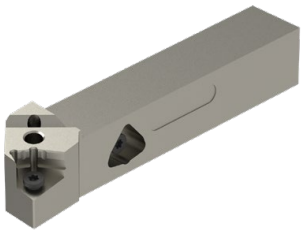
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Rohrstift AS 84 950 ... | |  Kniehebelschraube AS 84 950 ... |  Kniehebel AS 84 950 ... |  HM-Unterlage-W AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 84 652 00895 / 84 653 00895 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27700** |
| 84 652 00894 / 84 653 00894 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27700** |
| 84 652 00893 / 84 653 00893 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27700** |

# **CoreLine** – DWLN 95° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung – C-Clamp

**Lieferumfang:**
Klemmhalter **ohne** Pratze





| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | TO | TO |
| | | | | | | | | | 74 094 ... | 74 094 ... |
| **DWLN R/L 2525 M08-C207** | 25 | 25 | 150 | 32 | 32 | 25 | WN.X 08.. | | 25000 | 25001 |


Klemmschraube


HM-Unterlegplatte


HM-Spannpratze

| für Artikel-Nr. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | AS | | AS | AS |
| | | | 70 950 ... | | 70 950 ... | 70 950 ... |
| 74 094 25001 / 74 094 25000 | M6x13 - 20IP | 89700 | | X7 | 88900 | 88400 |


Spannschraube

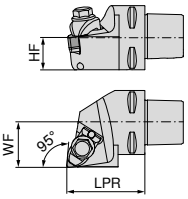

Schlüssel-D

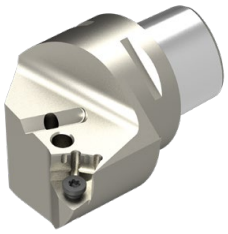
| für Artikel-Nr. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | AS | | | AS |
| | | | 70 950 ... | | | 80 950 ... |
| 74 094 25001 / 74 094 25000 | M8 - 20 Nm | 89200 | | T20 - IP | | 121 |

# **CoreLine** – DWLN 95° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung – C-Clamp

**Lieferumfang:**
Klemmhalter **ohne** Pratze





links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 093 ... links | TO 74 093 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC50 DWLN L 35060-08-C207** | PSC 50 | 60 | 35 | 25 | WN.X 08.. | **25100** | |
| **PSC50 DCLN R 35060-12-C207** | PSC 50 | 60 | 35 | 25 | WN.X 08.. | | **25101** |


Klemmschraube


HM-Unterlegplatte


HM-Spannpratze

| für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Klemmschraube | | AS 70 950 ... HM-Unterlegplatte | AS 70 950 ... HM-Spannpratze |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 093 25100 | M6x13 - 20IP | **89700** | X7 | **88900** | **88400** |
| 74 093 25101 | M6x13 - 20IP | **89700** | X7 | **88900** | **88400** |


Spannschraube

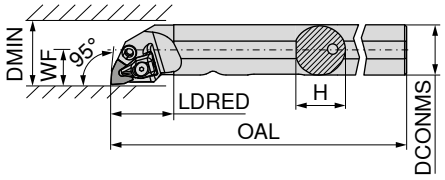

Schlüssel-D

| für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Spannschraube | | AS 80 950 ... Schlüssel-D |
|---|---|---|---|---|
| 74 093 25100 | M8 - 20 Nm | **89200** | T20 - IP | **121** |
| 74 093 25101 | M8 - 20 Nm | **89200** | T20 - IP | **121** |

# **CoreLine** – DWLN 95° – Bohrstange mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 573 ... | rechts TO 70 572 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A25R DWLN R/L 06** | 25 | 24 | 200 | 32 | 17 | 32 | 2 | WN.. 0604 | **725** | **725** |
| **A32S DWLN R/L 08** | 32 | 31 | 250 | 40 | 22 | 44 | 4 | WN.. 0804 | **732** | **732** |
| **A40T DWLN R/L 08** | 40 | 39 | 300 | 45 | 27 | 50 | 4 | WN.. 0804 | **64000** | **640** |


X-Pratze-Sortiment


Klemmschraube


Hydrant

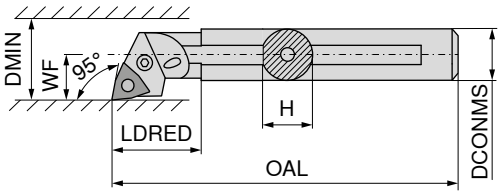

HM-Unterlage-W

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 572 725 / 70 573 725 | **823** | M3x7 - 09IP | **819** | **834** | **807** |
| 70 572 732 / 70 573 732 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **834** | **812** |
| 70 572 640 / 70 573 64000 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **834** | **812** |

# **CoreLine** – PWLN 95° – Bohrstange mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 573 ... | TO 70 572 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A16M PWLN R/L 06** | 16 | 15 | 150 | 20 | 11 | 20 | 3 | WNMG 0604 | **11600** [1] | **11600** [1] |
| **A20Q PWLN R/L 06-1** | 20 | 19 | 180 | 30 | 13 | 25 | 3 | WNMG 0604 | **12100** [1] | **12100** [1] |
| **A25R PWLN R/L 06** | 25 | 23 | 200 | 25 | 17 | 32 | 3 | WNMG 0604 | **12500** [1] | **12500** [1] |
| **A32S PWLN R/L 06** | 32 | 30 | 250 | 50 | 22 | 40 | 3 | WNMG 0604 | **132** | **132** |
| **A25R PWLN R/L 08** | 25 | 23 | 200 | 40 | 17 | 31 | 4 | WNMG 0804 | **225** | **225** |
| **A32S PWLN R/L 08** | 32 | 30 | 250 | 50 | 22 | 40 | 4 | WNMG 0804 | **032** | **032** |
| **A40T PWLN R/L 08** | 40 | 39 | 300 | 60 | 27 | 50 | 4 | WNMG 0804 | **040** | **040** |

**1)** Vernickelt

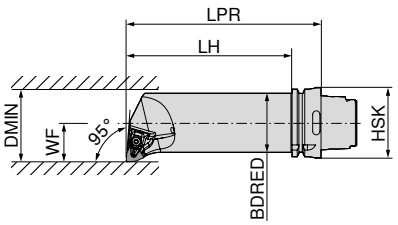
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-W AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 572 11600 / 70 573 11600 | SW2 | **177** | | | **129** | **217** | |
| 70 572 12100 / 70 573 12100 | SW2 | **177** | | | **129** | **217** | |
| 70 572 12500 / 70 573 12500 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** | **185** | **208** | **127** |
| 70 572 132 / 70 573 132 | SW2,5 | **175** | **122** | **191** | **185** | **208** | **127** |
| 70 572 225 / 70 573 225 | SW3 | **176** | | | **187** | **205** | |
| 70 572 032 / 70 573 032 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **235** |
| 70 572 040 / 70 573 040 | SW3 | **176** | **198** | **192** | **187** | **209** | **235** |

# **CoreLine** – DWLN 95° – Bohrstange mit Pratzenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | LH mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | | TO 74 537 ... | TO 74 536 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 50Q DWLN R/L 08** | HSK-T 63 | 175 | 149 | 50 | 35 | 63 | 4 | WN.. 0804 | | **508** | **508** |


X-Pratze-Sortiment

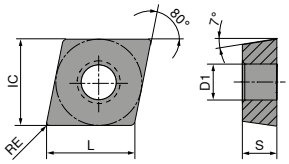

Klemmschraube


HM-Unterlage-W

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 536 508 / 74 537 508 | **824** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **812** |

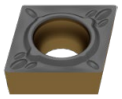
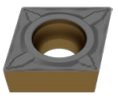
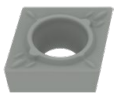
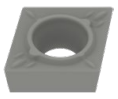
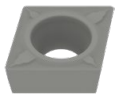
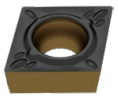
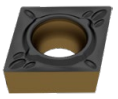
# CCGT / CCMT / CCET

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| CC.T 0602.. | 6,4 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| CC.T 09T3.. | 9,7 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |
| CC.T 1204.. | 12,9 | 4,76 | 5,5 | 12,70 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

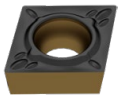
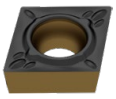
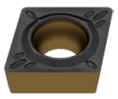
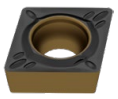
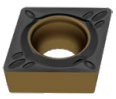
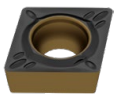
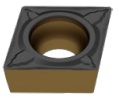
### CCGT / CCMT

| | | -CF05 CTEP110-P | -CF55 CTEP110-P | -SF TCM407 | -SF TCM10 | -SMF TCM10 | -SF CTCP115-P | -SF CTCP125-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | F | F | F | F | F |
| | | CERMET CCGT | CERMET CCMT | CERMET CCGT | CERMET CCGT | CERMET CCMT | CCGT | CCGT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 247 ... | 76 248 ... | 70 251 ... | 70 251 ... | 70 249 ... | 76 251 ... | 76 251 ... |
| 060202EN | 0,2 | 00201 | | 850 | 900 | | 30201 | 50201 |
| 060204EN | 0,4 | 00401 | 00401 | 852 | 902 | 900 | | |
| 09T302EN | 0,2 | 01401 | | 854 | 904 | | | |
| 09T304EN | 0,4 | 01601 | 01601 | | 906 | 904 | | |
| 09T308EN | 0,8 | 01801 | 01801 | | 908 | 906 | | |
| 120404EN | 0,4 | 02001 | 02801 | | 910 | | | |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

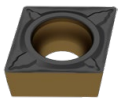
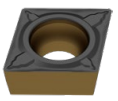
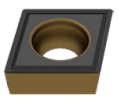
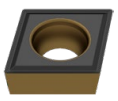
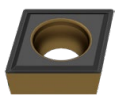
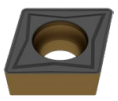
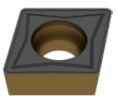
## CCGT / CCMT

| | | -SF CTCP125-P | -SF CTCP135-P | -SF CTCK110-P | -SF CTCP115-P | -SF CTCP125-P | -SF CTCP135-P | -SMF CTCP115-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | F | F | F | F | F |
| | | CCGT | CCGT | CCMT | CCMT | CCMT | CCMT | CCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 251 ... | 76 251 ... | 70 308 ... | 76 253 ... | 76 253 ... | 76 253 ... | 76 249 ... |
| 060202EN | 0,2 | 50201 | 70201 | | | | | |
| 060204EN | 0,4 | | | 10401 | 30401 | 50401 | 70401 | 30401 |
| 060208EN | 0,8 | | | | | | | 30601 |
| | | | | | | | | |
| 09T304EN | 0,4 | | | 11601 | 31601 | 51601 | 71601 | 31601 |
| 09T308EN | 0,8 | | | 11801 | 31801 | 51801 | 71801 | 31801 |
| | | | | | | | | |
| 120404EN | 0,4 | | | 12801 | 32801 | 52801 | 72801 | 32801 |
| 120408EN | 0,8 | | | 13001 | 33001 | 53001 | 73001 | 33001 |
| P | | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | | | | ○ | |
| K | | ○ | | ● | ○ | ○ | | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

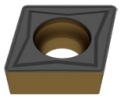
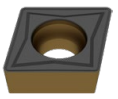
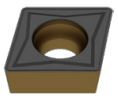
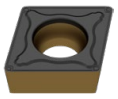
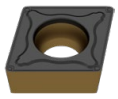
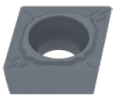
## CCMT / CCGT

| | | -SMF CTCP125-P | -SMF CTCP135-P | -SM CTCP115-P | -SM CTCP125-P | -SM CTCP135-P | -SM CTCK110-P | -SM CTCK120-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F CCMT | F CCMT | M CCGT | M CCGT | M CCGT | M CCMT | M CCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 249 ... | 76 249 ... | 76 250 ... | 76 250 ... | 76 250 ... | 70 252 ... | 70 252 ... |
| 060202EN | 0,2 | | | 30201 | 50201 | 70201 | | |
| 060204EN | 0,4 | 50401 | 70401 | | | | 10401 | 50401 |
| 060208EN | 0,8 | 50601 | 70601 | | | | 10601 | 50601 |
| | | | | | | | | |
| 09T304EN | 0,4 | 51601 | 71601 | | | | 11601 | 51601 |
| 09T308EN | 0,8 | 51801 | 71801 | | | | 11801 | 51801 |
| 09T312EN | 1,2 | | | | | | 12001 | 52001 |
| | | | | | | | | |
| 120404EN | 0,4 | 52801 | 72801 | | | | 12801 | 52801 |
| 120408EN | 0,8 | 53001 | 73001 | | | | 13001 | 53001 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | ○ | | | ○ | | |
| K | | ○ | | ○ | ○ | | ● | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

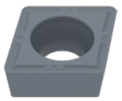
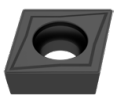
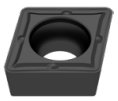
## CCMT

| | | -SM CTCP115-P | -SM CTCP125-P | -SM CTCP135-P | -SMQ CTCP115-P | -SMQ CTCP125-P | -M25 CTCM120 | -SF CTPM125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M CCMT | M CCMT | M CCMT | F CCMT | F CCMT | F CCMT | F CCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 252 ... | 76 252 ... | 76 252 ... | 76 194 ... | 76 194 ... | 75 210 ... | 75 042 ... |
| 060204EN | 0,4 | 30401 | 50401 | 70401 | | | 10400 | 20400 |
| 060208EN | 0,8 | 30601 | 50601 | 70601 | | | | |
| 09T304EN | 0,4 | 31601 | 51601 | 71601 | 31601 | 51601 | 11600 | 21600 |
| 09T308EN | 0,8 | 31801 | 51801 | 71801 | 31801 | 51801 | 11800 | |
| 09T312EN | 1,2 | 32001 | 52001 | 72001 | | | | |
| 120404EN | 0,4 | 32801 | 52801 | 72801 | 32801 | 52801 | | |
| 120408EN | 0,8 | 33001 | 53001 | 73001 | 33001 | 53001 | | |
| 120412EN | 1,2 | 33201 | 53201 | 73201 | | | | |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | | ○ | | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

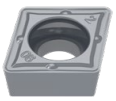
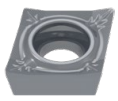
## CCMT

| | | -M25<br>CTPM125 | -F43<br>CTCM130 | -M25<br>CTCM130 | -SM<br>CTCM130 | -M25<br>CTPX710 | -M55<br>CTCM120 | -M55<br>CTPM125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | F | M | M | M | M |
| | | CCMT | CCMT | CCMT | CCMT | CCMT | CCMT | CCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE<br>mm | 75 210 ... | 75 031 ... | 75 210 ... | 75 047 ... | 75 210 ... | 75 211 ... | 75 211 ... |
| 060202EN | 0,2 | | | | | 60200 | | |
| 060204EN | 0,4 | 204 | | 30400 | 30400 | 60400 | 10400 | 204 |
| 09T304EN | 0,4 | 216 | 31600 | 31600 | 31600 | 61600 | 11600 | 216 |
| 09T308EN | 0,8 | 218 | 31800 | 31800 | 31800 | 61800 | 11800 | 218 |
| 120404EN | 0,4 | | | | 32800 | | 12800 | 228 |
| 120408EN | 0,8 | | | | 33000 | | 13000 | 230 |
| P | | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | ○ | | |
| S | | | ○ | ○ | ○ | ● | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

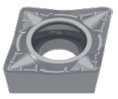
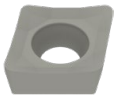
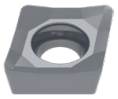
## CCMT / CCGT

| | | -M55 CTCM130 | -M55 CTPX710 | -23P H216T | -25P H210T | -25P CTPX710 | -25Q H210T | -25Q H216T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | | DRAGONSKIN | | |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M CCMT | M CCMT | F CCGT | F CCGT | M CCGT | M CCGT | M CCGT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 75 211 ... | 75 211 ... | 70 255 ... | 70 248 ... | 70 248 ... | 70 248 ... | 70 248 ... |
| 060202FN | 0,2 | | | 652 | 636 | 70200 | | |
| 060204EN | 0,4 | 30400 | 60400 | | | | | |
| 060204FN | 0,4 | | | 654 | 638 | 70400 | 678 | |
| | | | | | | | | |
| 09T302FN | 0,2 | | | | 639 | 71400 | | |
| 09T304EN | 0,4 | 31600 | 61600 | | | | | |
| 09T304FN | 0,4 | | | 656 | 640 | 71600 | 680 | |
| 09T308EN | 0,8 | 31800 | 61800 | | | | | |
| 09T308FN | 0,8 | | | 658 | 641 | 71800 | 681 | |
| | | | | | | | | |
| 120402FN | 0,2 | | | | 643 | | | |
| 120404EN | 0,4 | 32800 | 62800 | | | | | |
| 120404FN | 0,4 | | | | 642 | 72800 | 682 | |
| 120408EN | 0,8 | 33000 | 63000 | | | | | |
| 120408FN | 0,8 | | | | 644 | 73000 | 686 | 69500 |
| 120412EN | 1,2 | | 63200 | | | | | |
| P | | ○ | ● | | | ● | | |
| M | | ● | ● | | | ● | | |
| K | | | | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| N | | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | ○ | ● | | ○ | ● | ○ | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | ○ | ○ | | ○ | ○ |

→ $v_c$

# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

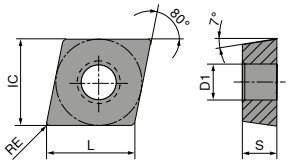
## CCGT / CCMT / CCET

| | | -25Q CTPX710 | -27 H10T | -27 CTPX715 | -29 H216T | -29 CTPX715 | -F05 CTPX710 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | M CCGT | M CCGT | M CCGT | M CCMT | M CCMT | F CCET |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | IA |
| ISO | RE mm | 70 248 ... | 70 254 ... | 70 254 ... | 70 245 ... | 70 245 ... | 76 243 ... |
| 060201FN | 0,1 | | | | | | 10100 |
| 060202FN | 0,2 | | 600 | 80200 | | | 10200 |
| 060204EN | 0,4 | | | | 60400 | 70400 | |
| 060204FN | 0,4 | 75400 | 602 | 80400 | | | 10400 |
| | | | | | | | |
| 09T302FN | 0,2 | | 604 | 81400 | | | |
| 09T304EN | 0,4 | | | | 61600 | 71600 | |
| 09T304FN | 0,4 | 76600 | 606 | 81600 | | | |
| 09T308EN | 0,8 | | | | 61800 | 71800 | |
| 09T308FN | 0,8 | 76800 | 608 | 81800 | | | |
| 09T316FN | 1,6 | | | 72200 | | | |
| | | | | | | | |
| 120402FN | 0,2 | | 610 | 82600 | | | |
| 120404FN | 0,4 | 77800 | 612 | 82800 | | | |
| 120408FN | 0,8 | 78000 | 614 | 83000 | | | |
| P | | ● | | ● | | ● | ● |
| M | | ● | | ● | | ● | ● |
| K | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| N | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | ● | | ● | | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | ○ | ○ | ○ | ○ | |

→ $v_c$

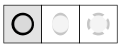
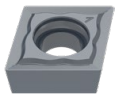
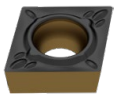
# CCGT / CCXT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| CC.T 0602.. | 6,4 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| CC.T 09T3.. | 9,7 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |



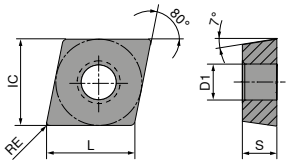

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### CCGT / CCXT

| | | -F23<br>CTP2120 | -SF<br>CTCK110-P | -M81<br>CWN2120 |
|---|---|---|---|---|
| | | | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |
| | |  |  |  |
| | | F<br>CCGT | F<br>CCGT | M<br>CCXT |
| | | TR | TR | TR |
| ISO | RE<br>mm | 70 191 ... | 70 325 ... | 70 254 ... |
| 060200FN | 0,0 | 600 | | |
| 060201FN | 0,1 | 602 | | |
| 060202EN | 0,2 | | 10201 | 100 |
| 060204EN | 0,4 | | | 102 |
| 09T300FN | 0,0 | 604 | | |
| 09T301FN | 0,1 | 606 | | |
| 09T302EN | 0,2 | | | 104 |
| 09T304EN | 0,4 | | | 106 |
| 09T308EN | 0,8 | | | 108 |
| P | | | ○ | |
| M | | | | ● |
| K | | | ● | |
| N | | | | ○ |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

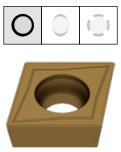
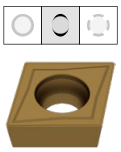
# CCMT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **CCMT 09T3..** | 9,7 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |
| **CCMT 1204..** | 12,9 | 4,76 | 5,5 | 12,70 |



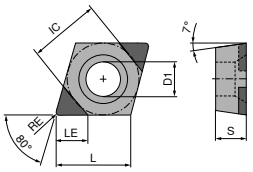

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### CCMT

| | | -FMS<br>CT-P15 | -FMS<br>CT-P25 | -MRS<br>CT-P15 | -MRS<br>CT-P25 |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| | | **F**<br>CCMT | **F**<br>CCMT | **M**<br>CCMT | **M**<br>CCMT |
| | | CX | CX | CX | CX |
| **ISO** | RE<br>mm | **75 300 ...** | **75 300 ...** | **75 301 ...** | **75 301 ...** |
| **09T304EN** | 0,4 | **01609** | **11609** | **01609** | **11609** |
| **09T308EN** | 0,8 | **01809** | **11809** | **01809** | **11809** |
| **120404EN** | 0,4 | **02809** | **12809** | **02809** | **12809** |
| **120408EN** | 0,8 | **03009** | **13009** | **03009** | **13009** |
| **120412EN** | 1,2 | | | **03209** | **13209** |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# CCGW

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| CCGW 0602.. | 6,45 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| CCGW 09T3.. | 9,70 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |

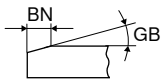


CCGW B

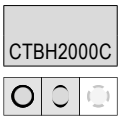
# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

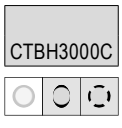
## CCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken





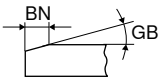



| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | F PCBN CCGW | F PCBN CCGW | F PCBN CCGW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | PC | PC | PC |
| | | | | | | 71 000 ... | 71 000 ... | 71 000 ... |
| 060202EN | 0,2 | | | B (2) | 2,9 | 70002 | 80002 | |
| 060202SN | 0,2 | 0,14 | 20° | B (2) | 2,9 | | | 90002 |
| 060204EN | 0,4 | | | B (2) | 2,9 | 70302 | 80302 | |
| 060204SN | 0,4 | 0,14 | 20° | B (2) | 2,9 | | | 90302 |
| 09T302EN | 0,2 | | | B (2) | 3,3 | 70602 | 80602 | |
| 09T302SN | 0,2 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,3 | | | 90602 |
| 09T304EN | 0,4 | | | B (2) | 3,3 | 70902 | 80902 | |
| 09T304SN | 0,4 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,3 | | | 90902 |
| 09T308EN | 0,8 | | | B (2) | 3,3 | 71202 | 81202 | |
| 09T308SN | 0,8 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,3 | | | 91202 |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## CCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

















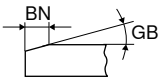


| | | | | | | M PCBN CCGW | M PCBN CCGW | M PCBN CCGW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE mm | BN mm | GB | **TCE (NOI)** | LE mm | **71 000 ...** | **71 000 ...** | **71 000 ...** |
| **060202SN** | 0,2 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 2,9 | **70102** | **80102** | |
| **060202SN** | 0,2 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 2,9 | | | **90102** |
| **060204SN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 2,9 | **70402** | **80402** | |
| **060204SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 2,9 | | | **90402** |
| **09T302SN** | 0,2 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,3 | **70702** | **80702** | |
| **09T302SN** | 0,2 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,3 | | | **90702** |
| **09T304SN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,3 | **71002** | **81002** | |
| **09T304SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,3 | | | **91002** |
| **09T308SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,3 | **71302** | **81302** | |
| **09T308SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,3 | | | **91302** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## CCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken















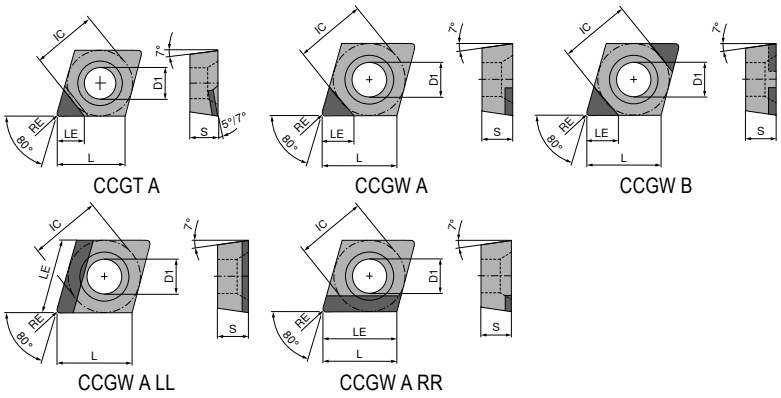




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | R | R | R |
| | | | | | | PCBN | PCBN | PCBN |
| | | | | | | CCGW | CCGW | CCGW |
| | | | | | | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE mm | BN mm | GB | **TCE (NOI)** | LE mm | **71 000 ...** | **71 000 ...** | **71 000 ...** |
| **060202SN** | 0,2 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 2,9 | **70202** | **80202** | |
| **060202SN** | 0,2 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 2,9 | | | **90202** |
| **060204SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 2,9 | **70502** | **80502** | |
| **060204SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 2,9 | | | **90502** |
| **09T302SN** | 0,2 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,3 | **70802** | **80802** | |
| **09T302SN** | 0,2 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,3 | | | **90802** |
| **09T304SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,3 | **71102** | **81102** | |
| **09T304SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,3 | | | **91102** |
| **09T308SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,3 | **71402** | **81402** | |
| **09T308SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,3 | | | **91402** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# CCGW / CCGT

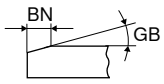
| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| CCG. 0602.. | 6,40 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| CCG. 09T3.. | 9,70 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |
| CCGW 0602.. | 6,45 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| CCGW 1204.. | 12,90 | 4,76 | 5,5 | 12,70 |

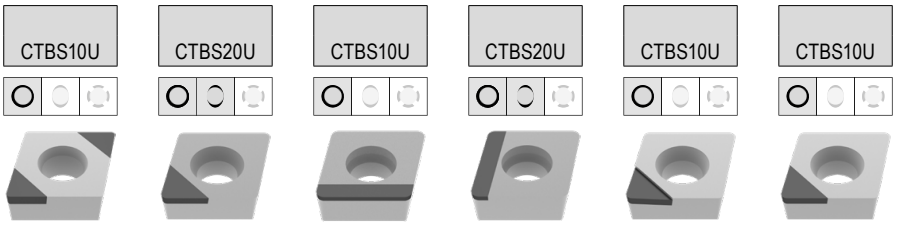



# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## CCGW / CCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



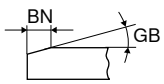

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | F | F | F | F | F | F | |
| | | | | | | CBN | CBN | CBN | CBN | CBN | CBN | |
| | | | | | | CCGW | CCGW | CCGW | CCGW | CCGT | CCGW | |
| | | | | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC | |
| ISO | RE | BN | GB | TCE (NOI) | LE | 71 419 ... | 71 418 ... | 71 420 ... | 71 420 ... | 71 124 ... | 71 120 ... | |
| | mm | mm | | | mm | | | | | | | |
| 060202TN | 0,2 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,4 | | | | | | 300 | |
| 060202FN | 0,2 | | | A (1) | 3,4 | | | | | 200 | 200 | |
| 060204TN | 0,4 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,1 | | | | | | 302 | |
| 060204FN | 0,4 | | | A (1) | 3,1 | | | | | 202 | 202 | |
| 060208TN | 0,8 | 0,12 | 20° | A (1) | 2,8 | | | | | | 30300 | |
| 09T304TN | 0,4 | 0,12 | 15° | A (1) | 2,8 | | 20400 | | | | | |
| 09T304FN | 0,4 | | | A (1) | 2,8 | | | | | | 204 | |
| 09T304FN | 0,4 | | | A (1) | 3,1 | | | | | 25200 | | |
| 09T304FN | 0,4 | | | B (2) | 3,1 | 10000 | | | | | | |
| 09T304TN | 0,4 | 0,12 | 20° | B (2) | 3,1 | 10100 | | | | | | |
| 09T304TN | 0,4 | 0,12 | 20° | A (1) | 2,8 | | | | | | 304 | |
| 09T308TLL | 0,8 | 0,12 | 15° | A (1) | 9,7 | | | | 20000 | | | |
| 09T308TN | 0,8 | 0,12 | 20° | A (1) | 2,5 | | | | | | 306 | |
| 09T308FN | 0,8 | | | A (1) | 2,5 | | 20500 | | | | 206 | |
| 09T308TRR | 0,8 | 0,12 | 20° | A (1) | 9,7 | | | 10300 | | | | |
| 120404TN | 0,4 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,1 | | | | | | 308 | |
| 120404FN | 0,4 | | | A (1) | 3,1 | | | | | | 208 | |
| 120408TN | 0,8 | 0,12 | 15° | A (1) | 2,8 | | 20900 | | | | | |
| 120408TN | 0,8 | 0,12 | 20° | A (1) | 2,8 | | | | | | 310 | |
| 120408FN | 0,8 | | | A (1) | 2,8 | | | | | | 210 | |

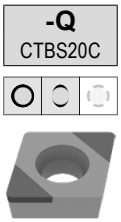
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | | |
| M | | | | | | |
| K | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | |
| S | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## CCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



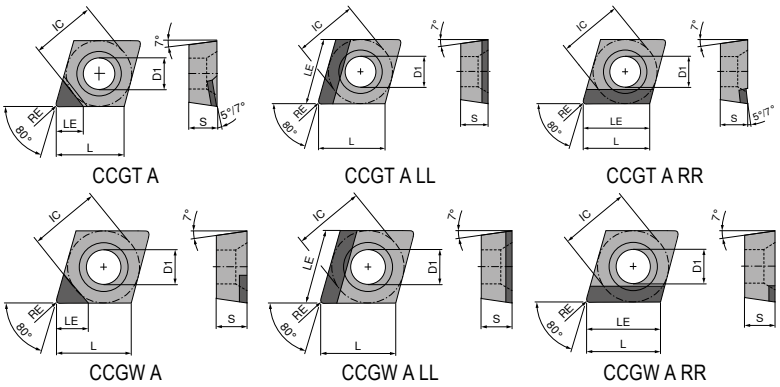




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | F | F |
| | | | | | | CBN | CBN |
| | | | | | | CCGW | CCGW |
| | | | | | | PC | PC |
| **ISO** | RE mm | BN mm | GB | **TCE (NOI)** | LE mm | **71 162 ...** | **71 161 ...** |
| **060202SN** | 0,2 | 0,09 | 10° | **B (2)** | 3,4 | **120** | |
| **060202SN** | 0,2 | 0,11 | 15° | **B (2)** | 3,4 | **130** | |
| **060202SN** | 0,2 | 0,16 | 20° | **B (2)** | 3,4 | | **150** |
| **060202EN** | 0,2 | | | **B (2)** | 3,4 | | **110** |
| | | | | | | | |
| **060204SN** | 0,4 | 0,09 | 10° | **B (2)** | 3,1 | **121** | **121** |
| **060204SN** | 0,4 | 0,11 | 15° | **B (2)** | 3,1 | **131** | **131** |
| **060204TN** | 0,4 | 0,15 | 20° | **B (2)** | 3,1 | **141** | **141** |
| **060204SN** | 0,4 | 0,16 | 20° | **B (2)** | 3,1 | **151** | **151** |
| **060204SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,1 | **171** | |
| | | | | | | | |
| **060208TN** | 0,8 | 0,15 | 20° | **B (2)** | 2,8 | | **142** |
| **060208TN** | 0,8 | 0,17 | 25° | **B (2)** | 2,8 | | **162** |
| **060208SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 2,8 | | **172** |
| | | | | | | | |
| **09T302SN** | 0,2 | 0,09 | 10° | **B (2)** | 3,4 | | **123** |
| **09T302TN** | 0,2 | 0,17 | 25° | **B (2)** | 3,4 | | **163** |
| **09T302EN** | 0,2 | | | **B (2)** | 3,4 | | **113** |
| | | | | | | | |
| **09T304SN** | 0,4 | 0,09 | 10° | **B (2)** | 3,1 | | **124** |
| **09T304SN** | 0,4 | 0,11 | 15° | **B (2)** | 3,1 | | **134** |
| **09T304TN** | 0,4 | 0,15 | 20° | **B (2)** | 3,1 | **144** | **144** |
| **09T304SN** | 0,4 | 0,16 | 20° | **B (2)** | 3,1 | | **154** |
| **09T304EN** | 0,4 | | | **B (2)** | 3,1 | | **114** |
| **09T304TN** | 0,4 | 0,17 | 25° | **B (2)** | 3,1 | | **164** |
| **09T304SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,1 | **174** | **174** |
| **09T304SN** | 0,4 | 0,18 | 30° | **B (2)** | 3,1 | | **184** |
| | | | | | | | |
| **09T308SN** | 0,8 | 0,09 | 10° | **B (2)** | 2,8 | **125** | **125** |
| **09T308SN** | 0,8 | 0,11 | 15° | **B (2)** | 2,8 | **135** | |
| **09T308TN** | 0,8 | 0,15 | 20° | **B (2)** | 2,8 | | **145** |
| **09T308SN** | 0,8 | 0,16 | 20° | **B (2)** | 2,8 | **155** | **155** |
| **09T308TN** | 0,8 | 0,17 | 25° | **B (2)** | 2,8 | **165** | **165** |
| **09T308SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 2,8 | | **175** |
| **09T308EN** | 0,8 | | | **B (2)** | 2,8 | **115** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | ● | ● |
| N | | |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

# CCGW / CCGT

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| CCG. 0602.. | 6,4 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| CCG. 09T3.. | 9,7 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |
| CCG. 1204.. | 12,9 | 4,76 | 5,5 | 12,70 |




# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## CCGW / CCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



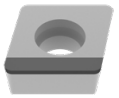

| | F DIAMOND CCGW | F DIAMOND CCGW | F DIAMOND CCGT | F DIAMOND CCGW | F DIAMOND CCGT |
|---|---|---|---|---|---|
| | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO / RE mm / TCE (NOI) / LE mm | 71 120 ... | 71 120 ... | 71 124 ... | 71 125 ... | 71 126 ... |
| 060201FN 0,1 A (1) 3,4 | | | | | 101 |
| 060201FN 0,1 A (1) 3,5 | | | 10100 | | |
| 060202FN 0,2 A (1) 2,5 | 050 | | | | |
| 060202FN 0,2 A (1) 3,3 | | | | 102 | 102 |
| 060202FN 0,2 A (1) 3,4 | | 100 | 100 | | |
| 060204FN 0,4 A (1) 2,5 | 052 | | | | |
| 060204FN 0,4 A (1) 3,1 | | | | | 104 |
| 060204FN 0,4 A (1) 3,2 | | 102 | 102 | 104 | |
| 060208FN 0,8 A (1) 2,5 | 05300 | | | | |
| 060208FN 0,8 A (1) 3,0 | | 10300 | 10300 | | |
| | | | | | |
| 09T301FN 0,1 A (1) 4,5 | | | | 111 | 111 |
| 09T302FN 0,2 A (1) 4,4 | | | | 112 | 112 |
| 09T302FN 0,2 A (1) 4,5 | | 10500 | 10500 | | |
| 09T304FN 0,4 A (1) 2,5 | 054 | | | | |
| 09T304FN 0,4 A (1) 4,2 | | | | 114 | 114 |
| 09T304FN 0,4 A (1) 4,3 | | 104 | 104 | | |
| 09T308FN 0,8 A (1) 2,5 | 056 | | | | |
| 09T308FN 0,8 A (1) 4,1 | | 106 | 106 | | |
| | | | | | |
| 120402FN 0,2 A (1) 4,4 | | | | 122 | 122 |
| 120404FN 0,4 A (1) 4,2 | | | | 124 | 124 |
| 120404FN 0,4 A (1) 4,3 | | 108 | 108 | | |
| 120408FN 0,8 A (1) 4,1 | | 110 | 110 | | |
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | ● | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## CCGW / CCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

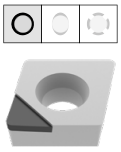
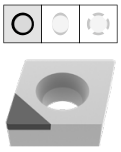
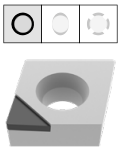
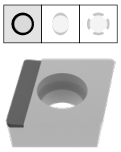
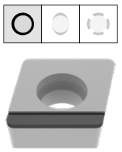
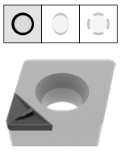
| | | | | CTDPD20 | CTDPD20 | -CB1 CTDPD20 | -CB2 CTDPD20 | -CB1 CTDPD20 | -Q-CB2 CTDPD20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |  |  |
| | | | | F | F | F | M | F | M |
| | | | | DIAMOND CCGW | DIAMOND CCGW | DIAMOND CCGT | DIAMOND CCGT | DIAMOND CCGT | DIAMOND CCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 172 ... | 71 172 ... | 71 300 ... | 71 168 ... | 71 305 ... | 71 169 ... |
| 060202FN | 0,2 | A (1) | 3,40 | | | 102 | | | |
| 060204FN | 0,4 | A (1) | 3,10 | | | | | 104 | |
| 060204FN | 0,4 | A (1) | 3,20 | | | 104 | 10001 | | |
| 060204FRR | 0,4 | A (1) | 6,45 | | 10101 | | | | |
| 060204FLL | 0,4 | A (1) | 6,45 | 10001 | | | | | |
| 060208FN | 0,8 | A (1) | 3,00 | | | 10600 | | | |
| | | | | | | | | | |
| 09T302FN | 0,2 | A (1) | 4,40 | | | | | | 10001 |
| 09T302FN | 0,2 | A (1) | 4,50 | | | 112 | | | |
| 09T304FN | 0,4 | A (1) | 4,20 | | | | | 114 | 10101 |
| 09T304FN | 0,4 | A (1) | 4,30 | | | 114 | | | |
| 09T308FN | 0,8 | A (1) | 4,10 | | | 118 | | | |
| 09T308FRR | 0,8 | A (1) | 9,70 | | 10301 | | | | |
| 09T308FLL | 0,8 | A (1) | 9,70 | 10201 | | | | | |
| 09T312FLL | 1,2 | A (1) | 9,70 | 10401 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 120404FN | 0,4 | A (1) | 4,20 | | | | | 124 | 10201 |
| 120404FN | 0,4 | A (1) | 4,30 | | | 124 | | | |
| 120408FN | 0,8 | A (1) | 4,10 | | | 128 | | | |
| 120412FRR | 1,2 | A (1) | 12,90 | | 10601 | | | | |
| 120412FLL | 1,2 | A (1) | 12,90 | 10501 | | | | | |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## CCGT / CCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

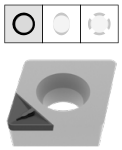
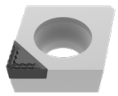
| | | | | CTDPS30 | -Q CTDPS30 | -Q CTDPS30 | CTDPS30 | CTDPS30 | -CB2 CTDPS30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |  |  |
| | | | | F | F | F | F | F | M |
| | | | | DIAMOND CCGT | DIAMOND CCGW | DIAMOND CCGT | DIAMOND CCGT | DIAMOND CCGT | DIAMOND CCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 166 ... | 71 125 ... | 71 126 ... | 71 170 ... | 71 170 ... | 71 301 ... |
| 060201FN | 0,1 | A (1) | 3,50 | 20001 | | | | | |
| 060202FN | 0,2 | A (1) | 3,30 | | 152 | 152 | | | |
| 060202FN | 0,2 | A (1) | 3,40 | 20101 | | | | | 202 |
| 060204FN | 0,4 | A (1) | 3,20 | | | | | | 204 |
| 060204FRR | 0,4 | A (1) | 6,45 | | | | | 20101 | |
| 060204FLL | 0,4 | A (1) | 6,45 | | | | 20001 | | |
| 060208FN | 0,8 | A (1) | 3,00 | | | | | | 208 |
| 060208FRR | 0,8 | A (1) | 6,45 | | | | | 20301 | |
| 060208FLL | 0,8 | A (1) | 6,45 | | | | 20201 | | |
| | | | | | | | | | |
| 09T301FN | 0,1 | A (1) | 4,50 | | 16300 | | | | |
| 09T302FN | 0,2 | A (1) | 4,40 | | 162 | 162 | | | |
| 09T302FN | 0,2 | A (1) | 4,50 | 20201 | | | | | 212 |
| 09T304FN | 0,4 | A (1) | 4,30 | | | | | | 214 |
| 09T308FN | 0,8 | A (1) | 4,10 | | | | | | 218 |
| 09T308FRR | 0,8 | A (1) | 9,70 | | | | | 20501 | |
| 09T308FLL | 0,8 | A (1) | 9,70 | | | | 20401 | | |
| | | | | | | | | | |
| 120402FN | 0,2 | A (1) | 4,40 | | | 172 | | | |
| 120404FN | 0,4 | A (1) | 4,20 | | | 174 | | | |
| 120404FN | 0,4 | A (1) | 4,30 | 20301 | | | | | 224 |
| 120408FN | 0,8 | A (1) | 4,10 | | | | | | 228 |
| 120412FRR | 1,2 | A (1) | 12,90 | | | | | 20701 | |
| 120412FLL | 1,2 | A (1) | 12,90 | | | | 20601 | | |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## CCGT / CCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

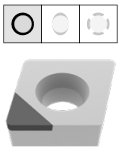
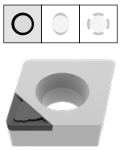
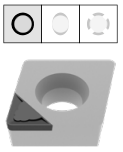
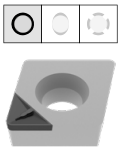
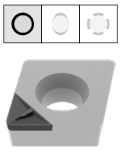
| | | | | -Q-CB2 CTDPS30 | CTDPU20 | -CB3 CTDPU20 | CTDPS30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |
| | | | | M DIAMOND CCGT | F DIAMOND CCGW | R DIAMOND CCGT | F DIAMOND CCGW |
| | | | | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 306 ... | 71 171 ... | 71 302 ... | 71 171 ... |
| 060201FN | 0,1 | A (1) | 3,5 | | | | 20001 |
| 060202FN | 0,2 | A (1) | 3,3 | 202 | | | |
| 060202FN | 0,2 | A (1) | 3,4 | | | | 20101 |
| 060204FN | 0,4 | A (1) | 3,1 | 204 | | | |
| 060204FN | 0,4 | A (1) | 3,2 | | | 204 | 20201 |
| | | | | | | | |
| 09T302FN | 0,2 | A (1) | 4,4 | 212 | | | |
| 09T302FN | 0,2 | A (1) | 4,5 | | | | 20301 |
| 09T304FN | 0,4 | A (1) | 4,2 | 214 | | | |
| 09T304FN | 0,4 | A (1) | 4,3 | | 30001 | 214 | 20401 |
| 09T308FN | 0,8 | A (1) | 4,1 | | 30101 | 218 | |
| | | | | | | | |
| 120402FN | 0,2 | A (1) | 4,4 | 222 | | | |
| 120404FN | 0,4 | A (1) | 4,2 | 224 | | | |
| 120404FN | 0,4 | A (1) | 4,3 | | | | 20501 |
| P | | | | | | | |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## CCGW / CCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

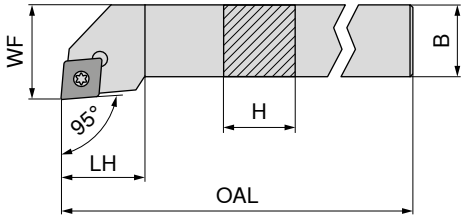
| | | | | CTDCD10 | -CB1 CTDCD10 | -Q-CB1 CTDCD10 | -CB2 CTDCD10 | -Q-CB2 CTDCD10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |  |
| | | | | F | F | F | M | M |
| | | | | DIAMOND CCGW | DIAMOND CCGT | DIAMOND CCGT | DIAMOND CCGT | DIAMOND CCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 171 ... | 71 300 ... | 71 167 ... | 71 301 ... | 71 306 ... |
| 060202FN | 0,2 | A (1) | 2,3 | | | 40001 | | |
| 060202FN | 0,2 | A (1) | 2,4 | 40001 | 302 | | 30200 | |
| 060204FN | 0,4 | A (1) | 2,1 | | | 40101 | | 304 |
| 060204FN | 0,4 | A (1) | 2,2 | 40101 | 304 | | 304 | |
| 060208FN | 0,8 | A (1) | 2,0 | | 30600 | | | |
| | | | | | | | | |
| 09T302FN | 0,2 | A (1) | 2,3 | | | | | 31200 |
| 09T302FN | 0,2 | A (1) | 2,4 | 40201 | | | 31200 | |
| 09T304FN | 0,4 | A (1) | 2,1 | | | 40201 | | 314 |
| 09T304FN | 0,4 | A (1) | 2,2 | 40301 | 314 | | 314 | |
| 09T308FN | 0,8 | A (1) | 2,0 | 40401 | | | 31600 | |
| | | | | | | | | |
| 120404FN | 0,4 | A (1) | 2,1 | | | 40301 | | 324 |
| 120404FN | 0,4 | A (1) | 2,2 | | | | 32600 | |
| 120408FN | 0,8 | A (1) | 2,0 | 40501 | | | | |
| 120408FN | 0,8 | A (1) | 2,1 | | | | 328 | |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

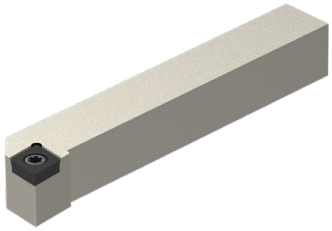
# **CoreLine** – SCLC 95° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 636 ... | TO 70 636 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCLC R/L 0808 D06** | 8 | 8 | 60 | 9 | 10 | 1,2 | CC.. 0602 | **00800** | **00801** |
| **SCLC R/L 1010 E06** | 10 | 10 | 70 | 9 | 12 | 1,2 | CC.. 0602 | **01000** | **01001** |
| **SCLC R/L 1212 F09** | 12 | 12 | 80 | 15 | 16 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01200** | **01201** |
| **SCLC R/L 1616 H09** | 16 | 16 | 100 | 17 | 20 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01600** | **01601** |
| **SCLC R/L 2020 K09** | 20 | 20 | 125 | 17 | 25 | 3,2 | CC.. 09T3 | **02000** | **02001** |
| **SCLC R/L 1616 H12** | 16 | 16 | 100 | 20 | 20 | 5 | CC.. 1204 | **11600** | **11601** |
| **SCLC R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 20 | 25 | 5 | CC.. 1204 | **12000** | **12001** |
| **SCLC R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 20 | 32 | 5 | CC.. 1204 | **12500** | **12501** |
| **SCLC R/L 3225 P12** | 32 | 25 | 170 | 20 | 32 | 5 | CC.. 1204 | **13200** | **13201** |

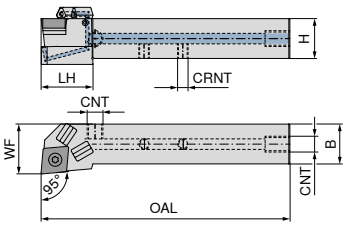
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 636 00801 / 70 636 00800 | **039** | **857** | | |
| 70 636 01001 / 70 636 01000 | **039** | **857** | | |
| 70 636 01201 / 70 636 01200 | **120** | **87900** | | |
| 70 636 01601 / 70 636 01600 | **120** | **87900** | | |
| 70 636 02001 / 70 636 02000 | **120** | **87900** | | |
| 70 636 11601 / 70 636 11600 | **120** | **820** | **166** | **170** |
| 70 636 12001 / 70 636 12000 | **120** | **820** | **166** | **170** |
| 70 636 12501 / 70 636 12500 | **120** | **820** | **166** | **170** |
| 70 636 13201 / 70 636 13200 | **120** | **820** | **166** | **170** |

# **CoreLine** – SCLC 95° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

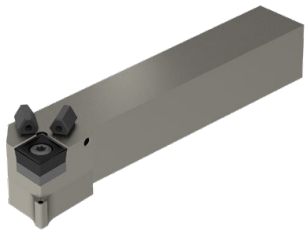
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 770 ... | TO 70 770 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCLC R/L 1010 E06 DC** | 10 | 10 | 70 | 14 | 12 | M6 | M6 | 1,2 | CC.. 0602 | **01001** | **01000** |
| **SCLC R/L 1212 F09 DC** | 12 | 12 | 80 | 19 | 16 | M6 | M6 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01201** | **01200** |
| **SCLC R/L 1616 H09 DC** | 16 | 16 | 100 | 26 | 20 | M6 | G1/8" | 3,2 | CC.. 09T3 | **11601** | **01600** |
| **SCLC R/L 2020 K09 DC** | 20 | 20 | 125 | 28 | 25 | M6 | G1/8" | 3,2 | CC.. 09T3 | **12001** | **02000** |
| **SCLC R/L 1616 H12 DC** | 16 | 16 | 100 | 28 | 20 | M6 | G1/8" | 5 | CC.. 1204 | **01601** | **11600** |
| **SCLC R/L 2020 K12 DC** | 20 | 20 | 125 | 26 | 25 | M6 | G1/8" | 5 | CC.. 1204 | **02001** | **12000** |
| **SCLC R/L 2525 M12 DC** | 25 | 25 | 150 | 28 | 30 | M6 | G1/8" | 5 | CC.. 1204 | **02501** | **02500** |
| **SCLC R/L 3225 P12 DC** | 32 | 25 | 170 | 26 | 32 | G1/8" | G1/8" | 5 | CC.. 1204 | **03201** | **03200** |

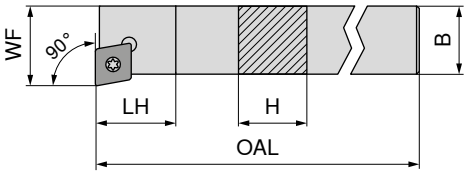
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 770 01000 / 70 770 01001 | **857** | | | **86700** | |
| 70 770 01200 / 70 770 01201 | **859** | | | **86700** | |
| 70 770 01600 / 70 770 11601 | **87900** | **165** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 770 02000 / 70 770 12001 | **87900** | **165** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 770 11600 / 70 770 01601 | **820** | **166** | **88000** | **86700** | **170** |
| 70 770 12000 / 70 770 02001 | **820** | **166** | **88000** | **86700** | **170** |
| 70 770 02500 / 70 770 02501 | **820** | **166** | **88000** | **86700** | **170** |
| 70 770 03200 / 70 770 03201 | **820** | **166** | **88000** | | **170** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussstop-fen DC AS 70 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  O-Ring AS 70 950 ... |  Kühlmitteldüse DC AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 770 01000 / 70 770 01001 | | **039** | | | |
| 70 770 01200 / 70 770 01201 | | **120** | | | |
| 70 770 01600 / 70 770 11601 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 770 02000 / 70 770 12001 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 770 11600 / 70 770 01601 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 770 12000 / 70 770 02001 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 770 02500 / 70 770 02501 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 770 03200 / 70 770 03201 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

# **CoreLine** – SCFC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 761 ... | rechts TO 70 760 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCFC R 0808 D06** | 8 | 8 | 60 | 10 | 10 | 1,2 | CC.. 0602 | | **008** |
| **SCFC R 1010 E06** | 10 | 10 | 70 | 10 | 12 | 1,2 | CC.. 0602 | | **010** |
| **SCFC R 1212 F09** | 12 | 12 | 80 | 13 | 16 | 3,2 | CC.. 09T3 | | **012** |
| **SCFC R 1616 H09** | 16 | 16 | 100 | 13 | 20 | 3,2 | CC.. 09T3 | | **016** |
| **SCFC R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 17 | 25 | 5 | CC.. 1204 | **02000** [1] | **020** |

**1)** Vernickelt


Schlüssel-D


Kombischlüssel


Klemmschraube


HM-Unterlage-C

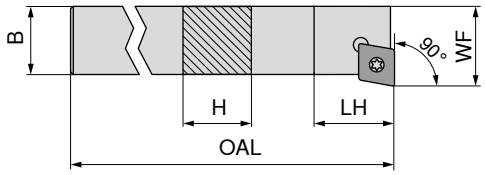

Gewindebuchse

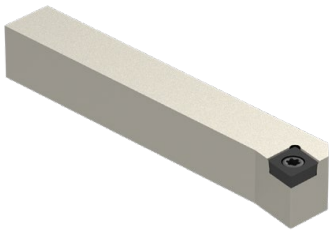
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Kombischlüssel AS 70 950 ... | Klemmschraube AS 70 950 ... | HM-Unterlage-C AS 70 950 ... | Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 760 008 | **110** | | **13800** | | |
| 70 760 010 | **110** | | **13800** | | |
| 70 760 012 | **113** | | **113** | | |
| 70 760 016 | | **398** | **113** | **165** | **171** |
| 70 760 020 / 70 761 02000 | | **398** | **114** | **166** | **170** |

# **CoreLine** – SCFC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





links

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 635 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCFC L 0808 D06** | 8 | 8 | 60 | 10 | 10 | 1,2 | CC.. 0602 | **00800** |
| **SCFC L 1010 E06** | 10 | 10 | 70 | 10 | 12 | 1,2 | CC.. 0602 | **01000** |
| **SCFC L 1212 F09** | 12 | 12 | 80 | 13 | 16 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01200** |
| **SCFC L 1616 H09** | 16 | 16 | 100 | 13 | 20 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01600** |



Schlüssel-D



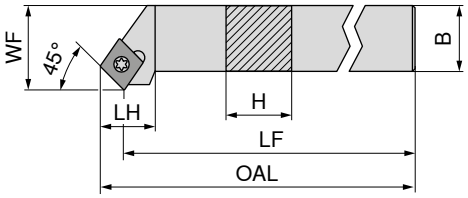
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 70 635 00800 | **039** | **857** |
| 70 635 01000 | **039** | **857** |
| 70 635 01200 | **120** | **87900** |
| 70 635 01600 | **120** | **87900** |

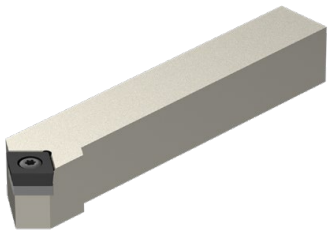
# **CoreLine** – SCSC 45° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

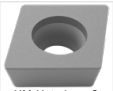


links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 638 ... | TO 70 638 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCSC R 1616 H12** | 16 | 16 | 108,45 | 20 | 20 | 5 | CC.. 1204 | | **01601** |
| **SCSC R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 133,45 | 20 | 25 | 5 | CC.. 1204 | **02000** | **02001** |
| **SCSC R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 158,45 | 20 | 32 | 5 | CC.. 1204 | **02500** | **02501** |


Schlüssel-D


Klemmschraube


HM-Unterlage-C


Gewindebuchse

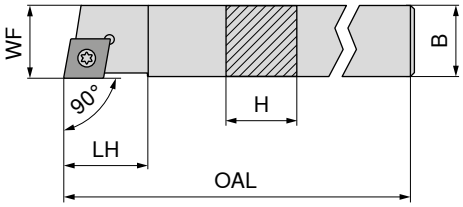
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 638 01601 | T15 - IP | **120** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **166** | M4,5 | **170** |
| 70 638 02001 / 70 638 02000 | T15 - IP | **120** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **166** | M4,5 | **170** |
| 70 638 02501 / 70 638 02500 | T15 - IP | **120** | M4,5x12 - 15IP | **820** | **166** | M4,5 | **170** |

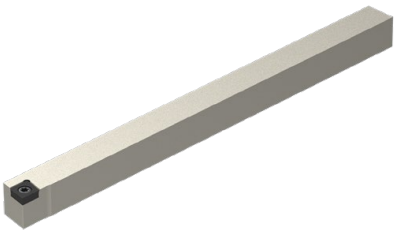
# **CoreLine** – SCAC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 633 ... | rechts TO 70 633 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCAC R/L 0808 K06** | 8 | 8 | 125 | 9 | 8 | 1,2 | CC.. 0602 | **10800** | **10801** |
| **SCAC R/L 0808 D06** | 8 | 8 | 60 | 9 | 8 | 1,2 | CC.. 0602 | **00800** | **00801** |
| **SCAC R/L 1010 E06** | 10 | 10 | 70 | 9 | 10 | 1,2 | CC.. 0602 | **01000** | **01001** |
| **SCAC R/L 1010 M06** | 10 | 10 | 150 | 9 | 10 | 1,2 | CC.. 0602 | **11000** | **11001** |
| **SCAC R/L 1212 F09** | 12 | 12 | 80 | 13 | 12 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01200** | **01201** |
| **SCAC R/L 1212 M09** | 12 | 12 | 150 | 13 | 12 | 3,2 | CC.. 09T3 | **11200** | **11201** |
| **SCAC R/L 1616 H09** | 16 | 16 | 100 | 13 | 16 | 3,2 | CC.. 09T3 | **11600** | **11601** |
| **SCAC R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 17 | 20 | 5 | CC.. 1204 | **12000** | **12001** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 633 10801 / 70 633 10800 | **039** | **857** | | |
| 70 633 00801 / 70 633 00800 | **039** | **857** | | |
| 70 633 01001 / 70 633 01000 | **039** | **857** | | |
| 70 633 11001 / 70 633 11000 | **039** | **857** | | |
| 70 633 01201 / 70 633 01200 | **120** | **87900** | | |
| 70 633 11201 / 70 633 11200 | **120** | **87900** | | |
| 70 633 11601 / 70 633 11600 | **120** | **87900** | | |
| 70 633 12001 / 70 633 12000 | **120** | **820** | **166** | **170** |

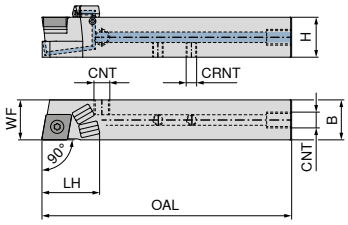
# **CoreLine** – SCAC 90° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten

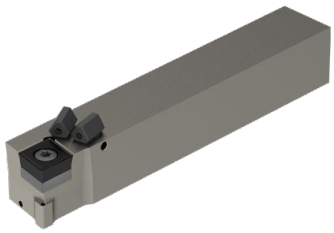
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel





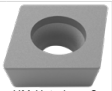




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 766 ... links | TO 70 766 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCAC R/L 1212 M09 DC** | 12 | 12 | 150 | 21 | 12 | M6 | M6 | 3,2 | CC.. 09T3 | **11201** | **11200** |
| **SCAC R/L 1212 F09 DC** | 12 | 12 | 80 | 22 | 12 | M6 | M6 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01201** | **01200** |
| **SCAC R/L 1616 H09 DC** | 16 | 16 | 100 | 30 | 16 | M6 | G1/8" | 3,2 | CC.. 09T3 | **01601** | **01600** |
| **SCAC R/L 2020 K12 DC** | 20 | 20 | 125 | 30 | 20 | M6 | G1/8" | 5 | CC.. 1204 | **02001** | **02000** |

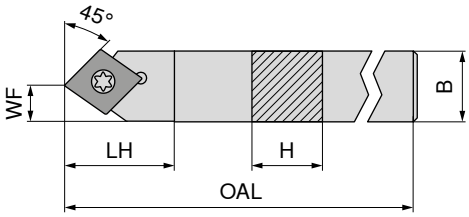
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  HM-Unterlage-C AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindebuchse AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 766 11200 / 70 766 11201 | **859** | | | **86700** | |
| 70 766 01200 / 70 766 01201 | **859** | | | **86700** | |
| 70 766 01600 / 70 766 01601 | **87900** | **165** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 766 02000 / 70 766 02001 | **820** | **166** | **88000** | **86700** | **170** |

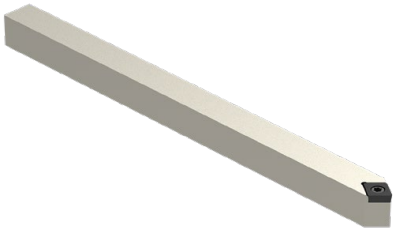
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Verschlussstop-fen DC AS **70 950 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  O-Ring AS **70 950 ...** |  Kühlmitteldüse DC AS **70 950 ...** |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 766 11200 / 70 766 11201 | | **120** | | | |
| 70 766 01200 / 70 766 01201 | | **120** | | | |
| 70 766 01600 / 70 766 01601 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 766 02000 / 70 766 02001 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

# **CoreLine** – SCDC 45° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





links

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 634 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCDC L 0808 K06** | 8 | 8 | 125 | 13 | 4 | 1,2 | CC.. 0602 | **00800** |
| **SCDC L 1010 M06** | 10 | 10 | 150 | 13 | 5 | 1,2 | CC.. 0602 | **01000** |
| **SCDC L 1212 M09** | 12 | 12 | 150 | 18 | 6 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01200** |
| **SCDC L 1414 M09** | 14 | 14 | 150 | 18 | 7 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01400** |



Schlüssel-D



Klemmschraube

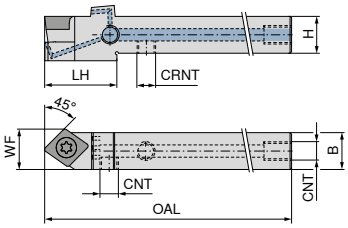
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 634 00800 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 70 634 01000 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 70 634 01200 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** |
| 70 634 01400 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** |

# **CoreLine** – SCDC 45° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel








links

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 767 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCDC L 0808 K06 DC** | 8 | 8 | 125 | 17 | 8,5 | M5 | M5 | 1,2 | CC.. 0602 | **00801** |
| **SCDC L 1010 M06 DC** | 10 | 10 | 150 | 17 | 10,0 | M6 | M6 | 1,2 | CC.. 0602 | **01001** |
| **SCDC L 1212 M09 DC** | 12 | 12 | 150 | 23 | 13,0 | M6 | M6 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01201** |
| **SCDC L 1414 M09 DC** | 14 | 14 | 150 | 25 | 14,0 | M6 | G1/8" | 3,2 | CC.. 09T3 | **01401** |


Kühlmittel-Ver-schlussschraube


Klemmschraube


Gewindestift

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 767 00801 | | | M2,5x6 - T08 | **13800** | | |
| 70 767 01001 | | | M2,5x6 - T08 | **13800** | M6x6 | **86700** |
| 70 767 01201 | | | M3,5x11 | **113** | M6x6 | **86700** |
| 70 767 01401 | G 1/8" | **294** | M3,5x11 | **113** | M6x6 | **86700** |


Verschlussschraube


Schlüssel-D

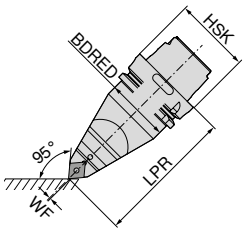
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | | CT 83 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 767 00801 | | | M5x5 - SW2,5 | **157** | T08 - IP | **039** |
| 70 767 01001 | | | | | T08 - IP | **039** |
| 70 767 01201 | | | | | T15 - IP | **120** |
| 70 767 01401 | | | | | T15 - IP | **120** |

# **CoreLine** – SCMC 50° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel










neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | BDRED mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 74 542 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 SCMC N 12** | HSK-T 63 | 115 | 53 | 0 | 5 | CC.. 1204 | **512** |

Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.

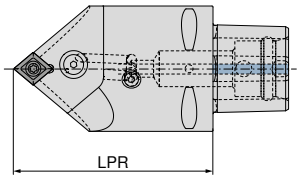
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 542 512 | T15/SW | **398** | M4,5x12 **114** | **166** | M4,5 **170** |

# **CoreLine** – SCMC 50° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set










neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 674 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC63 SCMC N 0100-12** | PSC 63 | 100 | 5 | CC.. 1204 | DC | **01293** |
| **PSC63 SCMC N 0130-12** | PSC 63 | 130 | 5 | CC.. 1204 | DC | **11293** |

Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.



Klemmschraube

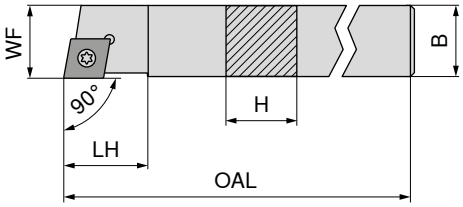
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 674 01293 | **27500** |
| 84 674 11293 | **27500** |

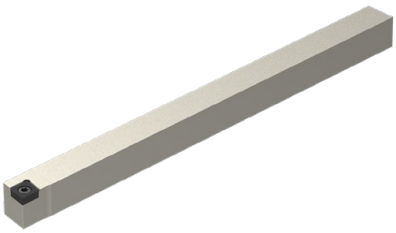
# **CoreLine** – SCAC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 633 ... | rechts TO 70 633 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCAC R/L 0808 D06** | 8 | 8 | 60 | 9 | 8 | 1,2 | CC.. 0602 | **00800** | **00801** |
| **SCAC R/L 1010 E06** | 10 | 10 | 70 | 9 | 10 | 1,2 | CC.. 0602 | **01000** | **01001** |
| **SCAC R/L 0808 K06** | 8 | 8 | 125 | 9 | 8 | 1,2 | CC.. 0602 | **10800** | **10801** |
| **SCAC R/L 1010 M06** | 10 | 10 | 150 | 9 | 10 | 1,2 | CC.. 0602 | **11000** | **11001** |
| **SCAC R/L 1212 F09** | 12 | 12 | 80 | 13 | 12 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01200** | **01201** |
| **SCAC R/L 1616 H09** | 16 | 16 | 100 | 13 | 16 | 3,2 | CC.. 09T3 | **11600** | **11601** |
| **SCAC R/L 1212 M09** | 12 | 12 | 150 | 13 | 12 | 3,2 | CC.. 09T3 | **11200** | **11201** |
| **SCAC R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 17 | 20 | 5 | CC.. 1204 | **12000** | **12001** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 633 00801 / 70 633 00800 | **039** | **857** | | |
| 70 633 01001 / 70 633 01000 | **039** | **857** | | |
| 70 633 10801 / 70 633 10800 | **039** | **857** | | |
| 70 633 11001 / 70 633 11000 | **039** | **857** | | |
| 70 633 01201 / 70 633 01200 | **120** | **87900** | | |
| 70 633 11601 / 70 633 11600 | **120** | **87900** | | |
| 70 633 11201 / 70 633 11200 | **120** | **87900** | | |
| 70 633 12001 / 70 633 12000 | **120** | **820** | **166** | **170** |

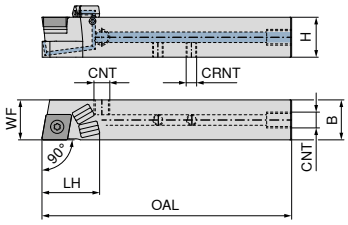
# **CoreLine** – SCAC 90° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten

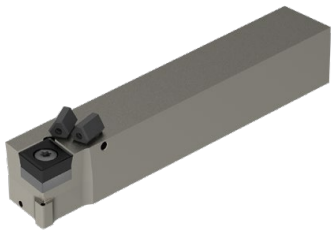
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CNT | CRNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 766 ... | TO 70 766 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCAC R/L 1212 F09 DC** | 12 | 12 | 80 | 22 | 12 | M6 | M6 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01201** | **01200** |
| **SCAC R/L 1212 M09 DC** | 12 | 12 | 150 | 21 | 12 | M6 | M6 | 3,2 | CC.. 09T3 | **11201** | **11200** |
| **SCAC R/L 1616 H09 DC** | 16 | 16 | 100 | 30 | 16 | G1/8" | M6 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01601** | **01600** |
| **SCAC R/L 2020 K12 DC** | 20 | 20 | 125 | 30 | 20 | G1/8" | M6 | 5 | CC.. 1204 | **02001** | **02000** |


Klemmschraube


HM-Unterlage-C


Gewindestift


Gewindestift


Gewindebuchse

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... Klemmschraube | AS 70 950 ... HM-Unterlage-C | AS 70 950 ... Gewindestift | AS 70 950 ... Gewindestift | AS 70 950 ... Gewindebuchse |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 766 01200 / 70 766 01201 | **859** | | | **86700** | |
| 70 766 11200 / 70 766 11201 | **859** | | | **86700** | |
| 70 766 01600 / 70 766 01601 | **87900** | **165** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 766 02000 / 70 766 02001 | **820** | **166** | **88000** | **86700** | **170** |


Verschlussstop-fen DC


Schlüssel-D


O-Ring


Kühlmitteldüse DC

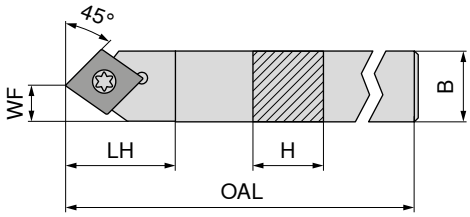

Kühlmittel-Ver-schlussschraube

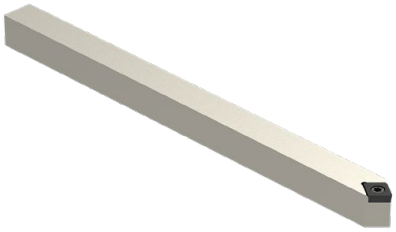
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... Verschlussstop-fen DC | AS 80 950 ... Schlüssel-D | AS 70 950 ... O-Ring | AS 70 950 ... Kühlmitteldüse DC | AS 70 950 ... Kühlmittel-Ver-schlussschraube |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 766 01200 / 70 766 01201 | | **120** | | | |
| 70 766 11200 / 70 766 11201 | | **120** | | | |
| 70 766 01600 / 70 766 01601 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 766 02000 / 70 766 02001 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

# **CoreLine** – SCDC 45° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





links

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 634 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCDC L 0808 K06** | 8 | 8 | 125 | 13 | 4 | 1,2 | CC.. 0602 | **00800** |
| **SCDC L 1010 M06** | 10 | 10 | 150 | 13 | 5 | 1,2 | CC.. 0602 | **01000** |
| **SCDC L 1212 M09** | 12 | 12 | 150 | 18 | 6 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01200** |
| **SCDC L 1414 M09** | 14 | 14 | 150 | 18 | 7 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01400** |



Schlüssel-D



Klemmschraube

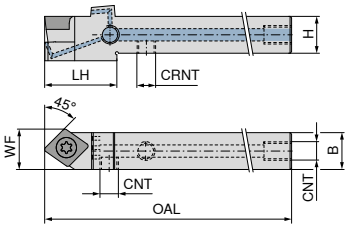
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 634 00800 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 70 634 01000 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 70 634 01200 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** |
| 70 634 01400 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** |

# **CoreLine** – SCDC 45° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel



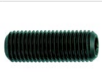





links

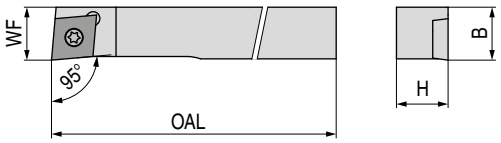
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CNT | CRNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 767 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCDC L 0808 K06 DC** | 8 | 8 | 125 | 17 | 8,5 | M5 | M5 | 1,2 | CC.. 0602 | **00801** |
| **SCDC L 1010 M06 DC** | 10 | 10 | 150 | 17 | 10,0 | M6 | M6 | 1,2 | CC.. 0602 | **01001** |
| **SCDC L 1212 M09 DC** | 12 | 12 | 150 | 23 | 13,0 | M6 | M6 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01201** |
| **SCDC L 1414 M09 DC** | 14 | 14 | 150 | 25 | 14,0 | G1/8" | M6 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01401** |

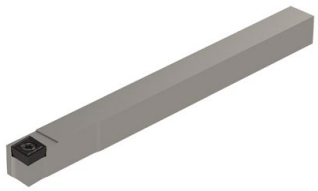
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube CT 83 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kühlmittel-Verschlussschraube AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 767 00801 | **157** | **039** | | **13800** | |
| 70 767 01001 | | **039** | | **13800** | **86700** |
| 70 767 01201 | | **120** | | **113** | **86700** |
| 70 767 01401 | | **120** | **294** | **113** | **86700** |

# **CoreLine** – SCLC 95° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | WF mm | Wendeplatte | links TO 72 353 ... | rechts TO 72 352 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCLC R/L 0808 H06** | 8 | 8 | 100 | 8 | CC.. 0602 | **008** | **008** |
| **SCLC R/L 1010 H06** | 10 | 10 | 100 | 10 | CC.. 0602 | **010** | **010** |
| **SCLC R/L 1212 H09** | 12 | 12 | 100 | 12 | CC.. 09T3 | **012** | **012** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 72 352 008 / 72 353 008 | T08 | **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 72 352 010 / 72 353 010 | T08 | **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 72 352 012 / 72 353 012 | T15 | **113** | M3,5x11 | **113** |

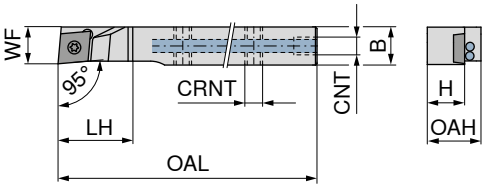
# **CoreLine** – SCLC 95° – Klemmhalter mit Innenkühlung

▲ für Langdrehautomaten

**Lieferumfang:**
Halter ohne Kühlmittelanschluss










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CNT | CRNT | Wendeplatte | links TO 72 351 ... | rechts TO 72 350 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCLC R/L 0808 H06 IC** | 8 | 8 | 100 | 16 | 8 | M5 | M5 | CC.. 0602 | **008** | **008** |
| **SCLC R/L 1010 H06 IC** | 10 | 10 | 100 | 16 | 10 | M5 | M5 | CC.. 0602 | **010** | **010** |
| **SCLC R/L 1212 H09 IC** | 12 | 12 | 100 | 19 | 12 | M5 | M5 | CC.. 09T3 | **012** | **012** |
| **SCLC R/L 1616 K09 IC** | 16 | 16 | 125 | 19 | 16 | M5 | M5 | CC.. 09T3 | **016** | **016** |


Verschlussschraube

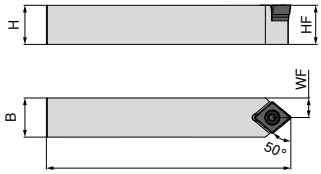

Schlüssel-D

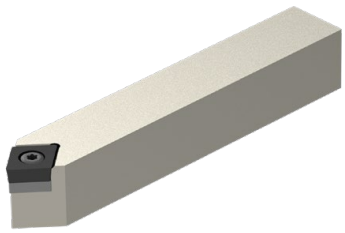

Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Verschlussschraube AS 72 950 ... | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| 72 350 008 / 72 351 008 | **011** | **110** | **13800** |
| 72 350 010 / 72 351 010 | **011** | **110** | **13800** |
| 72 350 012 / 72 351 012 | **011** | **113** | **113** |
| 72 350 016 / 72 351 016 | **011** | **113** | **113** |

# **CoreLine** – SCMC 50° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung





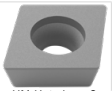



neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 637 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCMC N 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 25 | 10,0 | 5 | CC.. 1204 | **02000** |
| **SCMC N 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 25 | 12,5 | 5 | CC.. 1204 | **02500** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

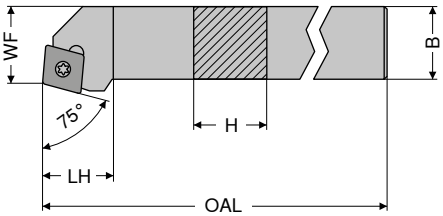

HM-Unterlage-C


Gewindebuchse

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 637 02000 | **120** | **820** | **166** | **170** |
| 70 637 02500 | **120** | **820** | **166** | **170** |

# **CoreLine** – SCRC 75° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung





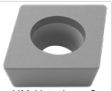

Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 649 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCRC L 1212 F09** | 12 | 12 | 80 | 16 | 13 | 3,2 | CC.. 09T3 | **01200** [1] |
| **SCRC L 2020 K09** | 20 | 20 | 125 | 17 | 22 | 3,2 | CC.. 09T3 | **02000** [1] |

**1)** Vernickelt

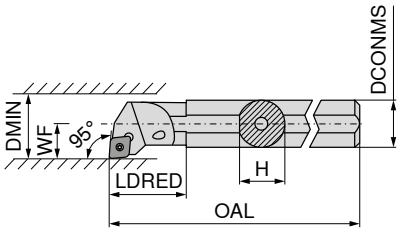
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 649 01200 | **113** | | **113** | | |
| 70 649 02000 | | **398** | **113** | **165** | **171** |

# **CoreLine** – SCLC 95° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ A... = mit Kühlkanalbohrung
▲ S... = ohne Kühlkanalbohrung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 717 ... | TO 70 716 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S08H SCLC R/L 06** | 8 | 7,2 | 100 | 11,0 | 5 | 11 | 1,2 | CC.. 0602 | **008** | **008** |
| **A08F SCLC R/L 06** | 8 | 7,6 | 80 | 17,0 | 5 | 11 | 1,2 | CC.. 0602 | **208** | **208** |
| **S10K SCLC R/L 06** | 10 | 9,0 | 125 | 15,0 | 7 | 13 | 1,2 | CC.. 0602 | **010** | **010** |
| **A10H SCLC R/L 06** | 10 | 9,5 | 100 | 19,0 | 7 | 13 | 1,2 | CC.. 0602 | **210** | **210** |
| **S12Q SCLC R/L 06** | 12 | 11,0 | 180 | 18,8 | 9 | 16 | 1,2 | CC.. 0602 | **012** | **012** |
| **A12K SCLC R/L 06** | 12 | 11,5 | 125 | 22,0 | 9 | 16 | 1,2 | CC.. 0602 | **212** | **212** |
| **A16M SCLC R/L 06** | 16 | 14,0 | 150 | 50,0 | 9 | 18 | 1,2 | CC.. 0602 | **116** | **116** |
| **S16R SCLC R/L 09** | 16 | 14,5 | 200 | 25,0 | 11 | 20 | 3,2 | CC.. 09T3 | **016** | **016** |
| **A16M SCLC R/L 09** | 16 | 15,0 | 150 | 29,0 | 11 | 20 | 3,2 | CC.. 09T3 | **216** | **216** |
| **S20S SCLC R/L 09** | 20 | 18,0 | 250 | 25,0 | 13 | 25 | 3,2 | CC.. 09T3 | **020** | **020** |
| **A20Q SCLC R/L 09** | 20 | 18,5 | 180 | 32,0 | 13 | 25 | 3,2 | CC.. 09T3 | **220** | **220** |
| **S25T SCLC R/L 09** | 25 | 23,0 | 300 | 20,0 | 17 | 32 | 3,2 | CC.. 09T3 | **025** | **025** |
| **A25R SCLC R/L 09** | 25 | 23,0 | 200 | 36,0 | 17 | 32 | 3,2 | CC.. 09T3 | **225** | **225** |
| **A32S SCLC R/L 12** | 32 | 30,0 | 250 | 50,0 | 22 | 40 | 5 | CC.. 1204 | **232** | **232** |
| **A40T SCLC R/L 12** | 40 | 38,0 | 300 | 60,0 | 27 | 50 | 5 | CC.. 1204 | **240** | **240** |


Schlüssel-D


Kombischlüssel


Klemmschraube


HM-Unterlage-C

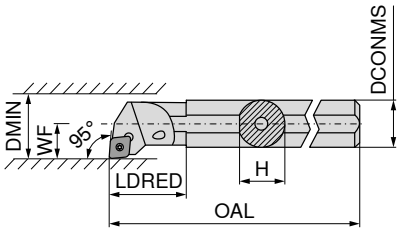

Gewindebuchse

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... Schlüssel-D | AS 70 950 ... Kombischlüssel | AS 70 950 ... Klemmschraube | AS 70 950 ... HM-Unterlage-C | AS 70 950 ... Gewindebuchse |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 716 008 / 70 717 008 | **110** | | **116** | | |
| 70 716 208 / 70 717 208 | **110** | | **116** | | |
| 70 716 010 / 70 717 010 | **110** | | **116** | | |
| 70 716 210 / 70 717 210 | **110** | | **116** | | |
| 70 716 012 / 70 717 012 | **110** | | **116** | | |
| 70 716 212 / 70 717 212 | **110** | | **116** | | |
| 70 716 116 / 70 717 116 | **110** | | **116** | | |
| 70 716 016 / 70 717 016 | **113** | | **110** | | |
| 70 716 216 / 70 717 216 | **113** | | **110** | | |
| 70 716 020 / 70 717 020 | **113** | | **110** | | |
| 70 716 220 / 70 717 220 | **113** | | **304** | | |
| 70 716 025 / 70 717 025 | **113** | | **113** | | |
| 70 716 225 / 70 717 225 | **113** | | **304** | | |
| 70 716 232 / 70 717 232 | | **398** | **114** | **166** | **170** |
| 70 716 240 / 70 717 240 | | **398** | **114** | **166** | **170** |

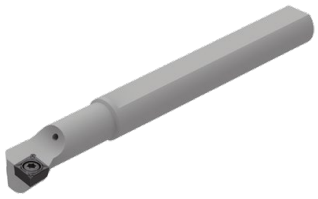
# **CoreLine** – SCLC 95° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ mit Hartmetalldorn






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 719 ... links | TO 70 718 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E-A08F SCLC R/L 06** | 8 | 7,5 | 80 | 20,60 | 6 | 12 | 1,2 | CC.. 0602 | **208** | **208** |
| **E-A10H SCLC R/L 06** | 10 | 9,0 | 100 | 31,75 | 7 | 14 | 1,2 | CC.. 0602 | **210** | **210** |
| **E-A12K SCLC R/L 06** | 12 | 11,0 | 125 | 20,00 | 9 | 18 | 1,2 | CC.. 0602 | **212** | **212** |
| **E-A16M SCLC R/L 09** | 16 | 15,0 | 150 | 45,30 | 11 | 22 | 3,2 | CC.. 09T3 | **216** | **216** |
| **E-A20Q SCLC R/L 09** | 20 | 18,0 | 180 | 38,00 | 13 | 26 | 3,2 | CC.. 09T3 | **220** | **220** |
| **E-A25R SCLC R/L 09** | 25 | 23,0 | 200 | 40,25 | 17 | 34 | 3,2 | CC.. 09T3 | **225** | **225** |



Schlüssel-D



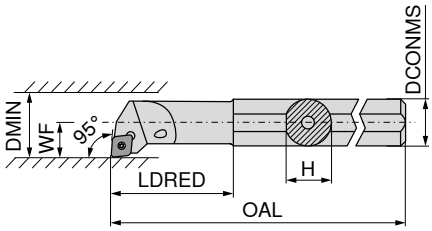
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 718 208 / 70 719 208 | T08 | **110** | M2,5x5 | **116** |
| 70 718 210 / 70 719 210 | T08 | **110** | M2,5x5 | **116** |
| 70 718 212 / 70 719 212 | T08 | **110** | M2,5x5 | **116** |
| 70 718 216 / 70 719 216 | T15 | **113** | M4x9,5 | **449** |
| 70 718 220 / 70 719 220 | T15 | **113** | M4x9,5 | **449** |
| 70 718 225 / 70 719 225 | T15 | **113** | M4x9,5 | **449** |

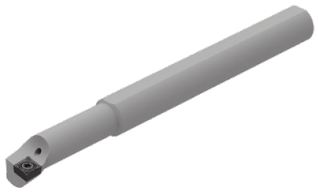
# **CoreLine** – SCLC 95° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ mit Hartmetalldorn






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 719 ... links | TO 70 718 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E-A0608F SCLC R/L 06** | 8 | 7,5 | 100 | 25 | 4 | 8 | 1,2 | CC.. 0602 | **308** | **308** |
| **E-A0810H SCLC R/L 06** | 10 | 9,0 | 110 | 32 | 6 | 12 | 1,2 | CC.. 0602 | **310** | **310** |
| **E-A1012K SCLC R/L 06** | 12 | 11,0 | 125 | 38 | 7 | 14 | 1,2 | CC.. 0602 | **312** | **312** |
| **E-A1216M SCLC R/L 06** | 16 | 15,0 | 150 | 50 | 9 | 18 | 1,2 | CC.. 0602 | **316** | **316** |



Schlüssel-D



Klemmschraube

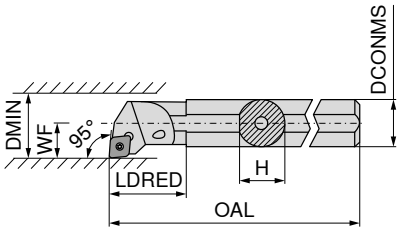
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 718 308 / 70 719 308 | T08 | **110** | M2,5x5 | **116** |
| 70 718 310 / 70 719 310 | T08 | **110** | M2,5x5 | **116** |
| 70 718 312 / 70 719 312 | T08 | **110** | M2,5x5 | **116** |
| 70 718 316 / 70 719 316 | T08 | **110** | M2,5x5 | **116** |

# **CoreLine** – SCLC 95° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ Ausführung: Hartmetall

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 719 ... | TO 70 718 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E08H SCLC R/L 06** | 8 | 7,6 | 100 | 20 | 6 | 11 | 1,2 | CC.. 0602 | **008** | **008** |
| **E10K SCLC R/L 06** | 10 | 9,0 | 125 | 22 | 7 | 13 | 1,2 | CC.. 0602 | **010** | **010** |
| **E12Q SCLC R/L 06** | 12 | 11,5 | 180 | 26 | 9 | 16 | 1,2 | CC.. 0602 | **012** | **012** |
| **E16R SCLC R/L 09** | 16 | 15,0 | 200 | 34 | 11 | 20 | 3,2 | CC.. 09T3 | **016** | **016** |
| **E20S SCLC R/L 09** | 20 | 18,5 | 250 | 38 | 13 | 25 | 3,2 | CC.. 09T3 | **020** | **020** |
| **E25T SCLC R/L 09** | 25 | 23,0 | 300 | 43 | 17 | 32 | 3,2 | CC.. 09T3 | **025** | **025** |



Schlüssel-D



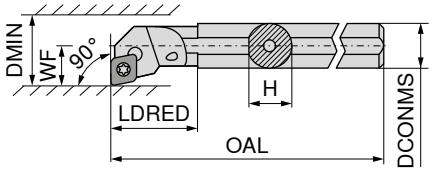
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| 70 718 008 / 70 719 008 | T08 **110** | M2,5x5 | **116** |
| 70 718 010 / 70 719 010 | T08 **110** | M2,5x5 | **116** |
| 70 718 012 / 70 719 012 | T08 **110** | M2,5x5 | **116** |
| 70 718 016 / 70 719 016 | T15 **113** | M3,5x7,2 | **110** |
| 70 718 020 / 70 719 020 | T15 **113** | M3,5x8,6 | **304** |
| 70 718 025 / 70 719 025 | T15 **113** | M3,5x11 | **113** |

# **CoreLine** – SCFC 90° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 793 ... | rechts TO 70 792 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A08F SCFC R/L 06** | 8 | 7,6 | 80 | 17 | 5 | 11 | 1,2 | CC.. 0602 | **208** | **208** |
| **A10H SCFC R/L 06** | 10 | 9,5 | 100 | 19 | 7 | 13 | 1,2 | CC.. 0602 | **210** | **210** |
| **A12K SCFC R/L 06** | 12 | 11,5 | 125 | 22 | 9 | 16 | 1,2 | CC.. 0602 | **212** | **212** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

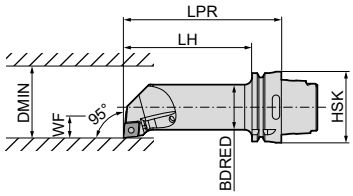
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Schlüssel-D AS 80 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... | |
|---|---|---|---|---|
| 70 792 208 / 70 793 208 | T08 | **110** | M2,5x5 | **116** |
| 70 792 210 / 70 793 210 | T08 | **110** | M2,5x5 | **116** |
| 70 792 212 / 70 793 212 | T08 | **110** | M2,5x5 | **116** |

# **CoreLine** – SCLC 95° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

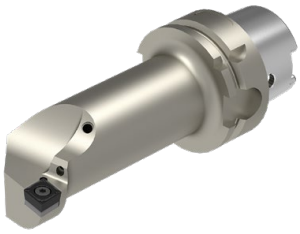
**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | LH mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | | links TO | rechts TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 40L SCLC R/L 12** | HSK-T 63 | 140 | 114 | 40 | 27 | 50 | 5 | CC.. 1204 | | **74 564 ...** | **74 563 ...** |
| | | | | | | | | | | **512** | **512** |


Kombischlüssel


Klemmschraube

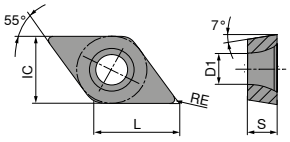

HM-Unterlage-C


Gewindebuchse

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS | | AS | | AS | | AS | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 563 512 / 74 564 512 | T15/SW | **70 950 ...** | **398** | **70 950 ...** | **114** | **70 950 ...** | **166** | **70 950 ...** | **170** |
| | | | | | M4,5x12 | | | | M4,5 |

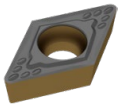
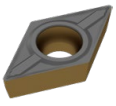
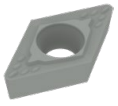
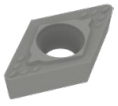
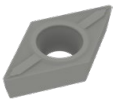
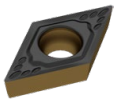
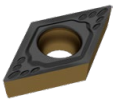
# DCGT / DCMT / DCET

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| DC.T 0702.. | 7,75 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| DC.T 11T3.. | 11,60 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |
| DCMT 0702.. | 11,60 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

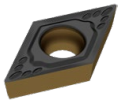
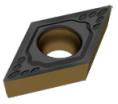
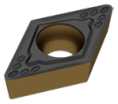
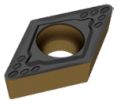
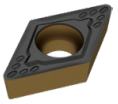
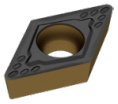
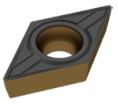
### DCGT / DCMT

| | -CF05 CTEP110-P | -CF55 CTEP110-P | -SF TCM407 | -SF TCM10 | -SMF TCM10 | -SF CTCK110-P | -SF CTCP115-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | F | F | F | F | F | F | F |
| | CERMET DCGT | CERMET DCMT | CERMET DCGT | CERMET DCGT | CERMET DCMT | DCGT | DCGT |
| | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO / RE mm | 76 245 ... | 76 246 ... | 70 257 ... | 70 257 ... | 70 265 ... | 70 326 ... | 76 257 ... |
| 070201EN 0,1 | 00101 | | | 898 | | | |
| 070202EN 0,2 | 00201 | 00201 | | 900 | 898 | 10201 | 30201 |
| 070204EN 0,4 | 00401 | 00401 | 852 | 902 | 900 | | |
| | | | | | | | |
| 11T302EN 0,2 | 01401 | | 854 | 904 | | | |
| 11T304EN 0,4 | 01601 | 01601 | 856 | 906 | 904 | | |
| 11T308EN 0,8 | 01801 | 01801 | 858 | 908 | 906 | | |
| P | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

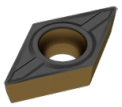
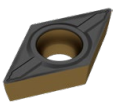
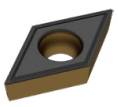
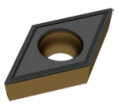
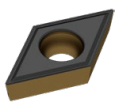
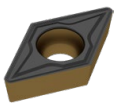
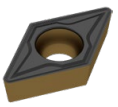
## DCGT / DCMT

| | | -SF CTCP125-P | -SF CTCP135-P | -SF CTCK110-P | -SF CTCP115-P | -SF CTCP125-P | -SF CTCP135-P | -SMF CTCP115-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | F | F | F | F | F |
| | | DCGT | DCGT | DCMT | DCMT | DCMT | DCMT | DCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 257 ... | 76 257 ... | 70 309 ... | 76 259 ... | 76 259 ... | 76 259 ... | 76 265 ... |
| 070202EN | 0,2 | 50201 | 70201 | | | | | |
| 070204EN | 0,4 | | | 10401 | 30401 | 50401 | 70401 | 30401 |
| 070208EN | 0,8 | | | | | | | 30601 |
| | | | | | | | | |
| 11T304EN | 0,4 | | | 11601 | 31601 | 51601 | 71601 | 31601 |
| 11T308EN | 0,8 | | | 11801 | 31801 | 51801 | 71801 | 31801 |
| P | | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | | | | ○ | |
| K | | ○ | | ● | ○ | ○ | | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

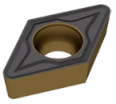
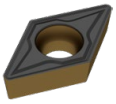
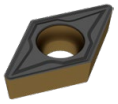
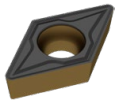
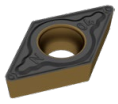
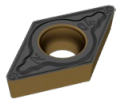
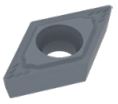
## DCMT / DCGT

| | | -SMF CTCP125-P | -SMF CTCP135-P | -SM CTCP115-P | -SM CTCP125-P | -SM CTCP135-P | -SM CTCK110-P | -SM CTCK120-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F DCMT | F DCMT | M DCGT | M DCGT | M DCGT | M DCMT | M DCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 265 ... | 76 265 ... | 76 256 ... | 76 256 ... | 76 256 ... | 70 258 ... | 70 258 ... |
| 070202EN | 0,2 | | | 30201 | 50201 | 70201 | | |
| 070204EN | 0,4 | 50401 | 70401 | | | | 10401 | 50401 |
| 070208EN | 0,8 | 50601 | 70601 | | | | 10601 | 50601 |
| | | | | | | | | |
| 11T304EN | 0,4 | 51601 | 71601 | | | | 11601 | 51601 |
| 11T308EN | 0,8 | 51801 | 71801 | | | | 11801 | 51801 |
| 11T312EN | 1,2 | | | | | | 12001 | 52001 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | ○ | | | ○ | | |
| K | | ○ | | ○ | ○ | | ● | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

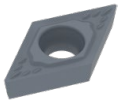
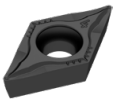
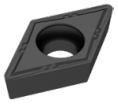
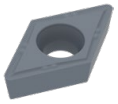
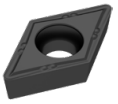
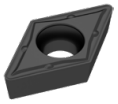
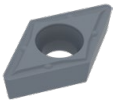
## DCMT

| | | -SM CTCP115-P | -SM CTCP115-P | -SM CTCP125-P | -SM CTCP135-P | -SMQ CTCP115-P | -SMQ CTCP125-P | -SF CTPM125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M | M | M | M | M | M | F |
| | | DCMT | DCMT | DCMT | DCMT | DCMT | DCMT | DCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 183 ... | 76 258 ... | 76 258 ... | 76 258 ... | 76 195 ... | 76 195 ... | 75 044 ... |
| 070204EN | 0,4 | | 30401 | 50401 | 70401 | 30401 | 50401 | 20400 |
| 070208EN | 0,8 | | 30601 | 50601 | 70601 | | | |
| | | | | | | | | |
| 11T304EL | 0,4 | | | | | 31601 | 51601 | |
| 11T304EN | 0,4 | | 31601 | 51601 | 71601 | 31501 | 51501 | 21600 |
| 11T304ER | 0,4 | | | | | 31701 | 51701 | |
| 11T308EN | 0,8 | | 31801 | 51801 | 71801 | 31801 | 51801 | 21800 |
| 11T312EN | 1,2 | 32001 | | 52001 | 72001 | | | |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| M | | | | | ○ | | | ● |
| K | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

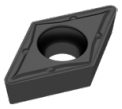
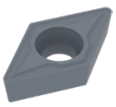
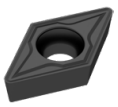
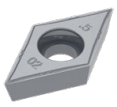
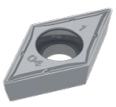
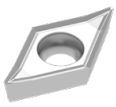
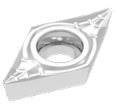
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## DCGT / DCMT

| | | -SF CTPM125 | -F43 CTCM130 | -M25 CTCM120 | -M25 CTPM125 | -M25 CTCM130 | -M55 CTCM120 | -M55 CTPM125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F DCGT | F DCMT | F DCMT | F DCMT | F DCMT | M DCMT | M DCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 75 043 ... | 75 032 ... | 75 213 ... | 75 213 ... | 75 213 ... | 75 214 ... | 75 214 ... |
| 070202EN | 0,2 | 20200 | 30200 | 10200 | 202 | 30200 | | |
| 070204EN | 0,4 | | 30400 | 10400 | 204 | 30400 | 10400 | 204 |
| 070208EN | 0,8 | | | | | | 10600 | 206 |
| | | | | | | | | |
| 11T302EN | 0,2 | | 31400 | 11400 | 214 | 31400 | | |
| 11T304EN | 0,4 | | 31600 | 11600 | 216 | 31600 | 11600 | 216 |
| 11T308EN | 0,8 | | 31800 | 11800 | 218 | 31800 | 11800 | 218 |
| P | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | ○ | | | ○ | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

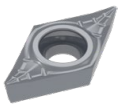
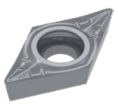
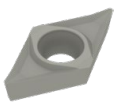
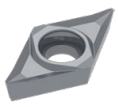
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## DCMT / DCGT

| | | -M55 CTCM130 | -SM CTPM125 | -SM CTCM130 | -M25 CTPX710 | -M55 CTPX710 | -23P H216T | -25P H210T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M DCMT | M DCMT | M DCMT | M DCMT | M DCMT | F DCGT | F DCGT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 75 214 ... | 75 048 ... | 75 048 ... | 75 213 ... | 75 214 ... | 70 261 ... | 70 263 ... |
| 070202EN | 0,2 | | | | 60200 | | | |
| 070202FN | 0,2 | | | | | | | 632 |
| 070204EN | 0,4 | 30400 | | 30400 | 60400 | 60400 | | |
| 070204FN | 0,4 | | | | | | 654 | 634 |
| 070208EN | 0,8 | 30600 | | 30600 | | 60800 | | |
| | | | | | | | | |
| 11T302EN | 0,2 | | | | 61400 | | | |
| 11T302FN | 0,2 | | | | | | | 635 |
| 11T304EN | 0,4 | 31600 | | 31600 | 61600 | 61600 | | |
| 11T304FN | 0,4 | | | | | | 664 | 636 |
| 11T308EN | 0,8 | 31800 | 21800 | 31800 | 61800 | 61800 | | |
| 11T308FN | 0,8 | | | | | | 666 | 638 |
| 11T312EN | 1,2 | | | | 62000 | 62000 | | |
| P | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| K | | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | ○ | | ○ | ● | ● | | ○ |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | ○ | ○ |

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## DCGT / DCMT

| | | -25P CTPX710 | -25Q H210T | -25Q CTPX710 | -27 H10T | -27 CTPX715 | -29 H216T | -29 CTPX715 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M DCGT | M DCGT | M DCGT | M DCGT | M DCGT | M DCMT | M DCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 263 ... | 70 263 ... | 70 263 ... | 70 260 ... | 70 260 ... | 70 246 ... | 70 246 ... |
| 070202FN | 0,2 | 70200 | | | 600 | 80200 | | |
| 070204FN | 0,4 | 70400 | | | 602 | 80400 | | |
| 070204EN | 0,4 | | | | | | 60400 | 70400 |
| | | | | | | | | |
| 11T302FN | 0,2 | 71400 | | | 604 | 81400 | | |
| 11T304FN | 0,4 | 71600 | 660 | 75600 | 606 | 81600 | | |
| 11T304EN | 0,4 | | | | | | 61600 | 71600 |
| 11T304FL | 0,4 | | 670 | 75700 | | | | |
| 11T304FR | 0,4 | | 680 | 75800 | | | | |
| 11T308FL | 0,8 | | 672 | | | | | |
| 11T308EN | 0,8 | | | | | | 61800 | 71800 |
| 11T308FN | 0,8 | 71800 | 662 | 76000 | 608 | 81800 | | |
| 11T308FR | 0,8 | | 682 | | | | | |
| P | | ● | | ● | | ● | | ● |
| M | | ● | | ● | | ● | | ● |
| K | | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | ● | ○ | ● | | ● | | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ |

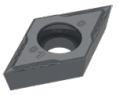
→ $v_c$

# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

## DCET

**-F05**
CTPX710

DRAGONSKIN



**F**
DCET

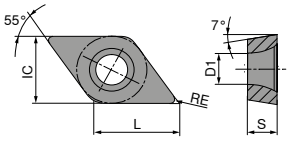
| ISO | RE mm | IA 76 254 ... |
|---|---|---|
| **0702005FN** | 0,05 | **10200** |
| **070201FN** | 0,10 | **10400** |
| **0702015FN** | 0,15 | **10600** |
| **070202FN** | 0,20 | **10800** |
| | | |
| **11T3005FN** | 0,05 | **11400** |
| **11T301FN** | 0,10 | **11600** |
| **11T3015FN** | 0,15 | **11800** |
| **11T302FN** | 0,20 | **12000** |
| **11T304FN** | 0,40 | **12200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | |

→ $v_c$

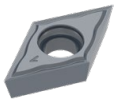
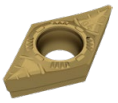
# DCGT / DCXT

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| DC.T 0702.. | 7,75 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| DC.T 11T3.. | 11,60 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |



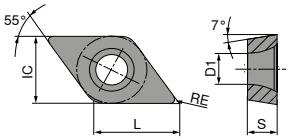

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### DCGT / DCXT

| | -F23 CTP2120 | -M81 CWN2120 |
|---|---|---|
| |  |  |
| | F DCGT | M DCXT |
| | TR | TR |
| ISO / RE mm | 70 192 ... | 70 260 ... |
| 070200FN 0,0 | 600 | |
| 070201FN 0,1 | 602 | |
| 070202EN 0,2 | | 100 |
| 070204EN 0,4 | | 102 |
| 11T300FN 0,0 | 604 | |
| 11T301FN 0,1 | 606 | |
| 11T302EN 0,2 | | 104 |
| 11T304EN 0,4 | | 106 |
| 11T308EN 0,8 | | 108 |
| P | | |
| M | | ● |
| K | | |
| N | | ○ |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

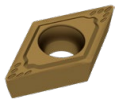
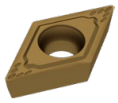
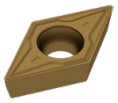
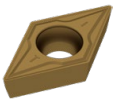
# DCMT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| DCMT 0702.. | 7,75 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| DCMT 11T3.. | 11,60 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |



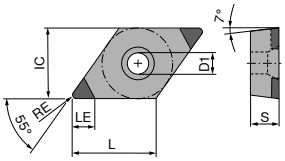

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### DCMT

| | | -FMS<br>CT-P15 | -FMS<br>CT-P25 | -MRS<br>CT-P15 | -MRS<br>CT-P25 |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| | | F<br>DCMT | F<br>DCMT | M<br>DCMT | M<br>DCMT |
| | | CX | CX | CX | CX |
| ISO | RE<br>mm | 75 304 ... | 75 304 ... | 75 305 ... | 75 305 ... |
| 070204EN | 0,4 | 00409 | 10409 | 00409 | 10409 |
| 070208EN | 0,8 | 00609 | 10609 | 00609 | 10609 |
| 11T304EN | 0,4 | 01609 | 11609 | 01609 | 11609 |
| 11T308EN | 0,8 | 01809 | 11809 | 01809 | 11809 |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# DCGW

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| DCGW 0702.. | 7,75 | 2,38 | 2,38 | 6,35 |
| DCGW 11T3.. | 11,60 | 3,97 | 4,40 | 9,52 |

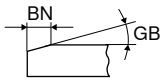


DCGW B

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## DCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken





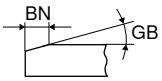


| | | | | | | F | F | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | PCBN | PCBN | PCBN |
| | | | | | | DCGW | DCGW | DCGW |
| | | | | | | PC | PC | PC |
| ISO | RE | BN | GB | TCE (NOI) | LE | 71 007 ... | 71 007 ... | 71 007 ... |
| | mm | mm | | | mm | | | |
| 070202EN | 0,2 | | | B (2) | 3,7 | 70002 | 80002 | |
| 070202SN | 0,2 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,7 | | | 90002 |
| 070204EN | 0,4 | | | B (2) | 3,6 | 70302 | 80302 | |
| 070204SN | 0,4 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,6 | | | 90302 |
| 070208EN | 0,8 | | | B (2) | 3,3 | 71202 | 81202 | |
| 070208SN | 0,8 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,3 | | | 91202 |
| 11T302EN | 0,2 | | | B (2) | 3,7 | 70602 | 80602 | |
| 11T302SN | 0,2 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,7 | | | 90602 |
| 11T304EN | 0,4 | | | B (2) | 3,6 | 70902 | 80902 | |
| 11T304SN | 0,4 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,6 | | | 90902 |
| 11T308EN | 0,8 | | | B (2) | 3,3 | 71302 | 81302 | |
| 11T308SN | 0,8 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,3 | | | 91302 |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## DCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

















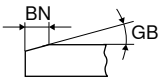


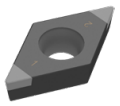
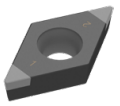
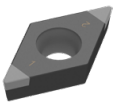
| | | | | | | M PCBN DCGW | M PCBN DCGW | M PCBN DCGW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ISO** | RE mm | BN mm | GB | **TCE (NOI)** | LE mm | PC **71 007 ...** | PC **71 007 ...** | PC **71 007 ...** |
| **070202SN** | 0,2 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,7 | **70102** | **80102** | |
| **070202SN** | 0,2 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,7 | | | **90102** |
| **070204SN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,6 | **70402** | **80402** | |
| **070204SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,6 | | | **90402** |
| **070208SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,3 | **71402** | **81402** | |
| **070208SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,3 | | | **91402** |
| **11T302SN** | 0,2 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,7 | **70702** | **80702** | |
| **11T302SN** | 0,2 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,7 | | | **90702** |
| **11T304SN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,6 | **71002** | **81002** | |
| **11T304SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,6 | | | **91002** |
| **11T308SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **B (2)** | 3,3 | **71502** | **81502** | |
| **11T308SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **B (2)** | 3,3 | | | **91502** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## DCGW

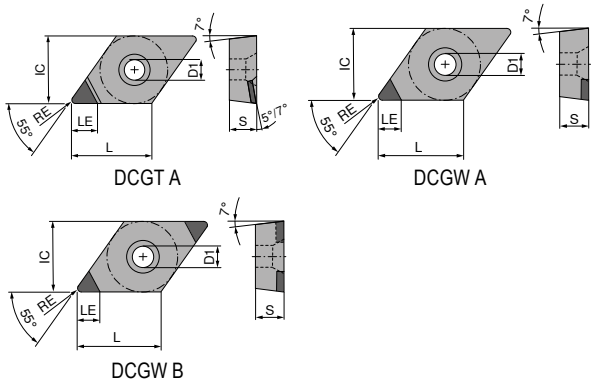
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken




| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | CTBH1000C | CTBH2000C | CTBH3000C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | R | R | R |
| | | | | | | PCBN DCGW | PCBN DCGW | PCBN DCGW |
| | | | | | | PC | PC | PC |
| **070202SN** | 0,2 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,7 | **70202** | **80202** | |
| **070202SN** | 0,2 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,7 | | | **90202** |
| **070204SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,6 | **70502** | **80502** | |
| **070204SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,6 | | | **90502** |
| **070208SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,3 | **71602** | **81602** | |
| **070208SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,3 | | | **91602** |
| **11T302SN** | 0,2 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,7 | **70802** | **80802** | |
| **11T302SN** | 0,2 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,7 | | | **90802** |
| **11T304SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,6 | **71102** | **81102** | |
| **11T304SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,6 | | | **91102** |
| **11T308SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 3,3 | **71702** | **81702** | |
| **11T308SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 3,3 | | | **91702** |
| | | | | | | **71 007 ...** | **71 007 ...** | **71 007 ...** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# DCGT / DCGW

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| DCG. 0702.. | 7,75 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| DCG. 11T3.. | 11,60 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |



DCGT A

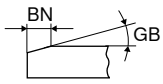
DCGW A

DCGW B

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## DCGT / DCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

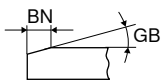


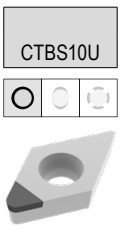

| ISO | RE | BN | GB | TCE (NOI) | LE | CTBS10U | CTBS20U | CTBS20U | CTBS10U | CTBS10U |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | | | mm | | | | | |
| | | | | | | F | F | F | F | F |
| | | | | | | CBN | CBN | CBN | CBN | CBN |
| | | | | | | DCGT | DCGW | DCGT | DCGW | DCGW |
| | | | | | | PC | PC | PC | PC | PC |
| | | | | | | 71 134 ... | 71 422 ... | 71 421 ... | 71 131 ... | 71 131 ... |
| 070204FN | 0,4 | | | A (1) | 3,5 | 202 | | | | |
| 070204TN | 0,4 | 0,12 | 15° | A (1) | 3,5 | | 20200 | | | |
| 070208FN | 0,8 | | | A (1) | 3,0 | 204 | | | | |
| 11T302FN | 0,2 | | | A (1) | 3,9 | 206 | 20300 | | | |
| 11T302FN | 0,2 | | | B (2) | 3,9 | | | | | 200 |
| 11T302TN | 0,2 | 0,12 | 20° | B (2) | 3,9 | | | | 300 | |
| 11T304FN | 0,4 | | | A (1) | 3,5 | 208 | | 20000 | | |
| 11T304FN | 0,4 | | | B (2) | 3,5 | | | | | 202 |
| 11T304TN | 0,4 | 0,12 | 20° | B (2) | 3,5 | | | | 302 | |
| 11T304TN | 0,4 | 0,12 | 15° | A (1) | 3,5 | | 20500 | | | |
| 11T308TN | 0,8 | 0,12 | 20° | B (2) | 3,0 | | | | 304 | |
| 11T308FN | 0,8 | | | B (2) | 3,0 | | | | | 204 |
| 11T308FN | 0,8 | | | A (1) | 3,0 | 210 | | | | |
| P | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## DCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

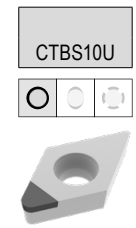



F
CBN
DCGW

PC

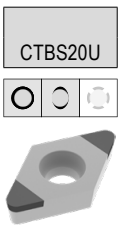
| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | 71 130 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 070202SN | 0,2 | 0,09 | 10° | B (2) | 3,9 | |
| 070202TN | 0,2 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,9 | 300 |
| 070202SN | 0,2 | 0,16 | 20° | B (2) | 3,9 | |
| 070202FN | 0,2 | | | A (1) | 3,9 | |
| | | | | | | |
| 070204SN | 0,4 | 0,09 | 10° | B (2) | 3,5 | |
| 070204SN | 0,4 | 0,11 | 15° | B (2) | 3,5 | |
| 070204SN | 0,4 | 0,14 | 15° | B (2) | 3,5 | |
| 070204TN | 0,4 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,5 | 302 |
| 070204TN | 0,4 | 0,15 | 20° | B (2) | 3,5 | |
| 070204SN | 0,4 | 0,16 | 20° | B (2) | 3,5 | |
| 070204TN | 0,4 | 0,17 | 25° | B (2) | 3,5 | |
| 070204SN | 0,4 | 0,18 | 30° | B (2) | 3,5 | |
| 070204FN | 0,4 | | | A (1) | 3,5 | |
| | | | | | | |
| 070208FN | 0,8 | | | A (1) | 3,0 | |
| 070208SN | 0,8 | 0,11 | 15° | B (2) | 3,0 | |
| 070208TN | 0,8 | 0,15 | 20° | B (2) | 3,0 | |
| 070208TN | 0,8 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,0 | 304 |
| | | | | | | |
| 11T302SN | 0,2 | 0,11 | 15° | B (2) | 3,9 | |
| 11T302TN | 0,2 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,9 | 306 |
| 11T302TN | 0,2 | 0,15 | 20° | B (2) | 3,9 | |
| 11T302FN | 0,2 | | | A (1) | 3,9 | |
| | | | | | | |
| 11T304SN | 0,4 | 0,09 | 10° | B (2) | 3,5 | |
| 11T304TN | 0,4 | 0,12 | 15° | B (2) | 3,5 | |
| 11T304SN | 0,4 | 0,14 | 15° | B (2) | 3,5 | |
| 11T304TN | 0,4 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,5 | 308 |
| 11T304SN | 0,4 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,5 | |
| 11T304TN | 0,4 | 0,15 | 20° | B (2) | 3,5 | |
| 11T304SN | 0,4 | 0,16 | 20° | B (2) | 3,5 | |
| 11T304TN | 0,4 | 0,17 | 25° | B (2) | 3,5 | |
| 11T304SN | 0,4 | 0,18 | 25° | B (2) | 3,5 | |
| 11T304SN | 0,4 | 0,18 | 30° | B (2) | 3,5 | |
| 11T304FN | 0,4 | | | B (2) | 3,5 | |
| 11T304FN | 0,4 | | | A (1) | 3,5 | |
| | | | | | | |
| 11T308SN | 0,8 | 0,09 | 10° | B (2) | 3,0 | |
| 11T308SN | 0,8 | 0,11 | 15° | B (2) | 3,0 | |
| 11T308TN | 0,8 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,0 | 310 |
| 11T308SN | 0,8 | 0,14 | 20° | B (2) | 3,0 | |
| 11T308TN | 0,8 | 0,15 | 20° | B (2) | 3,0 | |
| 11T308SN | 0,8 | 0,16 | 20° | B (2) | 3,0 | |




F
CBN
DCGW

PC

| 71 130 ... |
|---|
| |
| |
| 200 |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| 202 |
| |
| 204 |
| |
| |
| 304 |
| |
| |
| 306 |
| |
| 206 |
| |
| |
| |
| |
| 308 |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| 208 |
| |
| |
| |
| |
| 310 |
| |
| |
| |




F
CBN
DCGW

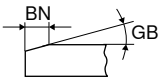
PC

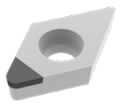
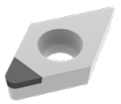
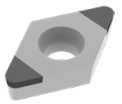
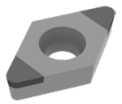
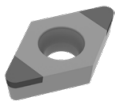
| 71 163 ... |
|---|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## DCGW

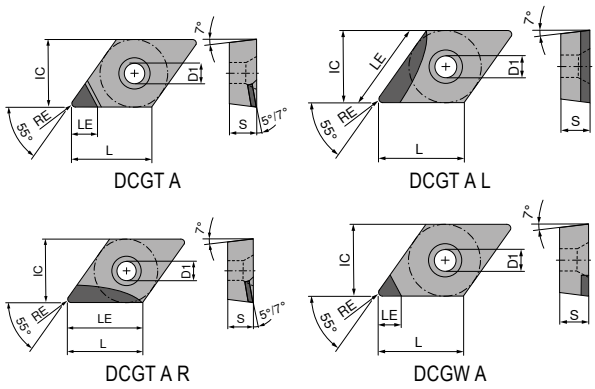
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken




| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | CTBS10U | CTBS10U | CTBS20U | CTBS10C | CTBS20C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |  |  |  |  |  |
| | | | | | |  |  |  |  |  |
| | | | | | | F | F | F | F | F |
| | | | | | | CBN DCGW | CBN DCGW | CBN DCGW | CBN DCGW | CBN DCGW |
| | | | | | | PC | PC | PC | PC | PC |
| | | | | | | 71 130 ... | 71 130 ... | 71 163 ... | 71 424 ... | 71 163 ... |
| **11T308TN** | 0,8 | 0,17 | 25° | **B (2)** | 3,0 | | | | | **165** |
| **11T308SN** | 0,8 | 0,18 | 30° | **B (2)** | 3,0 | | | | | **185** |
| **11T308EN** | 0,8 | | | **B (2)** | 3,0 | | | | | **115** |
| **11T308FN** | 0,8 | | | **A (1)** | 3,0 | | **210** | | | |
| P | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

# DCGW / DCGT

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| DCG. 0702.. | 7,75 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| DCG. 11T3.. | 11,60 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |

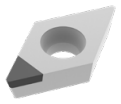
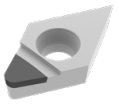
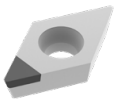
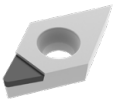
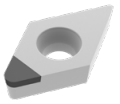
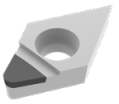



DCGT A | DCGT A L | DCGT A R | DCGW A

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## DCGW / DCGT

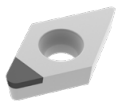
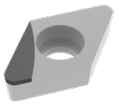
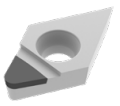
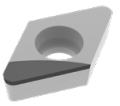
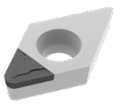
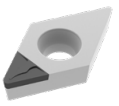
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

| | | | | CTDMD05 | CTDMD05 | -Q CTDMD05 | -Q CTDMD05 | CTDPD20 | CTDPD20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |  |  |
| | | | | F | F | F | F | F | F |
| | | | | DIAMOND DCGW | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGW | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGW | DIAMOND DCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 130 ... | 71 134 ... | 71 178 ... | 71 176 ... | 71 130 ... | 71 134 ... |
| 070202FN | 0,2 | A (1) | 2,5 | 00200 | 050 | | | | |
| 070202FN | 0,2 | A (1) | 3,7 | | | | | 100 | 100 |
| 070204FN | 0,4 | A (1) | 2,5 | 00400 | 052 | | | | |
| 070204FR | 0,4 | A (1) | 2,5 | | | | 50001 | | |
| 070204FN | 0,4 | A (1) | 3,4 | | | | | 102 | 102 |
| 070208FN | 0,8 | A (1) | 2,5 | 00600 | 054 | | | | |
| 070208FN | 0,8 | A (1) | 3,0 | | | | | 104 | 104 |
| | | | | | | | | | |
| 11T302FN | 0,2 | A (1) | 2,5 | | 056 | | | | |
| 11T302FN | 0,2 | A (1) | 3,0 | 056 | | | | | |
| 11T302FN | 0,2 | A (1) | 4,7 | | | | | 106 | 106 |
| 11T304FN | 0,4 | A (1) | 2,5 | | 058 | | | | |
| 11T304FL | 0,4 | A (1) | 3,0 | | | 50001 | | | |
| 11T304FN | 0,4 | A (1) | 3,0 | 058 | | | | | |
| 11T304FN | 0,4 | A (1) | 4,3 | | | | | 108 | 108 |
| 11T308FN | 0,8 | A (1) | 2,5 | | 060 | | | | |
| 11T308FN | 0,8 | A (1) | 4,0 | | | | | 110 | 110 |
| 11T312FN | 1,2 | A (1) | 3,5 | | | | | | 11200 |
| 11T312FN | 1,2 | A (1) | 3,6 | | | | | 11200 | |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## DCGW / DCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

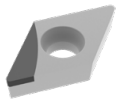
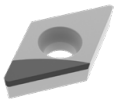
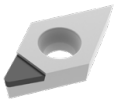
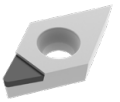
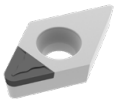
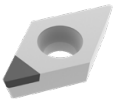
| | | | | CTDPS30 | CTDPS30 | CTDPS30 | CTDPS30 | -CB1 CTDPU20 | -CB2 CTDPU20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |  |  |
| | | | | F | F | F | F | F | M |
| | | | | DIAMOND DCGW | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 177 ... | 71 173 ... | 71 173 ... | 71 173 ... | 71 174 ... | 71 175 ... |
| 070201FN | 0,1 | A (1) | 3,8 | 20001 | | 20001 | | | |
| 070202FN | 0,2 | A (1) | 3,7 | 20101 | | 20101 | | 30001 | |
| 070204FN | 0,4 | A (1) | 3,4 | 20201 | | | | 30101 | 30001 |
| 070204FL | 0,4 | A (1) | 5,5 | | 20201 | | | | |
| 070208FN | 0,8 | A (1) | 3,0 | 20301 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 11T301FN | 0,1 | A (1) | 4,8 | 20401 | | 20301 | | | |
| 11T302FN | 0,2 | A (1) | 4,7 | 20501 | | 20401 | | | |
| 11T304FN | 0,4 | A (1) | 4,3 | 20601 | | | | 30201 | 30101 |
| 11T304FL | 0,4 | A (1) | 7,5 | | 20501 | | | | |
| 11T308FN | 0,8 | A (1) | 4,0 | 20701 | | | | 30301 | |
| 11T308FL | 0,8 | A (1) | 7,0 | | 20601 | | | | |
| 11T308FR | 0,8 | A (1) | 7,0 | | | | 20701 | | |
| 11T312FN | 1,2 | A (1) | 3,6 | 20801 | | | | | |
| 11T312FL | 1,2 | A (1) | 6,5 | | 20801 | | | | |
| 11T312FR | 1,2 | A (1) | 6,5 | | | | 20901 | | |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## DCGT / DCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

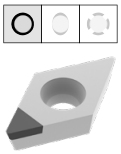
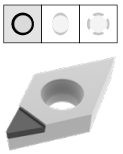
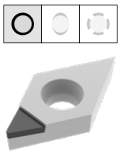
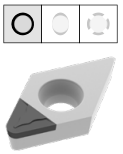
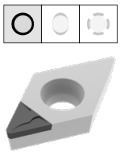
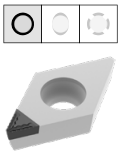
| | | | | CTDPD20 | CTDPD20 | -Q CTDPD20 | -Q CTDPD20 | -CB1 CTDPD20 | -Q CTDPS30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |  |  |
| | | | | F | F | F | F | F | F |
| | | | | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGW |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 136 ... | 71 135 ... | 71 144 ... | 71 145 ... | 71 310 ... | 71 138 ... |
| 070201FN | 0,1 | A (1) | 3,8 | | | | | 10100 | |
| 070202FN | 0,2 | A (1) | 3,7 | | | | | 102 | |
| 070204FL | 0,4 | A (1) | 3,0 | | | | 104 | | |
| 070204FR | 0,4 | A (1) | 3,0 | | | 104 | | | |
| 070204FN | 0,4 | A (1) | 3,4 | | | | | 104 | |
| 070204FRR | 0,4 | A (1) | 5,5 | | 102 | | | | |
| 070204FLL | 0,4 | A (1) | 5,5 | 102 | | | | | |
| 070208FN | 0,8 | A (1) | 3,0 | | | | | 108 | |
| 070208FRR | 0,8 | A (1) | 5,0 | | 104 | | | | |
| 070208FLL | 0,8 | A (1) | 5,0 | 104 | | | | | |
| 11T301FN | 0,1 | A (1) | 4,8 | | | | | 11100 | |
| 11T302FR | 0,2 | A (1) | 4,0 | | | | | | 162 |
| 11T302FN | 0,2 | A (1) | 4,7 | | | | | 112 | |
| 11T304FL | 0,4 | A (1) | 4,0 | | | | 114 | | |
| 11T304FR | 0,4 | A (1) | 4,0 | | | 114 | | | 164 |
| 11T304FN | 0,4 | A (1) | 4,3 | | | | | 114 | |
| 11T304FRR | 0,4 | A (1) | 7,5 | | 108 | | | | |
| 11T304FLL | 0,4 | A (1) | 7,5 | 108 | | | | | |
| 11T308FN | 0,8 | A (1) | 4,0 | | | | | 118 | |
| 11T308FRR | 0,8 | A (1) | 7,0 | | 110 | | | | |
| 11T308FLL | 0,8 | A (1) | 7,0 | 110 | | | | | |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## DCGW / DCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

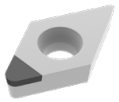
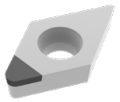
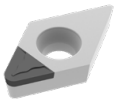
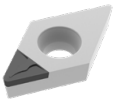
| | | | | -Q CTDPS30 | -Q CTDPS30 | -Q CTDPS30 | -CB1 CTDPS30 | -CB2 CTDPS30 | -CB3 CTDPU20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |  |  |
| | | | | F | F | F | F | M | R |
| | | | | DIAMOND DCGW | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 139 ... | 71 144 ... | 71 145 ... | 71 310 ... | 71 311 ... | 71 312 ... |
| 070201FL | 0,1 | A (1) | 3,0 | | | 151 | | | |
| 070201FR | 0,1 | A (1) | 3,0 | | 15000 | | | | |
| 070201FN | 0,1 | A (1) | 3,8 | | | | 20100 | | |
| 070202FL | 0,2 | A (1) | 3,0 | | | 152 | | | |
| 070202FR | 0,2 | A (1) | 3,0 | | 152 | | | | |
| 070202FN | 0,2 | A (1) | 3,7 | | | | 202 | 202 | |
| 070204FN | 0,4 | A (1) | 3,4 | | | | 204 | 204 | 204 |
| 070208FN | 0,8 | A (1) | 3,0 | | | | | 208 | |
| | | | | | | | | | |
| 11T301FR | 0,1 | A (1) | 4,0 | | 161 | | | | |
| 11T301FL | 0,1 | A (1) | 4,0 | | | 161 | | | |
| 11T301FN | 0,1 | A (1) | 4,8 | | | | 21100 | 21100 | |
| 11T302FL | 0,2 | A (1) | 4,0 | | | 162 | | | |
| 11T302FR | 0,2 | A (1) | 4,0 | | 162 | | | | |
| 11T302FN | 0,2 | A (1) | 4,7 | | | | 212 | 212 | |
| 11T304FL | 0,4 | A (1) | 4,0 | 164 | | | | | |
| 11T304FN | 0,4 | A (1) | 4,3 | | | | 214 | 214 | 214 |
| 11T308FN | 0,8 | A (1) | 4,0 | | | | 218 | 218 | 218 |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## DCGW / DCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

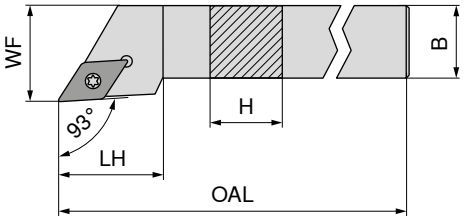
| | | | | CTDPU20 | CTDCD10 | -CB1 CTDCD10 | -CB2 CTDCD10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |
| | | | | F | F | F | M |
| | | | | DIAMOND DCGW | DIAMOND DCGW | DIAMOND DCGT | DIAMOND DCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 177 ... | 71 177 ... | 71 310 ... | 71 311 ... |
| 070202FN | 0,2 | A (1) | 2,6 | | 40001 | 302 | 30200 |
| 070204FN | 0,4 | A (1) | 2,3 | | 40101 | 304 | 304 |
| 070204FN | 0,4 | A (1) | 3,4 | 30001 | | | |
| 070208FN | 0,8 | A (1) | 2,0 | | 40201 | | 308 |
| 070208FN | 0,8 | A (1) | 3,0 | 30101 | | | |
| | | | | | | | |
| 11T302FN | 0,2 | A (1) | 2,6 | | 40301 | 31200 | 31200 |
| 11T304FN | 0,4 | A (1) | 2,3 | | 40401 | 314 | 314 |
| 11T304FN | 0,4 | A (1) | 4,3 | 30201 | | | |
| 11T308FN | 0,8 | A (1) | 2,0 | | 40501 | 318 | 318 |
| 11T308FN | 0,8 | A (1) | 4,0 | 30301 | | | |
| P | | | | | | | |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

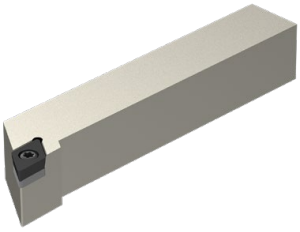
# **CoreLine** – SDJC 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel



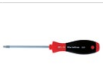



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 643 ... | TO 70 643 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDJC R/L 0808 D07** | 8 | 8 | 60 | 13,0 | 10 | 1,2 | DC.. 0702 | **00800** | **00801** |
| **SDJC R/L 1010 E07** | 10 | 10 | 70 | 13,0 | 12 | 1,2 | DC.. 0702 | **01000** | **01001** |
| **SDJC R/L 1212 F07** | 12 | 12 | 80 | 14,3 | 16 | 1,2 | DC.. 0702 | **01200** | **01201** |
| **SDJC R/L 1616 H11** | 16 | 16 | 100 | 19,3 | 20 | 3,2 | DC.. 11T3 | **01600** | **01601** |
| **SDJC R/L 2020 K11** | 20 | 20 | 125 | 19,9 | 25 | 3,2 | DC.. 11T3 | **02000** | **02001** |
| **SDJC R/L 2525 M11** | 25 | 25 | 150 | 21,2 | 32 | 3,2 | DC.. 11T3 | **02500** | **02501** |
| **SDJC R/L 3225 P11** | 32 | 25 | 170 | 21,2 | 32 | 3,2 | DC.. 11T3 | **03200** | **03201** |


Schlüssel-D


Klemmschraube


HM-Unterlage-D


Gewindebuchse

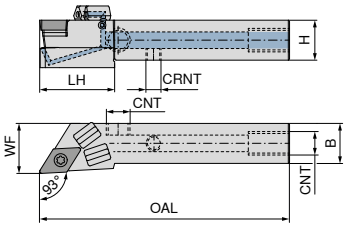
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 643 00801 / 70 643 00800 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 643 01001 / 70 643 01000 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 643 01201 / 70 643 01200 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 643 01601 / 70 643 01600 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** | **106** | M3,5 | **171** |
| 70 643 02001 / 70 643 02000 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** | **106** | M3,5 | **171** |
| 70 643 02501 / 70 643 02500 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** | **106** | M3,5 | **171** |
| 70 643 03201 / 70 643 03200 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** | **106** | M3,5 | **171** |

# **CoreLine** – SDJC 93° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 773 ... | TO 70 773 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDJC R/L 1010 E07 DC** | 10 | 10 | 70 | 20 | 12 | M6 | M6 | 1,2 | DC.. 0702 | **01001** | **01000** |
| **SDJC R/L 1212 F07 DC** | 12 | 12 | 80 | 21 | 16 | M6 | M6 | 1,2 | DC.. 0702 | **01201** | **01200** |
| **SDJC R/L 1616 H11 DC** | 16 | 16 | 100 | 30 | 20 | M6 | G1/8" | 3,2 | DC.. 11T3 | **01601** | **01600** |
| **SDJC R/L 2020 K11 DC** | 20 | 20 | 125 | 30 | 25 | M6 | G1/8" | 3,2 | DC.. 11T3 | **02001** | **02000** |
| **SDJC R/L 2525 M11 DC** | 25 | 25 | 150 | 35 | 32 | M6 | G1/8" | 3,2 | DC.. 11T3 | **02501** | **02500** |

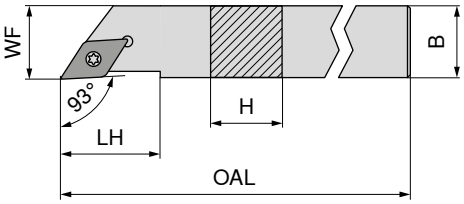
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  HM-Unterlage-D AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindebuchse AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 773 01000 / 70 773 01001 | **857** | | | **86700** | |
| 70 773 01200 / 70 773 01201 | **857** | | | **86700** | |
| 70 773 01600 / 70 773 01601 | **87900** | **106** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 773 02000 / 70 773 02001 | **87900** | **106** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 773 02500 / 70 773 02501 | **87900** | **106** | **88000** | **86700** | **171** |

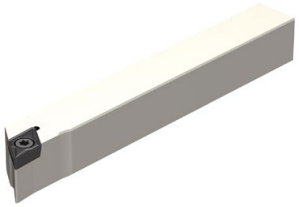
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Verschlussstop-fen DC AS **70 950 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  O-Ring AS **70 950 ...** |  Kühlmitteldüse DC AS **70 950 ...** |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 773 01000 / 70 773 01001 | | **039** | | | |
| 70 773 01200 / 70 773 01201 | | **039** | | | |
| 70 773 01600 / 70 773 01601 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 773 02000 / 70 773 02001 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 773 02500 / 70 773 02501 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

# **CoreLine** – SDJC 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 685 ... | rechts TO 70 684 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDJC R/L 0808 H07** | 8 | 8 | 100 | 13,0 | 8 | 1,2 | DC.. 0702 | **108** | **108** |
| **SDJC R/L 1010 H07** | 10 | 10 | 100 | 13,0 | 10 | 1,2 | DC.. 0702 | **110** | **110** |
| **SDJC R/L 1212 H07** | 12 | 12 | 100 | 14,5 | 12 | 1,2 | DC.. 0702 | **112** | **112** |
| **SDJC R/L 1616 K07** | 16 | 16 | 125 | 33,0 | 16 | 1,2 | DC.. 0702 | **116** | **116** |
| **SDJC R/L 1212 H11** | 12 | 12 | 100 | 22,0 | 12 | 3,2 | DC.. 11T3 | **212** | **212** |
| **SDJC R/L 1616 K11** | 16 | 16 | 125 | 33,0 | 16 | 3,2 | DC.. 11T3 | **216** | **216** |
| **SDJC R/L 2020 K11** | 20 | 20 | 125 | | 20 | | DC.. 11T3 | **220** | **220** |



Schlüssel-D



Klemmschraube

| Wendeplatte | | AS 80 950 ... | AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|
| DC.. 0702 | T08 | **110** | **002** |
| DC.. 11T3 | T15 | **113** | **006** |

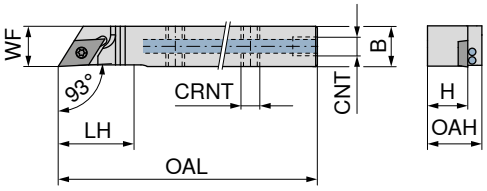
# **CoreLine** – SDJC 93° – Klemmhalter mit Innenkühlung

▲ für Langdrehautomaten

**Lieferumfang:**
Halter ohne Kühlmittelanschluss










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

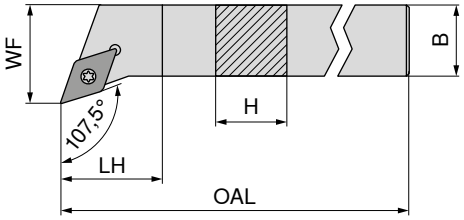
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CNT | CRNT | Wendeplatte | links TO 72 357 ... | rechts TO 72 356 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDJC L 0808 H07 IC** | 8 | 8 | 100 | 17 | 8 | M5 | M5 | DC.. 0702 | **008** | |
| **SDJC R/L 1010 H07 IC** | 10 | 10 | 100 | 17 | 10 | M5 | M5 | DC.. 0702 | **010** | **010** |
| **SDJC R/L 1212 H07 IC** | 12 | 12 | 100 | 17 | 12 | M5 | M5 | DC.. 0702 | **012** | **012** |
| **SDJC R/L 1616 K07 IC** | 16 | 16 | 125 | 17 | 16 | G1/8" | M5 | DC.. 0702 | **016** | **016** |
| **SDJC R/L 1010 H11 IC** | 10 | 10 | 100 | 22 | 10 | M5 | M5 | DC.. 11T3 | **110** | **110** |
| **SDJC R/L 1212 H11 IC** | 12 | 12 | 100 | 22 | 12 | M5 | M5 | DC.. 11T3 | **112** | **112** |
| **SDJC R/L 1616 K11 IC** | 16 | 16 | 125 | 22 | 16 | G1/8" | M5 | DC.. 11T3 | **116** | **116** |
| **SDJC R/L 2020 K11 IC** | 20 | 20 | 125 | 22 | 20 | G1/8" | M5 | DC.. 11T3 | **120** | **120** |

| Wendeplatte | CNT |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| DC.. 0702 | M5 | | **011** | **110** | **002** |
| DC.. 0702 | G1/8" | **010** | **011** | **110** | **002** |
| DC.. 11T3 | M5 | | **011** | **113** | **006** |
| DC.. 11T3 | G1/8" | **010** | **011** | **113** | **006** |

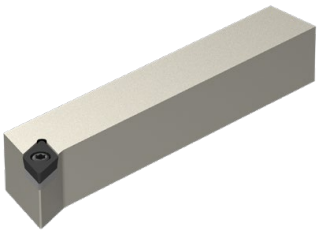
# **CoreLine** – SDHC 107,5° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 642 ... | TO 70 642 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDHC R/L 1010 E07** | 10 | 10 | 70 | 7,6 | 12 | 1,2 | DC.. 0702 | **01000** | **01001** |
| **SDHC R/L 1212 F07** | 12 | 12 | 80 | 12,2 | 16 | 1,2 | DC.. 0702 | **01200** | **01201** |
| **SDHC R/L 1616 H11** | 16 | 16 | 100 | 11,6 | 20 | 3,2 | DC.. 11T3 | **01600** | **01601** |
| **SDHC R/L 2020 K11** | 20 | 20 | 125 | 14,1 | 25 | 3,2 | DC.. 11T3 | **02000** | **02001** |
| **SDHC R/L 2525 M11** | 25 | 25 | 150 | 20,5 | 32 | 3,2 | DC.. 11T3 | **02500** | **02501** |


Schlüssel-D


Klemmschraube


HM-Unterlage-D


Gewindebuchse

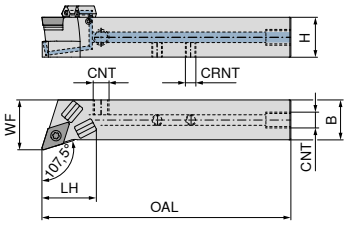
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Klemmschraube AS 70 950 ... | HM-Unterlage-D AS 70 950 ... | Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 642 01001 / 70 642 01000 | **039** | **857** | | |
| 70 642 01201 / 70 642 01200 | **039** | **857** | | |
| 70 642 01601 / 70 642 01600 | **120** | **87900** | **106** | **171** |
| 70 642 02001 / 70 642 02000 | **120** | **87900** | **106** | **171** |
| 70 642 02501 / 70 642 02500 | **120** | **87900** | **106** | **171** |

# **CoreLine** – SDHC 107,5° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 772 ... | TO 70 772 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDHC R/L 1212 F07 DC** | 12 | 12 | 80 | 20 | 16 | M6 | M6 | 1,2 | DC.. 0702 | **01201** | **01200** |
| **SDHC R/L 1616 H11 DC** | 16 | 16 | 100 | 25 | 20 | M6 | G1/8" | 3,2 | DC.. 11T3 | **01601** | **01600** |
| **SDHC R/L 2020 K11 DC** | 20 | 20 | 125 | 28 | 25 | M6 | G1/8" | 3,2 | DC.. 11T3 | **02001** | **02000** |
| **SDHC R/L 2525 M11 DC** | 25 | 25 | 150 | 27 | 32 | M6 | G1/8" | 3,2 | DC.. 11T3 | **02501** | **02500** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 772 01200 / 70 772 01201 | **857** | | | **86700** | |
| 70 772 01600 / 70 772 01601 | **87900** | **106** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 772 02000 / 70 772 02001 | **87900** | **106** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 772 02500 / 70 772 02501 | **87900** | **106** | **88000** | **86700** | **171** |

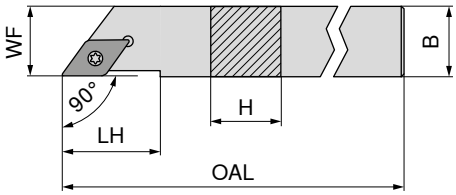
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussstop-fen DC AS 70 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  O-Ring AS 70 950 ... |  Kühlmitteldüse DC AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 772 01200 / 70 772 01201 | | **039** | | | |
| 70 772 01600 / 70 772 01601 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 772 02000 / 70 772 02001 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 772 02500 / 70 772 02501 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

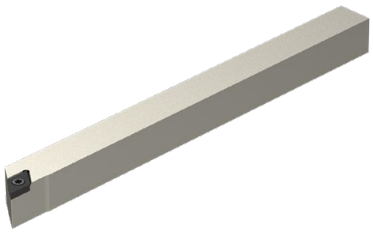
# **CoreLine** – SDAC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 639 ... | rechts TO 70 639 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDAC R/L 0808 K07** | 8 | 8 | 125 | 14 | 8 | 1,2 | DC.. 0702 | **00800** | **00801** |
| **SDAC R/L 1010 M07** | 10 | 10 | 150 | 14 | 10 | 1,2 | DC.. 0702 | **01000** | **01001** |
| **SDAC R/L 1212 M07** | 12 | 12 | 150 | 14 | 12 | 1,2 | DC.. 0702 | **01200** | **01201** |
| **SDAC R/L 1212 M11** | 12 | 12 | 150 | 21 | 12 | 3,2 | DC.. 11T3 | **11200** | **11201** |
| **SDAC R/L 1414 M11** | 14 | 14 | 150 | 21 | 14 | 3,2 | DC.. 11T3 | **01400** | **01401** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 639 00801 / 70 639 00800 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 70 639 01001 / 70 639 01000 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 70 639 01201 / 70 639 01200 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 70 639 11201 / 70 639 11200 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** |
| 70 639 01401 / 70 639 01400 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** |

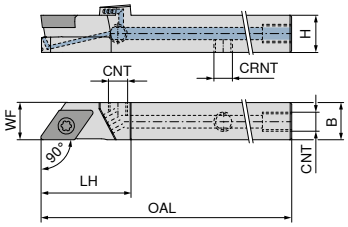
# **CoreLine** – SDAC 90° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 771 ... | TO 70 771 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDAC R/L 0808 K07 DC** | 8 | 8 | 125 | 21 | 8 | M5 | M5 | 1,2 | DC.. 0702 | **00801** | **00800** |
| **SDAC R/L 1010 M07 DC** | 10 | 10 | 150 | 21 | 10 | M6 | M6 | 1,2 | DC.. 0702 | **01001** | **01000** |
| **SDAC R/L 1212 M07 DC** | 12 | 12 | 150 | 21 | 12 | M6 | M6 | 1,2 | DC.. 0702 | **01201** | **01200** |
| **SDAC R/L 1212 M11 DC** | 12 | 12 | 150 | 29 | 12 | M6 | M6 | 3,2 | DC.. 11T3 | **11201** | **11200** |


Verschlussschraube


Schlüssel-D


Klemmschraube

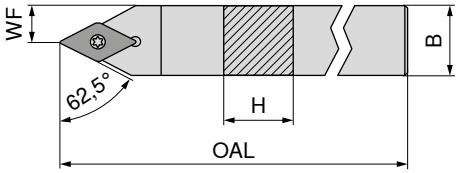

Gewindestift

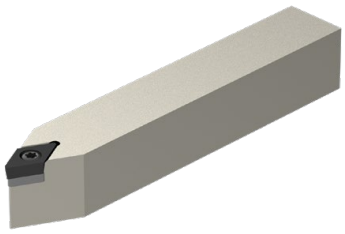
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 83 950 ... | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 771 00800 / 70 771 00801 | **157** | **039** | **13800** | |
| 70 771 01000 / 70 771 01001 | | **039** | **13800** | **86700** |
| 70 771 01200 / 70 771 01201 | | **039** | **13800** | **86700** |
| 70 771 11200 / 70 771 11201 | | **120** | **113** | **86700** |

# **CoreLine** – SDNC 62,5° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 645 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDNC N 0808 K07** | 8 | 8 | 125 | 4,0 | 1,2 | DC.. 0702 | **00800** |
| **SDNC N 1010 M07** | 10 | 10 | 150 | 5,0 | 1,2 | DC.. 0702 | **11000** |
| **SDNC N 1010 E07** | 10 | 10 | 70 | 5,0 | 1,2 | DC.. 0702 | **01000** |
| **SDNC N 1212 F07** | 12 | 12 | 80 | 6,0 | 1,2 | DC.. 0702 | **01200** |
| **SDNC N 1212 M07** | 12 | 12 | 150 | 6,0 | 1,2 | DC.. 0702 | **11200** |
| **SDNC N 1212 M11** | 12 | 12 | 150 | 6,0 | 3,2 | DC.. 11T3 | **21200** |
| **SDNC N 1616 H11** | 16 | 16 | 100 | 8,0 | 3,2 | DC.. 11T3 | **01600** |
| **SDNC N 2020 K11** | 20 | 20 | 125 | 10,0 | 3,2 | DC.. 11T3 | **02000** |
| **SDNC N 2525 M11** | 25 | 25 | 150 | 12,5 | 3,2 | DC.. 11T3 | **02500** |

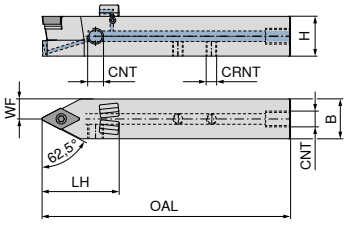
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... | |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 645 00800 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 645 11000 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 645 01000 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 645 01200 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 645 11200 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 645 21200 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** | | | |
| 70 645 01600 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** | **106** | M3,5 | **171** |
| 70 645 02000 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** | **106** | M3,5 | **171** |
| 70 645 02500 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** | **106** | M3,5 | **171** |

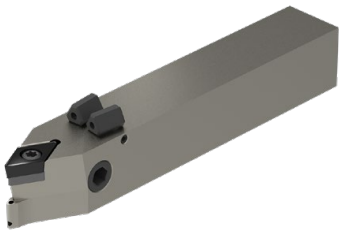
# **CoreLine** – SDNC 62,5° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel





neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 774 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDNC N 1212 M07 DC** | 12 | 12 | 150 | 24 | 6,0 | M6 | M6 | 1,2 | DC.. 0702 | **11200** |
| **SDNC N 1212 F07 DC** | 12 | 12 | 80 | 24 | 6,0 | M6 | M6 | 1,2 | DC.. 0702 | **01200** |
| **SDNC N 1212 M11 DC** | 12 | 12 | 150 | 31 | 6,0 | M6 | M6 | 3,2 | DC.. 11T3 | **21200** |
| **SDNC N 1616 H11 DC** | 16 | 16 | 100 | 30 | 8,0 | M6 | G1/8" | 3,2 | DC.. 11T3 | **01600** |
| **SDNC N 2020 K11 DC** | 20 | 20 | 125 | 39 | 10,0 | M6 | G1/8" | 3,2 | DC.. 11T3 | **02000** |
| **SDNC N 2525 M11 DC** | 25 | 25 | 150 | 30 | 12,5 | M6 | G1/8" | 3,2 | DC.. 11T3 | **02500** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 774 11200 | **857** | | | **86700** | |
| 70 774 01200 | **857** | | | **86700** | |
| 70 774 21200 | **859** | | | **86700** | |
| 70 774 01600 | **87900** | **106** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 774 02000 | **87900** | **106** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 774 02500 | **87900** | **106** | **88000** | **86700** | **171** |

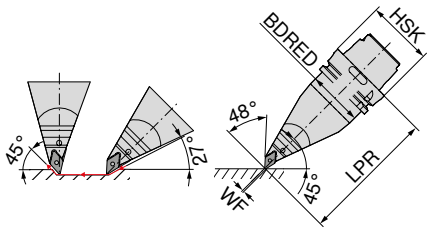
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussstopfen DC AS 70 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  O-Ring AS 70 950 ... |  Kühlmitteldüse DC AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Verschlussschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 774 11200 | | **039** | | | |
| 70 774 01200 | | **039** | | | |
| 70 774 21200 | | **120** | | | |
| 70 774 01600 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 774 02000 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 774 02500 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

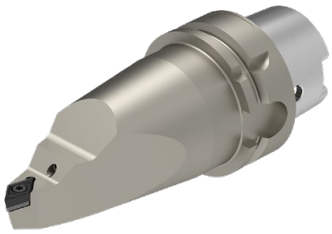
# **CoreLine** – SDMC 48° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel







links

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | BDRED mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 74 546 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 SDMC L 11** | HSK-T 63 | 130 | 53 | 0 | 3.2 | DC.. 11T3 | **511** |

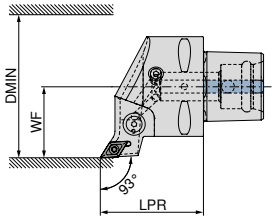
| | |  Kombischlüssel | |  Klemmschraube |  HM-Unterlage-D | |  Gewindebuchse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | | AS | AS | | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | **70 950 ...** | | **70 950 ...** | **70 950 ...** | | **70 950 ...** |
| 74 546 511 | T15/SW | **398** | M3,5x11 | **113** | **106** | M3,5 | **171** |

# **CoreLine** – SDJC 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 663 ... | TO 84 662 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC40 SDJC R/L 50050-11** | PSC 40 | 50 | 27 | 50 | 3 | DC.. 11T3 | DC | **01195** | **01195** |
| **PSC50 SDJC R/L 65060-11** | PSC 50 | 60 | 35 | 65 | 3 | DC.. 11T3 | DC | **01194** | **01194** |
| **PSC63 SDJC R/L 80065-11** | PSC 63 | 65 | 45 | 80 | 3 | DC.. 11T3 | DC | **01193** | **01193** |

Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.



Klemmschraube

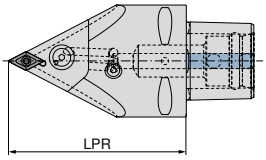
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 662 01195 / 84 663 01195 | **27600** |
| 84 662 01194 / 84 663 01194 | **27600** |
| 84 662 01193 / 84 663 01193 | **27600** |

# **CoreLine** – SDNC 62,5° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set










neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 677 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC63 SDNC N 0100-11** | PSC 63 | 100 | 3 | DC.. 11T3 | DC | **01193** |
| **PSC63 SDNC N 0130-11** | PSC 63 | 130 | 3 | DC.. 11T3 | DC | **11193** |



Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.



Klemmschraube

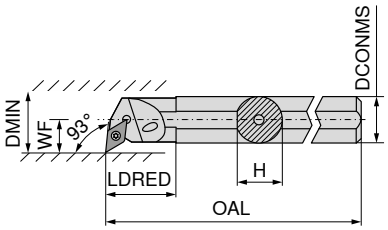
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 677 01193 | **27600** |
| 84 677 11193 | **27600** |

# **CoreLine** – SDUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ A... = mit Kühlkanalbohrung
▲ S... = ohne Kühlkanalbohrung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 737 ... | TO 70 736 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S12Q SDUC R/L 07** | 12 | 11,0 | 180 | 12,5 | 9 | 17 | 1,2 | DC.. 0702 | **012** | **012** |
| **A12K SDUC R/L 07** | 12 | 11,5 | 125 | 22,0 | 9 | 16 | 1,2 | DC.. 0702 | **212** | **212** |
| **S16R SDUC R/L 07** | 16 | 15,0 | 200 | 13,0 | 11 | 21 | 1,2 | DC.. 0702 | **016** | **016** |
| **A16M SDUC R/L 07** | 16 | 15,0 | 150 | 29,0 | 11 | 20 | 1,2 | DC.. 0702 | **216** | **216** |
| **S20S SDUC R 07** | 20 | 18,0 | 250 | 20,0 | 13 | 25 | 1,2 | DC.. 0702 | | **020** |
| **A20Q SDUC R/L 07** | 20 | 18,5 | 180 | 32,0 | 13 | 25 | 1,2 | DC.. 0702 | **220** | **220** |
| **S20S SDUC R 11** | 20 | 18,0 | 250 | 20,0 | 13 | 25 | 3,2 | DC.. 11T3 | | **120** |
| **A20Q SDUC R/L 11** | 20 | 19,0 | 180 | 32,0 | 13 | 25 | 3,2 | DC.. 11T3 | **320** | **320** |
| **S25T SDUC R/L 11** | 25 | 23,0 | 300 | | 17 | 32 | 3,2 | DC.. 11T3 | **125** | **125** |
| **A25R SDUC R/L 11** | 25 | 24,0 | 200 | 36,0 | 17 | 32 | 3,2 | DC.. 11T3 | **325** | **325** |
| **S32U SDUC R 11** | 32 | 30,0 | 350 | | 22 | 40 | 3,2 | DC.. 11T3 | | **132** |
| **A32S SDUC R/L 11** | 32 | 31,0 | 250 | 50,0 | 22 | 40 | 3,2 | DC.. 11T3 | **332** | **332** |
| **A40T SDUC R/L 11** | 40 | 39,0 | 300 | 60,0 | 27 | 50 | 3,2 | DC.. 11T3 | **340** | **340** |


Schlüssel-D


Kombischlüssel


Klemmschraube


HM-Unterlage-D

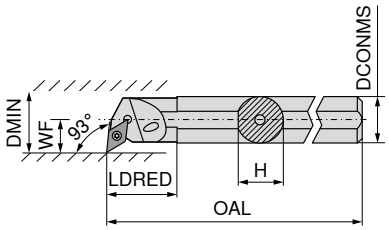

Gewindebuchse

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 736 012 / 70 737 012 | **110** | | **13800** | | |
| 70 736 212 / 70 737 212 | **110** | | **13800** | | |
| 70 736 016 / 70 737 016 | **110** | | **13800** | | |
| 70 736 216 / 70 737 216 | **110** | | **13800** | | |
| 70 736 020 | **110** | | **13800** | | |
| 70 736 220 / 70 737 220 | **110** | | **13800** | | |
| 70 736 120 | **113** | | **110** | | |
| 70 736 320 / 70 737 320 | **113** | | **110** | | |
| 70 736 125 / 70 737 125 | | **398** | **113** | **106** | **171** |
| 70 736 325 / 70 737 325 | **113** | | **113** | | |
| 70 736 132 | | **398** | **113** | **106** | **171** |
| 70 736 332 / 70 737 332 | | **398** | **113** | **106** | **171** |
| 70 736 340 / 70 737 340 | | **398** | **113** | **106** | **171** |

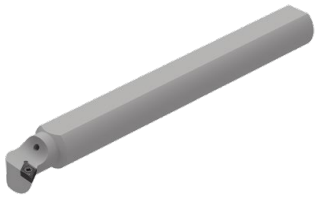
# **CoreLine** – SDUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ mit Hartmetalldorn



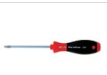



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 739 ... links | TO 70 738 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E-A10H SDUC R/L 07** | 10 | 9 | 100 | 28 | 8 | 13 | 1,2 | DC.. 0702 | **210** | **210** |
| **E-A12K SDUC R/L 07** | 12 | 11 | 125 | 18 | 9 | 18 | 1,2 | DC.. 0702 | **212** | **212** |
| **E-A16M SDUC R/L 07** | 16 | 15 | 150 | 30 | 11 | 22 | 1,2 | DC.. 0702 | **216** | **216** |
| **E-A20Q SDUC R/L 11** | 20 | 18 | 180 | 38 | 13 | 26 | 3,2 | DC.. 11T3 | **320** | **320** |
| **E-A25R SDUC R/L 11** | 25 | 23 | 200 | 40 | 17 | 34 | 3,2 | DC.. 11T3 | **225** | **225** |



Schlüssel-D



Klemmschraube

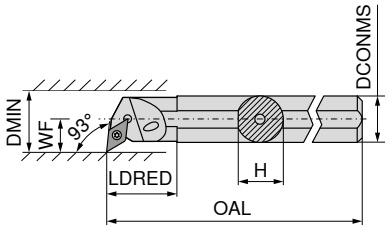
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 70 738 210 / 70 739 210 | **110** | **13800** |
| 70 738 212 / 70 739 212 | **110** | **13800** |
| 70 738 216 / 70 739 216 | **110** | **13800** |
| 70 738 320 / 70 739 320 | **113** | **449** |
| 70 738 225 / 70 739 225 | **113** | **449** |

# **CoreLine** – SDUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ Ausführung: Hartmetall

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 739 ... links | TO 70 738 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E12Q SDUC R/L 07** | 12 | 11,5 | 180 | 26 | 9 | 16 | 1,2 | DC.. 0702 | **012** | **012** |
| **E16R SDUC R/L 07** | 16 | 15,0 | 200 | 34 | 11 | 20 | 1,2 | DC.. 0702 | **016** | **016** |
| **E20S SDUC R/L 11** | 20 | 18,5 | 250 | 38 | 13 | 25 | 3,2 | DC.. 11T3 | **120** | **120** |
| **E25T SDUC R/L 11** | 25 | 23,0 | 300 | 43 | 17 | 32 | 3,2 | DC.. 11T3 | **125** | **125** |



Schlüssel-D



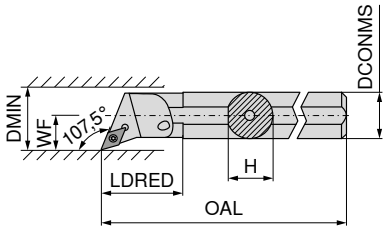
Klemmschraube

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 70 738 012 / 70 739 012 | **110** | **13800** |
| 70 738 016 / 70 739 016 | **110** | **13800** |
| 70 738 120 / 70 739 120 | **113** | **304** |
| 70 738 125 / 70 739 125 | **113** | **113** |

# **CoreLine** – SDQC 107,5° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

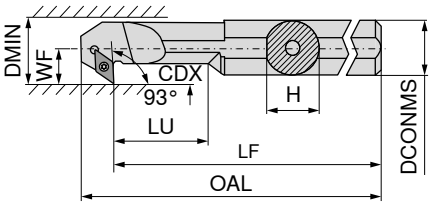
| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 741 ... links | TO 70 740 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A10H SDQC R/L 07** | 10 | 9,0 | 100 | 22 | 7 | 12,5 | 1,2 | DC.. 0702 | **210** | **210** |
| **A12K SDQC R/L 07** | 12 | 11,5 | 125 | 22 | 9 | 16,0 | 1,2 | DC.. 0702 | **212** | **212** |
| **A16M SDQC R/L 07** | 16 | 15,0 | 150 | 29 | 11 | 20,0 | 1,2 | DC.. 0702 | **216** | **216** |
| **A20Q SDQC R/L 07** | 20 | 18,5 | 180 | 32 | 13 | 25,0 | 1,2 | DC.. 0702 | **220** | **220** |
| **A25R SDQC R/L 11** | 25 | 23,0 | 200 | 36 | 17 | 32,0 | 3,2 | DC.. 11T3 | **225** | **225** |
| **A32S SDQC R/L 11** | 32 | 30,0 | 250 | 50 | 22 | 40,0 | 3,2 | DC.. 11T3 | **232** | **232** |
| **A40T SDQC R/L 11** | 40 | 38,0 | 300 | 60 | 27 | 50,0 | 3,2 | DC.. 11T3 | **240** | **240** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  Kombischlüssel AS **70 950 ...** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  HM-Unterlage-D AS **70 950 ...** |  Gewindebuchse AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 740 210 / 70 741 210 | **110** | | **13800** | | |
| 70 740 212 / 70 741 212 | **110** | | **13800** | | |
| 70 740 216 / 70 741 216 | **110** | | **13800** | | |
| 70 740 220 / 70 741 220 | **110** | | **13800** | | |
| 70 740 225 / 70 741 225 | | **398** | **113** | | |
| 70 740 232 / 70 741 232 | | **398** | **113** | **106** | **171** |
| 70 740 240 / 70 741 240 | | **398** | **113** | **106** | **171** |

# **CoreLine** – SDXC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | LF mm | OAL mm | LU mm | WF mm | DMIN mm | CDX mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 733 ... links | TO 70 732 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A12K SDXC R/L 07** | 12 | 11,5 | 125 | 137,0 | 24 | 9 | 16 | 4,5 | 1,2 | DC.. 0702 | **212** | **212** |
| **A16M SDXC R/L 07** | 16 | 15,0 | 150 | 162,0 | 36 | 11 | 20 | 4,5 | 1,2 | DC.. 0702 | **216** | **216** |
| **A20Q SDXC R/L 11** | 20 | 18,5 | 180 | 196,5 | 40 | 13 | 25 | 6,5 | 3,2 | DC.. 11T3 | **220** | **220** |
| **A25R SDXC R/L 11** | 25 | 23,0 | 200 | 216,8 | 50 | 17 | 32 | 9,5 | 3,2 | DC.. 11T3 | **225** | **225** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

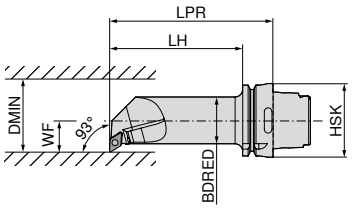
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 70 732 212 / 70 733 212 | **110** | **13800** |
| 70 732 216 / 70 733 216 | **110** | **13800** |
| 70 732 220 / 70 733 220 | **113** | **304** |
| 70 732 225 / 70 733 225 | **113** | **304** |

# **CoreLine** – SDUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

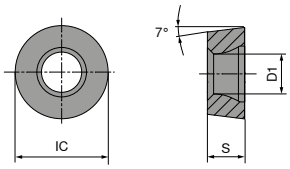


| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | LH mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | TO | TO |
| | | | | | | | | | | 74 566 ... | 74 565 ... |
| **HSK T63 40L SDUC R/L 11** | HSK-T 63 | 140 | 114 | 40 | 27 | 50 | 3.2 | DC.. 11T3 | | **511** | **511** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Kombischlüssel | |  Klemmschraube |  HM-Unterlage-D | |  Gewindebuchse |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | | AS | AS | | AS |
| | | 70 950 ... | | 70 950 ... | 70 950 ... | | 70 950 ... |
| 74 565 511 / 74 566 511 | T15/SW | **398** | M3,5x11 | **113** | **106** | M3,5 | **171** |

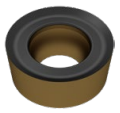
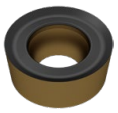
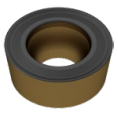
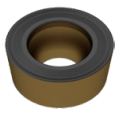
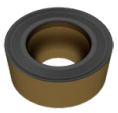
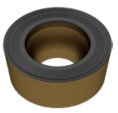
# RCGT / RCMT / RCMX

| Bezeichnung | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|
| RCGT 0602.. | 2,38 | 2,8 | 6 |
| RC.T 0803.. | 3,18 | 3,4 | 8 |
| RC.T 1003.. | 3,18 | 4,0 | 10 |
| RCMT 10T3.. | 3,97 | 4,4 | 10 |
| RC.T 1204.. | 4,76 | 4,9 | 12 |
| RCMT 1606.. | 6,35 | 5,3 | 16 |
| RCMT 2006.. | 6,35 | 6,5 | 20 |
| RCMT 2507.. | 7,94 | 7,2 | 25 |
| RCMX 2507.. | 7,94 | 10,5 | 25 |



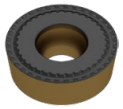

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### RCGT / RCMT

| ISO | RE mm | -SM CTCP115-P | -SM CTCP125-P | -SM CTCP135-P | -SM CTCP115-P | -SM CTCP115-P | -SM CTCP125-P | -SM CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M RCGT | M RCGT | M RCGT | M RCMT | M RCMT | M RCMT | M RCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| | | 76 185 ... | 76 262 ... | 76 262 ... | 76 186 ... | 76 264 ... | 76 264 ... | 76 264 ... |
| 0602M0EN | 3,0 | 30201 | 50201 | 70201 | | | | |
| 0803M0EN | 4,0 | 30401 | 51201 | 71201 | | | | |
| 1003M0SN | 5,0 | | | | | 31401 | 51401 | 71401 |
| 1204M0SN | 6,0 | | | | | 32801 | 52601 | 72601 |
| 1606M0SN | 8,0 | | | | | 34001 | 53801 | 73801 |
| 2006M0SN | 10,0 | | | | 35001 | | 55001 | 75001 |
| 2507M0SN | 12,5 | | | | | 36201 | 56201 | 76201 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | ○ | | | | ○ |
| K | | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## RCMT / RCMX

| | | -M23 CTCP115-P | -M23 CTCP115-P | -M23 CTCP125-P | -M23 CTCP135-P | -M23 CTCP115-P | -M23 CTCP125-P | -M23 CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M RCMT | M RCMT | M RCMT | M RCMT | M RCMX | M RCMX | M RCMX |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 74 117 ... | 74 121 ... | 74 121 ... | 74 121 ... | 74 117 ... | 74 117 ... | 74 117 ... |
| 0803M0SN | 4,0 | | 21300 | 20600 | | | | |
| 10T3M0SN | 5,0 | | 21400 | 61400 | 71401 | | | |
| 1204M0SN | 6,0 | | 22600 | 62600 | 72601 | | | |
| 1606M0SN | 8,0 | | 23800 | 63800 | 73801 | | | |
| 2006M0SN | 10,0 | 25000 | | 65000 | 76501 | | | |
| 2507M0SN | 12,5 | | | | | 25400 | 66200 | 76201 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ | | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

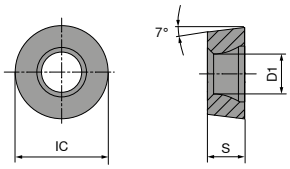
## RCMT / RCGT

| | | -SM CTCM120 | -SM CTPM125 | -SM CTPX710 | -25P H210T | -27 H10T | -27 CTPX715 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | M RCMT | M RCMT | M RCMT | F RCGT | M RCGT | M RCGT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 75 221 ... | 75 221 ... | 75 221 ... | 70 241 ... | 70 266 ... | 70 266 ... |
| 0602M0FN | 3,0 | | | | | 600 | 70200 |
| 0803M0FN | 4,0 | | | | 60200 | 602 | 80200 |
| 1003M0FN | 5,0 | | | | | 604 | 80400 |
| 1003M0SN | 5,0 | 11400 | 21600 | 61400 | | | |
| 1204M0FN | 6,0 | | | | | | 72800 |
| 2006M0SN | 10,0 | | 25000 | | | | |
| 2507MOSN | 12,5 | | 26200 | | | | |
| P | | ○ | ○ | ● | | | ● |
| M | | ● | ● | ● | | | ● |
| K | | | | | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | ○ | ● | ● | ● |
| S | | | | ● | ○ | | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | ○ | ○ | ○ |

→ $v_c$

# RCMX

| Bezeichnung | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|
| **RCMX 2507..** | 7,94 | 7,20 | 25 |
| **RCMX 2507..** | 7,94 | 10,50 | 25 |
| **RCMX 3009..** | 9,52 | 10,15 | 30 |
| **RCMX 3209..** | 9,52 | 10,50 | 32 |




## **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

### RCMX

| ISO | RE<br>mm | -M23<br>CTC10RW1 | -M23<br>CTC25RW1 | -M63<br>CTC10RW1 |
|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |
| | |  |  |  |
| | | **M**<br>RCMX | **M**<br>RCMX | **M**<br>RCMX |
| | | TR | IA | IA |
| | | **74 117 ...** | **74 117 ...** | **74 118 ...** |
| **2507M0SN** | 12,5 | **35200** | | |
| **3009M0SN** | 15,0 | | | **36200** |
| **3209M0SN** | 16,0 | **37400** | **47600** | |
| P | | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | |
| K | | ○ | | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

## RCMX

| | | -R33 CTCP115-P | -R33 CTC10RW1 | -R33 CTC15RW1 | -R33 CTC25RW1 |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| | | R RCMX | R RCMX | R RCMX | R RCMX |
| | | TR | TR | TR | IA |
| ISO | RE mm | 74 119 ... | 74 119 ... | 74 119 ... | 74 119 ... |
| 2507M0SN | 12,5 | 25800 | 35600 | 56000 | |
| 3209M0SN | 16,0 | 28400 | 37800 | 58000 | 48200 |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ |
| K | | ○ | ○ | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

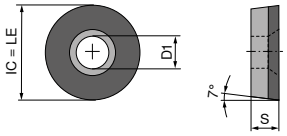
# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

## RCMX

| | | -R63 CTCP115-P | -R63 CTC10RW1 | -R63 CTC15RW1 | -R63 CTC25RW1 |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| | | R RCMX | R RCMX | R RCMX | R RCMX |
| | | TR | TR | TR | IA |
| ISO | RE mm | 74 120 ... | 74 120 ... | 74 120 ... | 74 120 ... |
| 2507M0SN | 12,5 | 26600 | 36400 | 56800 | |
| 3209M0SN | 16,0 | | 37000 | | 47200 |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ |
| K | | ○ | ○ | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# RCGW

| Bezeichnung | | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **RCGW 1204..** | - | 4,76 | 4,4 | 12 |

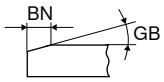


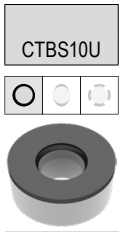

RCGW F

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## RCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



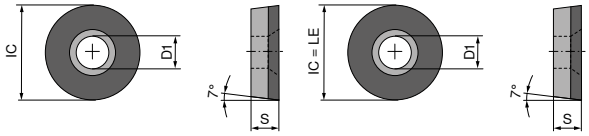

**F**
**CBN**
RCGW

| ISO | RE | BN | GB | TCE (NOI) | LE | PC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | | | mm | |
| **1204M0TN** | 6 | 0,12 | 20° | **F** | 12 | **71 425 ...** |
| | | | | | | **10000** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

# RCGW / RCGT

| Bezeichnung | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|
| RCG. 0602.. | 2,38 | 2,8 | 6 |
| RCGW 0803.. | 3,18 | 3,4 | 8 |
| RCGW 1003.. | 3,18 | 4,4 | 10 |
| RCGT 10T3.. | 3,97 | 4,4 | 10 |
| RCGW 1204.. | 4,76 | 4,4 | 12 |

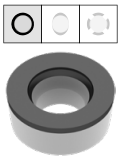
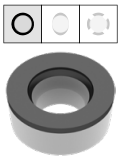



RCGT F RCGW F

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## RCGW / RCGT

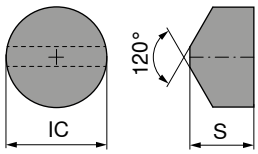
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

| | | | | CTDPD20 | -CB1 CTDPD20 | CTDPS30 | -CB1 CTDPS30 | -CB2 CTDPS30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |  |
| | | | | F | F | F | F | M |
| | | | | DIAMOND RCGW | DIAMOND RCGT | DIAMOND RCGW | DIAMOND RCGT | DIAMOND RCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 179 ... | 71 315 ... | 71 179 ... | 71 315 ... | 71 316 ... |
| 0602M0FN | 3 | F | 6 | 10001 | 102 | 20001 | 202 | 202 |
| 0803M0FN | 4 | F | 8 | 10101 | | 20101 | | |
| 1003M0FN | 6 | F | 10 | 10201 | | | | |
| 10T3M0FN | 5 | F | 10 | | 104 | | 204 | 204 |
| 1204M0FN | 6 | F | 12 | 10301 | | | | |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

# RCGX

| Bezeichnung | S mm | IC mm |
|---|---|---|
| RCGX 0606.. | 6,2 | 6,35 |
| RCGX 0707.. | 7,7 | 9,52 |
| RCGX 0907.. | 7,7 | 9,52 |
| RCGX 1207.. | 7,7 | 12,70 |
| RCGX 1510.. | 10,0 | 15,80 |
| RCGX 1512.. | 12,0 | 25,40 |
| RCGX 1910.. | 10,0 | 19,05 |
| RCGX 2512.. | 12,0 | 25,40 |




## **CoreLine** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

### RCGX




M
CERAMIC
RCGX




M
CERAMIC
RCGX




M
CERAMIC
RCGX




M
CERAMIC
RCGX

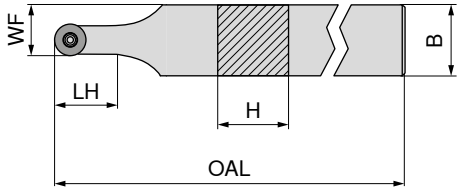
| ISO | IC 74 203 ... | IC 74 203 ... | IC 74 203 ... | IC 74 203 ... |
|---|---|---|---|---|
| 060600TN | 20100 | | 10100 | 00100 |
| | | | | |
| 090700SN | 20200 | | | |
| 090700TN | 20300 | | | |
| | | | | |
| 090700TN | | | | 00200 |
| | | | | |
| 120700PN | 20400 | | 10200 | |
| 120700TN | 20500 | | 10300 | 00300 |
| | | | | |
| 151000PN | 20600 | | 10400 | |
| 151000SN | 20700 | | | |
| 151200PN | 21000 | | | |
| | | | | |
| 191000PN | 20800 | 40200 | | |
| 191000SN | 20900 | | | |
| 191000TN | | | 10700 | |
| | | | | |
| 251200PN | | | 10800 | 00500 |

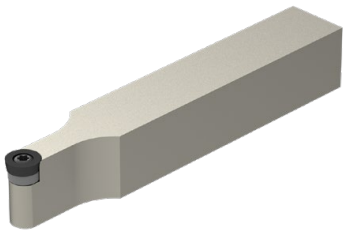
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | ● | ● | ● | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | ● |
| H | ● | | ● | ● |
| O | | | | |

# **CoreLine** – SRDC 0° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 646 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SRDC N 1212 F06** | 12 | 12 | 80 | 12,0 | 9,0 | 1,2 | RC.. 0602 | **01200** |
| **SRDC N 1616 H06** | 16 | 16 | 100 | 12,0 | 11,0 | 1,2 | RC.. 0602 | **01600** |
| **SRDC N 2020 K06** | 20 | 20 | 125 | 12,0 | 13,0 | 1,2 | RC.. 0602 | **02000** |
| **SRDC N 2525 M06** | 25 | 25 | 150 | 12,4 | 15,5 | 1,2 | RC.. 0602 | **02500** |
| **SRDC N 1616 H08** | 16 | 16 | 100 | 16,0 | 12,0 | 1,8 | RC.. 0803 | **11600** |
| **SRDC N 2020 K08** | 20 | 20 | 125 | 16,5 | 14,0 | 1,8 | RC.. 0803 | **12000** |
| **SRDC N 2525 M08** | 25 | 25 | 150 | 16,5 | 16,5 | 1,8 | RC.. 0803 | **12500** |
| **SRDC N 1616 H10** | 16 | 16 | 100 | 20,9 | 13,0 | 3,2 | RC.. 1003 / RC.. 10T3 | **21600** |
| **SRDC N 2020 K10** | 20 | 20 | 125 | 20,0 | 15,0 | 3,2 | RC.. 1003 / RC.. 10T3 | **22000** |
| **SRDC N 2525 M10** | 25 | 25 | 150 | 20,9 | 17,5 | 3,2 | RC.. 1003 / RC.. 10T3 | **22500** |



Bei Verwendung von WSP RC .. 10T3 Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. 7**0 950 92100** nutzen.

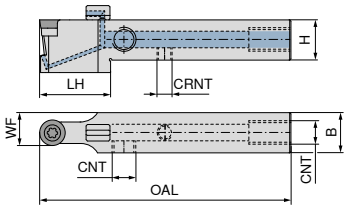
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-R AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 646 01200 | **039** | **857** | | |
| 70 646 01600 | **039** | **857** | | |
| 70 646 02000 | **039** | **857** | | |
| 70 646 02500 | **039** | **857** | | |
| 70 646 11600 | **118** | **819** | | |
| 70 646 12000 | **118** | **819** | | |
| 70 646 12500 | **118** | **819** | | |
| 70 646 21600 | **120** | **87900** | **117** | **171** |
| 70 646 22000 | **120** | **87900** | **117** | **171** |
| 70 646 22500 | **120** | **87900** | **117** | **171** |

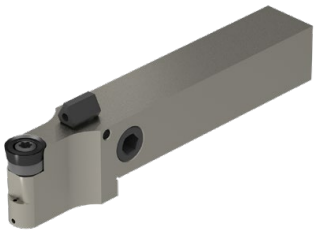
# **CoreLine** – SRDC 0° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel





neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 775 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SRDC N 1212 F06 DC** | 12 | 12 | 80 | 26 | 9,0 | M6 | M6 | 1,2 | RC.. 0602 | **01200** |
| **SRDC N 1616 H06 DC** | 16 | 16 | 100 | 30 | 11,0 | M6 | G1/8" | 1,2 | RC.. 0602 | **01600** |
| **SRDC N 2020 K06 DC** | 20 | 20 | 125 | 30 | 13,0 | M6 | G1/8" | 1,2 | RC.. 0602 | **02000** |
| **SRDC N 2525 M06 DC** | 25 | 25 | 150 | 30 | 15,5 | M6 | G1/8" | 1,2 | RC.. 0602 | **02500** |
| **SRDC N 1616 H08 DC** | 16 | 16 | 100 | 30 | 12,0 | M6 | G1/8" | 1,8 | RC.. 0803 | **11600** |
| **SRDC N 2020 K08 DC** | 20 | 20 | 125 | 30 | 14,0 | M6 | G1/8" | 1,8 | RC.. 0803 | **12000** |
| **SRDC N 2525 M08 DC** | 25 | 25 | 150 | 31 | 16,5 | M6 | G1/8" | 1,8 | RC.. 0803 | **12500** |
| **SRDC N 1616 H10 DC** | 16 | 16 | 100 | 30 | 13,0 | M6 | G1/8" | 3,2 | RC.. 1003 / RC.. 10T3 | **21600** |
| **SRDC N 2020 K10 DC** | 20 | 20 | 125 | 30 | 15,0 | M6 | G1/8" | 3,2 | RC.. 1003 / RC.. 10T3 | **22000** |
| **SRDC N 2525 M10 DC** | 25 | 25 | 150 | 36 | 17,5 | M6 | G1/8" | 3,2 | RC.. 1003 / RC.. 10T3 | **22500** |

Bei Verwendung von WSP RC .. 10T3 Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. 7**0 950 92100** nutzen.

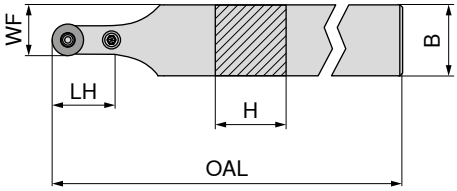
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  HM-Unterlage-R AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindebuchse AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 775 01200 | **857** | | | **86700** | |
| 70 775 01600 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 775 02000 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 775 02500 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 775 11600 | **819** | | **88000** | **86700** | |
| 70 775 12000 | **819** | | **88000** | **86700** | |
| 70 775 12500 | **819** | | **88000** | **86700** | |
| 70 775 21600 | **87900** | **117** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 775 22000 | **87900** | **117** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 775 22500 | **87900** | **117** | **88000** | **86700** | **171** |

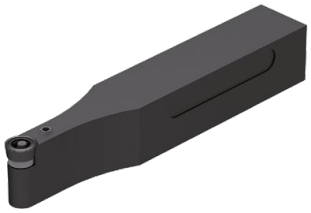
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Verschlussstop-fen DC AS **70 950 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  O-Ring AS **70 950 ...** |  Kühlmitteldüse DC AS **70 950 ...** |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 775 01200 | | **039** | | | |
| 70 775 01600 | **87600** | **039** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 775 02000 | **87600** | **039** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 775 02500 | **87600** | **039** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 775 11600 | **87600** | **118** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 775 12000 | **87600** | **118** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 775 12500 | **87600** | **118** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 775 21600 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 775 22000 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 775 22500 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

# **CoreLine** – PRDC 0° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel





neutral

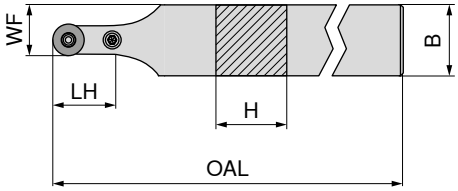
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 544 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PRDC N 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 24 | 18,5 | 3 | RC.. 1204 | **025** |
| **PRDC N 3225 P12** | 32 | 25 | 170 | 24 | 18,5 | 3 | RC.. 1204 | **032** |
| **PRDC N 3225 P16** | 32 | 25 | 170 | 28 | 20,5 | 4 | RC.. 1606 | **132** |

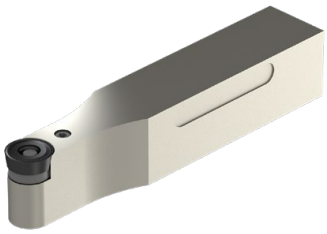
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-R AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 544 025 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **178** | **208** | **215** |
| 70 544 032 | SW2,5 | **175** | **197** | **191** | **178** | **208** | **215** |
| 70 544 132 | SW3 | **176** | **196** | **192** | **387** | **390** | **384** |

# **CoreLine** – PRDC 0° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel





neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 545 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PRDC N 3232 P20** | 32 | 32 | 170 | 32 | 26,0 | 5 | RC.. 2006 | **23200** |
| **PRDC N 4040 S25** | 40 | 40 | 250 | 42 | 32,5 | 6 | RCMT 2507 / RCMX 2507 | **40400** |

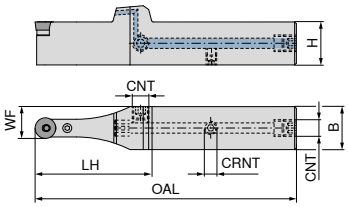
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-R AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 545 23200 | **177** | **391** | **394** | **28100** | **28500** | **27400** |
| 70 545 40400 | **396** | **392** | **395** | **28400** | **28600** | **27500** |

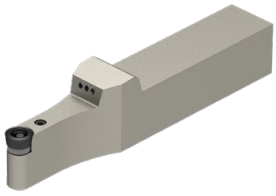
# **CoreLine** – PRDC 0° DC – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel





neutral

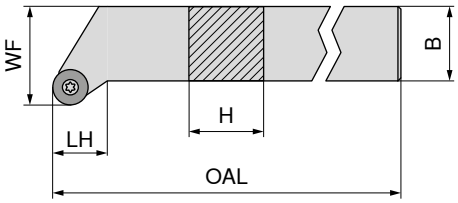
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 595 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PRDC N 2020 X12-T DC** | 20 | 20 | 132 | 63 | 16,0 | M6 | G1/8" | 3 | RC.. 1204 | **02000** |
| **PRDC N 2525 X12-T DC** | 25 | 25 | 152 | 68 | 18,5 | M6 | G1/8" | 3 | RC.. 1204 | **02500** |
| **PRDC N 3225 X12-T DC** | 32 | 25 | 168 | 68 | 18,5 | M6 | G1/8" | 3 | RC.. 1204 | **03200** |
| **PRDC N 3225 X16-T DC** | 32 | 25 | 172 | 72 | 20,5 | M6 | G1/8" | 4 | RC.. 1606 | **13200** |
| **PRDC N 3232 X20-T DC** | 32 | 32 | 176 | 76 | 26,0 | M6 | G1/8" | 5 | RC.. 2006 | **23200** |
| **PRDC N 4040 X25-T DC** | 40 | 40 | 216 | 91 | 32,5 | M6 | G1/8" | 6 | RCMT 2507 / RCMX 2507 | **04000** |

| |  Schlüssel-I |  Rohrstift |  Montagedorn |  Kühlmittel-Verschlussschraube |  Kniehebel |  Klemmschraube |  HM-Unterlage-R |  Gewindestift |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| 70 595 02000 | **175** | **197** | **191** | **294** | **178** | **208** | **215** | **86700** |
| 70 595 02500 | **175** | **197** | **191** | **294** | **178** | **208** | **215** | **86700** |
| 70 595 03200 | **175** | **197** | **191** | **294** | **178** | **208** | **215** | **86700** |
| 70 595 13200 | **175** | **196** | **192** | **294** | **387** | **390** | **384** | **86700** |
| 70 595 23200 | **177** | **391** | **394** | **294** | **28100** | **28500** | **27400** | **86700** |
| 70 595 04000 | **396** | **392** | **395** | **294** | **28400** | **28600** | **27500** | **86700** |

# **CoreLine** – SRGC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 647 ... | TO 70 647 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SRGC R/L 1212 F06** | 12 | 12 | 80 | 12,5 | 16 | 1,2 | RC.. 0602 | **01200** | **01201** |
| **SRGC R 1616 H06** | 16 | 16 | 100 | 12,5 | 20 | 1,2 | RC.. 0602 | | **01601** |
| **SRGC R/L 2020 K06** | 20 | 20 | 125 | 15,0 | 25 | 1,2 | RC.. 0602 | **02000** | **02001** |
| **SRGC R/L 2525 M06** | 25 | 25 | 150 | 18,5 | 32 | 1,2 | RC.. 0602 | **02500** | **02501** |
| **SRGC R/L 1616 H08** | 16 | 16 | 100 | 13,6 | 20 | 1,8 | RC.. 0803 | **11600** | **11601** |
| **SRGC R 2020 K08** | 20 | 20 | 125 | 16,1 | 25 | 1,8 | RC.. 0803 | | **12001** |
| **SRGC R/L 2525 M08** | 25 | 25 | 150 | 19,6 | 32 | 1,8 | RC.. 0803 | **12500** | **12501** |
| **SRGC R/L 2020 K10** | 20 | 20 | 125 | 16,1 | 25 | 3,2 | RC.. 1003 / RC.. 10T3 | **22000** | **22001** |
| **SRGC R/L 2525 M10** | 25 | 25 | 150 | 19,6 | 32 | 3,2 | RC.. 1003 / RC.. 10T3 | **22500** | **22501** |



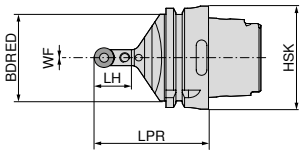
Bei Verwendung von WSP RC .. 10T3 Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. 7**0 950 92100** nutzen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-R AS 70 950 ... | |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 647 01201 / 70 647 01200 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 647 01601 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 647 02001 / 70 647 02000 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 647 02501 / 70 647 02500 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** | | | |
| 70 647 11601 / 70 647 11600 | T09 - IP | **118** | M3x7 - 09IP | **819** | | | |
| 70 647 12001 | T09 - IP | **118** | M3x7 - 09IP | **819** | | | |
| 70 647 12501 / 70 647 12500 | T09 - IP | **118** | M3x7 - 09IP | **819** | | | |
| 70 647 22001 / 70 647 22000 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** | **117** | M3,5 | **171** |
| 70 647 22501 / 70 647 22500 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** | **117** | M3,5 | **171** |

# **CoreLine** – PRDC 0° – Klemmhalter mit Kniehebelklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel





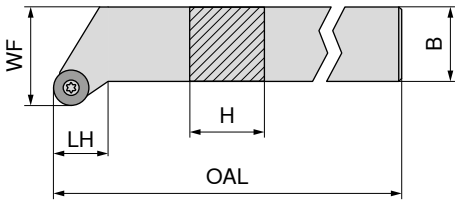

neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | BDRED mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 PRDC N 12** | HSK-T 63 | 70 | 53 | 0 | 3 | RC.. 1204 M0 | **74 548 ... 512** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Schlüssel-I | Rohrstift | Montagedorn | Kniehebel | Klemmschraube | HM-Unterlage-R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| 74 548 512 | SW2,5 | **70 950 ... 175** | **70 950 ... 197** | **70 950 ... 191** | **70 950 ... 178** | **70 950 ... 208** | **70 950 ... 215** |

# **CoreLine** – SRGC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



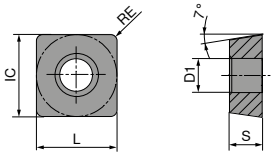
links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SRGC R/L 1616 H10** | 16 | 16 | 100 | 12 | 20 | 3,2 | RC.. 1003 M0 | **70 713 ... 216** | **70 712 ... 216** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Kombischlüssel | Klemmschraube | HM-Unterlage-R | Gewindebuchse |
|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS |
| 70 712 216 / 70 713 216 | **70 950 ... 398** | **70 950 ... 113** | **70 950 ... 117** | **70 950 ... 171** |

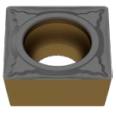
# SCGT / SCMT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| SC.T 09T3.. | 9,52 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |
| SC.T 1204.. | 12,70 | 4,76 | 5,5 | 12,70 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### SCGT / SCMT

| | -CF05<br>CTEP110-P | -CF55<br>CTEP110-P | -SF<br>TCM10 | -SF<br>CTCK110-P | -SF<br>CTCP115-P | -SF<br>CTCP125-P | -SF<br>CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | F | F | F | F | F | F | F |
| | CERMET<br>SCGT | CERMET<br>SCMT | CERMET<br>SCGT | SCMT | SCMT | SCMT | SCMT |
| | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO / RE mm | 76 261 ... | 76 260 ... | 70 271 ... | 70 310 ... | 76 187 ... | 76 269 ... | 76 269 ... |
| 09T304EN 0,4 | 00401 | 00401 | 902 | 10401 | 30401 | 50401 | 70401 |
| 09T308EN 0,8 | 00601 | 00601 | 904 | 10601 | 30601 | 50601 | 70601 |
| 120408EN 0,8 | | | | 11801 | 31801 | 51801 | 71801 |
| P | ● | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | | | | ○ |
| K | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## SCMT

| | | -SMF CTCP135-P | -SMF CTCP125-P | -SMF CTCP115-P | -SM CTCK110-P | -SM CTCK120-P | -SM CTCP115-P | -SM CTCP125-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F SCMT | F SCMT | F SCMT | M SCMT | M SCMT | M SCMT | M SCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 267 ... | 76 267 ... | 76 267 ... | 70 268 ... | 70 268 ... | 76 268 ... | 76 268 ... |
| 09T304EN | 0,4 | 70401 | 50401 | 30401 | 10401 | 50401 | 30401 | 50401 |
| 09T308EN | 0,8 | 70601 | 50601 | 30601 | 10601 | 50601 | 30601 | 50601 |
| 120408EN | 0,8 | 71801 | 51801 | 31801 | 11801 | 51801 | 31801 | 51801 |
| 120412EN | 1,2 | | | | 12001 | 52001 | 32001 | 52001 |
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| M | | ○ | | | | | | |
| K | | | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

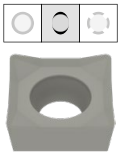
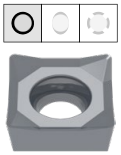
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## SCMT

| | | -SM CTCP135-P | -SM CTPM125 | -M25 CTPM125 | -M55 CTCM120 | -M55 CTPM125 | -M55 CTCM130 | -M55 CTPX710 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M SCMT | M SCMT | F SCMT | M SCMT | M SCMT | M SCMT | M SCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 268 ... | 75 049 ... | 75 222 ... | 75 216 ... | 75 216 ... | 75 216 ... | 75 216 ... |
| 09T304EN | 0,4 | 70401 | | 70400 | | | | |
| 09T308EN | 0,8 | 70601 | 20600 | | 10600 | 206 | 30600 | 60600 |
| 120408EN | 0,8 | 71801 | 21800 | | 11800 | 218 | 31800 | 61800 |
| 120412EN | 1,2 | 72001 | | | | | | |
| P | | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| M | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | | ○ | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

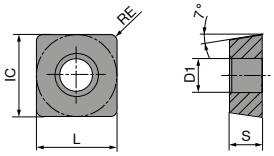
## SCGT

| | | -25P H210T | -25P CTPX710 | -27 H10T | -27 CTPX715 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | F SCGT | M SCGT | M SCGT | M SCGT |
| | | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 283 ... | 70 283 ... | 70 270 ... | 70 270 ... |
| 09T304FN | 0,4 | | | 600 | 80400 |
| 09T308FN | 0,8 | | | 602 | 80600 |
| 120408FN | 0,8 | 634 | 71600 | 604 | 71800 |
| P | | | ● | | ● |
| M | | | ● | | ● |
| K | | ○ | | ○ | ○ |
| N | | ● | ● | ● | ● |
| S | | ○ | ● | | ● |
| H | | | | | |
| O | | ○ | | ○ | ○ |

→ $v_c$

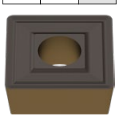
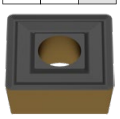
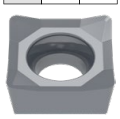
# SCMX / SCGT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **SCGT 09T3..** | 9,52 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |
| **SCMX 1204..** | 12,70 | 4,76 | 5,5 | 12,70 |



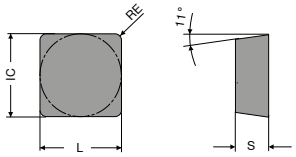

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### SCMX / SCGT

| | | CTCP125-P | CTCP135-P | -27P CTPX715 | -27P H10T |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |  |
| | | **M** SCMX | **M** SCMX | **M** SCGT | **M** SCGT |
| | | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **76 190 ...** | **76 182 ...** | **70 270 ...** | **70 243 ...** |
| **09T308FN** | 0,8 | | | **70600** | **60600** |
| | | | | | |
| **120408EN** | 0,8 | **51801** | **71801** | | |
| P | | ● | ● | ● | |
| M | | | ○ | ● | |
| K | | ○ | | ○ | ○ |
| N | | | | ● | ● |
| S | | | | ● | |
| H | | | | | |
| O | | | | ○ | ○ |

# SPUN / SPMR

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|
| **SP.. 1203..** | 12,7 | 3,18 | 12,7 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### SPUN / SPMR

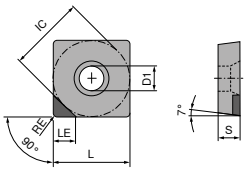



**M** SPUN | **M** SPMR

| ISO | RE<br>mm | TR<br>**76 206 ...** | TR<br>**76 208 ...** |
|---|---|---|---|
| **120304EN** | 0,4 | | **71601** |
| **120308EN** | 0,8 | **71801** | **71801** |
| P | | ● | ● |
| M | | ○ | ○ |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

# SCGW

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **SCGW 09T3..** | 9,52 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |
| **SCGW 1204..** | 12,70 | 4,76 | 5,5 | 12,70 |

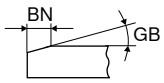


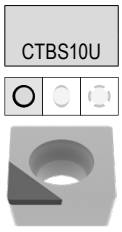
SCGW A

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## SCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



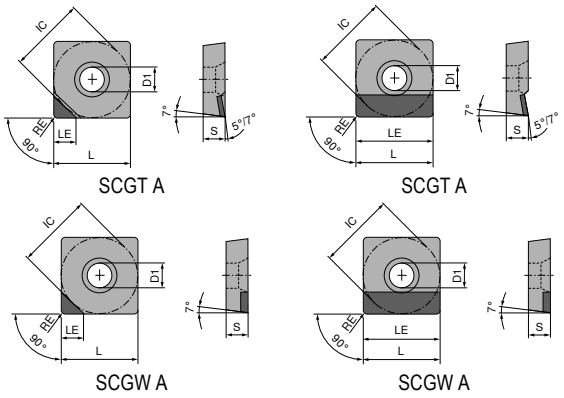

**F**
**CBN**
SCGW

| ISO | RE<br>mm | BN<br>mm | GB | TCE<br>(NOI) | LE<br>mm | PC<br>71 426 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **09T304TN** | 0,4 | 0,12 | 20° | **A (1)** | 3,5 | **10100** |
| **09T304FN** | 0,4 | | | **A (1)** | 3,5 | **10000** |
| **09T308TN** | 0,8 | 0,12 | 20° | **A (1)** | 3,4 | **10300** |
| **120404FN** | 0,4 | | | **A (1)** | 3,5 | **10400** |
| **120404TN** | 0,4 | 0,12 | 20° | **A (1)** | 3,5 | **10500** |
| **120408TN** | 0,8 | 0,12 | 20° | **A (1)** | 3,4 | **10700** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

# SCGW / SCGT

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| SCG. 09T3.. | 9,52 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |
| SCG. 1204.. | 12,70 | 4,76 | 5,5 | 12,70 |



SCGT A SCGT A SCGW A SCGW A

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## SCGW / SCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

| | | | | CTDPD20 | CTDPD20 | -CB1 CTDPD20 | CTDPS30 | CTDPS30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | F | F | F | F | F |
| | | | | DIAMOND SCGW | DIAMOND SCGW | DIAMOND SCGT | DIAMOND SCGW | DIAMOND SCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 182 ... | 71 183 ... | 71 320 ... | 71 182 ... | 71 180 ... |
| 09T304FN | 0,4 | A (1) | 9,52 | | 10001 | | | |
| 09T304FN | 0,4 | A (1) | 4,40 | 10001 | | 114 | 20601 | 20001 |
| 09T308FN | 0,8 | A (1) | 9,52 | | 10101 | | | |
| 09T308FN | 0,8 | A (1) | 4,30 | 10101 | | 118 | | 20101 |
| 09T312FN | 1,2 | A (1) | 4,20 | 10201 | | | | 20201 |
| 120404FN | 0,4 | A (1) | 12,70 | | 10201 | | | |
| 120404FN | 0,4 | A (1) | 4,40 | 10301 | | | | |
| 120408FN | 0,8 | A (1) | 4,30 | 10401 | | | | |
| 120408FN | 0,8 | A (1) | 12,70 | | 10301 | | | |
| 120412FN | 1,2 | A (1) | 4,20 | 10501 | | | | |
| 120412FN | 1,2 | A (1) | 12,70 | | 10401 | | | |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● |

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## SCGT

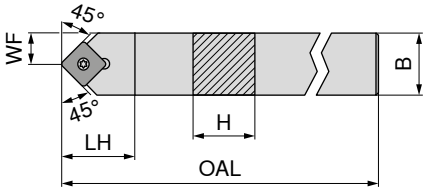
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

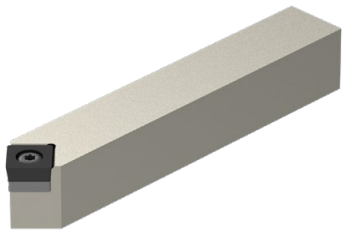
| | | | | CTDPS30 | -CB2 CTDPS30 | -CB3 CTDPU20 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |
| | | | |  |  |  |
| | | | | F | M | R |
| | | | | DIAMOND SCGT | DIAMOND SCGT | DIAMOND SCGT |
| | | | | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 181 ... | 71 321 ... | 71 322 ... |
| 09T304FN | 0,4 | A (1) | 4,4 | | 214 | 214 |
| 09T308FN | 0,8 | A (1) | 9,5 | 20001 | | |
| 09T308FN | 0,8 | A (1) | 4,3 | | 218 | 218 |
| 120408FN | 0,8 | A (1) | 12,7 | 20101 | | |
| 120412FN | 1,2 | A (1) | 12,0 | 20201 | | |
| P | | | | | | |
| M | | | | | | |
| K | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● |

# **CoreLine** – SSDC 45° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 651 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SSDC N 1212 F09** | 12 | 12 | 80 | 16 | 6,0 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **01200** |
| **SSDC N 1616 H09** | 16 | 16 | 100 | 20 | 8,0 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **01600** |
| **SSDC N 2020 K09** | 20 | 20 | 125 | 20 | 10,0 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **02000** |
| **SSDC N 1616 H12** | 16 | 16 | 100 | 25 | 8,0 | 5 | SC.. 1204.. | **11600** |
| **SSDC N 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 25 | 10,0 | 5 | SC.. 1204.. | **12000** |
| **SSDC N 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 25 | 12,5 | 5 | SC.. 1204.. | **12500** |

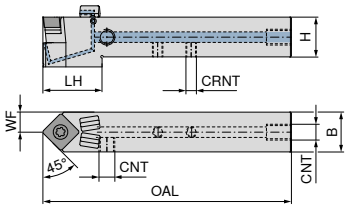
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  HM-Unterlage-S AS **70 950 ...** |  Gewindebuchse AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|
| 70 651 01200 | **120** | **87900** | | |
| 70 651 01600 | **120** | **87900** | | |
| 70 651 02000 | **120** | **87900** | **167** | **171** |
| 70 651 11600 | **120** | **820** | **168** | **170** |
| 70 651 12000 | **120** | **820** | **168** | **170** |
| 70 651 12500 | **120** | **820** | **168** | **170** |

# **CoreLine** – SSDC 45° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel








neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 776 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SSDC N 1212 F09 DC** | 12 | 12 | 80 | 25 | 12,8 | M6 | M6 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **01200** |
| **SSDC N 1616 H09 DC** | 16 | 16 | 100 | 30 | 16,0 | M6 | G1/8" | 3,2 | SC.. 09T3.. | **01600** |
| **SSDC N 2020 K09 DC** | 20 | 20 | 125 | 30 | 20,0 | M6 | G1/8" | 3,2 | SC.. 09T3.. | **02000** |
| **SSDC N 1616 H12 DC** | 16 | 16 | 100 | 29 | 17,3 | M6 | G1/8" | 5 | SC.. 1204.. | **11600** |
| **SSDC N 2020 K12 DC** | 20 | 20 | 125 | 30 | 20,0 | M6 | G1/8" | 5 | SC.. 1204.. | **12000** |
| **SSDC N 2525 M12 DC** | 25 | 25 | 150 | 30 | 25,0 | M6 | G1/8" | 5 | SC.. 1204.. | **02500** |

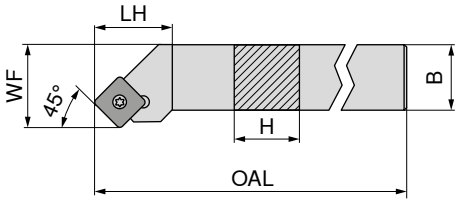
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  HM-Unterlage-S AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindebuchse AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 776 01200 | **87900** | | | **86700** | |
| 70 776 01600 | **87900** | **167** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 776 02000 | **87900** | **167** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 776 11600 | **820** | **168** | **88000** | **86700** | **170** |
| 70 776 12000 | **820** | **168** | **88000** | **86700** | **170** |
| 70 776 02500 | **820** | **168** | **88000** | **86700** | **170** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Verschlussstop-fen DC AS **70 950 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  O-Ring AS **70 950 ...** |  Kühlmitteldüse DC AS **70 950 ...** |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 776 01200 | | **120** | | | |
| 70 776 01600 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 776 02000 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 776 11600 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 776 12000 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 776 02500 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

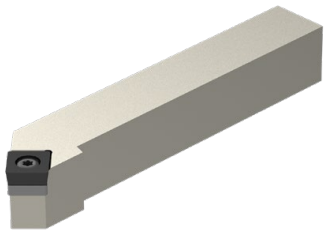
# **CoreLine** – SSSC 45° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel



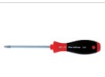



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 654 ... | TO 70 654 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SSSC R/L 1212 F09** | 12 | 12 | 80 | 18 | 16 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **01200** | **01201** |
| **SSSC R/L 1616 H09** | 16 | 16 | 100 | 20 | 20 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **01600** | **01601** |
| **SSSC R/L 2020 K09** | 20 | 20 | 125 | 20 | 25 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **02000** | **02001** |
| **SSSC R/L 1616 H12** | 16 | 16 | 100 | 25 | 20 | 5 | SC.. 1204.. | **11600** | **11601** |
| **SSSC R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 25 | 25 | 5 | SC.. 1204.. | **12000** | **12001** |
| **SSSC R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 25 | 32 | 5 | SC.. 1204.. | **12500** | **12501** |
| **SSSC R 3225 P12** | 32 | 25 | 170 | 25 | 32 | 5 | SC.. 1204.. | | **13201** |


Schlüssel-D


Klemmschraube


HM-Unterlage-S


Gewindebuchse

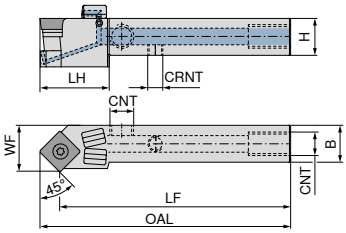
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 654 01201 / 70 654 01200 | **120** | **87900** | | |
| 70 654 01601 / 70 654 01600 | **120** | **87900** | **167** | **171** |
| 70 654 02001 / 70 654 02000 | **120** | **87900** | **167** | **171** |
| 70 654 11601 / 70 654 11600 | **120** | **820** | **168** | **170** |
| 70 654 12001 / 70 654 12000 | **120** | **820** | **168** | **170** |
| 70 654 12501 / 70 654 12500 | **120** | **820** | **168** | **170** |
| 70 654 13201 | **120** | **820** | **168** | **170** |

# **CoreLine** – SSSC 45° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

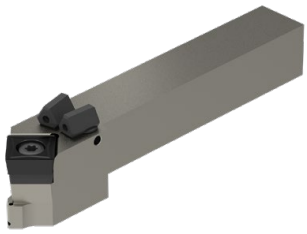
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 777 ... | TO 70 777 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SSSC R/L 1212 F09 DC** | 12 | 12 | 86,5 | 22 | 16,0 | M6 | M6 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **01201** | **01200** |
| **SSSC R/L 1616 H09 DC** | 16 | 16 | 106,5 | 30 | 20,0 | M6 | G1/8" | 3,2 | SC.. 09T3.. | **01601** | **01600** |
| **SSSC R/L 2020 K09 DC** | 20 | 20 | 131,5 | 30 | 25,0 | M6 | G1/8" | 3,2 | SC.. 09T3.. | **02001** | **02000** |
| **SSSC R/L 1616 H12 DC** | 16 | 16 | 108,5 | 30 | 20,0 | M6 | G1/8" | 5 | SC.. 1204.. | **11601** | **11600** |
| **SSSC R/L 2020 K12 DC** | 20 | 20 | 133,5 | 30 | 25,0 | M6 | G1/8" | 5 | SC.. 1204.. | **12001** | **12000** |
| **SSSC R/L 2525 M12 DC** | 25 | 25 | 158,5 | 32 | 32,0 | M6 | G1/8" | 5 | SC.. 1204.. | **02501** | **02500** |
| **SSSC L 3225 P 12 DC** | 32 | 25 | 178,5 | 32 | 32,1 | G1/8" | G1/8" | 5 | SC.. 1204.. | **03201** | |

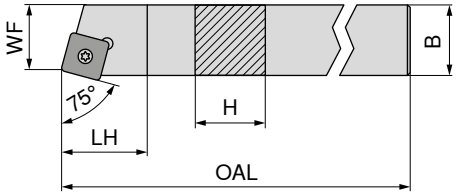
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  HM-Unterlage-S AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindebuchse AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 777 01200 / 70 777 01201 | **859** | | | **86700** | |
| 70 777 01600 / 70 777 01601 | **87900** | **167** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 777 02000 / 70 777 02001 | **87900** | **167** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 777 11600 / 70 777 11601 | **820** | **168** | **88000** | **86700** | **170** |
| 70 777 12000 / 70 777 12001 | **820** | **168** | **88000** | **86700** | **170** |
| 70 777 02500 / 70 777 02501 | **820** | **168** | **88000** | **86700** | **170** |
| 70 777 03201 | **820** | **168** | **88000** | | **170** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Verschlussstop-fen DC AS **70 950 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  O-Ring AS **70 950 ...** |  Kühlmitteldüse DC AS **70 950 ...** |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 777 01200 / 70 777 01201 | | **120** | | | |
| 70 777 01600 / 70 777 01601 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 777 02000 / 70 777 02001 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 777 11600 / 70 777 11601 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 777 12000 / 70 777 12001 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 777 02500 / 70 777 02501 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 777 03201 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

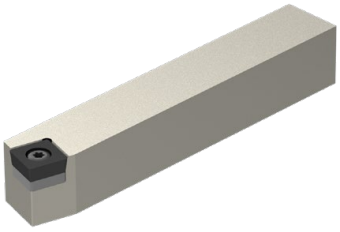
# **CoreLine** – SSBC 75° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 650 ... | TO 70 650 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SSBC R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 20 | 17 | 5 | SC.. 1204.. | **12000** | **12001** |
| **SSBC R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 20 | 22 | 5 | SC.. 1204.. | **12500** | **12501** |


Schlüssel-D


Klemmschraube


HM-Unterlage-S

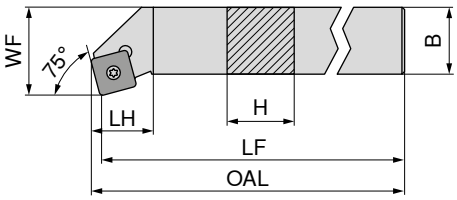

Gewindebuchse

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 650 12001 / 70 650 12000 | **120** | **820** | **168** | **170** |
| 70 650 12501 / 70 650 12500 | **120** | **820** | **168** | **170** |

# **CoreLine** – SSKC 75° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | LF mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 669 ... | TO 70 668 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SSKC R/L 1616 H09** | 16 | 16 | 100 | 102,3 | 22 | 20 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **016** | **016** |
| **SSKC R/L 2020 K09** | 20 | 20 | 125 | 127,3 | 22 | 25 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **020** | **020** |
| **SSKC R 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 127,3 | 23 | 25 | 5 | SC.. 1204.. | | **120** |
| **SSKC R 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 153,3 | 23 | 32 | 5 | SC.. 1204.. | | **125** |


Schlüssel-D


Kombischlüssel


Klemmschraube

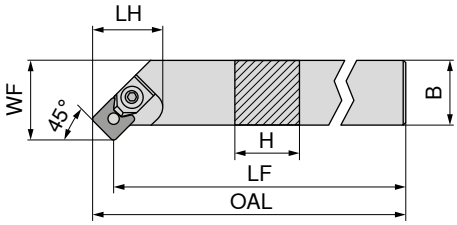

HM-Unterlage-S


Gewindebuchse

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 668 016 / 70 669 016 | **113** | **398** | **113** | **167** | **171** |
| 70 668 020 / 70 669 020 | **113** | **398** | **113** | **167** | **171** |
| 70 668 120 | **113** | **398** | **114** | **168** | **170** |
| 70 668 125 | **113** | **398** | **114** | **168** | **170** |

# **CoreLine** – MSSC 45° – Klemmhalter mit Pratzenklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | LF mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 589 ... links | TO 70 588 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MSSC R/L 2020 K12** | 20 | 20 | 125 | 133,65 | 32 | 25 | 5 | SCMX 1204 | **020** | **020** |
| **MSSC R/L 2525 M12** | 25 | 25 | 150 | 158,65 | 28 | 32 | 5 | SCMX 1204 | **025** | **025** |
| **MSSC R/L 3225 P12** | 32 | 25 | 170 | 178,65 | 28 | 32 | 5 | SCMX 1204 | **032** | **032** |


Schlüssel-D


Passstift


Klemmelement

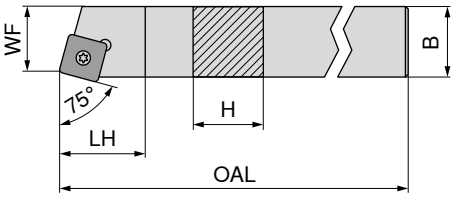

Keilstück


HM-Unterlage-S

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... Schlüssel-D | AS 70 950 ... Passstift | AS 70 950 ... Klemmelement | AS 70 950 ... Keilstück | AS 70 950 ... HM-Unterlage-S |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 588 020 / 70 589 020 | **114** | **153** | **159** | **150** | **140** |
| 70 588 025 / 70 589 025 | **114** | **153** | **159** | **150** | **140** |
| 70 588 032 / 70 589 032 | **114** | **153** | **159** | **150** | **140** |

# **CoreLine** – SSBC 75° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 665 ... | rechts TO 70 664 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SSBC R/L 1616 H09** | 16 | 16 | 100 | 20 | 13 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **016** | **016** |
| **SSBC R 2020 K09** | 20 | 20 | 125 | 20 | 17 | 3,2 | SC.. 09T3.. | | **020** |
| **SSBC R/L 4040 S25** | 40 | 40 | 250 | 40 | 35 | 8 | SC.. 2509.. | **04000** | **04000** |
| **SSBC R/L 5050 T38** | 50 | 50 | 300 | 53 | 43 | 8 | SC.. 3809.. | **05000** | **05000** |

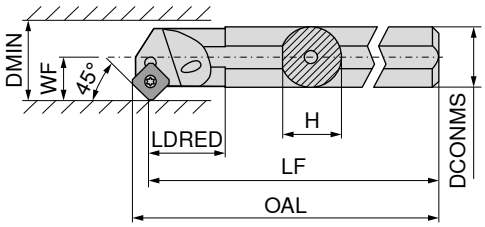
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 664 016 / 70 665 016 | **113** | **398** | **113** | | **167** | **171** |
| 70 664 020 | **113** | **398** | **113** | | **167** | **171** |
| 70 664 04000 | | | **74900** | **77100** | | |
| 70 665 04000 | | | **74900** | **77100** | | |
| 70 664 05000 / 70 665 05000 | | | **74900** | **75300** | | |

# **CoreLine** – SSSC 45° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ A... = mit Kühlkanalbohrung
▲ S... = ohne Kühlkanalbohrung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

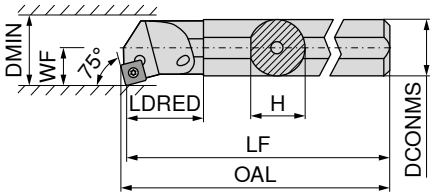
| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | LF mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 721 ... | TO 70 720 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **S16R SSSC R 09** | 16 | 15,00 | 200 | 206,0 | 13,97 | 11 | 20 | 3,2 | SC.. 09T3.. | | **016** |
| **A16M SSSC R/L 09** | 16 | 15,25 | 150 | 156,0 | 29,00 | 11 | 20 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **216** | **216** |
| **A20Q SSSC R/L 09** | 20 | 19,00 | 180 | 186,0 | 32,00 | 13 | 25 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **220** | **220** |
| **A25R SSSC R/L 09** | 25 | 24,50 | 200 | 206,0 | 36,00 | 17 | 32 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **225** | **225** |
| **A32S SSSC R/L 12** | 32 | 31,00 | 250 | 258,3 | 50,00 | 22 | 40 | 5 | SC.. 1204.. | **232** | **232** |
| **A40T SSSC R/L 12** | 40 | 39,00 | 300 | 308,1 | 60,00 | 27 | 50 | 5 | SC.. 1204.. | **240** | **240** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 720 016 | **113** | | **110** | | |
| 70 720 216 / 70 721 216 | **113** | | **110** | | |
| 70 720 220 / 70 721 220 | **113** | | **304** | | |
| 70 720 225 / 70 721 225 | **113** | | **304** | | |
| 70 720 232 / 70 721 232 | | **398** | **114** | **168** | **170** |
| 70 720 240 / 70 721 240 | | **398** | **114** | **168** | **170** |

# **CoreLine** – SSKC 75° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | LF mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 725 ... | rechts TO 70 724 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A16M SSKC R/L 09** | 16 | 15,0 | 150 | 152,4 | 29 | 11 | 20 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **216** | **216** |
| **A20Q SSKC R/L 09** | 20 | 18,5 | 180 | 182,4 | 32 | 13 | 25 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **220** | **220** |
| **A25R SSKC R/L 09** | 25 | 23,0 | 200 | 202,4 | 36 | 17 | 32 | 3,2 | SC.. 09T3.. | **225** | **225** |

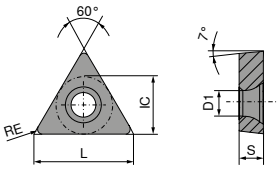

Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 724 216 / 70 725 216 | T15 | **113** | M3,5x7,2 | **110** |
| 70 724 220 / 70 725 220 | T15 | **113** | M3,5x8,6 | **304** |
| 70 724 225 / 70 725 225 | T15 | **113** | M3,5x8,6 | **304** |

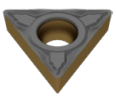
# TCGT / TCMT

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **TCMT 0902..** | 9,6 | 2,38 | 2,50 | 5,56 |
| **TC.T 1102..** | 11,0 | 2,38 | 2,80 | 6,35 |
| **TC.T 16T3..** | 16,5 | 3,97 | 4,40 | 9,52 |
| **TCMT 2204..** | 22,0 | 4,76 | 5,16 | 12,70 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

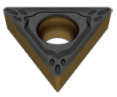
### TCGT / TCMT

| | | **-CF05** CTEP110-P | **-CF55** CTEP110-P | **-SF** TCM10 | **-SMF** TCM10 | **-SF** CTCP115-P | **-SF** CTCP125-P | **-SF** CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | **F** | **F** | **F** | **F** | **F** | **F** | **F** |
| | | **CERMET** TCGT | **CERMET** TCMT | **CERMET** TCGT | **CERMET** TCMT | TCGT | TCGT | TCGT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE mm | **76 272 ...** | **76 266 ...** | **70 273 ...** | **70 284 ...** | **76 271 ...** | **76 271 ...** | **76 271 ...** |
| **110202EN** | 0,2 | **01401** | | **900** | | **31401** | **51401** | **71401** |
| **110204EN** | 0,4 | **01601** | **01601** | **902** | **902** | | | |
| **110208EN** | 0,8 | **01801** | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| **16T304EN** | 0,4 | **02801** | | **906** | | | | |
| **16T308EN** | 0,8 | | **03001** | | | | | |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | ○ |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## TCMT

| | | -SF CTCK110-P | -SF CTCP115-P | -SF CTCP125-P | -SF CTCP135-P | -SMF CTCP115-P | -SMF CTCP125-P | -SMF CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F TCMT | F TCMT | F TCMT | F TCMT | F TCMT | F TCMT | F TCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 311 ... | 76 275 ... | 76 275 ... | 76 275 ... | 76 284 ... | 76 284 ... | 76 284 ... |
| 110204EN | 0,4 | 11601 | 31601 | 51601 | 71601 | | | |
| 110208EN | 0,8 | 11801 | 31801 | 51801 | 71801 | 31801 | 51801 | 71801 |
| 16T304EN | 0,4 | 12801 | 32801 | 52801 | 72801 | 32801 | 52801 | 72801 |
| 16T308EN | 0,8 | 13001 | 33001 | 53001 | 73001 | 33001 | 53001 | 73001 |
| P | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ | | | ○ |
| K | | ● | ○ | ○ | | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## TCMT / TCGT

| | | -SM CTCK110-P | -SM CTCK120-P | -SM CTCP115-P | -SM CTCP125-P | -SM CTCP135-P | -SM CTCP115-P | -SM CTCP115-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M | M | M | M | M | M | M |
| | | TCMT | TCMT | TCGT | TCGT | TCGT | TCMT | TCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 274 ... | 70 274 ... | 76 270 ... | 76 270 ... | 76 270 ... | 76 189 ... | 76 274 ... |
| 090204EN | 0,4 | | | | | | | 30201 |
| 110202EN | 0,2 | | | 31401 | 51401 | 71401 | | |
| 110204EN | 0,4 | 11601 | 51601 | | | | | 31601 |
| 110208EN | 0,8 | 11801 | 51801 | | | | | 31801 |
| 16T304EN | 0,4 | 12801 | 52801 | | | | | 32801 |
| 16T308EN | 0,8 | 13001 | 53001 | | | | | 33001 |
| 16T312EN | 1,2 | 13201 | 53201 | | | | | 33201 |
| 220408EN | 0,8 | 14201 | 54201 | | | | 34201 | |
| P | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | | |
| K | | ● | ● | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## TCMT

| | | -SM CTCP125-P | -SM CTCP135-P | -F43 CTCM130 | -M25 CTCM120 | -M25 CTPM125 | -M25 CTCM130 | -M55 CTCM120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M | M | F | F | F | F | M |
| | | TCMT | TCMT | TCMT | TCMT | TCMT | TCMT | TCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 274 ... | 76 274 ... | 75 033 ... | 75 217 ... | 75 217 ... | 75 217 ... | 75 218 ... |
| 090204EN | 0,4 | 50401 | 70401 | | | 20400 | | 10400 |
| | | | | | | | | |
| 110204EN | 0,4 | 51601 | 71601 | 31600 | 11600 | 216 | 31600 | 11600 |
| 110208EN | 0,8 | 51801 | 71801 | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 16T304EN | 0,4 | 52801 | 72801 | 32800 | 12800 | 228 | 32800 | |
| 16T308EN | 0,8 | 53001 | 73001 | 33000 | 13000 | 230 | 33000 | 13000 |
| 16T312EN | 1,2 | 53201 | 73201 | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 220408EN | 0,8 | 54201 | 74201 | | | | | |
| P | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | ○ | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | ○ | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | ○ | | | ○ | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

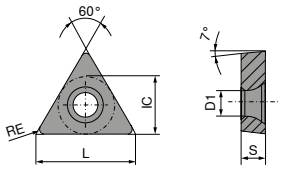
## TCMT / TCGT

| | | -M55 CTPM125 | -M55 CTCM130 | -SM CTPM125 | -M25 CTPX710 | -M55 CTPX710 | -27 H10T | -27 CTPX715 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M | M | M | M | M | M | M |
| | | TCMT | TCMT | TCMT | TCMT | TCMT | TCGT | TCGT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 75 218 ... | 75 218 ... | 75 050 ... | 75 217 ... | 75 218 ... | 70 276 ... | 70 276 ... |
| 090204EN | 0,4 | 204 | 30400 | 20400 | | | | |
| | | | | | | | | |
| 110202FN | 0,2 | | | | | | 600 | 71400 |
| 110204EN | 0,4 | 216 | 31600 | 21600 | 61600 | 61600 | | |
| 110204FN | 0,4 | | | | | | 602 | 81600 |
| | | | | | | | | |
| 16T302FN | 0,2 | | | | | | 604 | 72600 |
| 16T304EN | 0,4 | | | 22800 | 62800 | | | |
| 16T304FN | 0,4 | | | | | | 606 | 72800 |
| 16T308EN | 0,8 | 230 | 33000 | 23000 | 63000 | 63000 | | |
| 16T308FN | 0,8 | | | | | | 608 | 83000 |
| | | | | | | | | |
| 220408EN | 0,8 | | | 24200 | | | | |
| 220412EN | 1,2 | | | 24400 | | | | |
| P | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● |
| K | | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| S | | | ○ | | ● | ● | | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | ○ | ○ |

→ $v_c$

# TCMX

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **TCMX 1604..** | 16,5 | 4,76 | 3,81 | 9,52 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### TCMX

CTCP135-P

DRAGONSKIN





**M**

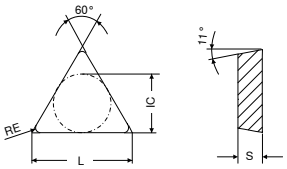
TCMX

| ISO | RE<br>mm | TR<br>**76 191 ...** |
|---|---|---|
| **160404EN** | 0,4 | **72801** |
| **160408EN** | 0,8 | **73001** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

# TPMR / TPUN

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|
| **TPMR 1103..** | 11,0 | 3,18 | 6,35 |
| **TPMR 1603..** | 16,5 | 3,18 | 9,52 |
| **TPUN 2204..** | 22,0 | 4,76 | 12,70 |



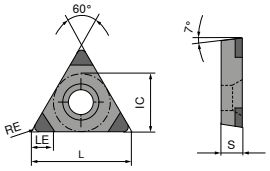

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### TPMR / TPUN

| | | CTCP135-P | CTCP125-P | CTCP135-P | CTCP135-P |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | **M**<br>TPMR | **M**<br>TPMR | **M**<br>TPMR | **M**<br>TPUN |
| | | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **76 232 ...** | **76 192 ...** | **76 228 ...** | **76 212 ...** |
| **110304EN** | 0,4 | | **50201** | **70201** | |
| | | | | | |
| **160304EL** | 0,4 | **71401** | | | |
| **160304EN** | 0,4 | | **50601** | **70601** | **72001** |
| **160304ER** | 0,4 | **71201** | | | |
| **160308EL** | 0,8 | **71801** | | | |
| **160308EN** | 0,8 | | **50801** | **70801** | |
| **160308ER** | 0,8 | **71601** | | | |
| | | | | | |
| **220408EN** | 0,8 | | | | **74201** |
| **220412EN** | 1,2 | | | | **74401** |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | | ○ | ○ |
| K | | | ○ | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# TCGW

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| TCGW 1102.. | 11,0 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| TCGW 16T3.. | 16,5 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |

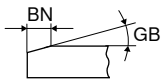


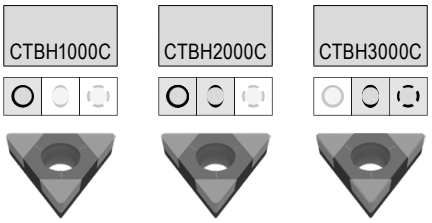
TCGW C

## **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

### TCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken



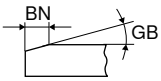




| | | | | | | F PCBN TCGW | F PCBN TCGW | F PCBN TCGW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | PC 71 034 ... | PC 71 034 ... | PC 71 034 ... |
| 110204EN | 0,4 | | | C (3) | 3,6 | 70002 | 80002 | |
| 110204SN | 0,4 | 0,14 | 20° | C (3) | 3,6 | | | 90002 |
| 110208EN | 0,8 | | | C (3) | 3,3 | 70302 | 80302 | |
| 110208SN | 0,8 | 0,14 | 20° | C (3) | 3,3 | | | 90302 |
| 16T304EN | 0,4 | | | C (3) | 3,6 | 70602 | 80602 | |
| 16T304SN | 0,4 | 0,14 | 20° | C (3) | 3,6 | | | 90602 |
| 16T308EN | 0,8 | | | C (3) | 3,3 | 70902 | 80902 | |
| 16T308SN | 0,8 | 0,14 | 20° | C (3) | 3,3 | | | 90902 |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## TCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

















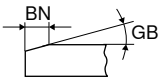


| | | | | | | M PCBN TCGW | M PCBN TCGW | M PCBN TCGW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ISO** | RE mm | BN mm | GB | **TCE (NOI)** | LE mm | PC **71 034 ...** | PC **71 034 ...** | PC **71 034 ...** |
| **110204SN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **C (3)** | 3,6 | **70102** | **80102** | |
| **110204SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **C (3)** | 3,6 | | | **90102** |
| **110208SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **C (3)** | 3,3 | **70402** | **80402** | |
| **110208SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **C (3)** | 3,3 | | | **90402** |
| **16T304SN** | 0,4 | 0,09 | 15° | **C (3)** | 3,6 | **70702** | **80702** | |
| **16T304SN** | 0,4 | 0,18 | 25° | **C (3)** | 3,6 | | | **90702** |
| **16T308SN** | 0,8 | 0,09 | 15° | **C (3)** | 3,3 | **71002** | **81002** | |
| **16T308SN** | 0,8 | 0,18 | 25° | **C (3)** | 3,3 | | | **91002** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## TCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken











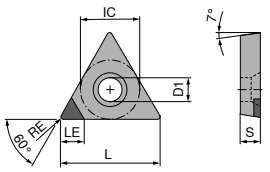


| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | R PCBN TCGW PC 71 034 ... | R PCBN TCGW PC 71 034 ... | R PCBN TCGW PC 71 034 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **110204SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,6 | **70202** | **80202** | |
| **110204SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **C (3)** | 3,6 | | | **90202** |
| **110208SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,3 | **70502** | **80502** | |
| **110208SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **C (3)** | 3,3 | | | **90502** |
| **16T304SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,6 | **70802** | **80802** | |
| **16T304SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **C (3)** | 3,6 | | | **90802** |
| **16T308SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **C (3)** | 3,3 | **71102** | **81102** | |
| **16T308SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **C (3)** | 3,3 | | | **91102** |

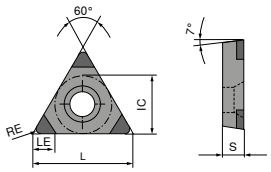
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | ● | ● | ● |
| O | | | |

# TCGW

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| TCGW 0902.. | 9,6 | 2,38 | 2,5 | 5,56 |
| TCGW 1102.. | 11,0 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| TCGW 16T3.. | 16,5 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |



TCGW A

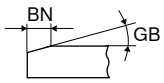


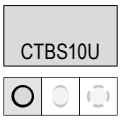
TCGW C

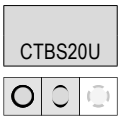
# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

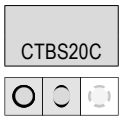
## TCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken





CTBS10U


CTBS20U


CTBS20C

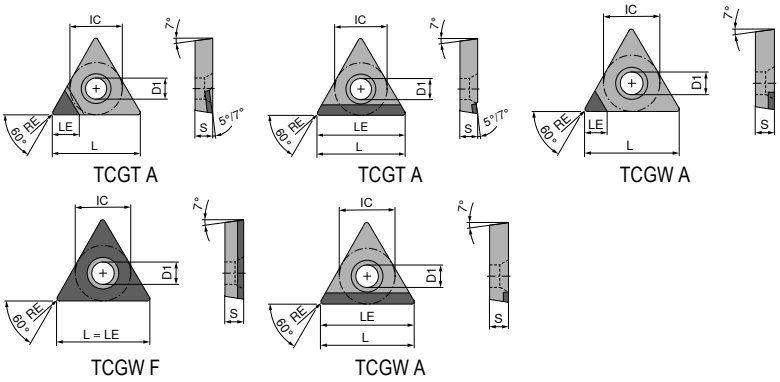
F CBN TCGW | F CBN TCGW | F CBN TCGW

| ISO | RE | BN | GB | TCE (NOI) | LE | PC | PC | PC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | | | mm | 71 140 ... | 71 427 ... | 71 164 ... |
| 090202SN | 0,2 | 0,11 | 15° | C (3) | 2,6 | | | 130 |
| 090202TN | 0,2 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,8 | 300 | | |
| 090204SN | 0,4 | 0,09 | 10° | C (3) | 2,2 | | | 121 |
| 090204SN | 0,4 | 0,11 | 15° | C (3) | 2,2 | | | 131 |
| 090204TN | 0,4 | 0,12 | 15° | A (1) | 3,5 | | 20000 | |
| 090204TN | 0,4 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,5 | 302 | | |
| 090204TN | 0,4 | 0,17 | 25° | C (3) | 2,2 | | | 161 |
| 090204FN | 0,4 | | | A (1) | 3,5 | 202 | | |
| 110202SN | 0,2 | 0,11 | 15° | C (3) | 2,9 | | | 133 |
| 110202FN | 0,2 | | | A (1) | 3,8 | 206 | | |
| 110202TN | 0,2 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,8 | 306 | | |
| 110204SN | 0,4 | 0,09 | 10° | C (3) | 2,5 | | | 124 |
| 110204SN | 0,4 | 0,11 | 15° | C (3) | 2,5 | | | 134 |
| 110204TN | 0,4 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,5 | 308 | | |
| 110204TN | 0,4 | 0,15 | 20° | C (3) | 2,5 | | | 144 |
| 110204SN | 0,4 | 0,16 | 20° | C (3) | 2,5 | | | 154 |
| 110204TN | 0,4 | 0,17 | 25° | C (3) | 2,5 | | | 164 |
| 110204EN | 0,4 | | | C (3) | 2,5 | | | 114 |
| 110204FN | 0,4 | | | A (1) | 3,5 | 208 | | |
| 110208SN | 0,8 | 0,09 | 10° | C (3) | 2,1 | | | 125 |
| 110208TN | 0,8 | 0,12 | 20° | A (1) | 3,0 | 310 | | |
| 110208TN | 0,8 | 0,15 | 20° | C (3) | 2,1 | | | 145 |
| 110208TN | 0,8 | 0,17 | 25° | C (3) | 2,1 | | | 165 |
| 110208FN | 0,8 | | | A (1) | 3,0 | 210 | | |
| 16T304SN | 0,4 | 0,09 | 10° | C (3) | 3,2 | | | 126 |
| 16T304SN | 0,4 | 0,11 | 15° | C (3) | 3,2 | | | 136 |
| 16T308SN | 0,8 | 0,09 | 10° | C (3) | 2,7 | | | 127 |
| 16T308SN | 0,8 | 0,11 | 15° | C (3) | 2,7 | | | 137 |
| 16T308SN | 0,8 | 0,16 | 20° | C (3) | 2,7 | | | 157 |
| 16T308EN | 0,8 | | | C (3) | 2,7 | | | 117 |
| 16T308TN | 0,8 | 0,17 | 25° | C (3) | 2,7 | | | 167 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | ● | ● | ● |
| H | | | |
| O | | | |

# TCGW / TCGT

| Bezeichnung | L mm | S mm | D1 mm | IC mm |
|---|---|---|---|---|
| TCG. 0902.. | 9,6 | 2,38 | 2,5 | 5,56 |
| TCG. 1102.. | 11,0 | 2,38 | 2,8 | 6,35 |
| TCG. 16T3.. | 16,5 | 3,97 | 4,4 | 9,52 |



TCGT A TCGT A TCGW A TCGW F TCGW A

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## TCGW / TCGT

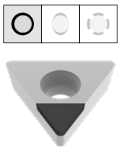
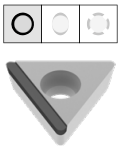
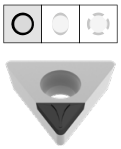
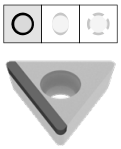
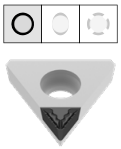
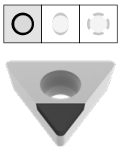
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

| | | | | CTDPD20 | CTDPD20 | CTDPD20 | CTDPD20 | -CB1 CTDPD20 | CTDPS30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | F DIAMOND TCGW | F DIAMOND TCGW | F DIAMOND TCGW | F DIAMOND TCGT | F DIAMOND TCGT | F DIAMOND TCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 188 ... | 71 187 ... | 71 140 ... | 71 184 ... | 71 325 ... | 71 184 ... |
| 090202FN | 0,2 | A (1) | 3,7 | | | 100 | | 112 | 20001 |
| 090204FN | 0,4 | A (1) | 3,4 | | | 102 | | 114 | 20101 |
| 090208FN | 0,8 | A (1) | 3,0 | | | 104 | 10001 | | |
| 090208FN | 0,8 | A (1) | 9,6 | 10001 | | | | | |
| 110202FN | 0,2 | A (1) | 3,7 | | | 106 | 10101 | 122 | |
| 110202FN | 0,2 | F | 11,0 | | 10001 | | | | |
| 110204FN | 0,4 | A (1) | 3,4 | | | 108 | 10201 | 124 | 20201 |
| 110204FN | 0,4 | F | 11,0 | | 10101 | | | | |
| 110204FN | 0,4 | A (1) | 11,0 | 10101 | | | | | |
| 110208FN | 0,8 | A (1) | 3,0 | | | 110 | 10301 | | |
| 110208FN | 0,8 | A (1) | 11,0 | 10201 | | | | | |
| 16T304FN | 0,4 | A (1) | 4,6 | | | 112 | 10401 | 134 | 20301 |
| 16T304FN | 0,4 | A (1) | 16,5 | 10301 | | | | | |
| 16T308FN | 0,8 | A (1) | 4,2 | | | 114 | 10501 | 13600 | |
| 16T308FN | 0,8 | A (1) | 16,5 | 10401 | | | | | |
| 16T312FN | 1,2 | A (1) | 3,8 | | | 11600 | | | |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## TCGW / TCGT

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

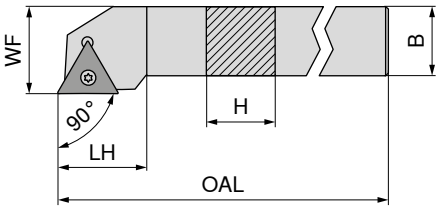
| | | | | CTDPS30 | CTDPS30 | -CB2 CTDPS30 | CTDPU20 | -CB3 CTDPU20 | CTDCD10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |  |  |
| | | | | F DIAMOND TCGW | F DIAMOND TCGT | M DIAMOND TCGT | F DIAMOND TCGW | R DIAMOND TCGT | F DIAMOND TCGW |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE mm | **TCE (NOI)** | LE mm | **71 186 ...** | **71 185 ...** | **71 326 ...** | **71 188 ...** | **71 327 ...** | **71 186 ...** |
| **090202FN** | 0,2 | **A (1)** | 3,7 | **20001** | | **212** | | | |
| **090204FN** | 0,4 | **A (1)** | 3,4 | | | **214** | | | |
| **090204FN** | 0,4 | **A (1)** | 9,6 | | **20001** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **110202FN** | 0,2 | **A (1)** | 2,6 | | | | | | **40001** |
| **110202FN** | 0,2 | **A (1)** | 3,7 | **20101** | | **222** | | | |
| **110204FN** | 0,4 | **A (1)** | 2,3 | | | | | | **40101** |
| **110204FN** | 0,4 | **A (1)** | 3,4 | **20201** | | **224** | | **224** | |
| **110204FN** | 0,4 | **A (1)** | 11,0 | | **20101** | | **30001** | | |
| **110208FN** | 0,8 | **A (1)** | 2,0 | | | | | | **40201** |
| **110208FN** | 0,8 | **A (1)** | 11,0 | | **20201** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **16T304FN** | 0,4 | **A (1)** | 2,3 | | | | | | **40301** |
| **16T304FN** | 0,4 | **A (1)** | 4,6 | | | **234** | | | |
| **16T304FN** | 0,4 | **A (1)** | 16,5 | | **20301** | | | | |
| **16T308FN** | 0,8 | **A (1)** | 2,0 | | | | | | **40401** |
| **16T308FN** | 0,8 | **A (1)** | 4,2 | | | | | **238** | |
| **16T308FN** | 0,8 | **A (1)** | 16,5 | | **20401** | | | | |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

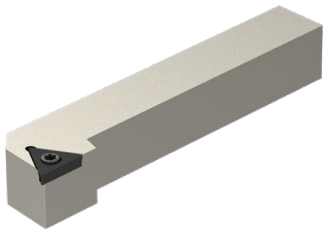
# **CoreLine** – STGC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 659 ... | TO 70 659 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **STGC R/L 1212 F11** | 12 | 12 | 80 | 15 | 16 | 1,2 | TC.. 1102 | **01200** | **01201** |
| **STGC R/L 1616 H16** | 16 | 16 | 100 | 22 | 20 | 3,2 | TC.. 16T3 | **01600** | **01601** |
| **STGC R/L 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 22 | 25 | 3,2 | TC.. 16T3 | **02000** | **02001** |
| **STGC R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 22 | 32 | 3,2 | TC.. 16T3 | **02500** | **02501** |


Schlüssel-D


Klemmschraube


HM-Unterlage-T


Gewindebuchse

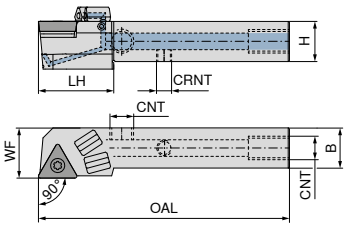
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 659 01201 / 70 659 01200 | **039** | **857** | | |
| 70 659 01601 / 70 659 01600 | **120** | **87900** | **169** | **171** |
| 70 659 02001 / 70 659 02000 | **120** | **87900** | **169** | **171** |
| 70 659 02501 / 70 659 02500 | **120** | **87900** | **169** | **171** |

# **CoreLine** – STGC 90° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

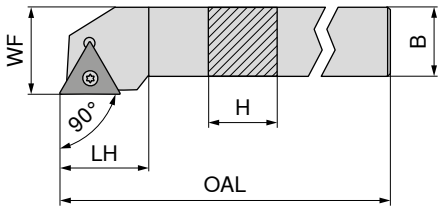
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 778 ... | TO 70 778 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **STGC R/L 1212 F11 DC** | 12 | 12 | 80 | 17,1 | 16 | M6 | M6 | 1,2 | TC.. 1102 | **01201** | **01200** |
| **STGC R/L 1616 H16 DC** | 16 | 16 | 100 | 30,0 | 20 | M6 | G1/8" | 3,2 | TC.. 16T3 | **01601** | **01600** |
| **STGC R/L 2020 K16 DC** | 20 | 20 | 125 | 28,0 | 25 | M6 | G1/8" | 3,2 | TC.. 16T3 | **02001** | **02000** |
| **STGC R/L 2525 M16 DC** | 25 | 25 | 150 | 30,0 | 32 | M6 | G1/8" | 3,2 | TC.. 16T3 | **02501** | **02500** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-T AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 778 01200 / 70 778 01201 | **857** | | | **86700** | |
| 70 778 01600 / 70 778 01601 | **87900** | **169** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 778 02000 / 70 778 02001 | **87900** | **169** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 778 02500 / 70 778 02501 | **87900** | **169** | **88000** | **86700** | **171** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussstop-fen DC AS 70 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  O-Ring AS 70 950 ... |  Kühlmitteldüse DC AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 778 01200 / 70 778 01201 | | **039** | | | |
| 70 778 01600 / 70 778 01601 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 778 02000 / 70 778 02001 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 778 02500 / 70 778 02501 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

# **CoreLine** – STGC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 677 ... | rechts TO 70 676 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **STGC R/L 1010 E09** | 10 | 10 | 70 | 12 | 12 | 1 | TC.. 0902 | **010** | **010** |



Schlüssel-D



Klemmschraube

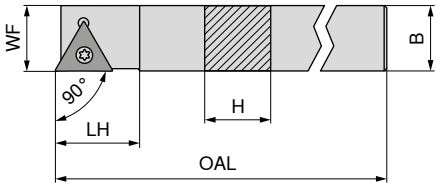
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 70 676 010 / 70 677 010 | **109** | **111** |

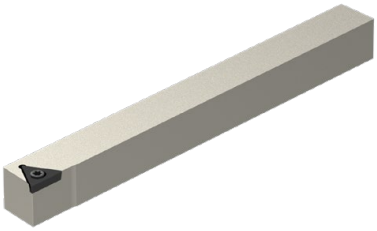
# **CoreLine** – STAC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 655 ... | rechts TO 70 655 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **STAC R/L 1212 K11** | 12 | 12 | 125 | 15 | 12 | 1,2 | TC.. 1102 | **01200** | **01201** |



Schlüssel-D



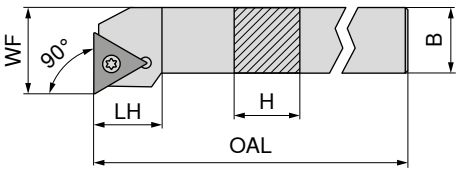
Klemmschraube

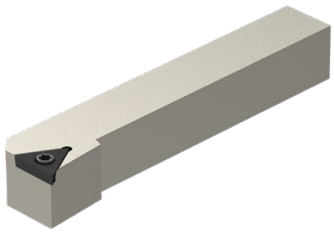
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 655 01201 / 70 655 01200 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |

# **CoreLine** – STFC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 658 ... | TO 70 658 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **STFC R/L 1212 F11** | 12 | 12 | 80 | 15 | 16 | 1,2 | TC.. 1102 | **01200** | **01201** |
| **STFC R/L 1616 H16** | 16 | 16 | 100 | 20 | 20 | 3,2 | TC.. 16T3 | **01600** | **01601** |
| **STFC R/L 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 20 | 25 | 3,2 | TC.. 16T3 | **02000** | **02001** |
| **STFC R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 20 | 32 | 3,2 | TC.. 16T3 | **02500** | **02501** |


Schlüssel-D


Klemmschraube


HM-Unterlage-T

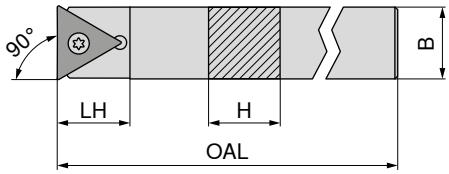

Gewindebuchse

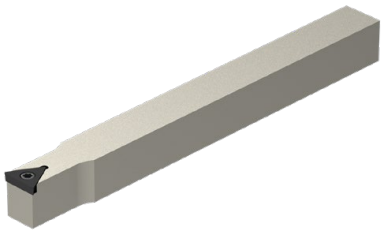
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 658 01201 / 70 658 01200 | **039** | **857** | | |
| 70 658 01601 / 70 658 01600 | **120** | **87900** | **169** | **171** |
| 70 658 02001 / 70 658 02000 | **120** | **87900** | **169** | **171** |
| 70 658 02501 / 70 658 02500 | **120** | **87900** | **169** | **171** |

# **CoreLine** – STCC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 657 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **STCC N 0808 K09** | 8 | 8 | 125 | 11 | 1 | TC.. 0902 | **00800** |
| **STCC N 1010 K11** | 10 | 10 | 125 | 15 | 1,2 | TC.. 1102 | **01000** |
| **STCC N 1212 K11** | 12 | 12 | 125 | 15 | 1,2 | TC.. 1102 | **01200** |
| **STCC N 1414 K11** | 14 | 14 | 125 | 21 | 1,2 | TC.. 1102 | **01400** |
| **STCC N 1616 K11** | 16 | 16 | 125 | 24 | 1,2 | TC.. 1102 | **01600** |



Schlüssel-D



Klemmschraube

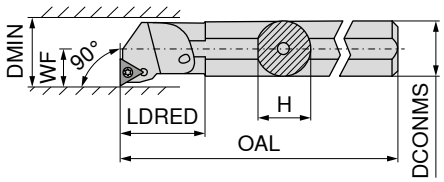
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 657 00800 | T07 - IP | **117** | M2,2x5 - 07IP | **856** |
| 70 657 01000 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 70 657 01200 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 70 657 01400 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| 70 657 01600 | T08 - IP | **039** | M2,5x6 - 08IP | **857** |

# **CoreLine** – STFC 90° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ A... = mit Kühlkanalbohrung
▲ S... = ohne Kühlkanalbohrung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 729 ... | rechts TO 70 728 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A10H STFC R/L 09** | 10 | 9,5 | 100 | 19 | 7 | 13 | 1 | TC.. 0902 | **210** | **210** |
| **A12K STFC R/L 11** | 12 | 11,5 | 125 | 22 | 9 | 16 | 1,2 | TC.. 1102 | **212** | **212** |
| **A16M STFC R/L 11** | 16 | 15,0 | 150 | 29 | 11 | 20 | 1,2 | TC.. 1102 | **216** | **216** |
| **S16R STFC R 11** | 16 | 15,0 | 200 | 21 | 11 | 21 | 1,2 | TC.. 1102 | | **016** |
| **S20S STFC R 11** | 20 | 18,0 | 250 | 15 | 13 | 25 | 1,2 | TC.. 1102 | | **020** |
| **A20Q STFC R/L 11** | 20 | 18,5 | 180 | 32 | 13 | 25 | 1,2 | TC.. 1102 | **220** | **220** |
| **A25R STFC R/L 16** | 25 | 24,0 | 200 | 36 | 17 | 32 | 3,2 | TC.. 16T3 | **225** | **225** |
| **A32S STFC R/L 16** | 32 | 31,0 | 250 | 50 | 22 | 40 | 3,2 | TC.. 16T3 | **232** | **232** |
| **A40T STFC R/L 16** | 40 | 39,0 | 300 | 60 | 27 | 50 | 3,2 | TC.. 16T3 | **240** | **240** |


Klemmschraube


HM-Unterlage-T


Gewindebuchse

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 728 210 / 70 729 210 | M2,2x5 | **111** | | | |
| 70 728 212 / 70 729 212 | M2,5x6 - T08 | **13800** | | | |
| 70 728 216 / 70 729 216 | M2,5x6 - T08 | **13800** | | | |
| 70 728 016 | M2,5x6 - T08 | **13800** | | | |
| 70 728 020 | M2,5x6 - T08 | **13800** | | | |
| 70 728 220 / 70 729 220 | M2,5x6 - T08 | **13800** | | | |
| 70 728 225 / 70 729 225 | M3,5x11 | **113** | **169** | M3,5 | **171** |
| 70 728 232 / 70 729 232 | M3,5x11 | **113** | **169** | M3,5 | **171** |
| 70 728 240 / 70 729 240 | M3,5x11 | **113** | **169** | M3,5 | **171** |

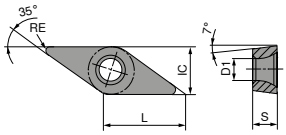

Schlüssel-D


Kombischlüssel

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 728 210 / 70 729 210 | T07 | **109** | | |
| 70 728 212 / 70 729 212 | T08 | **110** | | |
| 70 728 216 / 70 729 216 | T08 | **110** | | |
| 70 728 016 | T08 | **110** | | |
| 70 728 020 | T08 | **110** | | |
| 70 728 220 / 70 729 220 | T08 | **110** | | |
| 70 728 225 / 70 729 225 | | | T15/SW | **398** |
| 70 728 232 / 70 729 232 | | | T15/SW | **398** |
| 70 728 240 / 70 729 240 | | | T15/SW | **398** |

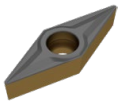
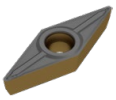
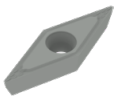
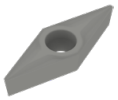
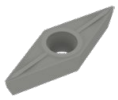
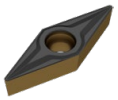
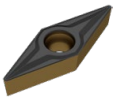
# VCGT / VCMT / VCET

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| VC.T 1103.. | 11,1 | 3,18 | 2,9 | 6,35 |
| VC.T 1604.. | 16,6 | 4,76 | 4,4 | 9,52 |
| VCGT 2205.. | 22,1 | 5,56 | 5,5 | 12,70 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

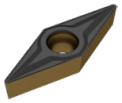
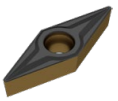
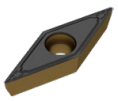
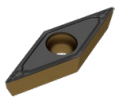
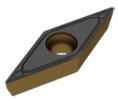
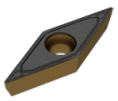
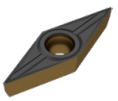
### VCGT / VCMT

| | -CF05 CTEP110-P | -CF55 CTEP110-P | -SF TCM407 | -SF TCM10 | -SMF TCM10 | -SF CTCK110-P | -SF CTCP115-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | F | F | F | F | F | F | F |
| | CERMET VCGT | CERMET VCMT | CERMET VCGT | CERMET VCGT | CERMET VCMT | VCGT | VCGT |
| | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO / RE mm | 76 276 ... | 76 292 ... | 70 277 ... | 70 277 ... | 70 288 ... | 70 329 ... | 76 277 ... |
| 110301EN 0,1 | 01201 | | | 892 | | | |
| 110302EN 0,2 | 01401 | | 844 | 894 | | 11401 | 31401 |
| 110304EN 0,4 | 01601 | 01601 | 846 | 896 | 896 | 11601 | 31601 |
| 110308EN 0,8 | | | | | | 11801 | 31801 |
| 160402EN 0,2 | | | | | | | 32601 |
| 160404EN 0,4 | 02801 | 02801 | 850 | 900 | 900 | | |
| 160408EN 0,8 | 03001 | 03001 | | 902 | 902 | | |
| P | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ $v_c$

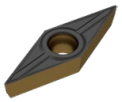
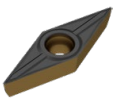
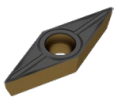
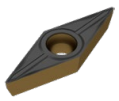
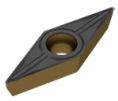
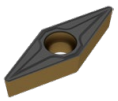
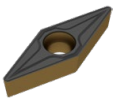
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## VCGT / VCMT

| | | -SF CTCP125-P | -SF CTCP135-P | -SF CTCK110-P | -SF CTCP115-P | -SF CTCP125-P | -SF CTCP135-P | -SMF CTCP115-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | F | F | F | F | F |
| | | VCGT | VCGT | VCMT | VCMT | VCMT | VCMT | VCGT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 277 ... | 76 277 ... | 70 312 ... | 76 279 ... | 76 279 ... | 76 279 ... | 76 285 ... |
| 110302EN | 0,2 | 51401 | 71401 | | | | | 31401 |
| 110304EN | 0,4 | 51601 | 71601 | | | | | |
| 110308EN | 0,8 | 51801 | 71801 | | | | | |
| 160402EN | 0,2 | 52601 | 72601 | | | | | |
| 160404EN | 0,4 | | | 12801 | 32801 | 52801 | 72801 | |
| 160408EN | 0,8 | | | 13001 | 33001 | 53001 | 73001 | |
| P | | ● | ● | ○ | ● | ● | ● | ● |
| M | | | ○ | | | | ○ | |
| K | | ○ | | ● | ○ | ○ | | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

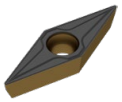
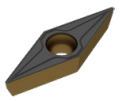
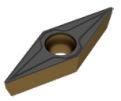
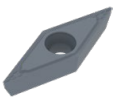
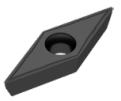
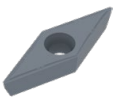
## VCGT / VCMT

| | | -SMF CTCP125-P | -SMF CTCP135-P | -SMF CTCP115-P | -SMF CTCP125-P | -SMF CTCP135-P | -SM CTCK110-P | -SM CTCK120-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F | F | F | F | F | M | M |
| | | VCGT | VCGT | VCMT | VCMT | VCMT | VCMT | VCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 285 ... | 76 285 ... | 76 288 ... | 76 288 ... | 76 288 ... | 70 278 ... | 70 278 ... |
| 110302EN | 0,2 | 51401 | 71401 | | | | | |
| 110304EN | 0,4 | | | 31601 | 51601 | 71601 | | |
| 160404EN | 0,4 | | | 32801 | 52801 | 72801 | 12801 | 52801 |
| 160408EN | 0,8 | | | 33001 | 53001 | 73001 | 13001 | 53001 |
| 160412EN | 1,2 | | | | | | 13201 | 53201 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| M | | | ○ | | | ○ | | |
| K | | ○ | | ○ | ○ | | ● | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

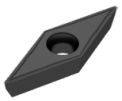
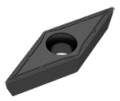
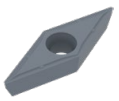
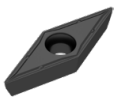
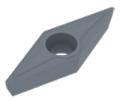
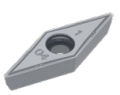
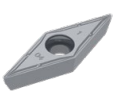
## VCMT / VCGT

| | | -SM CTCP115-P | -SM CTCP125-P | -SM CTCP135-P | -SF CTPM125 | -SF CTPM125 | -M25 CTCM120 | -M25 CTPM125 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | M | M | M | F | F | F | F |
| | | VCMT | VCMT | VCMT | VCGT | VCMT | VCMT | VCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 76 278 ... | 76 278 ... | 76 278 ... | 75 045 ... | 75 046 ... | 75 219 ... | 75 219 ... |
| 110302EN | 0,2 | | | | 21400 | | | |
| 110304EN | 0,4 | | | | 21600 | | | |
| 160404EN | 0,4 | 32801 | 52801 | 72801 | | 22800 | 12800 | 228 |
| 160406EN | 0,6 | 32901 | 52901 | | | | | |
| 160408EN | 0,8 | 33001 | 53001 | 73001 | | 23000 | 13000 | 23000 |
| 160412EN | 1,2 | 33201 | 53201 | 73201 | | | | |
| P | | ● | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| M | | | | ○ | ● | ● | ● | ● |
| K | | ○ | ○ | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

→ $v_c$

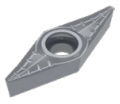
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## VCMT

| | | -M25 CTCM130 | -M55 CTCM120 | -M55 CTPM125 | -M55 CTCM130 | -SM CTPM125 | -M25 CTPX710 | -M55 CTPX710 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F VCMT | M VCMT | M VCMT | M VCMT | M VCMT | M VCMT | M VCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 75 219 ... | 75 220 ... | 75 220 ... | 75 220 ... | 75 051 ... | 75 219 ... | 75 220 ... |
| 110302EN | 0,2 | | | | | | 61400 | |
| 110304EN | 0,4 | | | | | | 61600 | 61600 |
| 110308EN | 0,8 | | | | | | | 61800 |
| | | | | | | | | |
| 160402EN | 0,2 | | | | | | 62600 | |
| 160404EN | 0,4 | 32800 | 12800 | 228 | 32800 | 22800 | 62800 | 62800 |
| 160408EN | 0,8 | 33000 | 13000 | 230 | 33000 | 23000 | 63000 | 63000 |
| P | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | ○ | | | ○ | | ● | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

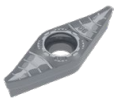
## VCGT / VCMT

| | | -25P H210T | -25P CTPX710 | -25Q H210T | -25Q CTPX710 | -27 H10T | -27 CTPX715 | -29 H216T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | DRAGONSKIN | | | | DRAGONSKIN | |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | F VCGT | M VCGT | M VCGT | M VCGT | M VCGT | M VCGT | M VCMT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE mm | 70 282 ... | 70 282 ... | 70 282 ... | 70 282 ... | 70 280 ... | 70 280 ... | 70 247 ... |
| 160402FN | 0,2 | | 72600 | | | | 72600 | |
| 110302FN | 0,2 | 638 | 71400 | | | 606 | 81400 | |
| 160404FN | 0,4 | 642 | 72800 | | | 612 | 82800 | |
| 160404EN | 0,4 | | | | | | | 62800 |
| 110304FN | 0,4 | 640 | 71600 | | | 608 | 81600 | |
| 110304FL | 0,4 | | | 670 | 81600 | | | |
| 110304FR | 0,4 | | | 680 | 81700 | | | |
| 110308FN | 0,8 | | | | | 610 | 71800 | |
| 160408EN | 0,8 | | | | | | | 63000 |
| 160408FN | 0,8 | 644 | 73000 | | | 614 | 83000 | |
| 160412FN | 1,2 | 646 | 73200 | | | 616 | 73200 | |
| 160412EN | 1,2 | | | | | | | 63200 |
| 220530FN | 3,0 | 648 | 75000 | | | 618 | | |
| P | | | ● | | ● | | ● | |
| M | | | ● | | ● | | ● | |
| K | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| N | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | ○ | ● | ○ | ● | | ● | |
| H | | | | | | | | |
| O | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ |

→ $v_c$

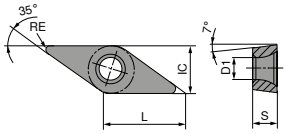
# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

## VCMT / VCET

| | | -29 CTPX715 | -F05 CTPX710 |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |
| | | M VCMT | F VCET |
| | | TR | IA |
| ISO | RE mm | 70 247 ... | 76 255 ... |
| 1103005FN | 0,05 | | 11400 |
| 110301FN | 0,10 | | 11600 |
| 1103015FN | 0,15 | | 11800 |
| 110302FN | 0,20 | | 12000 |
| 110304FN | 0,40 | | 12200 |
| | | | |
| 160404EN | 0,40 | 72800 | |
| 160408EN | 0,80 | 73000 | |
| 160412EN | 1,20 | 73200 | |
| P | | ● | ● |
| M | | ● | ● |
| K | | ○ | |
| N | | ● | ● |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | ○ | |

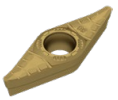
# VCGT / VCXT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **VCGT 1103..** | 11,1 | 3,18 | 2,9 | 6,35 |
| **VC.T 1604..** | 16,6 | 4,76 | 4,4 | 9,52 |



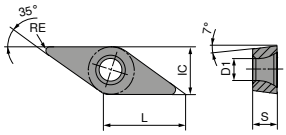

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### VCGT / VCXT

| | | -F23<br>CTP2120 | -M81<br>CWN2120 |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | **F**<br>VCGT | **M**<br>VCXT |
| | | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **70 193 ...** | **70 280 ...** |
| **110300FN** | 0,0 | **600** | |
| **110301FN** | 0,1 | **602** | |
| **160401FN** | 0,1 | **606** | |
| **160404FN** | 0,4 | | **112** |
| **160408FN** | 0,8 | | **114** |
| P | | | |
| M | | | ● |
| K | | | |
| N | | | ○ |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

# VCGT

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **VCGT 1604..** | 16,6 | 4,76 | 4,4 | 9,52 |
| **VCGT 2205..** | 22,1 | 5,56 | 5,5 | 12,70 |



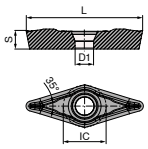

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### VCGT

| | -24P H210T | -24P H216T | -28P H216T |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | **F** VCGT | **F** VCGT | **F** VCGT |
| | TR | TR | TR |
| **ISO** RE mm | **70 219 ...** | **70 219 ...** | **70 220 ...** |
| **160408FN** 0,8 | **53000** | | |
| **160412FN** 1,2 | **53200** | | **53200** |
| **220520FN** 2,0 | | | **54700** |
| **220530FN** 3,0 | | **55000** | |
| P | | | |
| M | | | |
| K | ○ | ○ | ○ |
| N | ● | ● | ● |
| S | ○ | | |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | ○ |

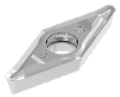
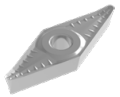
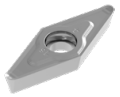
# VPGT / VPGX

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **VPGX 2206..** | 22,1 | 6,35 | 5,16 | 12,9 |
| **VPGT 2205..** | 22,1 | 5,56 | 5,50 | 12,7 |



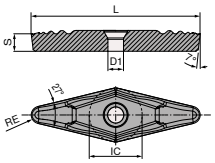

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### VPGT / VPGX

| | | -24P<br>H216T | -25P<br>H210T | -25P<br>H216T | -25<br>H10T | -28P<br>H216T |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| | | **F**<br>VPGT | **F**<br>VPGT | **F**<br>VPGX | **F**<br>VPGT | **F**<br>VPGT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR |
| **ISO** | RE<br>mm | **70 221 ...** | **70 222 ...** | **70 222 ...** | **70 223 ...** | **70 224 ...** |
| **220612FN** | 1,2 | | | **60800** | | |
| **220516FN** | 1,6 | **61000** | **51000** | | **41000** | **61000** |
| P | | | | | | |
| M | | | | | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | ○ | | | |
| H | | | | | | |
| O | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

# XCGT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **XCGT 4006..** | 45,9 | 7,5 | 5,6 | 19,66 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### XCGT

**-25**
H216T





**F**
XCGT

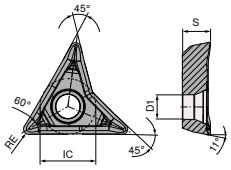
TR
**70 226 ...**
**61400**

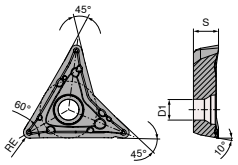
| ISO | RE<br>mm |
|---|---|
| **400632FN** | 3,2 |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ○ |

# HUB

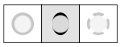
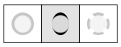
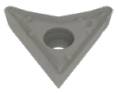
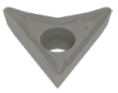
| Bezeichnung | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|
| HUB 12061.. | 6,35 | 5,5 | 12,70 |
| HUB 15071.. | 7,0 | 5,8 | 15,88 |



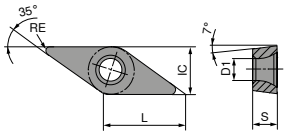

## **OvalFlex** – HM-Drehwendeschneidplatte

### HUB

| | -27<br>H216T | -27<br>H216T |
|---|---|---|
| |  |  |
| |  |  |
| | F<br>HUB | F<br>HUB |
| | IA | IA |
| ISO | 70 218 ... | 70 218 ... |
| HUB 120612N | | 60800 |
| HUB 150716L | 62200 | |
| P | | |
| M | | |
| K | ○ | ○ |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

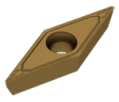
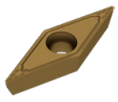
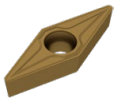
# VCMT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **VCMT 1103..** | 11,1 | 3,18 | 2,9 | 6,35 |
| **VCMT 1604..** | 16,6 | 4,76 | 4,4 | 9,52 |



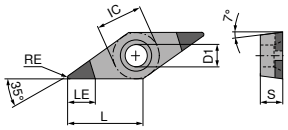

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### VCMT

| | | -FMS<br>CT-P15 | -FMS<br>CT-P25 | -MRS<br>CT-P15 | -MRS<br>CT-P25 |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| | | **F**<br>VCMT | **F**<br>VCMT | **M**<br>VCMT | **M**<br>VCMT |
| | | CX | CX | CX | CX |
| **ISO** | RE<br>mm | **75 308 ...** | **75 308 ...** | **75 309 ...** | **75 309 ...** |
| **110304EN** | 0,4 | **01609** | **11609** | | |
| | | | | | |
| **160404EN** | 0,4 | **02809** | **12809** | **02809** | **12809** |
| **160408EN** | 0,8 | **03009** | **13009** | **03009** | **13009** |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | | | | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# VCGW

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| VCGW 1103.. | 11,1 | 3,18 | 2,9 | 6,35 |
| VCGW 1604.. | 16,6 | 4,76 | 4,4 | 9,52 |

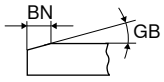


VCGW B

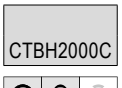
# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## VCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

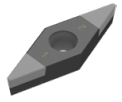








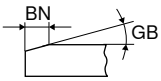



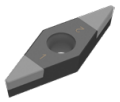
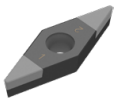
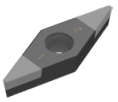
| | | | | | | F | F | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | PCBN | PCBN | PCBN |
| | | | | | | VCGW | VCGW | VCGW |
| | | | | | | PC | PC | PC |
| ISO | RE | BN | GB | TCE (NOI) | LE | 71 041 ... | 71 041 ... | 71 041 ... |
| | mm | mm | | | mm | | | |
| 110302EN | 0,2 | | | B (2) | 5,5 | 70002 | 80002 | |
| 110302SN | 0,2 | 0,14 | 20° | B (2) | 5,5 | | | 90002 |
| 110304EN | 0,4 | | | B (2) | 5,1 | 70302 | 80302 | |
| 110304SN | 0,4 | 0,14 | 20° | B (2) | 5,1 | | | 90302 |
| 160402EN | 0,2 | | | B (2) | 5,5 | 70602 | 80602 | |
| 160402SN | 0,2 | 0,14 | 20° | B (2) | 5,5 | | | 90602 |
| 160404EN | 0,4 | | | B (2) | 5,1 | 70902 | 80902 | |
| 160404SN | 0,4 | 0,14 | 20° | B (2) | 5,1 | | | 90902 |
| 160408EN | 0,8 | | | B (2) | 4,2 | 71202 | 81202 | |
| 160408SN | 0,8 | 0,14 | 20° | B (2) | 4,2 | | | 91202 |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## VCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

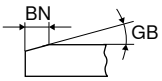



| | | | | | | CTBH1000C | CTBH2000C | CTBH3000C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | M | M | M |
| | | | | | | PCBN | PCBN | PCBN |
| | | | | | | VCGW | VCGW | VCGW |
| | | | | | | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | BN mm | GB | TCE (NOI) | LE mm | 71 041 ... | 71 041 ... | 71 041 ... |
| 110302SN | 0,2 | 0,09 | 15° | B (2) | 5,5 | 70102 | 80102 | |
| 110302SN | 0,2 | 0,18 | 25° | B (2) | 5,5 | | | 90102 |
| 110304SN | 0,4 | 0,09 | 15° | B (2) | 5,1 | 70402 | 80402 | |
| 110304SN | 0,4 | 0,18 | 25° | B (2) | 5,1 | | | 90402 |
| 160402SN | 0,2 | 0,09 | 15° | B (2) | 5,5 | 70702 | 80702 | |
| 160402SN | 0,2 | 0,18 | 25° | B (2) | 5,5 | | | 90702 |
| 160404SN | 0,4 | 0,09 | 15° | B (2) | 5,1 | 71002 | 81002 | |
| 160404SN | 0,4 | 0,18 | 25° | B (2) | 5,1 | | | 91002 |
| 160408SN | 0,8 | 0,09 | 15° | B (2) | 4,2 | 71302 | 81302 | |
| 160408SN | 0,8 | 0,18 | 25° | B (2) | 4,2 | | | 91302 |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## VCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken















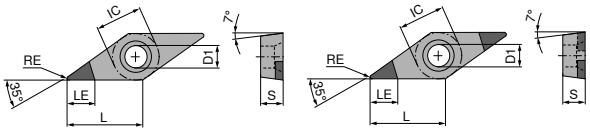




| | | | | | | R<br>PCBN<br>VCGW | R<br>PCBN<br>VCGW | R<br>PCBN<br>VCGW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE<br>mm | BN<br>mm | GB | **TCE<br>(NOI)** | LE<br>mm | **71 041 ...** | **71 041 ...** | **71 041 ...** |
| **110302SN** | 0,2 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 5,5 | **70202** | **80202** | |
| **110302SN** | 0,2 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 5,5 | | | **90202** |
| **110304SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 5,1 | **70502** | **80502** | |
| **110304SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 5,1 | | | **90502** |
| **160402SN** | 0,2 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 5,5 | **70802** | **80802** | |
| **160402SN** | 0,2 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 5,5 | | | **90802** |
| **160404SN** | 0,4 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 5,1 | **71102** | **81102** | |
| **160404SN** | 0,4 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 5,1 | | | **91102** |
| **160408SN** | 0,8 | 0,14 | 20° | **B (2)** | 4,2 | **71402** | **81402** | |
| **160408SN** | 0,8 | 0,20 | 35° | **B (2)** | 4,2 | | | **91402** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | ● | ● | ● |
| O | | | | | | | | |

# VCGW

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| VCGW 1103.. | 11,1 | 3,18 | 2,9 | 6,35 |
| VCGW 1604.. | 16,6 | 4,76 | 4,4 | 9,52 |

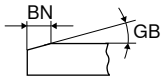


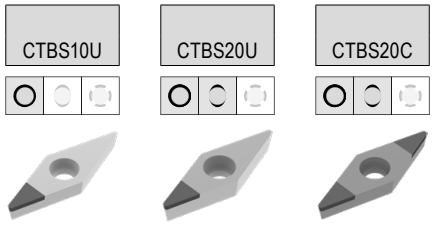
VCGW A VCGW B

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## VCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

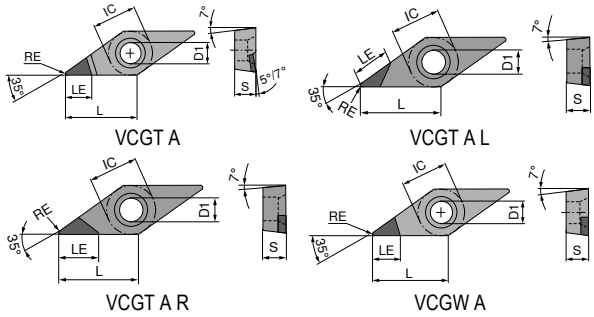



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | F | F | F |
| | | | | | | CBN | CBN | CBN |
| | | | | | | VCGW | VCGW | VCGW |
| | | | | | | PC | PC | PC |
| ISO | RE | BN | GB | TCE (NOI) | LE | 71 160 ... | 71 429 ... | 71 165 ... |
| | mm | mm | | | mm | | | |
| 110302TN | 0,2 | 0,12 | 15° | A (1) | 4,7 | | 20000 | |
| 110302FN | 0,2 | | | A (1) | 4,7 | 200 | | |
| 110302TN | 0,2 | 0,12 | 20° | A (1) | 4,7 | 300 | | |
| 110304SN | 0,4 | 0,09 | 10° | B (2) | 3,1 | | | 121 |
| 110304SN | 0,4 | 0,11 | 15° | B (2) | 3,1 | | | 131 |
| 110304TN | 0,4 | 0,15 | 20° | B (2) | 3,1 | | | 141 |
| 110304SN | 0,4 | 0,16 | 20° | B (2) | 3,1 | | | 151 |
| 110304FN | 0,4 | | | A (1) | 4,5 | 202 | | |
| 110308SN | 0,8 | 0,16 | 20° | B (2) | 2,5 | | | 152 |
| 110308EN | 0,8 | | | B (2) | 2,5 | | | 112 |
| 110308FN | 0,8 | | | A (1) | 4,2 | 204 | | |
| 160402FN | 0,2 | | | A (1) | 5,3 | 205 | | |
| 160402TN | 0,2 | 0,12 | 20° | A (1) | 5,3 | 305 | | |
| 160404SN | 0,4 | 0,09 | 10° | B (2) | 3,1 | | | 125 |
| 160404SN | 0,4 | 0,11 | 15° | B (2) | 3,1 | | | 135 |
| 160404TN | 0,4 | 0,12 | 15° | A (1) | 5,0 | | 20100 | |
| 160404TN | 0,4 | 0,12 | 20° | A (1) | 5,0 | 306 | | |
| 160404TN | 0,4 | 0,15 | 20° | B (2) | 3,1 | | | 145 |
| 160404SN | 0,4 | 0,16 | 20° | B (2) | 3,1 | | | 155 |
| 160404FN | 0,4 | | | A (1) | 5,0 | 206 | | |
| 160408SN | 0,8 | 0,09 | 10° | B (2) | 2,5 | | | 126 |
| 160408SN | 0,8 | 0,11 | 15° | B (2) | 2,5 | | | 136 |
| 160408TN | 0,8 | 0,12 | 15° | A (1) | 4,4 | | 20200 | |
| 160408TN | 0,8 | 0,12 | 20° | A (1) | 4,4 | 308 | | |
| 160408SN | 0,8 | 0,16 | 20° | B (2) | 2,5 | | | 156 |
| 160408TN | 0,8 | 0,17 | 25° | B (2) | 2,5 | | | 166 |
| 160408EN | 0,8 | | | B (2) | 2,5 | | | 116 |
| 160408FN | 0,8 | | | A (1) | 4,4 | 208 | | |
| 160408SN | 0,8 | 0,18 | 25° | B (2) | 2,5 | | | 176 |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

# VCGT / VCGW

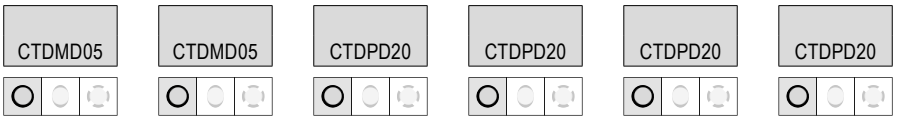
| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| VCG. 0702.. | 6,9 | 2,38 | 2,2 | 3,97 |
| VCG. 1103.. | 11,1 | 3,18 | 2,9 | 6,35 |
| VCG. 1303.. | 13,3 | 3,18 | 3,4 | 7,94 |
| VCG. 1604.. | 16,6 | 4,76 | 4,4 | 9,52 |




# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## VCGT / VCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

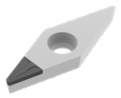
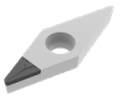



| | | | | F | F | F | F | F | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | DIAMOND VCGT | DIAMOND VCGW | DIAMOND VCGW | DIAMOND VCGT | DIAMOND VCGT | DIAMOND VCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 189 ... | 71 160 ... | 71 160 ... | 71 062 ... | 71 063 ... | 71 064 ... |
| 070202FN | 0,2 | A (1) | | 50001 | | | | | |
| 070204FN | 0,4 | A (1) | | 50101 | | | | | |
| 110301FN | 0,1 | A (1) | 5,4 | | | | 10100 | | |
| 110302FN | 0,2 | A (1) | 3,0 | | 050 | | | | |
| 110302FN | 0,2 | A (1) | 4,6 | 50201 | | 100 | 100 | | |
| 110304FN | 0,4 | A (1) | 3,0 | | 052 | | | | |
| 110304FN | 0,4 | A (1) | 3,9 | 50301 | | 102 | 102 | | |
| 110304FR | 0,4 | A (1) | 6,5 | | | | | 102 | |
| 110304FL | 0,4 | A (1) | 6,5 | | | | | | 102 |
| 110308FN | 0,8 | A (1) | 3,3 | | | 104 | 104 | | |
| 110308FR | 0,8 | A (1) | 6,0 | | | | | 104 | |
| 110308FL | 0,8 | A (1) | 6,0 | | | | | | 104 |
| 160401FN | 0,1 | A (1) | 6,0 | | | | 10700 | | |
| 160402FN | 0,2 | A (1) | 5,9 | | | 105 | 105 | | |
| 160402FN | 0,2 | A (1) | | 50401 | | | | | |
| 160404FN | 0,4 | A (1) | 5,5 | | | 106 | 106 | | |
| 160404FN | 0,4 | A (1) | | 50501 | | | | | |
| 160404FR | 0,4 | A (1) | 7,5 | | | | | 106 | |
| 160404FL | 0,4 | A (1) | 7,5 | | | | | | 106 |
| 160408FN | 0,8 | A (1) | 5,0 | | 07800 | 108 | 108 | | |
| 160408FR | 0,8 | A (1) | 7,0 | | | | | 108 | |
| 160408FL | 0,8 | A (1) | 7,0 | | | | | | 108 |
| 160408FN | 0,8 | A (1) | | 50601 | | | | | |
| 160412FN | 1,2 | A (1) | 4,5 | | | 110 | 110 | | |
| 160412FR | 1,2 | A (1) | 7,0 | | | | | 110 | |
| 160412FL | 1,2 | A (1) | 7,0 | | | | | | 110 |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## VCGT / VCGW

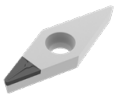
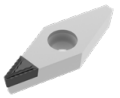
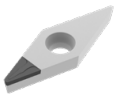
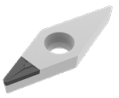
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

| | | | | -CB1 CTDPD20 | CTDPS30 | CTDPS30 | -CB1 CTDPS30 | -CB2 CTDPS30 | CTDPU20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |  |  |
| | | | | F | F | F | F | M | F |
| | | | | DIAMOND VCGT | DIAMOND VCGW | DIAMOND VCGT | DIAMOND VCGT | DIAMOND VCGT | DIAMOND VCGW |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | 71 330 ... | 71 191 ... | 71 189 ... | 71 330 ... | 71 331 ... | 71 191 ... |
| 070201FN | 0,1 | A (1) | 3,8 | | | 20001 | | | |
| 070202FN | 0,2 | A (1) | 3,6 | | 20001 | | | | |
| 070204FN | 0,4 | A (1) | 3,2 | | 20101 | | | | |
| 110301FN | 0,1 | A (1) | 5,4 | 11000 | 20201 | 20101 | | | |
| 110302FN | 0,2 | A (1) | 4,6 | 112 | 20301 | 20201 | 21200 | 212 | |
| 110304FN | 0,4 | A (1) | 3,9 | 114 | 20401 | 20301 | 214 | 214 | |
| 110308FN | 0,8 | A (1) | 3,3 | | | | | 21800 | |
| 130302FN | 0,2 | A (1) | 5,9 | | 20501 | 20401 | | | |
| 160401FN | 0,1 | A (1) | 6,0 | | 20601 | 20501 | | | |
| 160402FN | 0,2 | A (1) | 5,9 | 13200 | | 20601 | | 23200 | |
| 160404FN | 0,4 | A (1) | 5,5 | 134 | 20701 | 20701 | 234 | 234 | 30001 |
| 160408FN | 0,8 | A (1) | 5,0 | 138 | 20801 | | 238 | 238 | |
| 160412FN | 1,2 | A (1) | 4,5 | 14000 | 20901 | | 24000 | 242 | |
| P | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## VCGT / VCGW

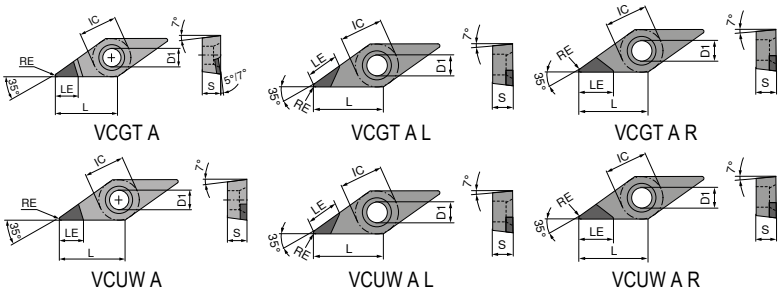
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

| | | | | -CB2 CTDPU20 | -CB3 CTDPU20 | CTDCD10 | -CB1 CTDCD10 | -CB2 CTDCD10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | |  |  |  |  |  |
| | | | | **M** **DIAMOND** VCGT | **R** **DIAMOND** VCGT | **F** **DIAMOND** VCGW | **F** **DIAMOND** VCGT | **M** **DIAMOND** VCGT |
| | | | | PC | PC | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE mm | **TCE (NOI)** | LE mm | **71 190 ...** | **71 332 ...** | **71 191 ...** | **71 330 ...** | **71 331 ...** |
| **110301FN** | 0,1 | **A (1)** | 3,0 | | | | **31000** | |
| **110302FN** | 0,2 | **A (1)** | 3,0 | | | **40001** | **312** | **312** |
| **110304FN** | 0,4 | **A (1)** | 3,0 | | | **40101** | **314** | **314** |
| **110304FN** | 0,4 | **A (1)** | 3,9 | | **214** | | | |
| **110308FN** | 0,8 | **A (1)** | 3,0 | | | **40201** | | |
| | | | | | | | | |
| **160402FN** | 0,2 | **A (1)** | 3,0 | | | **40301** | **32200** | **33200** |
| **160404FN** | 0,4 | **A (1)** | 3,0 | | | **40401** | **32400** | **334** |
| **160404FN** | 0,4 | **A (1)** | 5,5 | **30001** | **234** | | | |
| **160408FN** | 0,8 | **A (1)** | 3,0 | | | **40501** | **32600** | **338** |
| **160412FN** | 1,2 | **A (1)** | 3,0 | | | | **32800** | **34000** |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | ● | ● | ● | ● | ● |

→ $v_c$

# VCUW / VCUT

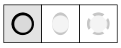
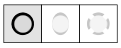
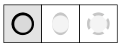
| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **VCU. 1604..** | 16,6 | 4,76 | 4,4 | 9,52 |
| **VCU. 2205..** | 22,1 | 5,56 | 5,5 | 12,70 |




## **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

### VCUW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

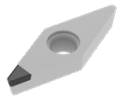
| | | | -F4<br>CTD4110 | -F4<br>CTD4110 | -F4<br>CTD4110 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |  |
| | | |  |  |  |
| | | | F<br>DIAMOND<br>VCUW | F<br>DIAMOND<br>VCUW | F<br>DIAMOND<br>VCUW |
| | | | PC | PC | PC |
| **ISO** | RE<br>mm | TCE (NOI) | **71 143 ...** | **71 143 ...** | **71 143 ...** |
| **160408FL** | 0,8 | A (1) | **60002** | | |
| **160408FN** | 0,8 | A (1) | | **60102** | |
| **160408FR** | 0,8 | A (1) | | | **60202** |
| **160408TL** | 0,8 | A (1) | **60302** | | |
| **160408TN** | 0,8 | A (1) | | **60402** | |
| **160408TR** | 0,8 | A (1) | | | **60502** |
| **160412FL** | 1,2 | A (1) | **61002** | | |
| **160412FN** | 1,2 | A (1) | | **61102** | |
| **160412FR** | 1,2 | A (1) | | | **61202** |
| **160412SN** | 1,2 | A (1) | | **61302** | |
| **160412TL** | 1,2 | A (1) | **61402** | | |
| **160412TN** | 1,2 | A (1) | | **61502** | |
| **160412TR** | 1,2 | A (1) | | | **61602** |
| | | | | | |
| **220530FL** | 3,0 | A (1) | **62002** | | |
| **220530FN** | 3,0 | A (1) | | **62102** | |
| **220530FR** | 3,0 | A (1) | | | **62202** |
| **220530TL** | 3,0 | A (1) | **62302** | | |
| **220530TN** | 3,0 | A (1) | | **62402** | |
| **220530TR** | 3,0 | A (1) | | | **62502** |
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## VCUW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

**-G**
CTDPD20



**F**
**DIAMOND**
VCUW

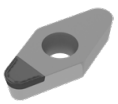
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | PC 71 141 ... |
|---|---|---|---|
| 160408EN | 0,8 | A (1) | 10001 |
| 160408FN | 0,8 | A (1) | 10101 |
| 160408SN | 0,8 | A (1) | 10501 |
| 160408SN | 0,8 | A (1) | 10601 |
| 160408SN | 0,8 | A (1) | 10701 |
| 160408SN | 0,8 | A (1) | 10801 |
| 160408SN | 0,8 | A (1) | 10901 |
| 160408TN | 0,8 | A (1) | 11501 |
| 160408TN | 0,8 | A (1) | 11601 |
| 160408TN | 0,8 | A (1) | 11701 |
| 160408TN | 0,8 | A (1) | 11801 |
| 160408TN | 0,8 | A (1) | 11901 |
| 160412EN | 1,2 | A (1) | 12001 |
| 160412FN | 1,2 | A (1) | 12101 |
| 160412SN | 1,2 | A (1) | 12501 |
| 160412SN | 1,2 | A (1) | 12601 |
| 160412SN | 1,2 | A (1) | 12701 |
| 160412SN | 1,2 | A (1) | 12801 |
| 160412SN | 1,2 | A (1) | 12901 |
| 160412TN | 1,2 | A (1) | 13501 |
| 160412TN | 1,2 | A (1) | 13601 |
| 160412TN | 1,2 | A (1) | 13701 |
| 160412TN | 1,2 | A (1) | 13801 |
| 160412TN | 1,2 | A (1) | 13901 |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## VCUT

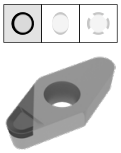
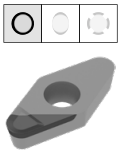
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

| | | | -F41 CTD4110 | -F41 CTD4110 | -F41 CTD4110 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |  |
| | | | F DIAMOND VCUT | F DIAMOND VCUT | F DIAMOND VCUT |
| | | | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | 71 147 ... | 71 147 ... | 71 147 ... |
| 160408FL | 0,8 | A (1) | 60102 | | |
| 160408FN | 0,8 | A (1) | | 60002 | |
| 160408FR | 0,8 | A (1) | | | 60202 |
| 160408SN | 0,8 | A (1) | | 60602 | |
| 160408TL | 0,8 | A (1) | 60402 | | |
| 160408TN | 0,8 | A (1) | | 60302 | |
| 160408TR | 0,8 | A (1) | | | 60502 |
| 160412FL | 1,2 | A (1) | 61102 | | |
| 160412FN | 1,2 | A (1) | | 61002 | |
| 160412FR | 1,2 | A (1) | | | 61202 |
| 160412SN | 1,2 | A (1) | | 61602 | |
| 160412TL | 1,2 | A (1) | 61402 | | |
| 160412TN | 1,2 | A (1) | | 61302 | |
| 160412TR | 1,2 | A (1) | | | 61502 |
| | | | | | |
| 220530FL | 3,0 | A (1) | 62102 | | |
| 220530FN | 3,0 | A (1) | | 62002 | |
| 220530FR | 3,0 | A (1) | | | 62202 |
| 220530TL | 3,0 | A (1) | 62402 | | |
| 220530TN | 3,0 | A (1) | | 62302 | |
| 220530TR | 3,0 | A (1) | | | 62502 |
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## VCUT

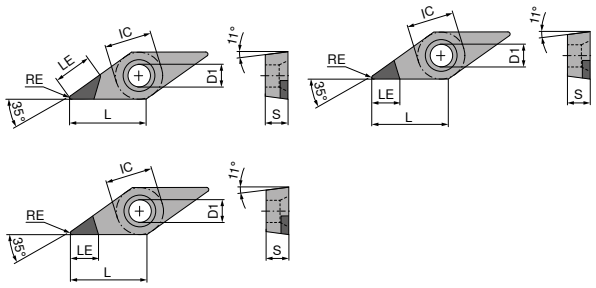
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

| | | | -M41 CTD4110 | -M41 CTD4110 | -M41 CTD4110 | -R41 CTD4110 | -R41 CTD4110 | -R41 CTD4110 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |  |  |  |  |
| | | | M DIAMOND VCUT | M DIAMOND VCUT | M DIAMOND VCUT | R DIAMOND VCUT | R DIAMOND VCUT | R DIAMOND VCUT |
| | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | 71 148 ... | 71 148 ... | 71 148 ... | 71 149 ... | 71 149 ... | 71 149 ... |
| 160408FL | 0,8 | A (1) | 60202 | | | 60202 | | |
| 160408FN | 0,8 | A (1) | | 60002 | | | 60102 | |
| 160408FR | 0,8 | A (1) | | | 60302 | | | 60302 |
| 160408SN | 0,8 | A (1) | | 60602 | | | | |
| 160408TL | 0,8 | A (1) | 60402 | | | 60402 | | |
| 160408TN | 0,8 | A (1) | | 60102 | | | 60002 | |
| 160408TR | 0,8 | A (1) | | | 60502 | | | 60502 |
| 160412FL | 1,2 | A (1) | 61202 | | | 61302 | | |
| 160412FN | 1,2 | A (1) | | 61002 | | | 61202 | |
| 160412FR | 1,2 | A (1) | | | 61302 | | | 61402 |
| 160412SN | 1,2 | A (1) | | 61602 | | | | |
| 160412TL | 1,2 | A (1) | 61402 | | | 61102 | | |
| 160412TN | 1,2 | A (1) | | 61102 | | | 61002 | |
| 160412TR | 1,2 | A (1) | | | 61502 | | | 61502 |
| | | | | | | | | |
| 220530EN | 3,0 | A (1) | | | | | 62702 | |
| 220530FL | 3,0 | A (1) | 62202 | | | 62202 | | |
| 220530FN | 3,0 | A (1) | | 62102 | | | 62102 | |
| 220530FR | 3,0 | A (1) | | | 62302 | | | 62302 |
| 220530SR | 3,0 | A (1) | | | | | | 62602 |
| 220530TL | 3,0 | A (1) | 62402 | | | 62002 | | |
| 220530TN | 3,0 | A (1) | | 62002 | | | 62402 | |
| 220530TR | 3,0 | A (1) | | | 62502 | | | 62502 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | | | |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | | |
| N | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# VPUW / VPUT

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| VPU. 2205.. | 22,1 | 5,56 | 5,5 | 12,7 |




## **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

### VPUW

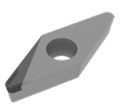
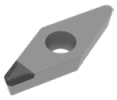
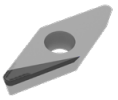
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

| | | | -F4 CTD4110 | -F4 CTD4110 | -F4 CTD4110 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |  |
| | | | F DIAMOND VPUW | F DIAMOND VPUW | F DIAMOND VPUW |
| | | | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | 71 146 ... | 71 146 ... | 71 146 ... |
| 220516FL | 1,6 | A (1) | 60102 | | |
| 220516FN | 1,6 | A (1) | | 60002 | |
| 220516FR | 1,6 | A (1) | | | 60202 |
| 220516TL | 1,6 | A (1) | 60402 | | |
| 220516TN | 1,6 | A (1) | | 60302 | |
| 220516TR | 1,6 | A (1) | | | 60502 |
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## VPUT

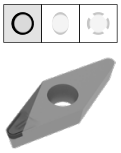
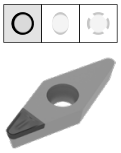
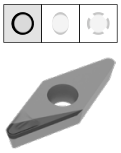
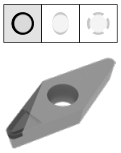
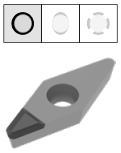
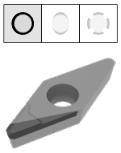
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

| | | | -F41 CTD4110 | -F41 CTD4110 | -F41 CTD4110 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |  |
| | | | F DIAMOND VPUT | F DIAMOND VPUT | F DIAMOND VPUT |
| | | | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | 71 156 ... | 71 156 ... | 71 156 ... |
| 220516FL | 1,6 | A (1) | 60002 | | |
| 220516FN | 1,6 | A (1) | | 60102 | |
| 220516FR | 1,6 | A (1) | | | 60202 |
| 220516TL | 1,6 | A (1) | 60302 | | |
| 220516TN | 1,6 | A (1) | | 60402 | |
| 220516TR | 1,6 | A (1) | | | 60502 |
| P | | | | | |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## VPUT

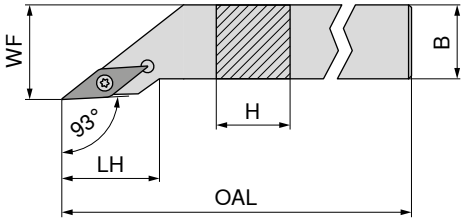
▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

| | | | -M41 CTD4110 | -M41 CTD4110 | -M41 CTD4110 | -R41 CTD4110 | -R41 CTD4110 | -R41 CTD4110 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |  |  |  |  |
| | | | M DIAMOND VPUT | M DIAMOND VPUT | M DIAMOND VPUT | R DIAMOND VPUT | R DIAMOND VPUT | R DIAMOND VPUT |
| | | | PC | PC | PC | PC | PC | PC |
| ISO | RE mm | TCE (NOI) | 71 157 ... | 71 157 ... | 71 157 ... | 71 158 ... | 71 158 ... | 71 158 ... |
| 220516FL | 1,6 | A (1) | 60002 | | | 60002 | | |
| 220516FN | 1,6 | A (1) | | 60102 | | | 60102 | |
| 220516FR | 1,6 | A (1) | | | 60202 | | | 60202 |
| 220516TL | 1,6 | A (1) | | | | 60302 | | |
| 220516TN | 1,6 | A (1) | | 60402 | | | 60402 | |
| 220516TR | 1,6 | A (1) | | | 60502 | | | 60502 |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | |
| N | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

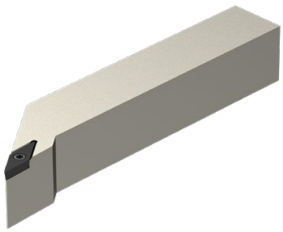
# **CoreLine** – SVJC 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 663 ... | TO 70 663 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVJC R/L 1212 F11** | 12 | 12 | 80 | 21,6 | 16 | 1,2 | VC.. 1103 | **01200** | **01201** |
| **SVJC R/L 1616 H11** | 16 | 16 | 100 | 21,6 | 20 | 1,2 | VC.. 1103 | **01600** | **01601** |
| **SVJC R/L 2020 K11** | 20 | 20 | 125 | 23,0 | 25 | 1,2 | VC.. 1103 | **02000** | **02001** |
| **SVJC R/L 2525 M11** | 25 | 25 | 150 | 25,5 | 32 | 1,2 | VC.. 1103 | **02500** | **02501** |
| **SVJC R/L 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 29,4 | 25 | 3,2 | VC.. 1604 | **12000** | **12001** |
| **SVJC R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 32,5 | 32 | 3,2 | VC.. 1604 | **12500** | **12501** |
| **SVJC R/L 3225 P16** | 32 | 25 | 170 | 32,5 | 32 | 3,2 | VC.. 1604 | **13200** | **13201** |

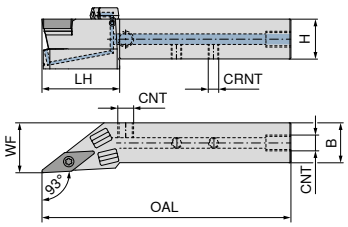
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-V AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 663 01201 / 70 663 01200 | **039** | **857** | | |
| 70 663 01601 / 70 663 01600 | **039** | **857** | | |
| 70 663 02001 / 70 663 02000 | **039** | **857** | | |
| 70 663 02501 / 70 663 02500 | **039** | **857** | | |
| 70 663 12001 / 70 663 12000 | **120** | **87900** | **107** | **171** |
| 70 663 12501 / 70 663 12500 | **120** | **87900** | **107** | **171** |
| 70 663 13201 / 70 663 13200 | **120** | **87900** | **107** | **171** |

# **CoreLine** – SVJC 93° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 780 ... links | TO 70 780 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVJC R/L 1212 F11 DC** | 12 | 12 | 80 | 30 | 16 | M6 | M6 | 1,2 | VC.. 1103 | **01201** | **01200** |
| **SVJC R/L 1616 H11 DC** | 16 | 16 | 100 | 27 | 20 | M6 | G1/8" | 1,2 | VC.. 1103 | **01601** | **01600** |
| **SVJC R/L 2020 K11 DC** | 20 | 20 | 125 | 39 | 25 | M6 | G1/8" | 1,2 | VC.. 1103 | **02001** | **02000** |
| **SVJC R/L 2525 M11 DC** | 25 | 25 | 150 | 41 | 32 | M6 | G1/8" | 1,2 | VC.. 1103 | **02501** | **02500** |
| **SVJC R/L 2020 K16 DC** | 20 | 20 | 125 | 39 | 25 | M6 | G1/8" | 3,2 | VC.. 1604 | **12001** | **12000** |
| **SVJC R/L 2525 M16 DC** | 25 | 25 | 150 | 41 | 32 | M6 | G1/8" | 3,2 | VC.. 1604 | **12501** | **12500** |
| **SVJC R/L 3225 P16 DC** | 32 | 25 | 170 | 41 | 32 | G1/8" | G1/8" | 3,2 | VC.. 1604 | **03201** | **03200** |

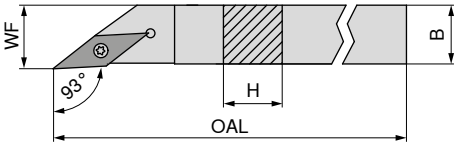
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-V AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 780 01200 / 70 780 01201 | **857** | | | **86700** | |
| 70 780 01600 / 70 780 01601 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 780 02000 / 70 780 02001 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 780 02500 / 70 780 02501 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 780 12000 / 70 780 12001 | **87900** | **107** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 780 12500 / 70 780 12501 | **87900** | **107** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 780 03200 / 70 780 03201 | **87900** | **107** | **88000** | | **171** |

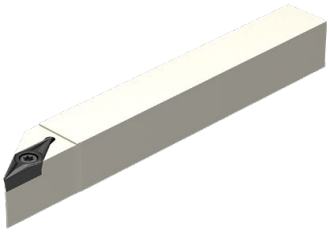
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Verschlussstop-fen DC AS 70 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  O-Ring AS 70 950 ... |  Kühlmitteldüse DC AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 780 01200 / 70 780 01201 | | **039** | | | |
| 70 780 01600 / 70 780 01601 | **87600** | **039** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 780 02000 / 70 780 02001 | **87600** | **039** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 780 02500 / 70 780 02501 | **87600** | **039** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 780 12000 / 70 780 12001 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 780 12500 / 70 780 12501 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 780 03200 / 70 780 03201 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

# **CoreLine** – SVJC 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 697 ... | rechts TO 70 696 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVJC R/L 0808 H11** | 8 | 8 | 100 | 8 | 1,2 | VC.. 1103 | **008** | **008** |
| **SVJC R/L 1010 H11** | 10 | 10 | 100 | 10 | 1,2 | VC.. 1103 | **010** | **010** |
| **SVJC R/L 1212 H11** | 12 | 12 | 100 | 12 | 1,2 | VC.. 1103 | **112** | **112** |
| **SVJC R/L 1616 K11** | 16 | 16 | 125 | 16 | 1,2 | VC.. 1103 | **116** | **116** |



Schlüssel-D



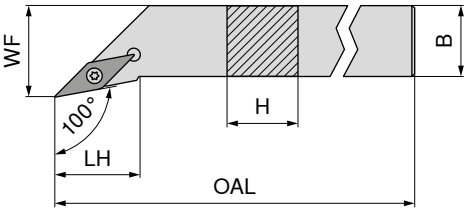
Klemmschraube

| Wendeplatte | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| VC.. 1103 | **110** | **13800** |

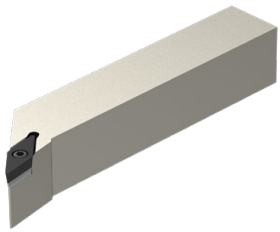
# **CoreLine** – SVZC 100° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 667 ... links | TO 70 667 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVZC R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 27,3 | 32 | 3,2 | VC.. 1604 | **02500** | **02501** |

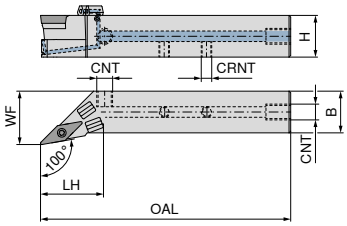
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-V AS 70 950 ... | |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 667 02501 / 70 667 02500 | T15 - IP | **120** | M3,5x11 | **87900** | **107** | M3,5 | **171** |

# **CoreLine** – SVZC 100° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

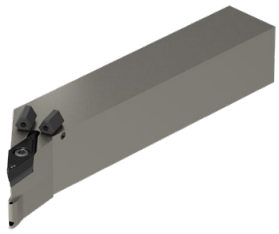
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 783 ... links | TO 70 783 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVZC R/L 2525 M16 DC** | 25 | 25 | 150 | 38 | 32 | M6 | G1/8" | 3,2 | VC.. 1604 | **02501** | **02500** |

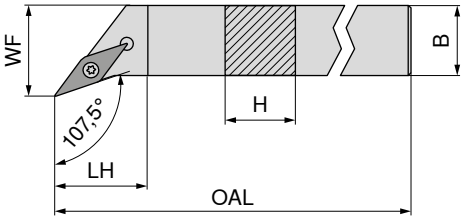
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-V AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindestift AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 783 02500 / 70 783 02501 | **87900** | **107** | **88000** | **86700** | **171** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussstop-fen DC AS 70 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  O-Ring AS 70 950 ... |  Kühlmitteldüse DC AS 70 950 ... |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 783 02500 / 70 783 02501 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

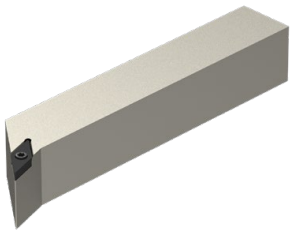
# **CoreLine** – SVHC 107,5° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 662 ... | TO 70 662 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVHC R/L 1212 F11** | 12 | 12 | 80 | 11,9 | 16 | 1,2 | VC.. 1103 | **01200** | **01201** |
| **SVHC R/L 1616 H11** | 16 | 16 | 100 | 11,9 | 20 | 1,2 | VC.. 1103 | **01600** | **01601** |
| **SVHC R/L 2020 K11** | 20 | 20 | 125 | 14,7 | 25 | 1,2 | VC.. 1103 | **02000** | **02001** |
| **SVHC R/L 2525 M11** | 25 | 25 | 150 | 20,1 | 32 | 1,2 | VC.. 1103 | **02500** | **02501** |
| **SVHC R/L 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 13,7 | 25 | 3,2 | VC.. 1604 | **12000** | **12001** |
| **SVHC R/L 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 20,0 | 32 | 3,2 | VC.. 1604 | **12500** | **12501** |
| **SVHC R/L 3225 P16** | 32 | 25 | 170 | 20,0 | 32 | 3,2 | VC.. 1604 | **13200** | **13201** |
| **SVHC R/L 2525 M22** | 25 | 25 | 150 | 21,9 | 32 | 5 | VC.. 2205 | **22500** | **22501** |

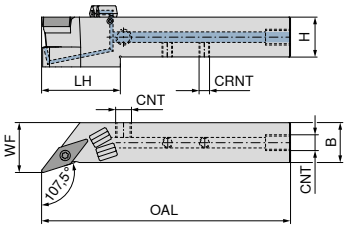
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-V AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 662 01201 / 70 662 01200 | **039** | **857** | | |
| 70 662 01601 / 70 662 01600 | **039** | **857** | | |
| 70 662 02001 / 70 662 02000 | **039** | **857** | | |
| 70 662 02501 / 70 662 02500 | **039** | **857** | | |
| 70 662 12001 / 70 662 12000 | **120** | **87900** | **107** | **171** |
| 70 662 12501 / 70 662 12500 | **120** | **87900** | **107** | **171** |
| 70 662 13201 / 70 662 13200 | **120** | **87900** | **107** | **171** |
| 70 662 22501 / 70 662 22500 | **120** | **820** | **109** | **170** |

# **CoreLine** – SVHC 107,5° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

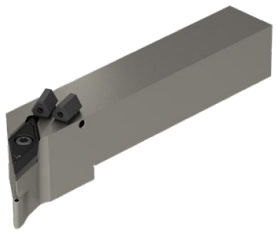
**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

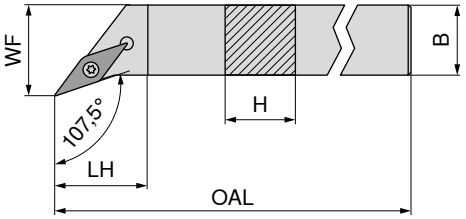
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 779 ... | TO 70 779 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVHC R/L 1212 F11 DC** | 12 | 12 | 80 | 28 | 16 | M6 | M6 | 1,2 | VC.. 1103 | **01201** | **01200** |
| **SVHC R/L 1616 H11 DC** | 16 | 16 | 100 | 27 | 20 | M6 | G1/8" | 1,2 | VC.. 1103 | **01601** | **01600** |
| **SVHC R/L 2020 K11 DC** | 20 | 20 | 125 | 37 | 27 | M6 | G1/8" | 1,2 | VC.. 1103 | **02001** | **02000** |
| **SVHC R/L 2525 M11 DC** | 25 | 25 | 150 | 38 | 32 | M6 | G1/8" | 1,2 | VC.. 1103 | **02501** | **02500** |
| **SVHC R/L 2020 K16 DC** | 20 | 20 | 125 | 38 | 25 | M6 | G1/8" | 3,2 | VC.. 1604 | **12001** | **12000** |
| **SVHC R/L 2525 M16 DC** | 25 | 25 | 150 | 38 | 32 | M6 | G1/8" | 3,2 | VC.. 1604 | **12501** | **12500** |
| **SVHC R/L 3225 P16 DC** | 32 | 25 | 170 | 38 | 32 | M6 | G1/8" | 3,2 | VC.. 1604 | **03201** | **03200** |
| **SVHC R/L 2525 M22 DC** | 25 | 25 | 150 | 41 | 32 | M6 | G1/8" | 5 | VC.. 2205 | **22501** | **22500** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  HM-Unterlage-V AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindebuchse AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 779 01200 / 70 779 01201 | **857** | | | **86700** | |
| 70 779 01600 / 70 779 01601 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 779 02000 / 70 779 02001 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 779 02500 / 70 779 02501 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 779 12000 / 70 779 12001 | **87900** | **107** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 779 12500 / 70 779 12501 | **87900** | **107** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 779 03200 / 70 779 03201 | **87900** | **107** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 779 22500 / 70 779 22501 | **820** | **109** | **88000** | **86700** | **170** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Verschlussstop-fen DC AS **70 950 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  O-Ring AS **70 950 ...** |  Kühlmitteldüse DC AS **70 950 ...** |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 779 01200 / 70 779 01201 | | **039** | | | |
| 70 779 01600 / 70 779 01601 | **87600** | **039** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 779 02000 / 70 779 02001 | **87600** | **039** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 779 02500 / 70 779 02501 | **87600** | **039** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 779 12000 / 70 779 12001 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 779 12500 / 70 779 12501 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 779 03200 / 70 779 03201 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 779 22500 / 70 779 22501 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

# **CoreLine** – SVHC 107,5° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | links | rechts |
|---|---|---|
| | TO | TO |
| **ISO-Bezeichnung** | **70 705 ...** | **70 704 ...** |
| **SVHC R/L 3225 P22** | **232** | **232** |

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVHC R/L 3225 P22** | 32 | 25 | 170 | 19,6 | 32 | 5 | VC.. 2205 |


Kombischlüssel


Klemmschraube


HM-Unterlage-V


Gewindebuchse

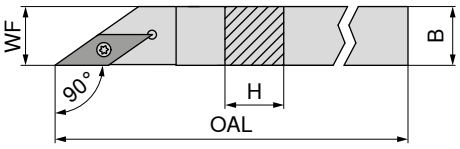
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Kombischlüssel | Klemmschraube | HM-Unterlage-V | Gewindebuchse |
|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS |
| | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| 70 704 232 / 70 705 232 | **398** | **114** | **109** | **170** |

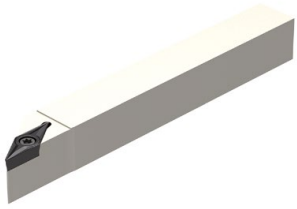
# **CoreLine** – SVAC 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 695 ... | rechts TO 70 694 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVAC R/L 0808 H11** | 8 | 8 | 100 | 8 | 1,2 | VC.. 1103 | **008** | **008** |
| **SVAC R/L 1010 H11** | 10 | 10 | 100 | 10 | 1,2 | VC.. 1103 | **010** | **010** |
| **SVAC R/L 1212 H11** | 12 | 12 | 100 | 12 | 1,2 | VC.. 1103 | **012** | **012** |


Schlüssel-D

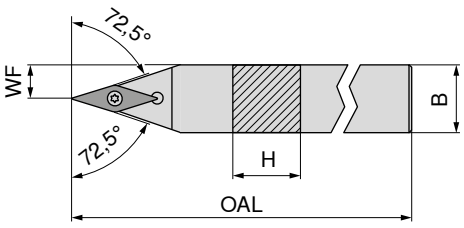

Klemmschraube

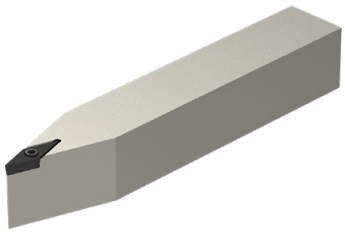
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| 70 694 008 / 70 695 008 | T08 **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 70 694 010 / 70 695 010 | T08 **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 70 694 012 / 70 695 012 | T08 **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |

# **CoreLine** – SVVC 72,5° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 666 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVVC N 1212 F11** | 12 | 12 | 80 | 6,0 | 1,2 | VC.. 1103 | **01200** |
| **SVVC N 1616 H11** | 16 | 16 | 100 | 8,0 | 1,2 | VC.. 1103 | **01600** |
| **SVVC N 2020 K11** | 20 | 20 | 125 | 10,0 | 1,2 | VC.. 1103 | **02000** |
| **SVVC N 2525 M11** | 25 | 25 | 150 | 12,5 | 1,2 | VC.. 1103 | **02500** |
| **SVVC N 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 10,0 | 3,2 | VC.. 1604 | **12000** |
| **SVVC N 2525 M16** | 25 | 25 | 150 | 12,5 | 3,2 | VC.. 1604 | **12500** |
| **SVVC N 3225 P16** | 32 | 25 | 170 | 12,5 | 3,2 | VC.. 1604 | **13200** |

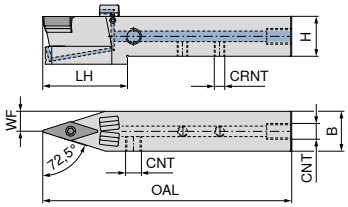
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-V AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 666 01200 | **039** | **857** | | |
| 70 666 01600 | **039** | **857** | | |
| 70 666 02000 | **039** | **857** | | |
| 70 666 02500 | **039** | **857** | | |
| 70 666 12000 | **120** | **87900** | **107** | **171** |
| 70 666 12500 | **120** | **87900** | **107** | **171** |
| 70 666 13200 | **120** | **87900** | **107** | **171** |

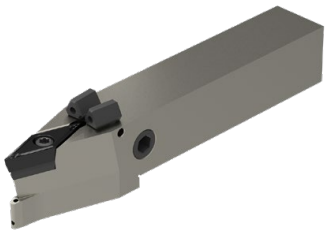
# **CoreLine** – SVVC 72,5° DC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Blindstopfen und Torxschlüssel





neutral

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | CRNT | CNT | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 781 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVVC N 1212 F11 DC** | 12 | 12 | 80 | 29,0 | 6,0 | M6 | M6 | 1,2 | VC.. 1103 | **01200** |
| **SVVC N 1616 H11 DC** | 16 | 16 | 100 | 29,5 | 8,0 | M6 | G1/8" | 1,2 | VC.. 1103 | **01600** |
| **SVVC N 2020 K11 DC** | 20 | 20 | 125 | 43,0 | 10,0 | M6 | G1/8" | 1,2 | VC.. 1103 | **02000** |
| **SVVC N 2525 M11 DC** | 25 | 25 | 150 | 43,0 | 12,5 | M6 | G1/8" | 1,2 | VC.. 1103 | **02500** |
| **SVVC N 2020 K16 DC** | 20 | 20 | 125 | 43,0 | 10,0 | M6 | G1/8" | 3,2 | VC.. 1604 | **12000** |
| **SVVC N 2525 M16 DC** | 25 | 25 | 150 | 43,0 | 12,5 | M6 | G1/8" | 3,2 | VC.. 1604 | **12500** |
| **SVVC N 3225 P16 DC** | 32 | 25 | 170 | 44,0 | 12,5 | G1/8" | G1/8" | 3,2 | VC.. 1604 | **03200** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Klemmschraube AS **70 950 ...** |  HM-Unterlage-V AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindestift AS **70 950 ...** |  Gewindebuchse AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 781 01200 | **857** | | | **86700** | |
| 70 781 01600 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 781 02000 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 781 02500 | **857** | | **88000** | **86700** | |
| 70 781 12000 | **87900** | **107** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 781 12500 | **87900** | **107** | **88000** | **86700** | **171** |
| 70 781 03200 | **87900** | **107** | **88000** | | **171** |

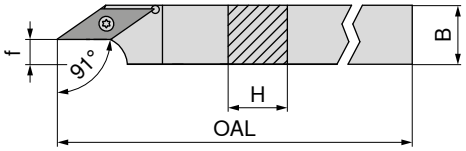
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Verschlussstop-fen DC AS **70 950 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  O-Ring AS **70 950 ...** |  Kühlmitteldüse DC AS **70 950 ...** |  Kühlmittel-Ver-schlussschraube AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 781 01200 | | **039** | | | |
| 70 781 01600 | **87600** | **039** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 781 02000 | **87600** | **039** | **88100** | **87800** | **294** |
| 70 781 02500 | **87600** | **039** | **88100** | **87700** | **294** |
| 70 781 12000 | **87600** | **120** | **88100** | **87800** | **294** |
| 70 781 12500 | **87600** | **120** | **88100** | **87800** | **294** |
| 70 781 03200 | **87600** | **120** | **88100** | **87700** | **294** |

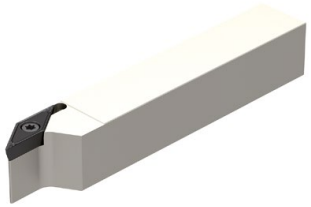
# **CoreLine** – SVXC 91° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

▲ für Langdrehautomaten

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | f mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 691 ... links | TO 70 690 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVXC R/L 1010 H11** | 10 | 10 | 100 | 2,5 | 1,2 | VC.. 1103 | **010** | **010** |
| **SVXC R/L 1212 H11** | 12 | 12 | 100 | 4,5 | 1,2 | VC.. 1103 | **012** | **012** |
| **SVXC R/L 1616 K11** | 16 | 16 | 125 | 8,5 | 1,2 | VC.. 1103 | **016** | **016** |
| **SVXC R/L 2020 K16** | 20 | 20 | 125 | 8,5 | 3,2 | VC.. 1604 | **020** | **020** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

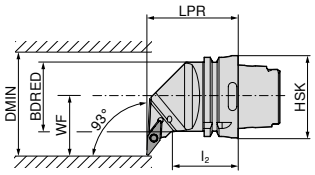
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| 70 690 010 / 70 691 010 | T08 **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 70 690 012 / 70 691 012 | T08 **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 70 690 016 / 70 691 016 | T08 **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 70 690 020 / 70 691 020 | T15 **113** | M3,5x11 | **113** |

# **CoreLine** – SVUC 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | $l_2$ mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 74 557 ... links | TO 74 558 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 SVUC R/L 16** | HSK-T 63 | 70 | 42 | 53 | 45 | 100 | 3.2 | VC.. 1604 | **516** | **516** |


Kombischlüssel


Klemmschraube


HM-Unterlage-V


Gewindebuchse

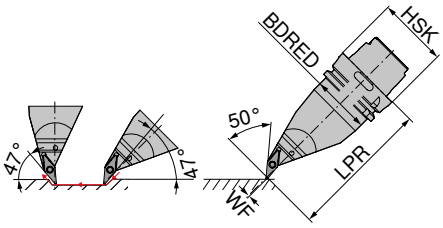
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 558 516 / 74 557 516 | T15/SW | **398** | M3,5x11 | **113** | **107** | M3,5 | **171** |

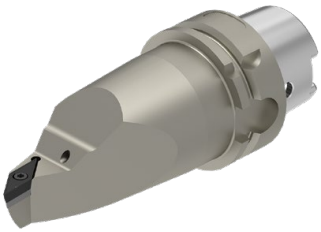
# **CoreLine** – SVMC 50° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Torxschlüssel







links

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | BDRED mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 74 560 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 SVMC L 16** | HSK-T 63 | 130 | 53 | 0 | 3.2 | VC.. 1604 | **516** |

Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.

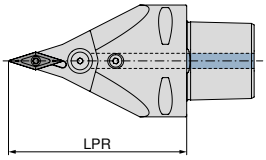
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Kombischlüssel AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-V AS 70 950 ... | |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 560 516 | T15/SW | **398** | M3,5x11 | **113** | **107** | M3,5 | **171** |

# **CoreLine** – SVVC 72,5° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set










neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 678 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC63 SVVC N 0100-16** | PSC 63 | 100 | 3 | VC.. 1604 | DC | **01693** |
| **PSC63 SVVC N 0130-16** | PSC 63 | 130 | 3 | VC.. 1604 | DC | **11693** |

Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.



Klemmschraube

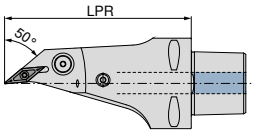
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 678 01693 | **27600** |
| 84 678 11693 | **27600** |

# **CoreLine** – SVMC 50° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
**ohne** Hochleistungskühlmittel-Set










neutral

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | Direct Cooling kompatibel | TO 84 681 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC63 SVMC L 0130-16** | PSC 63 | 130 | 3 | VC.. 1604 | DC | **11693** |

Das Hochleistungskühlmittel-Set mit Artikelnummer **84 950 27400** ist optional bestellbar.

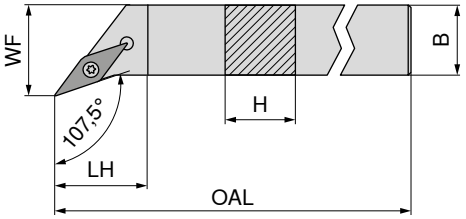


Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 681 11693 | **27600** |

# **CoreLine** – SVHC 107,5° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 705 ... | rechts TO 70 704 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVHC R/L 3225 P22** | 32 | 25 | 170 | 19,6 | 32 | 5 | VC.. 2205 | **232** | **232** |


Kombischlüssel


Klemmschraube

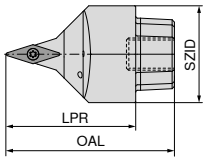

HM-Unterlage-V

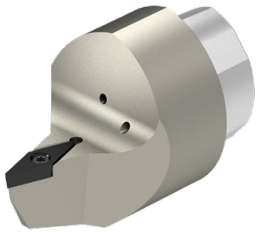

Gewindebuchse

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Kombischlüssel AS 70 950 ... | Klemmschraube AS 70 950 ... | HM-Unterlage-V AS 70 950 ... | Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 704 232 / 70 705 232 | **398** | **114** | **109** | **170** |

# **OvalFlex** – SVXC 0° – Werkzeugkopf für Axialklemmung





neutral

| Bezeichnung | LPR mm | OAL mm | WF mm | SZID | Wendeplatte | TO 74 598 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 SVXC N 16** | 67 | 89 | 0 | 50 | VC.. 160408 | **00002** |

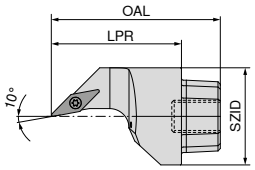


Klemmschraube

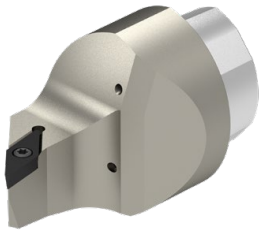
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 74 598 00002 | M3,5x11 | **113** |

# **OvalFlex** – SVXC 10° – Werkzeugkopf für Axialklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| Bezeichnung | LPR mm | OAL mm | WF mm | SZID | Wendeplatte | TO 74 598 ... links | TO 74 598 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 SVXC L 16** | 67 | 89 | 0 | 50 | VC.. 160408 | **01001** | |
| **OC50 SVXC R 16** | 67 | 89 | 0 | 50 | VC.. 160408 | | **01000** |

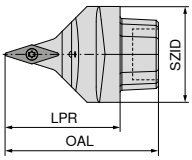


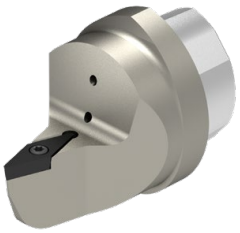
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 74 598 01001 | M3,5x11 | **113** |
| 74 598 01000 | M3,5x11 | **113** |

# **OvalFlex** – SVXC 0° – Werkzeugkopf für Radialklemmung





neutral

| Bezeichnung | LPR mm | OAL mm | WF mm | SZID | Wendeplatte | TO 74 598 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R SVXC N 16** | 60 | 80 | 0 | 50 | VC.. 160408 | **50002** |

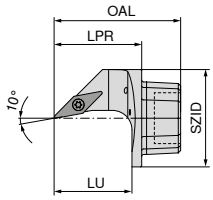


Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 74 598 50002 | M3,5x11 | **113** |

# **OvalFlex** – SVXC 10° – Werkzeugkopf für Radialklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| Bezeichnung | LPR mm | OAL mm | WF mm | SZID | Wendeplatte | TO 74 598 ... links | TO 74 598 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R SVXC L 16** | 45 | 65 | 0 | 50 | VC.. 160408 | **51001** | |
| **OC50R SVXC R 16** | 45 | 65 | 0 | 50 | VC.. 160408 | | **51000** |



Klemmschraube

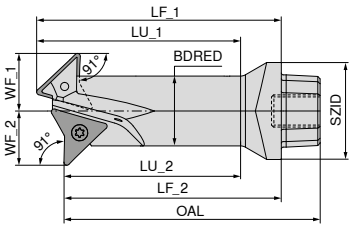


Abdrückschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Klemmschraube | | AS 70 950 ... Abdrückschraube |
|---|---|---|---|---|
| 74 598 51001 | M3,5x11 | **113** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 598 51000 | M3,5x11 | **113** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |

# **OvalFlex** – Nabenwerkzeug für Axialklemmung – HubStar







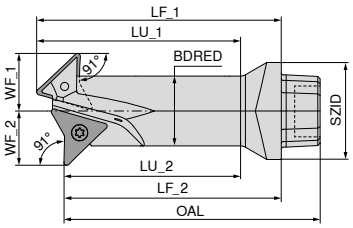

rechts

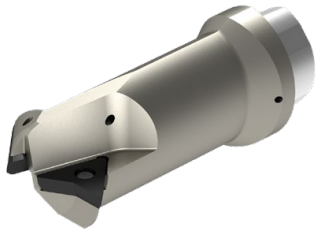
| Bezeichnung | LPR mm | OAL mm | BDRED mm | LF_1 mm | LF_2 mm | WF_1 mm | WF_2 mm | SZID | Wendeplatte | TO 74 594 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 HUB48 R 12K** | 125 | 145 | 34 | 125 | 112 | 24,0 | 22,5 | 50 | HUB 1206.. | **04800** |
| **OC50 HUB56 R 15K** | 125 | 145 | 36 | 125 | 112 | 28,0 | 26,5 | 50 | HUB 1507.. | **05600** |
| **OC50 HUB60 R 15K** | 125 | 145 | 36 | 125 | 112 | 30,0 | 27,5 | 50 | HUB 1507.. | **06000** |
| **OC50 HUB65 R 15K** | 125 | 145 | 41 | 125 | 112 | 32,5 | 30,0 | 50 | HUB 1507.. | **06500** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-T AS 70 950 ... | |  Schlüssel-T AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 594 04800 | T15 | **738** | | M4,5x12 | **114** |
| 74 594 05600 | | T20-IP | **90800** | M5x10,8 - 20IP | **010** |
| 74 594 06000 | | T20-IP | **90800** | M5x10,8 - 20IP | **010** |
| 74 594 06500 | | T20-IP | **90800** | M5x10,8 - 20IP | **010** |

# **OvalFlex** – Nabenwerkzeug für Radialklemmung – HubStar





rechts

| Bezeichnung | LPR mm | OAL mm | BDRED mm | LF_1 mm | LF_2 mm | WF_1 mm | WF_2 mm | SZID | Wendeplatte | TO 74 594 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R HUB48 R 12K** | 125 | 145 | 34 | 125 | 112 | 24,0 | 22,5 | 50 | HUB 1206.. | **54800** |
| **OC50R HUB56 R 15K** | 125 | 145 | 36 | 125 | 112 | 28,0 | 26,5 | 50 | HUB 1507.. | **55600** |
| **OC50R HUB60 R 15K** | 125 | 145 | 36 | 125 | 112 | 30,0 | 27,5 | 50 | HUB 1507.. | **56000** |
| **OC50R HUB65 R 15K** | 125 | 145 | 41 | 125 | 112 | 32,5 | 30,0 | 50 | HUB 1507.. | **56500** |











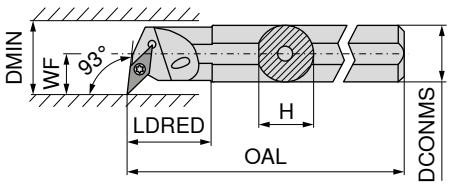


| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 594 54800 | T15 | **738** | | | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 594 55600 | | | T20-IP | **90800** | M5x10,8 - 20IP | **010** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 594 56000 | | | T20-IP | **90800** | M5x10,8 - 20IP | **010** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 594 56500 | | | T20-IP | **90800** | M5x10,8 - 20IP | **010** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |

# **CoreLine** – SVUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 745 ... | rechts TO 70 744 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A16M SVUC R/L 11** | 16 | 15 | 150 | 29 | 11 | 20 | 1,2 | VC.. 1103 | **216** | **216** |
| **A20Q SVUC R/L 11** | 20 | 19 | 180 | 43 | 13 | 25 | 1,2 | VC.. 1103 | **220** | **220** |
| **A25R SVUC R/L 11** | 25 | 24 | 200 | 38 | 17 | 32 | 1,2 | VC.. 1103 | **225** | **225** |
| **A32S SVUC R/L 16** | 32 | 31 | 250 | 50 | 22 | 40 | 3,2 | VC.. 1604 | **232** | **232** |
| **A40T SVUC R/L 16** | 40 | 39 | 300 | 60 | 27 | 50 | 3,2 | VC.. 1604 | **240** | **240** |

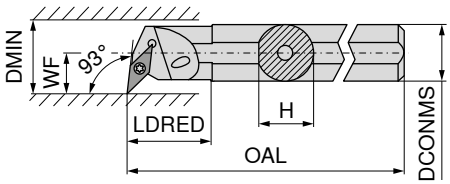
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-V AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 70 744 216 / 70 745 216 | **110** | | **13800** | | |
| 70 744 220 / 70 745 220 | **110** | | **13800** | | |
| 70 744 225 / 70 745 225 | **110** | | **13800** | | |
| 70 744 232 / 70 745 232 | | **398** | **113** | **107** | **171** |
| 70 744 240 / 70 745 240 | | **398** | **113** | **107** | **171** |

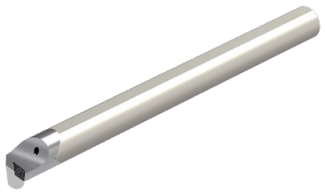
# **CoreLine** – SVUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ Ausführung: Hartmetall

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

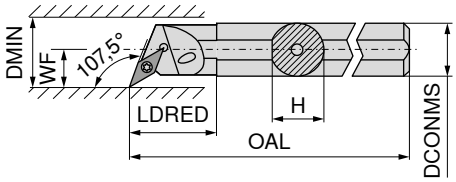
| | | | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | TO | TO |
| **ISO-Bezeichnung** | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | **70 747 ...** | **70 746 ...** |
| **E16R SVUC L 11** | 16 | 15,0 | 200 | 34 | 11 | 20 | 1,2 | VC.. 1103 | **016** | |
| **E16R SVUC R 11** | 16 | 15,5 | 200 | 34 | 11 | 20 | 1,2 | VC.. 1103 | | **016** |
| **E20S SVUC L 11** | 20 | 18,5 | 250 | 38 | 13 | 25 | 1,2 | VC.. 1103 | **020** | |
| **E20S SVUC R 11** | 20 | 19,0 | 250 | 38 | 13 | 25 | 1,2 | VC.. 1103 | | **020** |

| | |  Schlüssel-D | |  Klemmschraube |
|---|---|---|---|---|
| | | AS | | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | **80 950 ...** | | **70 950 ...** |
| 70 747 016 | T08 | **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 70 746 016 | T08 | **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 70 747 020 | T08 | **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 70 746 020 | T08 | **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |

# **CoreLine** – SVQC 107,5° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel







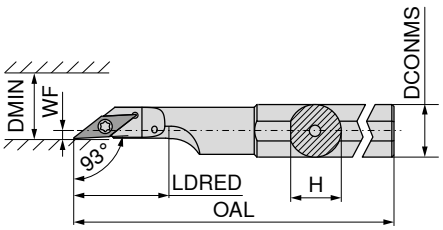

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| | | | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | TO | TO |
| **ISO-Bezeichnung** | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | **70 749 ...** | **70 748 ...** |
| **A16M SVQC R/L 11** | 16 | 15,0 | 150 | 29 | 11 | 20 | 1,2 | VC.. 1103 | **216** | **216** |
| **A20Q SVQC R/L 11** | 20 | 18,5 | 180 | 32 | 13 | 25 | 1,2 | VC.. 1103 | **220** | **220** |
| **A25R SVQC R/L 11** | 25 | 23,0 | 200 | 36 | 17 | 32 | 1,2 | VC.. 1103 | **225** | **225** |
| **A32S SVQC R/L 16** | 32 | 30,0 | 250 | 50 | 22 | 40 | 3,2 | VC.. 1604 | **232** | **232** |
| **A40T SVQC R/L 16** | 40 | 38,0 | 300 | 60 | 27 | 50 | 3,2 | VC.. 1604 | **240** | **240** |

| |  Schlüssel-D |  Kombischlüssel |  Klemmschraube |  HM-Unterlage-V |  Gewindebuchse |
|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **80 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| 70 748 216 / 70 749 216 | **110** | | **13800** | | |
| 70 748 220 / 70 749 220 | **110** | | **13800** | | |
| 70 748 225 / 70 749 225 | **110** | | **13800** | | |
| 70 748 232 / 70 749 232 | | **398** | **113** | **107** | **171** |
| 70 748 240 / 70 749 240 | | **398** | **113** | **107** | **171** |

# **CoreLine** – SVJC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 70 727 ... | rechts TO 70 726 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A16M SVJC R/L 11** | 16 | 15 | 150 | 50,0 | 2 | 22 | 1,2 | VC.. 1103 | **216** | **216** |
| **A20M SVJC R/L 11** | 20 | 19 | 150 | 55,5 | 2 | 25 | 1,2 | VC.. 1103 | **220** | **220** |
| **A25M SVJC R/L 16** | 25 | 24 | 150 | 58,0 | 5 | 28 | 3,2 | VC.. 1604 | **225** | **225** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

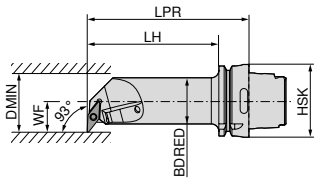
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 70 726 216 / 70 727 216 | **110** | **13800** |
| 70 726 220 / 70 727 220 | **110** | **13800** |
| 70 726 225 / 70 727 225 | **113** | **174** |

# **CoreLine** – SVUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

**Lieferumfang:**
Bohrstange mit Torxschlüssel








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | LH mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 74 568 ... | rechts TO 74 567 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 40L SVUC R/L 16** | HSK-T 63 | 140 | 114 | 40 | 27 | 50 | 3.2 | VC.. 1604 | **516** | **516** |


Kombischlüssel


Klemmschraube

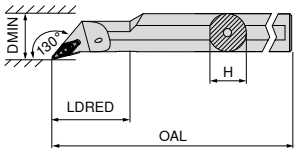

HM-Unterlage-V


Gewindebuchse

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 567 516 / 74 568 516 | T15/SW | **398** | M3,5x11 | **113** | **107** | M3,5 | **171** |

# **CoreLine** – SVXC 130° – Bohrstange mit Schraubenklemmung








rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 726 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A40S SVXC R 22** | 40 | 37 | 250 | 80 | 27 | 45 | 5 | VCG. 2205.. | **24000** |

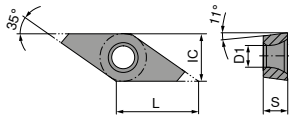


Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... |
|---|---|
| 70 726 24000 | **114** |

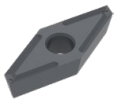
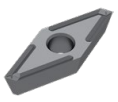
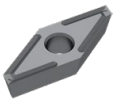
# VPGT / VPET / VPXT

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| VP.T 1003.. | 10 | 3,18 | 4,4 | 6,35 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### VPGT

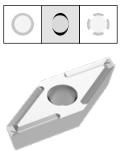
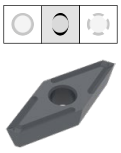
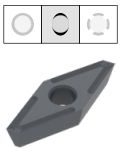
| | | -FL<br>WPU7610 | -FR<br>WPU7610 | -FL<br>TiAlN+ | -FR<br>TiAlN+ | -FL<br>WUU7620 | -FR<br>WUU7620 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | F<br>VPGT | F<br>VPGT | F<br>VPGT | F<br>VPGT | F<br>VPGT | F<br>VPGT |
| | | TR | TR | TR | TR | TR | TR |
| ISO | RE<br>mm | 72 405 ... | 72 404 ... | 72 493 ... | 72 492 ... | 72 493 ... | 72 492 ... |
| 1003ZZ | 0,00 | 760 [2] | 760 [1] | 500 [2] | 500 [1] | 70000 [2] | 70000 [1] |
| 1003008 | 0,08 | 728 [2] | 728 [1] | 508 [2] | 508 [1] | 70800 [2] | 70800 [1] |
| 1003015 | 0,15 | 735 [2] | 735 [1] | 515 [2] | 515 [1] | 71500 [2] | 71500 [1] |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | ● | ● | ● | ● | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| N | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| H | | | | | | | |
| O | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

**1)** Achtung! Rechte Platte auf rechten Halter
**2)** Achtung! Linke Platte auf linken Halter

→ $v_c$

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

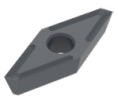
## VPET

| | | -FL WUU7610 | -FR WUU7610 | -FL WPU7610 | -FR WPU7610 | -FL WPU7620 | -FR WPU7620 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | F VPET | F VPET | F VPET | F VPET | F VPET | F VPET |
| ISO | RE mm | TR 72 403 ... | TR 72 402 ... | TR 72 403 ... | TR 72 402 ... | TR 72 403 ... | TR 72 402 ... |
| 1003ZZ | 0,00 | 060 [2] | 060 [1] | 760 [2] | 760 [1] | 560 [2] | 560 [1] |
| 1003008 | 0,08 | 028 [2] | 028 [1] | 728 [2] | 728 [1] | 528 [2] | 528 [1] |
| 1003015 | 0,15 | 035 [2] | 035 [1] | 735 [2] | 735 [1] | 535 [2] | 535 [1] |
| P | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | ● | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| S | | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |

**1)** Achtung! Rechte Platte auf rechten Halter
**2)** Achtung! Linke Platte auf linken Halter

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

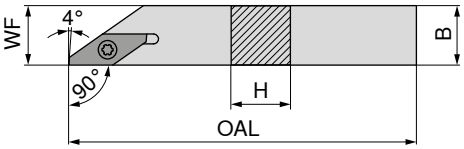
## VPXT

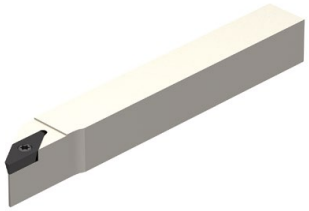
| | | -EL TiAlN+ | -ER TiAlN+ |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| | | F VPXT | F VPXT |
| ISO | RE mm | TR 72 493 ... | TR 72 492 ... |
| 1003015 | 0,15 | 615 [2] | 615 [1] |
| 1003035 | 0,35 | 635 [2] | 635 [1] |
| P | | ● | ● |
| M | | ● | ● |
| K | | ○ | ○ |
| N | | ○ | ○ |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | ○ | ○ |

**1)** Achtung! Rechte Platte auf rechten Halter
**2)** Achtung! Linke Platte auf linken Halter

# **CoreLine** – SVAP 90° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung – TriClamp

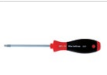




Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | WF mm | Wendeplatte | links TO 72 382 ... | rechts TO 72 380 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVAP R/L 0808 H10** | 8 | 8 | 100 | 8 | VP.. 1003 | **008** | **008** |
| **SVAP R/L 1010 H10** | 10 | 10 | 100 | 10 | VP.. 1003 | **010** | **010** |
| **SVAP R/L 1212 H10** | 12 | 12 | 100 | 12 | VP.. 1003 | **012** | **012** |



Schlüssel-D

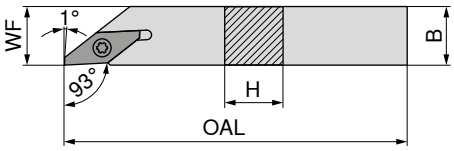


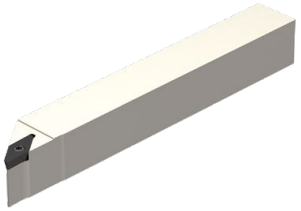
Klemmschraube

| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|
| VP.. 1003 | T08 | **110** | **002** |

# **CoreLine** – SVJP 93° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung – TriClamp





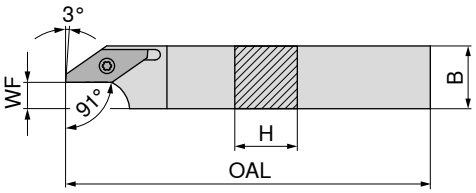
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

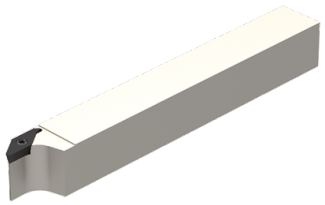
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | WF mm | Wendeplatte | links TO 72 386 ... | rechts TO 72 384 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVJP R/L 0808 H10** | 8 | 8 | 100 | 8 | VP.. 1003 | **008** | **008** |
| **SVJP R/L 1010 H10** | 10 | 10 | 100 | 10 | VP.. 1003 | **010** | **010** |
| **SVJP R/L 1212 H10** | 12 | 12 | 100 | 12 | VP.. 1003 | **012** | **012** |
| **SVJP R/L 1616 K10** | 16 | 16 | 125 | 16 | VP.. 1003 | **016** | **016** |

| Ersatzteile Wendeplatte | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Klemmschraube AS 72 950 ... |
|---|---|---|
| VP.. 1003 | T08 **110** | **002** |

# **CoreLine** – SVXP 91° – Klemmhalter mit Schraubenklemmung – TriClamp





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | B mm | H mm | OAL mm | Wendeplatte | links TO 72 390 ... | rechts TO 72 388 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVXP R/L 0808 H10** | 8 | 8 | 100 | VP.. 1003 | **008** | **008** |
| **SVXP R/L 1010 H10** | 10 | 10 | 100 | VP.. 1003 | **010** | **010** |
| **SVXP R/L 1212 H10** | 12 | 12 | 100 | VP.. 1003 | **012** | **012** |
| **SVXP R/L 1616 K10** | 16 | 16 | 125 | VP.. 1003 | **016** | **016** |



Schlüssel-D



Klemmschraube

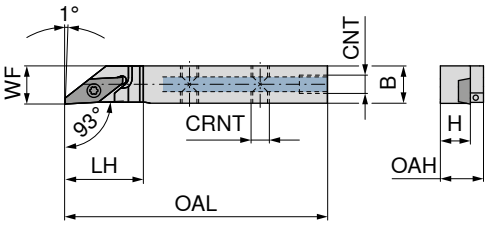
| Ersatzteile Wendeplatte | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Klemmschraube AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|
| VP.. 1003 | T08 | **110** | **002** |

# **CoreLine** – SVJP 93°-IC – Klemmhalter mit Schraubenklemmung und Innenkühlung – TriClamp

**Lieferumfang:**
Halter ohne Kühlmittelanschluss








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | LH mm | WF mm | OAL mm | OAH mm | CRNT | CNT | Wendeplatte | TO 72 361 ... links | TO 72 360 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVJP R/L 0810 H10 IC** | 8 | 10 | 21 | 10 | 100 | 11,5 | M5 | M5 | VP.. 1003 | **008** | **008** |
| **SVJP R/L 1010 H10 IC** | 10 | 10 | 21 | 10 | 100 | 13,5 | M5 | M5 | VP.. 1003 | **010** | **010** |
| **SVJP R/L 1212 H10 IC** | 12 | 12 | 21 | 12 | 100 | 15,5 | M5 | M5 | VP.. 1003 | **012** | **012** |
| **SVJP R/L 1616 K10 IC** | 16 | 16 | 21 | 16 | 125 | 19,5 | M5 | G1/8" | VP.. 1003 | **016** | **016** |
| **SVJP R/L 2020 K10 IC** | 20 | 20 | 21 | 20 | 125 | 23,5 | M5 | G1/8" | VP.. 1003 | **020** | **020** |


Verschlussschraube


Verschlussschraube


Schlüssel-D

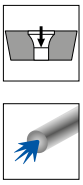

Klemmschraube

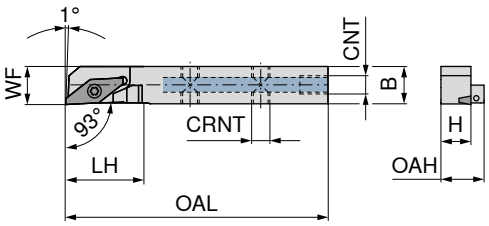
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 72 950 ... | | AS 72 950 ... | | AS 80 950 ... | AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 360 008 / 72 361 008 | | | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **002** |
| 72 360 010 / 72 361 010 | | | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **002** |
| 72 360 012 / 72 361 012 | | | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **002** |
| 72 360 016 / 72 361 016 | G1/8" | **010** | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **002** |
| 72 360 020 / 72 361 020 | G1/8" | **010** | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **002** |

→ Hier finden Sie passendes Zubehör

# **CoreLine** – SVJP 93°-VIC – Verstärkter Klemmhalter mit Schraubenklemmung und Innenkühlung – TriClamp

**Lieferumfang:**
Halter ohne Kühlmittelanschluss






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | LH mm | WF mm | OAL mm | OAH mm | CRNT | CNT | Wendeplatte | TO 72 363 ... links | TO 72 362 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVJP R/L 0810 H10 VIC** | 8 | 10 | 21 | 10 | 100 | 11,5 | M5 | M5 | VP.. 1003 | **008** | **008** |
| **SVJP R/L 1010 H10 VIC** | 10 | 10 | 21 | 10 | 100 | 13,5 | M5 | M5 | VP.. 1003 | **010** | **010** |
| **SVJP R/L 1212 H10 VIC** | 12 | 12 | 21 | 12 | 100 | 15,5 | M5 | M5 | VP.. 1003 | **012** | **012** |


Verschlussschraube


Schlüssel-D


Klemmschraube

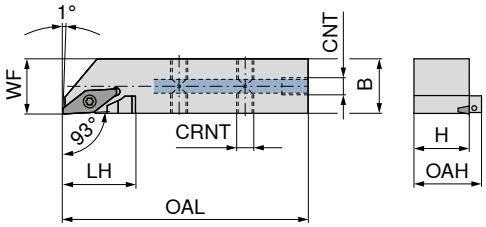
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 72 950 ... | | AS 80 950 ... | AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| VP.. 1003 | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **002** |

# **CoreLine** – SVJP 93°-VIC – Verstärkter Klemmhalter mit Schraubenklemmung und Innenkühlung – TriClamp

**Lieferumfang:**
Halter ohne Kühlmittelanschluss








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | LH mm | WF mm | OAL mm | OAH mm | CRNT | CNT | Wendeplatte | TO 72 365 ... links | TO 72 364 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVJP R/L 1616 K10 VIC** | 16 | 16 | 21 | 16 | 125 | 19,5 | M5 | G1/8" | VP.. 1003 | **016** | **016** |
| **SVJP R/L 2020 K10 VIC** | 20 | 20 | 21 | 20 | 125 | 23,5 | M5 | G1/8" | VP.. 1003 | **020** | **020** |













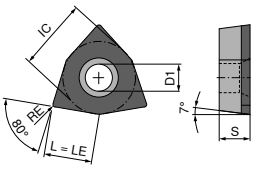
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 72 950 ... | | AS 72 950 ... | | AS 80 950 ... | | AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VP.. 1003 | G1/8" | **010** | M5x4 | **011** | T08 | **110** | | **002** |



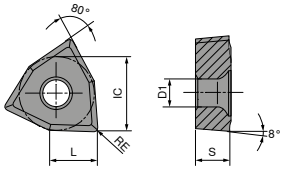
→ Hier finden Sie passendes Zubehör

# WCGT / WCGW

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| WCGW 0201.. | 2,70 | 1,58 | 2,3 | 3,97 |
| WCGT 0201.. | 2,71 | 1,59 | 2,1 | 3,97 |



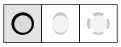
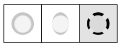
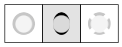
CBN/PKD WCGW F



WCGT

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### WCGT

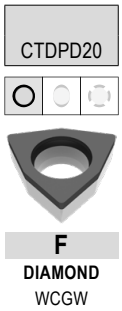
| | -SF TCM10 | -SF CTPP430 | -SF H216T |
|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | |
| |  |  |  |
| |  |  |  |
| | F | F | F |
| | CERMET | | |
| | WCGT | WCGT | WCGT |
| | TR | TR | TR |
| ISO / RE mm | 70 287 ... | 70 287 ... | 70 287 ... |
| 020102EN 0,2 | 900 | 450 | 600 |
| 020104EN 0,4 | 902 | 452 | 602 |
| P | ● | ● | |
| M | ○ | ● | |
| K | ○ | ○ | ○ |
| N | | ○ | ● |
| S | | ○ | |
| H | | | |
| O | | | ○ |

→ $v_c$

# **CoreLine** – PKD-Drehwendeschneidplatte

## WCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken

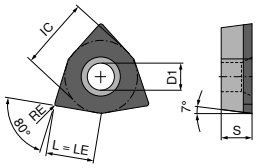



**F**
**DIAMOND**
WCGW

| ISO | RE mm | TCE (NOI) | LE mm | PC 71 154 ... |
|---|---|---|---|---|
| **020102FN** | 0,2 | **F** | 2,7 | **100** |
| **020104FN** | 0,4 | **F** | 2,7 | **102** |
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | | | | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | ● |

# WCGW

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **WCGW 0201..** | 2,7 | 1,58 | 2,3 | 3,97 |

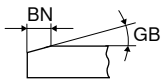


CBN/PKD WCGW F

# **CoreLine** – PcBN-Drehwendeschneidplatte

## WCGW

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken




CTBS10U

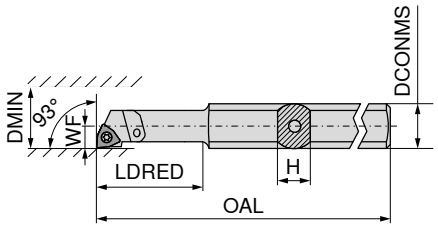


**F**
**CBN**
WCGW

| ISO | RE<br>mm | TCE<br>(NOI) | LE<br>mm | PC<br>71 154 ...<br>200 |
|---|---|---|---|---|
| **020102FN** | 0,2 | **F** | 2,7 | |
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | | | | ● |
| N | | | | |
| S | | | | ● |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **CoreLine** – SWUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | | | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | TO | TO |
| **ISO-Bezeichnung** | H<br>mm | OAL<br>mm | LDRED<br>mm | WF<br>mm | DCONMS<br>mm | DMIN<br>mm | Anzugsmoment<br>Nm | Wendeplatte | **70 731 ...** | **70 730 ...** |
| **A0508H SWUC R/L 02** | 7 | 100 | 24 | 2,9 | 8 | 5,8 | 0,4 | WC.. 0201.. | **005** | **005** |
| **A0608H SWUC R/L 02** | 7 | 100 | 24 | 3,9 | 8 | 7,8 | 0,4 | WC.. 0201.. | **006** | **006** |



Schlüssel-D



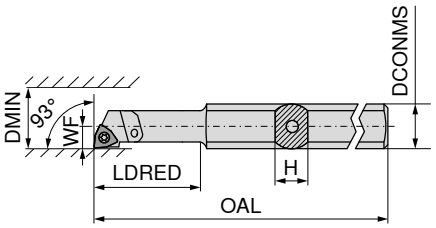
Klemmschraube

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | AS | | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | **80 950 ...** | | **70 950 ...** |
| 70 730 005 / 70 731 005 | T06 | **108** | M1,8x3,4 | **334** |
| 70 730 006 / 70 731 006 | T06 | **108** | M1,8x3,4 | **334** |

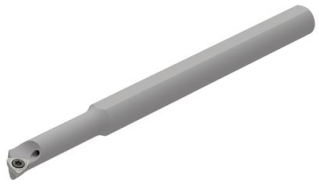
# **CoreLine** – SWUC 93° – Bohrstange mit Schraubenklemmung

▲ mit Hartmetalldorn






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | OAL mm | LDRED mm | WF mm | DCONMS mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | | TO 70 743 ... links | TO 70 742 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E-A0508H SWUC R/L 02** | 7 | 100 | 24 | 2,9 | 8 | 5,8 | 0,4 | WC.. 0201.. | | **005** | **005** |
| **E-A0608H SWUC R/L 02** | 7 | 100 | 24 | 3,9 | 8 | 7,8 | 0,4 | WC.. 0201.. | | **006** | **006** |

Set enthält Bohrstange **70 743 005** und **70 743 006** bzw. **70 742 005** und **70 742 006**



Schlüssel-D



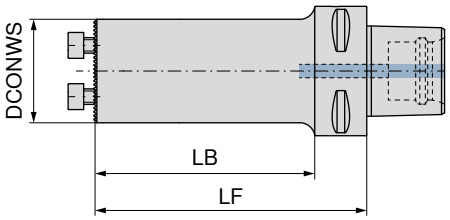
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 742 005 / 70 743 005 | T06 | **108** | M1,8x3,4 | **334** |
| 70 742 006 / 70 743 006 | T06 | **108** | M1,8x3,4 | **334** |

# **CoreLine** – Grundhalter für Wechselkopfsystem – MaxiChange

**Lieferumfang:**
inklusive Spannschrauben








| Aufnahme | LF mm | LB mm | DCONWS mm | TO 84 192 ... |
|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 40 | 20 | 16 | **01695** |
| **PSC 40** | 50 | 30 | 20 | **02095** |
| **PSC 40** | 55 | 35 | 25 | **02595** |
| **PSC 40** | 75 | 55 | 32 | **03295** |
| **PSC 40** | 80 | | 40 | **04095** |
| | | | | |
| **PSC 50** | 40 | 20 | 16 | **01694** |
| **PSC 50** | 50 | 30 | 20 | **02094** |
| **PSC 50** | 55 | 35 | 25 | **02594** |
| **PSC 50** | 75 | 55 | 32 | **03294** |
| **PSC 50** | 100 | 80 | 40 | **04094** |
| | | | | |
| **PSC 63** | 40 | 18 | 16 | **01693** |
| **PSC 63** | 50 | 28 | 20 | **02093** |
| **PSC 63** | 65 | 43 | 25 | **02593** |
| **PSC 63** | 90 | 68 | 32 | **03293** |
| **PSC 63** | 125 | 103 | 32 | **13293** |
| **PSC 63** | 100 | 78 | 40 | **04093** |
| **PSC 63** | 140 | 118 | 40 | **14093** |


Spannschraube

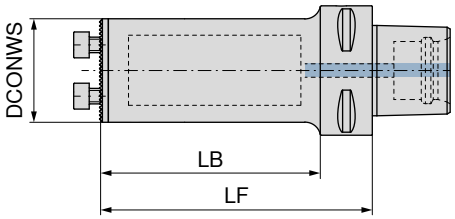
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 84 950 ... |
|---|---|---|
| 84 192 01695 | M3x10 | **44800** |
| 84 192 02095 | M3,5X12 | **44900** |
| 84 192 02595 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 192 03295 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 192 04095 | M6X16 (SW5) | **29800** |
| 84 192 01694 | M3x10 | **44800** |
| 84 192 02094 | M3,5X12 | **44900** |
| 84 192 02594 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 192 03294 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 192 04094 | M6X16 (SW5) | **29800** |
| 84 192 01693 | M3x10 | **44800** |
| 84 192 02093 | M3,5X12 | **44900** |
| 84 192 02593 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 192 03293 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 192 13293 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 192 04093 | M6X16 (SW5) | **29800** |
| 84 192 14093 | M6X16 (SW5) | **29800** |

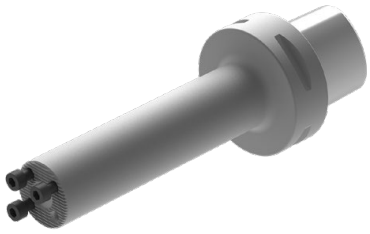
# **CoreLine** – Grundhalter für Wechselkopfsystem – schwingungsgedämpft – MaxiChange

▲ Reduzierung der Vibrationen durch Schwermetallkern

**Lieferumfang:**
inklusive Spannschrauben





| Aufnahme | LF mm | LB mm | DCONWS mm | TO 84 195 ... |
|---|---|---|---|---|
| **PSC 63** | 115 | 93 | 25 | **02593** |
| **PSC 63** | 150 | 128 | 32 | **03293** |
| **PSC 63** | 185 | 163 | 40 | **04093** |


Spannschraube

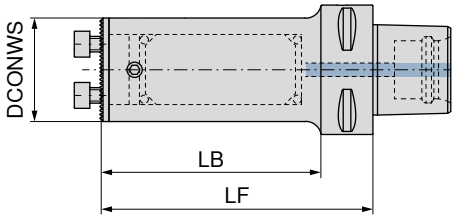
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 84 950 ... |
|---|---|---|
| 84 195 02593 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 195 03293 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 195 04093 | M6X16 (SW5) | **29800** |

# **MaxiTurn** – Grundhalter für Wechselkopfsystem – aktiv schwingungsgedämpft – MaxiChange

▲ Reduzierung der Schwingungen durch aktiv gelagerten Dämpfer
▲ Verbesserung der Oberflächengüte und Spanabfuhr

**Lieferumfang:**
inklusive Spannschrauben








| Aufnahme | LF mm | LB mm | DCONWS mm | TO 84 198 ... |
|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 88 | 68 | 16 | **31695** |
| **PSC 40** | 107 | 87 | 20 | **32095** |
| **PSC 40** | 132 | 112 | 25 | **42595** |
| **PSC 40** | 154 | 134 | 32 | **43295** |
| **PSC 40** | 173 | | 40 | **44095** |
| | | | | |
| **PSC 50** | 85 | 65 | 16 | **31694** |
| **PSC 50** | 109 | 89 | 20 | **32094** |
| **PSC 50** | 133 | 113 | 25 | **32594** |
| **PSC 50** | 180 | 160 | 25 | **42594** |
| **PSC 50** | 154 | 134 | 32 | **33294** |
| **PSC 50** | 224 | 204 | 32 | **43294** |
| **PSC 50** | 194 | 174 | 40 | **34094** |
| **PSC 50** | 288 | 268 | 40 | **44094** |
| | | | | |
| **PSC 63** | 90 | 68 | 16 | **31693** |
| **PSC 63** | 110 | 88 | 20 | **32093** |
| **PSC 63** | 132 | 110 | 25 | **32593** |
| **PSC 63** | 180 | 158 | 25 | **42593** |
| **PSC 63** | 230 | 208 | 25 | **52593** |
| **PSC 63** | 159 | 137 | 32 | **33293** |
| **PSC 63** | 224 | 202 | 32 | **43293** |
| **PSC 63** | 288 | 266 | 32 | **53293** |
| **PSC 63** | 198 | 176 | 40 | **34093** |
| **PSC 63** | 288 | 266 | 40 | **44093** |
| **PSC 63** | 368 | 346 | 40 | **54093** |

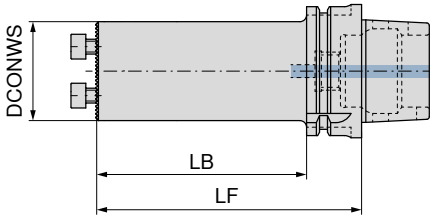

Spannschraube

| **Ersatzteile DCONWS** | | AS 84 950 ... |
|---|---|---|
| 16 | M3x10 | **44800** |
| 20 | M3,5X12 | **44900** |
| 25 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 32 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 40 | M6X16 (SW5) | **29800** |

# **CoreLine** – Grundhalter für Wechselkopfsystem – MaxiChange

**Lieferumfang:**
inklusive Spannschrauben








| Aufnahme | LF mm | LB mm | DCONWS mm | TO 84 193 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HSK-T 40** | 55 | 35 | 25 | **02539** |
| **HSK-T 40** | 75 | 55 | 25 | **12539** |
| **HSK-T 40** | 80 | 60 | 32 | **03239** |
| **HSK-T 40** | 80 | | 40 | **04039** |
| | | | | |
| **HSK-T 63** | 56 | 30 | 16 | **01637** |
| **HSK-T 63** | 80 | 54 | 20 | **02037** |
| **HSK-T 63** | 80 | 44 | 25 | **02537** |
| **HSK-T 63** | 90 | 64 | 32 | **03237** |
| **HSK-T 63** | 100 | 74 | 40 | **04037** |
| **HSK-T 63** | 125 | 99 | 32 | **13237** |
| **HSK-T 63** | 140 | 114 | 40 | **14037** |
| | | | | |
| **HSK-T 100** | 140 | 111 | 40 | **04035** |


Spannschraube

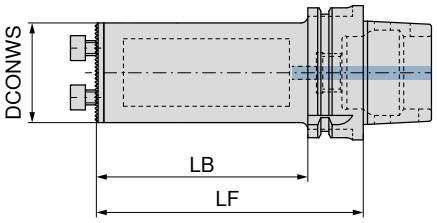
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 84 950 ... |
|---|---|---|
| 84 193 02539 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 193 12539 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 193 03239 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 193 04039 | M6X16 (SW5) | **29800** |
| 84 193 01637 | M3x10 | **44800** |
| 84 193 02037 | M3,5X12 | **44900** |
| 84 193 02537 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 193 03237 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 193 04037 | M6X16 (SW5) | **29800** |
| 84 193 13237 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 193 14037 | M6X16 (SW5) | **29800** |
| 84 193 04035 | M6X16 (SW5) | **29800** |

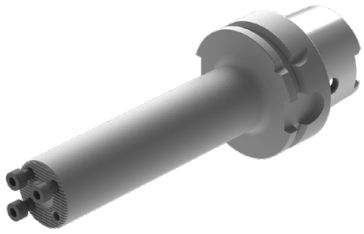
# **CoreLine** – Grundhalter für Wechselkopfsystem – schwingungsgedämpft – MaxiChange

▲ Reduzierung der Vibrationen durch Schwermetallkern

**Lieferumfang:**
inklusive Spannschrauben





| Aufnahme | LF mm | LB mm | DCONWS mm | TO 84 195 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HSK-T 63** | 115 | 89 | 25 | **02537** |
| **HSK-T 63** | 150 | 124 | 32 | **03237** |
| **HSK-T 63** | 185 | 159 | 40 | **04037** |


Spannschraube

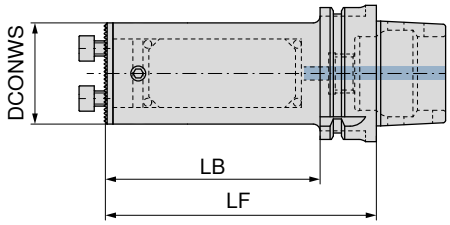
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 84 950 ... |
|---|---|---|
| 84 195 02537 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 195 03237 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 195 04037 | M4X12 (SW3) | **30000** |

# **MaxiTurn** – Grundhalter für Wechselkopfsystem – aktiv schwingungsgedämpft – MaxiChange

▲ Reduzierung der Schwingungen durch aktiv gelagerten Dämpfer
▲ Verbesserung der Oberflächengüte und Spanabfuhr

**Lieferumfang:**
inklusive Spannschrauben








| Aufnahme | LF mm | LB mm | DCONWS mm | TO 84 198 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HSK-T 63** | 90 | 64 | 16 | **31637** |
| **HSK-T 63** | 106 | 80 | 20 | **32037** |
| **HSK-T 63** | 126 | 100 | 25 | **32537** |
| **HSK-T 63** | 151 | 125 | 25 | **42537** |
| **HSK-T 63** | 154 | 128 | 32 | **33237** |
| **HSK-T 63** | 186 | 160 | 32 | **43237** |
| **HSK-T 63** | 186 | 160 | 40 | **34037** |
| **HSK-T 63** | 226 | 200 | 40 | **44037** |


Spannschraube

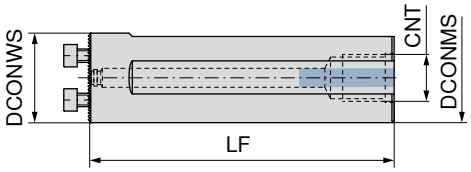
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 84 950 ... |
|---|---|---|
| 84 198 31637 | M3x10 | **44800** |
| 84 198 32037 | M3,5X12 | **44900** |
| 84 198 32537 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 198 42537 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 198 33237 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 198 43237 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 198 34037 | M6X16 (SW5) | **29800** |
| 84 198 44037 | M6X16 (SW5) | **29800** |

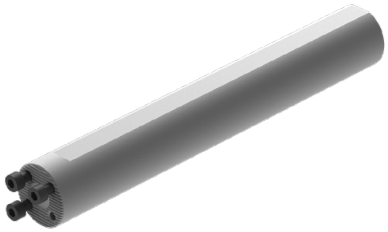
# **CoreLine** – Grundhalter für Wechselkopfsystem – zylindrisch – MaxiChange

▲ Anschlussgewinde für Innenkühlung
▲ 3 Spannflächen

**Lieferumfang:**
inklusive Spannschrauben





| DCONWS mm | LF mm | DCONMS mm | CNT | TO 84 194 ... |
|---|---|---|---|---|
| **25** | 100 | 25 | M8 x 1 | **12599** |
| **32** | 120 | 32 | M8 x 1 | **13299** |
| **40** | 120 | 40 | M8 x 1 | **14099** |
| **25** | 200 | 25 | 1/4 | **02599** |
| **32** | 218 | 32 | 3/8 | **03299** |
| **40** | 283 | 40 | 1/2 | **04099** |


Spannschraube

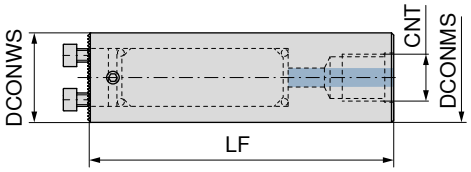
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 84 950 ... |
|---|---|---|
| 84 194 12599 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 194 13299 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 194 14099 | M6X16 (SW5) | **29800** |
| 84 194 02599 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 194 03299 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 194 04099 | M6X16 (SW5) | **29800** |

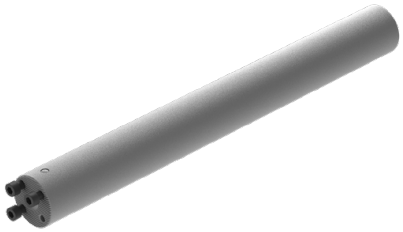
# **MaxiTurn** – Grundhalter für Wechselkopfsystem – aktiv schwingungsgedämpft – MaxiChange

▲ Reduzierung der Schwingungen durch aktiv gelagerten Dämpfer
▲ Verbesserung der Oberflächengüte und Spanabfuhr

**Lieferumfang:**
inklusive Spannschrauben





| DCONWS mm | LF mm | DCONMS mm | CNT | TO 84 198 ... |
|---|---|---|---|---|
| **16** | 150 | 16 | 1/4 | **31699** |
| **20** | 180 | 20 | 1/4 | **32099** |
| **25** | 220 | 25 | 1/4 | **32599** |
| **32** | 285 | 32 | 1/2 | **33299** |
| **40** | 368 | 40 | 1/2 | **34099** |

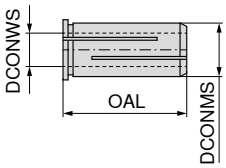

Spannschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 84 950 ... |
|---|---|---|
| 84 198 31699 | M3x10 | **44800** |
| 84 198 32099 | M3,5X12 | **44900** |
| 84 198 32599 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 198 33299 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 198 34099 | M6X16 (SW5) | **29800** |

# **CoreLine** – Zylindrische Reduzierhülse zur Positionierung

▲ speziell für MaxiChange Grundhalter zylindrisch -aktiv schwingungsgedämpft
▲ einfache Werkzeugaufspannung für eine korrekte Mittenhöhe

**Lieferumfang:**
Reduzierhülse inkl. Arretierung



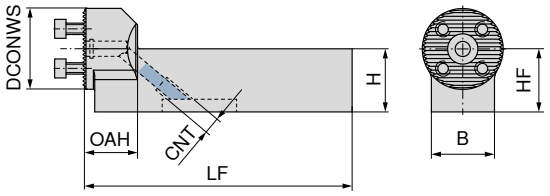


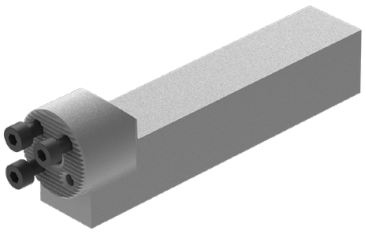

| DCONWS $_{H7}$ mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | AS 84 199 ... |
|---|---|---|---|
| **16** | 20 | 55 | **01600** |
| **20** | 25 | 61 | **02000** |
| **25** | 32 | 65 | **02500** |
| **32** | 40 | 75 | **03200** |
| **40** | 50 | 95 | **04000** |

# **CoreLine** – Grundhalter 0° für Wechselkopfsystem – MaxiChange

**Lieferumfang:**
inklusive Spannschrauben

Direct Cooling



| DCONWS mm | H mm | B mm | HF mm | OAH mm | LF mm | CNT | TO 84 185 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 20 | 20 | 20 | 21 | 106 | M8x1 | **02500** |
| **32** | 20 | 20 | 20 | 21 | 106 | M8x1 | **03200** |
| **32** | 25 | 25 | 25 | 21 | 106 | M8x1 | **13200** |
| **40** | 25 | 25 | 25 | 21 | 106 | M8x1 | **14000** |


Spannschraube

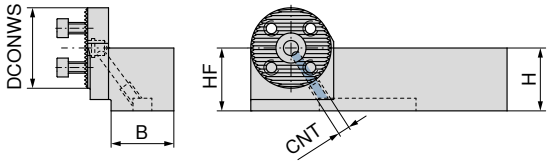
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 84 950 ... |
|---|---|---|
| 84 185 02500 | M4X12 (SW3) | **30000** |
| 84 185 03200 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 185 13200 | M5X14 (SW4) | **29900** |
| 84 185 14000 | M6X16 (SW5) | **29800** |

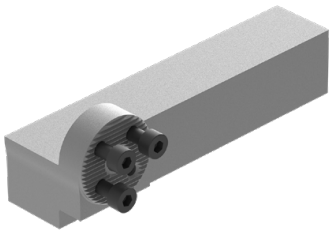
→ **Werkzeugaufnahmen und Zubehör**
Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.

# **CoreLine** – Grundhalter 90° für Wechselkopfsystem – MaxiChange

**Lieferumfang:**
inklusive Spannschrauben

Direct Cooling



| DCONWS mm | H mm | B mm | HF mm | CNT | TO 84 184 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 20 | 20 | 20 | M8x1 | **02500** |
| **32** | 20 | 20 | 20 | M8x1 | **03200** |
| **32** | 25 | 25 | 25 | M8x1 | **13200** |
| **40** | 25 | 25 | 25 | M8x1 | **14000** |


Spannschraube

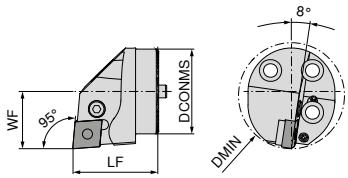
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 184 02500 | **30000** |
| 84 184 03200 | **30000** |
| 84 184 13200 | **30000** |
| 84 184 14000 | **29800** |

→ **Werkzeugaufnahmen und Zubehör**
Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.

# **CoreLine** – PCLN 95° – Wechselschneidkopf mit Kniehebelklemmung – MaxiChange










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| DCONMS mm | LF mm | DMIN mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 84 159 ... links | TO 84 160 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 35 | 32 | 17 | 5 | CN.. 1204 | **02500** | **02500** |
| **32** | 35 | 40 | 22 | 5 | CN.. 1204 | **03200** | **03200** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 5 | CN.. 1204 | **04000** | **04000** |


Rohrstift


Kniehebelschraube


Kniehebel

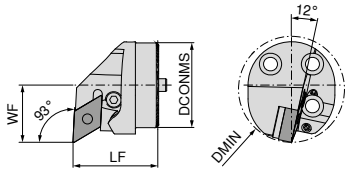

HM-Unterlage-C

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... | | AS 84 950 ... | AS 84 950 ... | AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 84 160 02500 / 84 159 02500 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **29000** | **27800** |
| 84 160 03200 / 84 159 03200 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **29000** | **27800** |
| 84 160 04000 / 84 159 04000 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **29000** | **27800** |

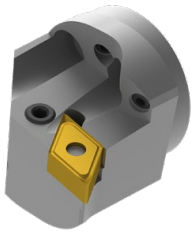
# **CoreLine** – PDUN 93° – Wechselschneidkopf mit Kniehebelklemmung – MaxiChange








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| DCONMS mm | LF mm | DMIN mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 84 161 ... | TO 84 162 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 35 | 32 | 17 | 5 | DN.. 1104 | **02500** | **02500** |
| **32** | 35 | 40 | 22 | 5 | DN.. 1104 | **03200** | **03200** |
| **32** | 35 | 40 | 22 | 5 | DN.. 1504 / 1506 | **13200** | **13200** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 5 | DN.. 1104 | **04000** | **04000** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 5 | DN.. 1504 / 1506 | **14000** | **14000** |

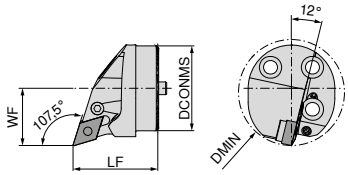
Bei Verwendung von DN.. 1504 Wendeplatten Unterlegplatte Artikel-Nr. **84 950 28200** nutzen.

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Rohrstift AS **84 950 ...** | |  Kniehebelschraube AS **84 950 ...** |  Kniehebel AS **84 950 ...** |  HM-Unterlage-D AS **84 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 84 162 02500 / 84 161 02500 | **29300** | M6/ L14 SW2,5 | **28800** | **29100** | **28100** |
| 84 162 03200 / 84 161 03200 | **29300** | M6/ L14 SW2,5 | **28800** | **29100** | **28100** |
| 84 162 13200 / 84 161 13200 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27900** |
| 84 162 04000 / 84 161 04000 | **29300** | M6/ L14 SW2,5 | **28800** | **29100** | **28100** |
| 84 162 14000 / 84 161 14000 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27900** |

# **CoreLine** – PDQN 107,5° – Wechselschneidkopf mit Kniehebelklemmung – MaxiChange










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| DCONMS mm | LF mm | DMIN mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 84 163 ... links | TO 84 164 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 35 | 32 | 17 | 5 | DN.. 1104 | **02500** | **02500** |
| **32** | 35 | 40 | 22 | 5 | DN.. 1104 | **03200** | **03200** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 5 | DN.. 1104 | **04000** | **04000** |


Rohrstift


Kniehebelschraube


Kniehebel

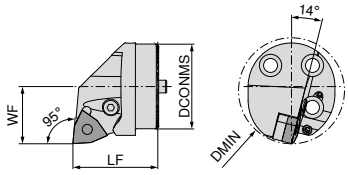

HM-Unterlage-D

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... Rohrstift | | AS 84 950 ... Kniehebelschraube | AS 84 950 ... Kniehebel | AS 84 950 ... HM-Unterlage-D |
|---|---|---|---|---|---|
| 84 164 02500 / 84 163 02500 | **29300** | M6/ L14 SW2,5 | **28800** | **29100** | **28100** |
| 84 164 03200 / 84 163 03200 | **29300** | M6/ L14 SW2,5 | **28800** | **29100** | **28100** |
| 84 164 04000 / 84 163 04000 | **29300** | M6/ L14 SW2,5 | **28800** | **29100** | **28100** |

# **CoreLine** – PWLN 95° – Wechselschneidkopf mit Kniehebelklemmung – MaxiChange










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| DCONMS mm | LF mm | DMIN mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 84 165 ... links | TO 84 166 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 35 | 40 | 22 | 5 | WN.. 0804 | **03200** | **03200** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 5 | WN.. 0804 | **04000** | **04000** |


Rohrstift


Kniehebelschraube


Kniehebel

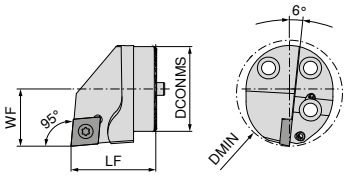

HM-Unterlage-W

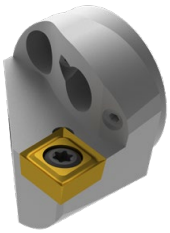
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... Rohrstift | | AS 84 950 ... Kniehebelschraube | AS 84 950 ... Kniehebel | AS 84 950 ... HM-Unterlage-W |
|---|---|---|---|---|---|
| 84 166 03200 / 84 165 03200 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27700** |
| 84 166 04000 / 84 165 04000 | **29200** | M8X1/L17 SW3 | **28700** | **28900** | **27700** |

# **CoreLine** – SCLC 95° – Wechselschneidkopf mit Schraubenklemmung – MaxiChange







Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| DCONMS mm | LF mm | DMIN mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 84 147 ... | rechts TO 84 148 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 20 | 20 | 11 | 0.9 | CC.. 0602 | **01600** | **01600** |
| **20** | 20 | 25 | 13 | 3 | CC.. 09T3 | **02000** | **02000** |
| **25** | 35 | 32 | 17 | 5 | CC.. 1204 | **02500** | **02500** |
| **32** | 35 | 40 | 22 | 5 | CC.. 1204 | **03200** | **03200** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 5 | CC.. 1204 | **04000** | **04000** |



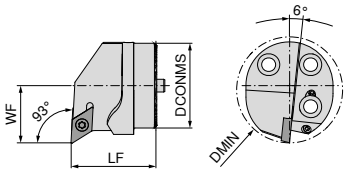
Klemmschraube

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 148 01600 / 84 147 01600 | **44700** |
| 84 148 02000 / 84 147 02000 | **27600** |
| 84 148 02500 / 84 147 02500 | **27500** |
| 84 148 03200 / 84 147 03200 | **27500** |
| 84 148 04000 / 84 147 04000 | **27500** |

# **CoreLine** – SDUC 93° – Wechselschneidkopf mit Schraubenklemmung – MaxiChange










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| DCONMS mm | LF mm | DMIN mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 84 143 ... links | TO 84 144 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 20 | 20 | 11 | 0,9 | DC.. 0702 | **01600** | **01600** |
| **20** | 20 | 25 | 13 | 3 | DC.. 11T3 | **02000** | **02000** |
| **25** | 35 | 32 | 17 | 3 | DC.. 11T3 | **02500** | **02500** |
| **32** | 35 | 40 | 22 | 3 | DC.. 11T3 | **03200** | **03200** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 3 | DC.. 11T3 | **04000** | **04000** |



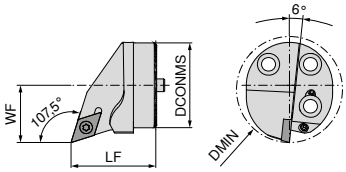
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 144 01600 / 84 143 01600 | **44700** |
| 84 144 02000 / 84 143 02000 | **27600** |
| 84 144 02500 / 84 143 02500 | **27600** |
| 84 144 03200 / 84 143 03200 | **27600** |
| 84 144 04000 / 84 143 04000 | **27600** |

# **CoreLine** – SDQC 107,5° – Wechselschneidkopf mit Schraubenklemmung – MaxiChange










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| DCONMS mm | LF mm | DMIN mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 84 145 ... links | TO 84 146 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 20 | 25 | 13 | 3 | DC.. 11T3 | **02000** | **02000** |
| **25** | 35 | 32 | 17 | 3 | DC.. 11T3 | **02500** | **02500** |
| **32** | 35 | 40 | 22 | 3 | DC.. 11T3 | **03200** | **03200** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 3 | DC.. 11T3 | **04000** | **04000** |



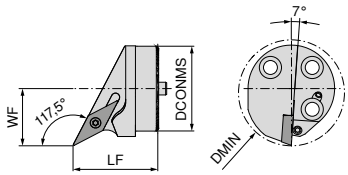
Klemmschraube

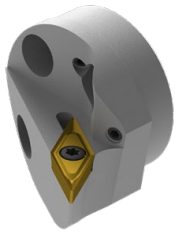
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 146 02000 / 84 145 02000 | **27600** |
| 84 146 02500 / 84 145 02500 | **27600** |
| 84 146 03200 / 84 145 03200 | **27600** |
| 84 146 04000 / 84 145 04000 | **27600** |

# **CoreLine** – SVPC 117,5° – Wechselschneidkopf mit Schraubenklemmung – MaxiChange







Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| DCONMS mm | LF mm | DMIN mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 84 176 ... links | TO 84 176 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 35 | 32 | 17 | 3 | VC.. 1103 | **12500** | **02500** |
| **32** | 35 | 40 | 22 | 3 | VC.. 1604 | **13200** | **03200** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 3 | VC.. 1604 | **14000** | **04000** |



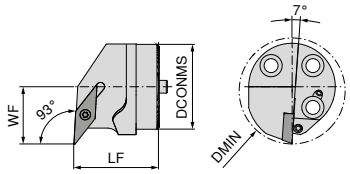
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 176 02500 / 84 176 12500 | **44700** |
| 84 176 03200 / 84 176 13200 | **27600** |
| 84 176 04000 / 84 176 14000 | **27600** |

# **CoreLine** – SVUC 93° – Wechselschneidkopf mit Schraubenklemmung – MaxiChange










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| DCONMS mm | LF mm | DMIN mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 84 177 ... links | TO 84 177 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 20 | 25 | 13 | 3 | VC.. 1103 | **12000** | **02000** |
| **25** | 35 | 32 | 17 | 3 | VC.. 1103 | **12500** | **02500** |
| **32** | 35 | 40 | 22 | 3 | VC.. 1604 | **13200** | **03200** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 3 | VC.. 1604 | **14000** | **04000** |



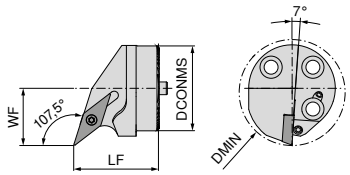
Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 177 02000 / 84 177 12000 | **44700** |
| 84 177 02500 / 84 177 12500 | **44700** |
| 84 177 03200 / 84 177 13200 | **27600** |
| 84 177 04000 / 84 177 14000 | **27600** |

# **CoreLine** – SVQC 107,5° – Wechselschneidkopf mit Schraubenklemmung – MaxiChange










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| DCONMS mm | LF mm | DMIN mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 84 178 ... links | TO 84 178 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 20 | 25 | 13 | 3 | VC.. 1103 | **12000** | **02000** |
| **25** | 35 | 32 | 17 | 3 | VC.. 1103 | **12500** | **02500** |
| **32** | 35 | 40 | 22 | 3 | VC.. 1604 | **13200** | **03200** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 3 | VC.. 1604 | **14000** | **04000** |

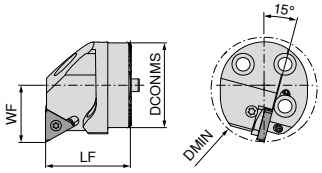


Klemmschraube

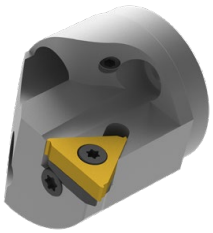
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... |
|---|---|
| 84 178 02000 / 84 178 12000 | **44700** |
| 84 178 02500 / 84 178 12500 | **44700** |
| 84 178 03200 / 84 178 13200 | **27600** |
| 84 178 04000 / 84 178 14000 | **27600** |

# **CoreLine** – Wechselschneidkopf für Innengewinde – MaxiChange






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| DCONMS mm | LF mm | DMIN mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | | TO 84 167 ... links | TO 84 168 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 35 | 32 | 17 | 2 | 16 .. | | **02500** | **02500** |
| **32** | 35 | 40 | 22 | 2 | 16 .. | | **03200** | **03200** |
| **40** | 40 | 50 | 27 | 2 | 16 .. | | **04000** | **04000** |


Unterlage


Schraube-U


Klemmschraube

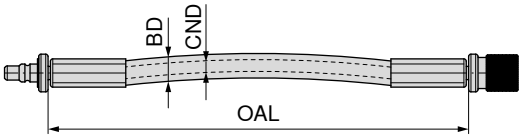
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 84 950 ... Unterlage | | AS 84 950 ... Schraube-U | AS 84 950 ... Klemmschraube |
|---|---|---|---|---|
| 84 168 02500 | **29500** | UNC5x7,3 | **29700** | **29400** |
| 84 167 02500 | **29600** | UNC5x7,3 | **29700** | **29400** |
| 84 168 03200 | **29500** | UNC5x7,3 | **29700** | **29400** |
| 84 167 03200 | **29600** | UNC5x7,3 | **29700** | **29400** |
| 84 168 04000 | **29500** | UNC5x7,3 | **29700** | **29400** |
| 84 167 04000 | **29600** | UNC5x7,3 | **29700** | **29400** |



Passende Innengewindeplatten finden Sie im **Kapitel Gewindedrehwerkzeuge**.

# Flexible Kühlmittelschläuche

- inkl. vormontierter Schnellkupplung und Kupplungsstecker
- extrem flexibel und biegsam
- druckbeständig bis 300 bar

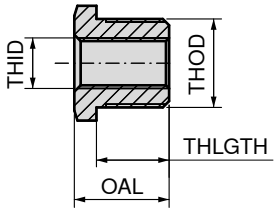





| Bezeichnung | BD mm | CND mm | OAL mm | AS 72 990 ... |
|---|---|---|---|---|
| **MU.KSS-DN3-150** | 6,0 | 3 | 150 | **11005** |
| **MU.KSS-DN3-250** | 6,0 | 3 | 250 | **11006** |
| **MU.KSS-DN5-200** | 9,5 | 5 | 200 | **11001** |
| **MU.KSS-DN5-300** | 9,5 | 5 | 300 | **11002** |
| **MU.KSS-DN5-400** | 9,5 | 5 | 400 | **11003** |
| **MU.KSS-DN5-500** | 9,5 | 5 | 500 | **11004** |

# Gewindeadapter



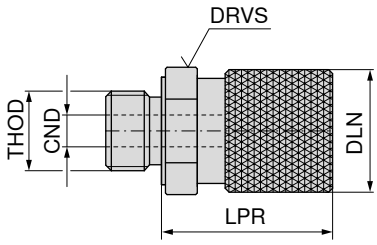






| THID | THOD | THLGTH mm | DRVS mm | OAL mm | AS 72 988 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **G1/8"** | G1/4" | 11,5 | 17 | 15,0 | **01005** |
| **G1/8"** | M8x1 | 11,5 | 14 | 15,0 | **01006** |
| **G1/8"** | M12x1 | 11,5 | 14 | 15,0 | **01007** |
| **G1/8"** | M14x1 | 11,5 | 17 | 15,0 | **01008** |
| **M8x1** | G1/4" | 11,5 | 17 | 15,0 | **01003** |
| **M8x1** | M12x1 | 11,5 | 14 | 15,0 | **01001** |
| **M8x1** | M14x1 | 11,5 | 17 | 15,0 | **01002** |
| **M8x1** | G1/8" | 11,5 | 14 | 23,5 | **01004** |

# Schnellkupplung

▲ druckbeständig bis mindestens 400 bar
▲ durch Klick-System schnellster Wechsel der Kühlmittelzuteilung ohne Abschrauben

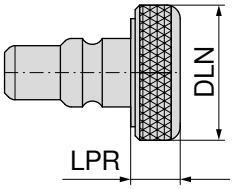





| THOD | BD mm | DLN mm | LPR mm | CND mm | DRVS mm | AS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G1/8" | 16 | 15,5 | 21,5 | 4 | 14 | 72 993 ... 15001 |

# Verschlussstopfen

▲ für das Verschließen der Schnellkupplung zum Schutz gegen Verunreinigung

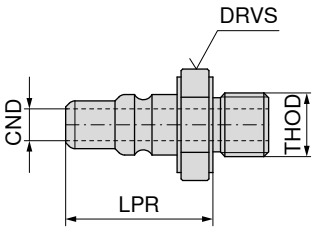





| Bezeichnung | LPR mm | DLN mm | AS |
|---|---|---|---|
| MU.KSVS | 5,5 | 15,5 | 72 994 ... 17001 |

# Kupplungsstecker

▲ druckbeständig bis mindestens 400 bar






| Bezeichnung | LPR mm | CND mm | DRVS mm | OAL mm | AS |
|---|---|---|---|---|---|
| **MU.KSKS-M8x1** | 18,5 | 4 | 12 | 19 | **72 992 ... 13001** |

# Verschluss-Schraube G1/8"

▲ maximal 200 bar / 2900 psi
▲ kein Dichtring notwendig



| Bezeichnung | THSZMS | AS |
|---|---|---|
| **VS.G1/8** | G1/8" | **72 950 ... 010** |

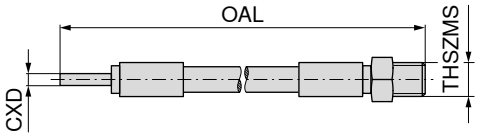
# Abgewinkelter Kühlmittelanschluss für Verteiler



| Bezeichnung | THOD | THID | AS |
|---|---|---|---|
| **MU.KS-KA-KSV** | G1/8" | G1/8" | **72 987 ... 18003** |

# Schlauch (Stutzen/Gewinde)

- maximal 200 bar / 2900 psi
- kein Dichtring notwendig

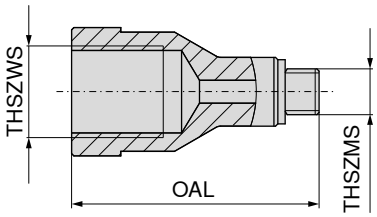





| Bezeichnung | THSZMS | CXD mm | OAL mm | AS 72 305 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HDKS.150.M5-4** | M5 | 4 | 150 | **010** |
| **HDKS.200.M5-4** | M5 | 4 | 200 | **021** |
| **HDKS.300.M5-4** | M5 | 4 | 300 | **033** |
| **HDKS.500.M5-4** | M5 | 4 | 500 | **045** |

# Reduzier-Verschraubung

- maximal 200 bar / 2900 psi
- inklusive Dichtring

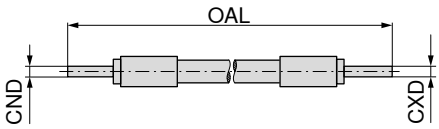





| Bezeichnung | THSZWS | THSZMS | OAL mm | AS 72 301 ... |
|---|---|---|---|---|
| **RV.100.M5-M6** | M6 | M5 | 15 | **001** |
| **RV.100.M5-M8x1** | M8x1 | M5 | 23 | **003** |
| **RV.100.M5-M10x1** | M10x1 | M5 | 27 | **005** |
| **RV.100.M5-G1/8** | G1/8" | M5 | 27 | **004** |

# Schlauch (Stutzen/Stutzen)

▲ maximal 200 bar / 2900 psi

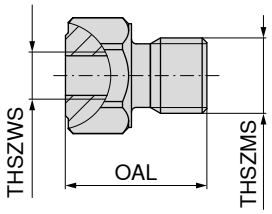





| Bezeichnung | CND mm | CXD mm | OAL mm | AS 72 305 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HDKS.150.4-4** | 4 | 4 | 150 | **003** |
| **HDKS.200.4-4** | 4 | 4 | 200 | **014** |
| **HDKS.300.4-4** | 4 | 4 | 300 | **025** |
| **HDKS.500.4-4** | 4 | 4 | 500 | **037** |

# Reduzier-Verschraubung

▲ maximal 200 bar / 2900 psi
▲ kein Dichtring notwendig

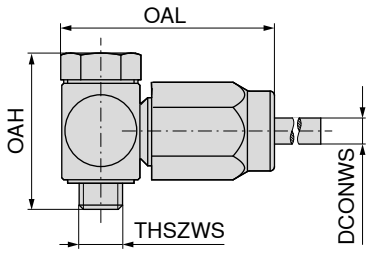





| Bezeichnung | THSZWS | THSZMS | OAL mm | AS 72 301 ... |
|---|---|---|---|---|
| **RV.100.M6-M5** | M5 | M6 | 18 | **002** |
| **RV.100.M8x1-M5** | M5 | M8x1 | 15 | **008** |
| **RV.100.M10x1-M5** | M5 | M10x1 | 15 | **007** |
| **RV.100.G1/8-M5** | M5 | G1/8" | 15 | **006** |

# Schwenk-Verschraubung

▲ maximal 200 bar / 2900 psi

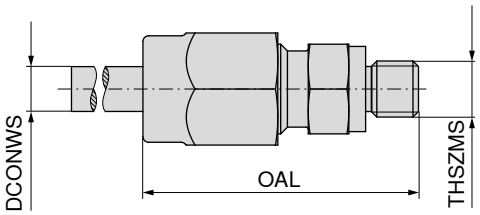


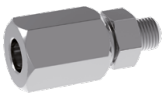



| Bezeichnung | DCONWS mm | OAH mm | THSZMS | OAL mm | AS 72 307 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **KA.SV.M5-4** | 4 | 21 | M5 | 28 | **017** |
| **KA.SV.G1/8-4** | 4 | 30 | G1/8" | 37 | **012** |

# Gerade Verschraubung

▲ maximal 200 bar / 2900 psi

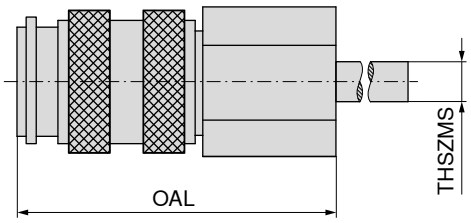


| Bezeichnung | DCONWS mm | THSZMS | OAL mm | AS 72 307 ... |
|---|---|---|---|---|
| **KA. M5-4** | 4 | M5 | 27 | **009** |
| **KA. G1/8-4** | 4 | G1/8" | 32 | **003** |

# Schnellverbindung (Kupplung)

▲ maximal 200 bar / 2900 psi

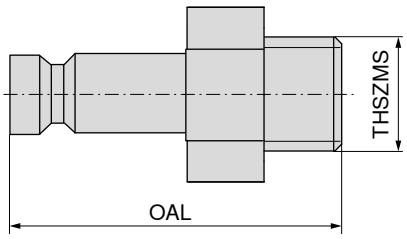





| Bezeichnung | THSZMS | OAL mm | AS 72 319 ... |
|---|---|---|---|
| **KIG.M5** | M5 | 26 | **001** |

# Schnellverbindung (Stecker)

▲ maximal 200 bar / 2900 psi
▲ kein Dichtring notwendig





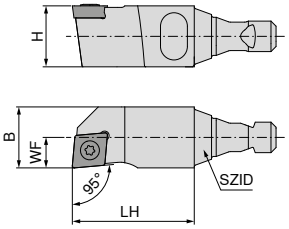

| Bezeichnung | THSZMS | OAL mm | AS 72 320 ... |
|---|---|---|---|
| **SAG.M5** | M5 | 20 | **001** |




# Langdrehen

# **CoreLine** – Wechselkopf Drehen SCLC 95° – XheadClamp






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | SZID | H mm | B mm | LH mm | WF mm | Wendeplatte | TO 72 809 ... links | TO 72 808 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SCLC R/L 06 BH12** | 12 | 12 | 12 | 24 | 6 | CC.. 0602 | **221** | **221** |
| **SCLC R/L 09 BH12** | 12 | 12 | 12 | 24 | 6 | CC.. 09T3 | **222** | **222** |
| **SCLC R/L 06 BH16** | 16 | 16 | 16 | 28 | 8 | CC.. 0602 | **621** | **621** |
| **SCLC R/L 09 BH16** | 16 | 16 | 16 | 28 | 8 | CC.. 09T3 | **622** | **622** |



Schlüssel-D



Kombischlüssel

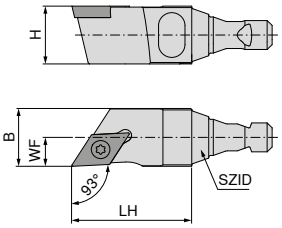


Klemmschraube

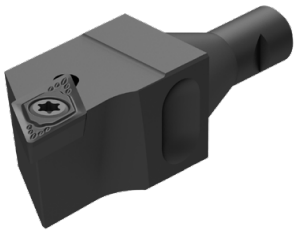
| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CC.. 0602 | T08 | **110** | | | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| CC.. 09T3 | | | T15/SW | **398** | M4x11 | **174** |
| CC.. 09T3 | | | T15/SW | **398** | M3,5x11 | **113** |

# **CoreLine** – Wechselkopf Drehen SDJC 93° – XheadClamp






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | SZID | H mm | B mm | LH mm | WF mm | Wendeplatte | TO 72 811 ... | TO 72 810 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDJC R/L 07-BH12** | 12 | 12 | 12 | 24 | 6 | DC.. 0702 | **230** | **230** |
| **SDJC R/L 11-BH12** | 12 | 12 | 12 | 24 | 6 | DC.. 11T3 | **231** | **231** |
| **SDJC R/L 07-BH16** | 16 | 16 | 16 | 28 | 8 | DC.. 0702 | **630** | **630** |
| **SDJC R/L 11-BH16** | 16 | 16 | 16 | 28 | 8 | DC.. 11T3 | **631** | **631** |



Schlüssel-D

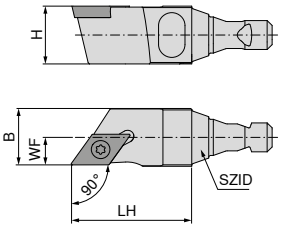


Klemmschraube

| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| DC.. 0702 | T08 | **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| DC.. 11T3 | T15 | **113** | M4x11 | **174** |

# **CoreLine** – Wechselkopf Drehen SDAC 90° – XheadClamp






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | SZID | B mm | H mm | LH mm | WF mm | Wendeplatte | TO 72 811 ... links | TO 72 810 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDACR 07-BH12** | 12 | 12 | 12 | 24 | 6 | DC.. 0702 | **228** | **228** |
| **SDACR 11-BH12** | 12 | 12 | 12 | 24 | 6 | DC.. 11T3 | **229** | **229** |
| **SDACR 07-BH16** | 16 | 16 | 16 | 28 | 8 | DC.. 0702 | **628** | **628** |
| **SDACR 11-BH16** | 16 | 16 | 16 | 28 | 8 | DC.. 11T3 | **629** | **629** |



Schlüssel-D



Kombischlüssel

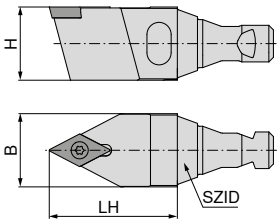


Klemmschraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| DC.. 0702 | T08 **110** | | | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| DC.. 11T3 | | T15/SW | **398** | M3,5x11 | **113** |
| DC.. 11T3 | | T15/SW | **398** | M4x11 | **174** |

# **CoreLine** – Wechselkopf Drehen SDNC 62,5° – XheadClamp








neutral

| ISO-Bezeichnung | SZID | H mm | B mm | LH mm | Wendeplatte | TO 72 814 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SDNC N 07-BH12** | 12 | 12 | 12 | 28 | DC.. 0702 | **232** |
| **SDNC N 11-BH12** | 12 | 12 | 12 | 24 | DC.. 11T3 | **233** |
| **SDNC N 07-BH16** | 16 | 16 | 16 | 28 | DC.. 0702 | **632** |
| **SDNC N 11-BH16** | 16 | 16 | 16 | 28 | DC.. 11T3 | **633** |



Schlüssel-D



Kombischlüssel

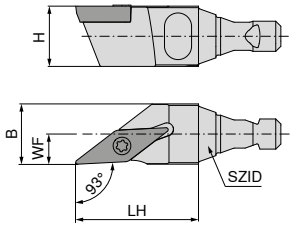


Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 814 232 | T08 | **110** | | | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 72 814 233 | | | T15/SW | **398** | M4x11 | **174** |
| 72 814 632 | T08 | **110** | | | M2,5x6 - T08 | **13800** |
| 72 814 633 | | | T15/SW | **398** | M4x11 | **174** |

# **CoreLine** – Wechselkopf Drehen SVJC 93° – XheadClamp






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | SZID | H mm | B mm | LH mm | WF mm | Wendeplatte | TO 72 813 ... | TO 72 812 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SVJC R/L 11-BH12** | 12 | 12 | 12 | 24 | 6 | VC.. 1103 | **234** | **234** |
| **SVJC R/L 11-BH16** | 16 | 16 | 16 | 28 | 8 | VC.. 1103 | **634** | **634** |



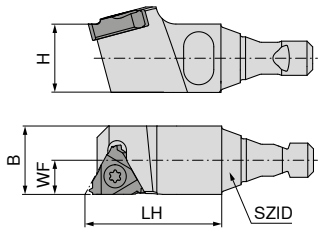
Schlüssel-D



Klemmschraube

| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| VC.. 1103 | T08 | **110** | M2,5x6 - T08 | **13800** |

# **CoreLine** – Wechselkopf Standard – Außengewinde – XheadClamp




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | SZID | H mm | LH mm | WF mm | Wendeplatte | TO 72 803 ... links | TO 72 802 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SE R/L 11-BH12** | 12 | 12 | 24 | 6 | 11 .. | **241** | **241** |
| **SE R/L 11-BH16** | 16 | 16 | 28 | 8 | 11 .. | **641** | **641** |



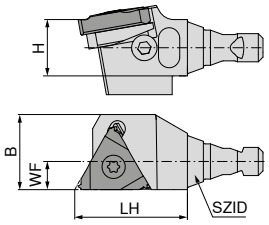
Schlüssel-D



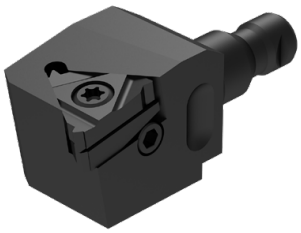
Klemmschraube

| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 80 950 ... | AS 71 950 ... |
|---|---|---|---|
| 11 .. | T08 | **110** | **230** |

# **CoreLine** – Wechselkopf Standard – Außengewinde – XheadClamp




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | SZID | H mm | LH mm | WF mm | Wendeplatte | | TO 72 805 ... links | TO 72 804 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SE R/L 16-BH12** | 12 | 12 | 24 | 16 | 16 .. | | **242** | **242** |
| **SE R/L 16-BH16** | 16 | 16 | 28 | 18 | 16 .. | | **642** | **642** |


Unterlage

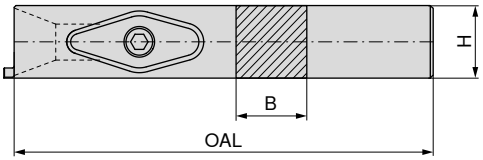

Schraube-U


Schlüssel-D


Klemmschraube

| Wendeplatte | | AS 71 950 ... | AS 71 950 ... | | AS 80 950 ... | AS 71 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 .. | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T08 | **110** | **231** |
| 16 .. | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T08 | **110** | **231** |

# **CoreLine** – Grundhalter – XheadClamp






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | für Wechsel-köpfe | | links TO 72 841 ... | rechts TO 72 840 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BHSH.12X93 R/L** | 12 | 12 | 93 | BH12 | | **293** | **293** |
| **BHSH.12X63 R/L** | 12 | 12 | 63 | BH12 | | **263** | **263** |
| **BHSH.16X63 R/L** | 16 | 16 | 63 | BH16 | | **663** | **663** |
| **BHSH.16X89 R/L** | 16 | 16 | 89 | BH16 | | **693** | **693** |

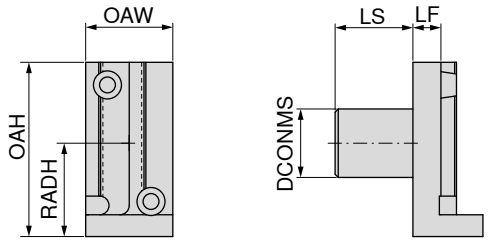

Spannschraube


Spannpratze


Schlüssel-I

| für Wechselköpfe | | AS 72 950 ... | | AS 72 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BH12 | SR.BHSH.12 | **801** | PR.BHSH.12 | **800** | SW2,5 | **175** |
| BH16 | SR.BHSH.16 | **803** | PR.BHSH.16 | **802** | SW3 | **176** |

# Maschinengrundhalter für CITIZEN





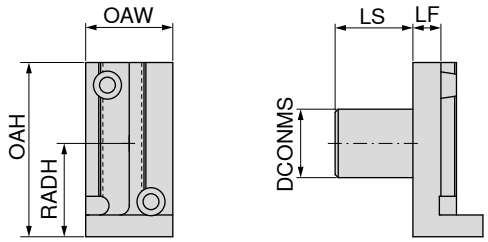

| Bezeichnung | DCONMS mm | OAW mm | OAH mm | LF mm | LS mm | RADH mm | TO 72 951 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cl.GH 3/4"-40** | 19,05 | 28 | 56 | 9 | 40 | 30 | **07004** |
| **Cl.GH 25-30** | 25,00 | 28 | 56 | 9 | 30 | 30 | **07002** |
| **Cl.GH 1"-60** | 25,40 | 28 | 56 | 9 | 60 | 30 | **07003** |
| **Cl.GH 31-15** | 31,00 | 34 | 58 | 9 | 15 | 32 | **07001** |

## für folgende Maschinen geeignet:

| Artikel-Nr. | Maschinenhersteller | Maschinentyp |
|---|---|---|
| 72 951 07001 | Citizen | A32-VII mit Antrieb |
| 72 951 07002 | Citizen | L12 / A20 / L20 mit Antrieb |
| 72 951 07003 | Citizen | A20 / A32 / C32 / L32 / M32 ohne Antrieb |
| 72 951 07004 | Citizen | C16 / L12 / L20 / M16 |

# Maschinengrundhalter für DOOSAN

▲ für **DOOSAN** Puma ST20G



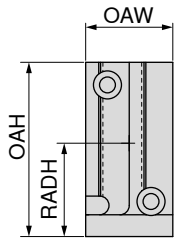


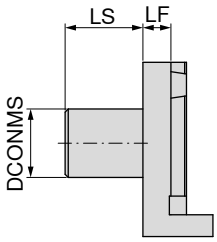

| Bezeichnung | DCONMS mm | OAW mm | OAH mm | LF mm | LS mm | RADH mm | TO 72 952 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DO.GH 32-25** | 32 | 34 | 56 | 9 | 25 | 30 | **07001** |

## für folgende Maschinen geeignet:

| Artikel-Nr. | Maschinenhersteller | Maschinentyp |
|---|---|---|
| 72 952 07001 | Doosan | Puma ST20G |

# Maschinengrundhalter für HANWHA



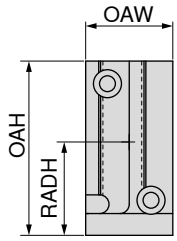


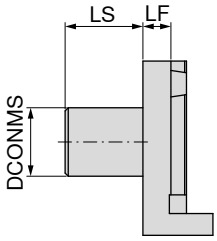

| Bezeichnung | DCONMS mm | OAW mm | OAH mm | LF mm | LS mm | RADH mm | TO 72 953 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HA.GH 25-40** | 25 | 28 | 56 | 9 | 40 | 30 | **07003** |
| **HA.GH 32-27** | 32 | 38 | 56 | 34 | 27 | 30 | **07002** |
| **HA.GH 33-40** | 33 | 28 | 56 | 9 | 40 | 30 | **07001** |

für folgende Maschinen geeignet:

| Artikel-Nr. | Maschinenhersteller | Maschinentyp |
|---|---|---|
| 72 953 07001 | Hanwha | XD20 / 26 / 32 / 38 |
| 72 953 07002 | Hanwha | XD38H |
| 72 953 07003 | Hanwha | XE26 |

# Maschinengrundhalter für MAIER



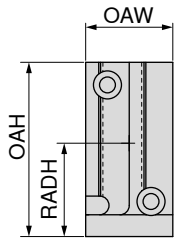


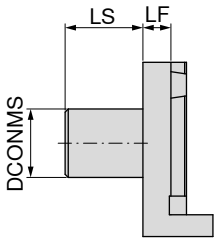

| Bezeichnung | DCONMS mm | OAW mm | OAH mm | LF mm | LS mm | RADH mm | TO 72 954 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MA.GH 34-20** | 34 | 38 | 56 | 9 | 20 | 30 | **07001** |

für folgende Maschinen geeignet:

| Artikel-Nr. | Maschinenhersteller | Maschinentyp |
|---|---|---|
| 72 954 07001 | Maier | ML26 / ML32 / ML12C / ML16C / ML16D / ML20 |

# Maschinengrundhalter für STAR



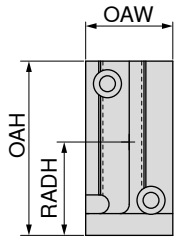


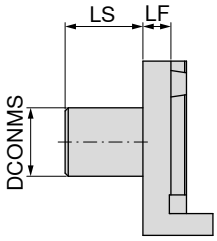

| Bezeichnung | DCONMS mm | OAW mm | OAH mm | LF mm | LS mm | RADH mm | TO 72 955 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ST.GH 22-20** | 22 | 38 | 56 | 9 | 20 | 30 | **07001** |
| **ST.GH 22-25** | 22 | 28 | 56 | 9 | 25 | 30 | **07002** |

## für folgende Maschinen geeignet:

| Artikel-Nr. | Maschinenhersteller | Maschinentyp |
|---|---|---|
| 72 955 07001 | Star | SR32 / SR32J / SR32JN (ab Masch. Nr. 161) |
| 72 955 07002 | Star | ECAS12 / ECAS20 / SR20RIII / SR20N / SR20JN / SR32J / SR10J / SR16R / SR20R / SR20RII |

# Maschinengrundhalter für TORNOS



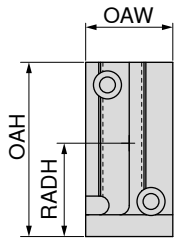


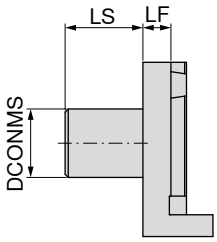

| Bezeichnung | DCONMS mm | OAW mm | OAH mm | LF mm | LS mm | RADH mm | TO 72 956 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TO.GH 20-100** | 20 | 28 | 56 | 9 | 100 | 30 | **07002** |
| **TO.GH 25-100** | 25 | 28 | 56 | 9 | 100 | 30 | **07001** |

## Maschinentypzuordnung

| Artikel-Nr. | Maschinenhersteller | Maschinentyp |
|---|---|---|
| 72 956 07001 | Tornos | Deco 7 / 10 / 13 / 20 (25er Schaft) |
| 72 956 07002 | Tornos | Deco 7 / 10 / 13 / 20 (20er Schaft) |

# Maschinengrundhalter für CITIZEN / GILDEMEISTER / HANWHA / TORNOS / TSUGAMI



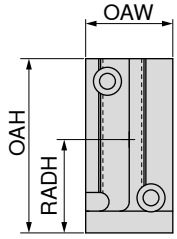


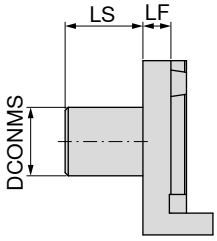

| Bezeichnung | DCONMS mm | OAW mm | OAH mm | LF mm | LS mm | RADH mm | TO 72 958 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CI/GI/HA/TO/TS.GH 20-40** | 20 | 28 | 56 | 9 | 40 | 30 | **07001** |

## für folgende Maschinen geeignet:

| Artikel-Nr. | Maschinenhersteller | Maschinentyp |
|---|---|---|
| 72 958 07001 | Citizen | K16 |
| | Gildemeister | Sprint 20 |
| | Hanwha | SL 12H |
| | Tornos | Delta 20 / Gamma 20 |
| | Tsugami | BO 125 / 205 |

# Maschinengrundhalter für TORNOS / TSUGAMI





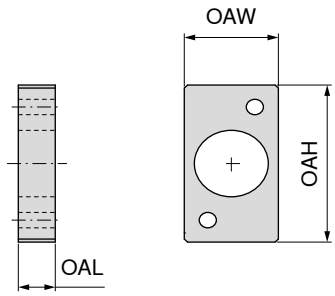

| Bezeichnung | DCONMS mm | OAW mm | OAH mm | LF mm | LS mm | RADH mm | TO 72 958 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TO/TS.GH 32-50** | 32 | 28 | 56 | 9 | 50 | 30 | **07002** |

## für folgende Maschinen geeignet:

| Artikel-Nr. | Maschinenhersteller | Maschinentyp |
|---|---|---|
| 72 958 07002 | Tornos | Delta 385 ohne Antrieb |
| | Tsugami | BO 385 / BH 38 |

# Distanzplatte

▲ flexible Längenanpassung der Ausspannlänge

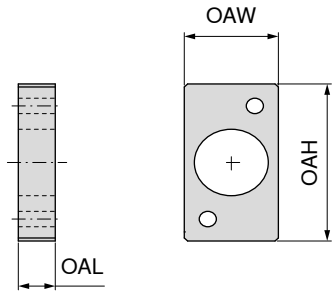





| Bezeichnung | OAW mm | OAH mm | OAL mm | Grundhalter | AS 72 951 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **CI.DP-GH1"-60-11** | 28 | 52 | 11 | CI.GH1"-60 | **04006** |
| **CI.DP-GH25-30-11** | 28 | 52 | 11 | CI.GH25-30 | **04005** |
| **CI.DP-GH3/4"-40-11** | 28 | 52 | 11 | CI.GH3/4"-40 | **04007** |

# Distanzplatte

▲ flexible Längenanpassung der Ausspannlänge

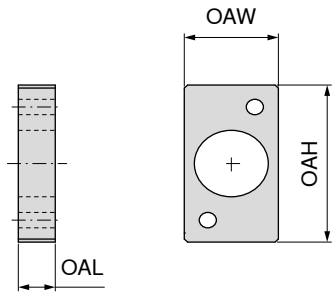





| Bezeichnung | OAW mm | OAH mm | OAL mm | Grundhalter | AS 72 953 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **HA.DP-GH33-40-11** | 35 | 52 | 11 | HA.GH33-40 | **04004** |

# Distanzplatte

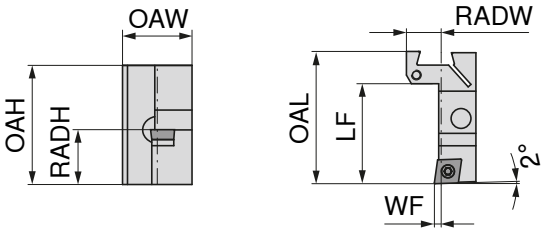
▲ flexible Längenanpassung der Ausspannlänge

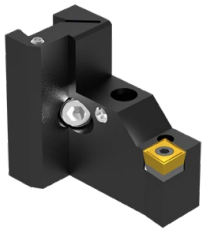





| Bezeichnung | OAW mm | OAH mm | OAL mm | Grundhalter | AS 72 955 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **ST.DP-GH22-25-11** | 28 | 52 | 11 | ST.GH22-25 | **04003** |

# Aufsatzhalter mit Schraubenklemmung für CC.. Wendeplatten

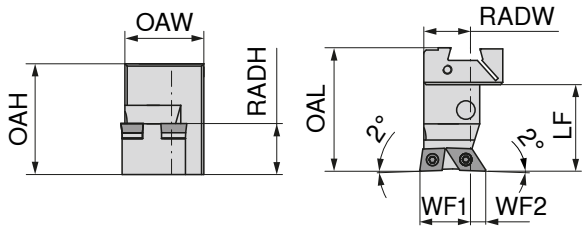


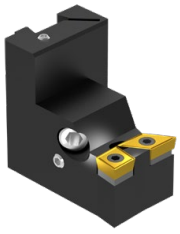



| Bezeichnung | OAW mm | OAH mm | LF mm | RADW mm | RADH mm | WF mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 72 981 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.AH-CC09-R** | 28 | 48 | 41 | 14 | 22 | 2,5 | 54 | CC.. 09T3 | **08001** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 72 981 08001 | **113** | **113** | **165** | **171** |

# Aufsatzhalter (doppelt) mit Schraubenklemmung für CC.. / DC.. Wendeplatten



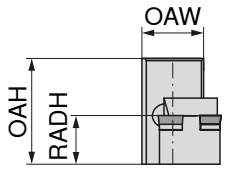



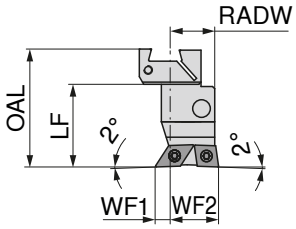
doppelt

| Bezeichnung | OAH mm | LF mm | RADW mm | RADH mm | OAL mm | WF_1 mm | WF_2 mm | Wendeplatte | TO 72 981 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.AH-CC09-L-DC11-R** | 48 | 38 | 20 | 22 | 54 | 22 | 7 | CC.. 09T3 / DC.. 11T3 | **08011** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 981 08011 | **113** | **398** | **113** | **106** | **165** | **171** |

# Aufsatzhalter (doppelt) mit Schraubenklemmung für CC.. / DC.. Wendeplatten



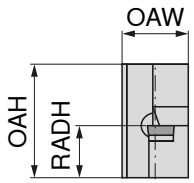


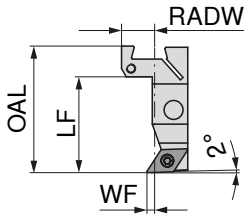

doppelt

| Bezeichnung | OAH mm | LF mm | RADW mm | RADH mm | OAL mm | WF_1 mm | WF_2 mm | Wendeplatte | TO 72 981 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.AH-CC09-R-DC11-L** | 48 | 38 | 20 | 22 | 54 | 22 | 7 | CC.. 09T3 / DC.. 11T3 | **08010** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-C AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 981 08010 | **113** | **398** | **113** | **106** | **165** | **171** |

# Aufsatzhalter mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten



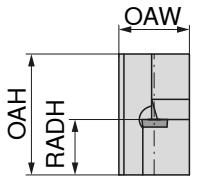



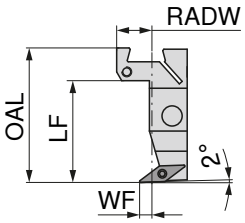



| Bezeichnung | OAW mm | OAH mm | LF mm | RADW mm | RADH mm | WF mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 72 981 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.AH-DC07-R** | 28 | 48 | 41 | 14 | 22 | 3,0 | 54 | DC.. 0702 | **08002** |
| **MU.AH-DC11-R** | 28 | 48 | 41 | 14 | 22 | 3,5 | 54 | DC.. 11T3 | **08003** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 72 981 08002 | **110** | | **13800** | | |
| 72 981 08003 | | **398** | **113** | **106** | **171** |

# Aufsatzhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten



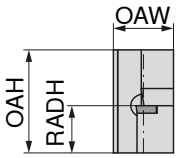



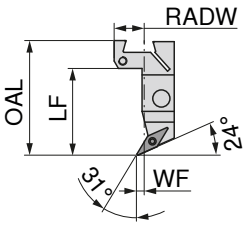



| Bezeichnung | OAW mm | OAH mm | LF mm | RADW mm | RADH mm | WF mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 72 981 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.AH-VC11-R** | 28 | 48 | 41 | 14 | 22 | 5,0 | 54 | VC.. 1103 | **08004** |
| **MU.AH-VC16-R** | 28 | 48 | 41 | 14 | 22 | 14,5 | 54 | VC.. 1604 | **08005** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-V AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 72 981 08004 | **110** | | **13800** | | |
| 72 981 08005 | | **398** | **113** | **107** | **171** |

# Aufsatzhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten






| Bezeichnung | OAW mm | OAH mm | LF mm | RADW mm | RADH mm | WF mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 72 981 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.AH-VC11-24-R** | 28 | 48 | 41 | 14 | 22 | 3 | 54 | VC.. 1103 | **08006** |



Schlüssel-D

AS **110**



Klemmschraube

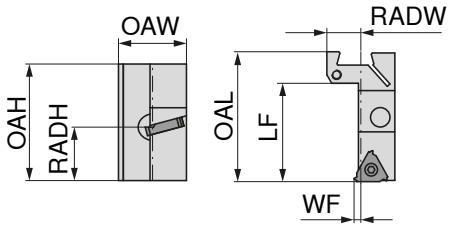
AS **13800**

**Ersatzteile für Artikel-Nr.**

72 981 08006

# Aufsatzhalter für rechte Außengewindedrehplatten

- Klemmhalter mit Steigungswinkel 1,5°
- Gewindedrehplatten mit Steigung max. 1,5 mm



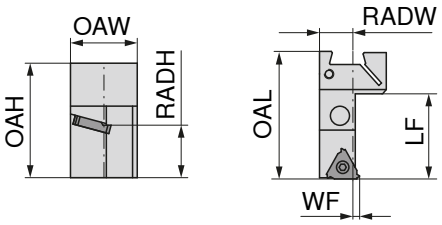



rechts

| Bezeichnung | OAW mm | OAH mm | LF mm | RADW mm | RADH mm | WF mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 72 981 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.AH-ER16-R** | 28 | 48 | 41 | 14 | 22 | 3 | 54 | 16 ER.. | **08007** |

# Aufsatzhalter für linke Außengewindedrehplatten

- Klemmhalter mit Steigungswinkel 1,5°
- Gewindedrehplatten mit Steigung max. 1,5 mm






links

| Bezeichnung | OAW mm | OAH mm | LF mm | RADW mm | RADH mm | WF mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 72 981 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.AH-ER16-L** | 28 | 48 | 34 | 14 | 22 | 3 | 54 | 16 EL.. | **08008** |



Schlüssel-D

AS **80 950 ...** **112**



Klemmschraube

AS **71 950 ...** **231**

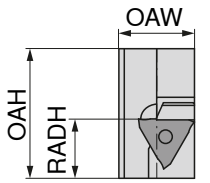
**für Artikel-Nr.**

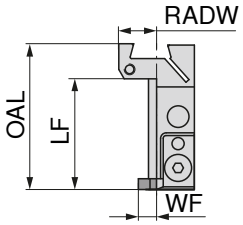
72 981 08008

Passende Wendeplatten finden Sie im **Kapitel Gewindedrehwerkzeuge**.

# Aufsatzhalter für Stechplatten TX

▲ Plattenbreite 0,5-4,0 mm






rechts

| Bezeichnung | OAW mm | OAH mm | LF mm | RADW mm | RADH mm | WF mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 72 986 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.AH-TX-R** | 28 | 48 | 41 | 14 | 22 | 7 | 54 | TX R/N/L ...2/3/4 | **16001** |

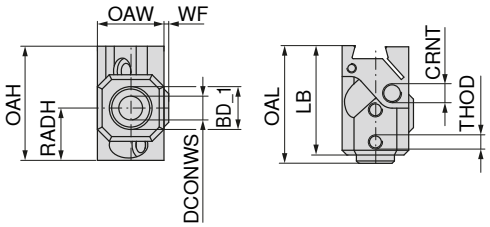
**Ersatzteile für Artikel-Nr.**

| |  Spannpratze |  Sicherungsscheibe |  Senkkopfschraube |  Führungsstift mit Bund |
|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS |
| 72 986 16001 | **72 950 ... 19001** | **72 950 ... 19002** | **72 950 ... 19003** | **72 950 ... 19004** |

Passende Wendeplatten finden Sie im **Kapitel Stechwerkzeuge**.

# Aufsatzhalter für Bohrer und Bohrstangen

▲ mit innerer Hochdruckkühlmittelzufuhr durch das Werkzeug








| Bezeichnung | DCONWS mm | BD_1 mm | OAW mm | OAH mm | LB mm | WF mm | OAL mm | RADH mm | THOD | TO 72 982 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.AH-BH06IK** | 6 | 12 | 28 | 48 | 46,0 | | 48,5 | 22 | M6 | **03001** |
| **MU.AH-BH08IK** | 8 | 14 | 28 | 48 | 46,0 | | 48,5 | 22 | M8 | **03002** |
| **MU.AH-BH10IK** | 10 | 16 | 28 | 48 | 46,0 | | 49,5 | 22 | M8 | **03003** |
| **MU.AH-BH12IK** | 12 | 18 | 28 | 48 | 50,0 | | 52,5 | 22 | M10 | **03004** |
| **MU.AH-BH14IK** | 14 | 19 | 28 | 48 | 50,5 | | 54,0 | 22 | M10 | **03005** |
| **MU.AH-BH16IK** | 16 | 21 | 28 | 48 | 50,5 | 2 | 54,0 | 22 | M10 | **03006** |



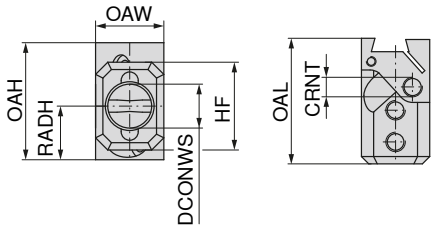


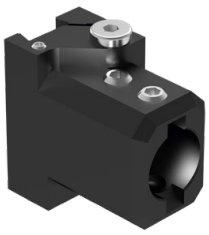


| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 72 950 ... | CT 83 950 ... |
|---|---|---|
| 72 982 03001 | **19011** | |
| 72 982 03002 | | **464** |
| 72 982 03003 | | **464** |
| 72 982 03004 | **19013** | |
| 72 982 03005 | **19013** | |
| 72 982 03006 | **19013** | |

# Aufsatzhalter für Klemmeinsätze

▲ Innenkühlung direkt durch Grundhalter
▲ Auch für Spannzangenfutter geeignet





TO
72 983 ...

| Bezeichnung | DCONWS $_{H6}$ mm | HF mm | OAW mm | OAH mm | RADH mm | OAL mm | CRNT | 20001 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.AH-S20IK** | 20 | 36 | 28 | 48 | 22 | 51,5 | M8x1 | |


Gewindestift

CT
83 950 ...

**Ersatzteile für Artikel-Nr.**

464

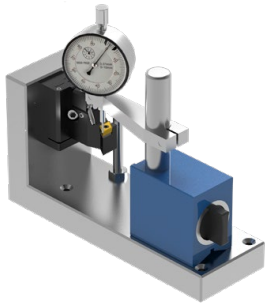
72 983 20001

# Einstellvorrichtung für Höheneinstellung Aufsatzhalter

- Rüstzeitoptimierung durch komfortable Voreinstellung außerhalb der Maschine
- Vermeiden von Stillstandzeiten der Maschine
- beste Positionsgenauigkeit nach Werkzeugwechsel durch Voreinstellung außerhalb der Maschine

**Lieferumfang:**

72 996 05001: Einstellvorrichtung inkl. Messuhr und Messuhrständer
72 996 05002: Einstellvorrichtung ohne Messuhr und Messuhrständer

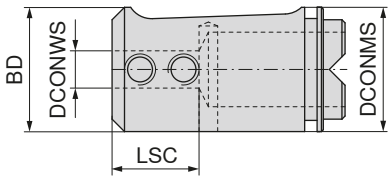


| Bezeichnung | AS<br>72 996 ... |
|---|---|
| MU.EV MAX | 05001 |
| MU.EV MAX-OMU | 05002 |

Hinweise zur korrekten Anwendung, sowie eine eventuelle Umrüstung finden Sie im technischen Anhang.

# Klemmeinsatz für UltraMini-Schneideinsätze

▲ mit innerer Hochdruckkühlmittelzufuhr durch das Werkzeug








| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | DCONWS mm | BD $_{g6}$ mm | LSC mm | TO 72 995 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **MU.ULTRAMINI.KH-DM4** | 20 | 4 | 20 | 13 | **08001** |
| **MU.ULTRAMINI.KH-DM5** | 20 | 5 | 20 | 14 | **08002** |
| **MU.ULTRAMINI.KH-DM6** | 20 | 6 | 20 | 14 | **08003** |
| **MU.ULTRAMINI.KH-DM7** | 20 | 7 | 20 | 14 | **08004** |
| **MU.ULTRAMINI.KH-DM8** | 20 | 8 | 20 | 19 | **08005** |



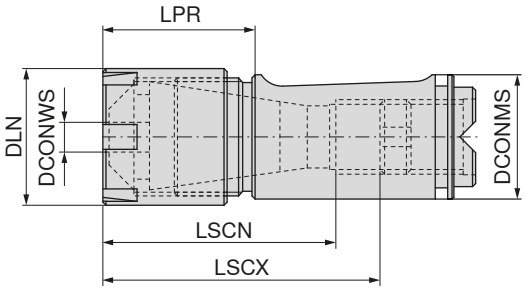

| Ersatzteile DCONWS | AS 72 950 ... |
|---|---|
| 4 | **19009** |
| 5 - 7 | **19010** |
| 8 | **19012** |

Passende UltraMini Schneideinsätze finden Sie im **Kapitel Miniaturdrehwerkzeuge**.

# ER-Spannzangenfutter (Mini-Spannmutter)

▲ mit innerer Hochdruckkühlmittelzufuhr durch das Werkzeug

**Lieferumfang:**
Grundkörper ohne Spannmutter








| Bezeichnung | LPR mm | DCONMS $_{g6}$ mm | DLN mm | LSCX mm | LSCN mm | für Spannzange | TO 72 984 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MU.S20-SPZH-ER16-IK** | 25,0 | 20 | 22 | 55 | 38 | 426E (ER16) | **06001** |
| **MU.S20-SPZH-ER20-IK** | 27,5 | 20 | 28 | 56 | 40 | 428E (ER20) | **06002** |


Spannschlüssel ER-Mini


Mini IK

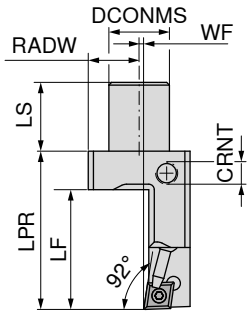
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 83 950 ... | CT 83 950 ... |
|---|---|---|
| 72 984 06001 | **101** | **058** |
| 72 984 06002 | **102** | **059** |

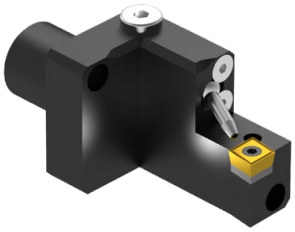
Dichtscheiben finden Sie im **Kapitel Werkzeugaufnahmen und Zubehör**.

# Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für CC.. Wendeplatten

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



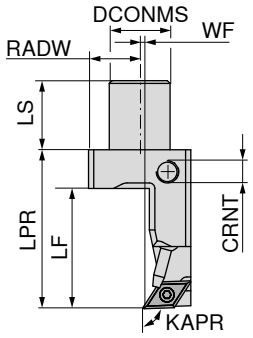
| Bezeichnung | DCONMS g6 mm | LS mm | LF mm | WF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 955 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ST.SR20R4-RE-K-CC09-L-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 1,5 | 77,5 | 18,5 | M8x1 | CC.. 09T3 | **08005** |
| **ST.SR20R4-RE-K-CC09-R-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 1,5 | 57,5 | 18,5 | M8x1 | CC.. 09T3 | **08004** |

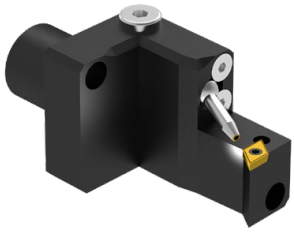
| |  Verschlussschraube |  Senkkopfschraube |  Kühlmitteldüse |  Kombischlüssel |  Klemmschraube |  HM-Unterlage-C |  Gewindebuchse |  Alu-Ring |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **72 950 ...** | **72 950 ...** | **72 989 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **72 950 ...** |
| 72 955 08005 | **19006** | **19007** | **10002** | **398** | **113** | **165** | **171** | **19008** |
| 72 955 08004 | **19006** | **19007** | **10002** | **398** | **113** | **165** | **171** | **19008** |

# Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



| Bezeichnung | DCONMS g6 mm | LS mm | LF mm | WF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | KAPR ° | Wendeplatte | TO 72 955 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ST.SR20R4-RE-K-DC07-R-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 1,5 | 57,5 | 18,5 | M8x1 | 92 | DC.. 0702 | **08006** |
| **ST.SR20R4-RE-K-DC11-R-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 1,0 | 57,5 | 18,5 | M8x1 | 92 | DC.. 11T3 | **08008** |
| **ST.SR20R4-RE-L-DC07-R-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 1,5 | 77,5 | 18,5 | M8x1 | 92 | DC.. 0702 | **08007** |
| **ST.SR20R4-RE-L-DC11-R-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 1,0 | 77,5 | 18,5 | M8x1 | 92 | DC.. 11T3 | **08009** |

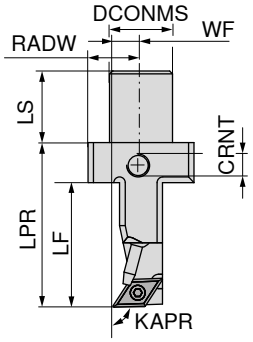
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 72 950 ... |  Alu-Ring AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 72 955 08006 | | **13800** | | | **19008** |
| 72 955 08008 | **398** | **113** | **106** | **19005** | **19008** |
| 72 955 08007 | | **13800** | | | **19008** |
| 72 955 08009 | **398** | **113** | **106** | **19005** | **19008** |

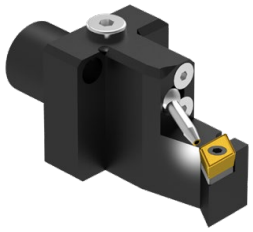
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Senkkopfschraube AS 72 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kühlmitteldüse AS 72 989 ... |
|---|---|---|---|---|
| 72 955 08006 | **19006** | **19007** | **110** | **10002** |
| 72 955 08008 | **19006** | **19007** | | **10002** |
| 72 955 08007 | **19006** | **19007** | **110** | **10002** |
| 72 955 08009 | **19006** | **19007** | | **10002** |

# Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



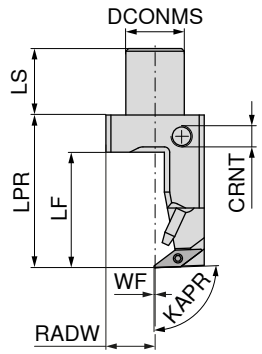
| Bezeichnung | DCONMS g6 mm | LS mm | LF mm | WF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | KAPR ° | Wendeplatte | TO 72 955 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ST.SR20R4-RX-K-DC11-R-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 10 | 57,5 | 18,5 | M8x1 | 92 | DC.. 11T3 | **08010** |
| **ST.SR20R4-RX-L-DC11-R-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 10 | 77,5 | 18,5 | M8x1 | 92 | DC.. 11T3 | **08011** |

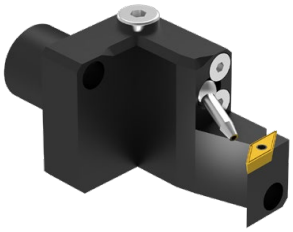
| |  Verschlussschraube |  Senkkopfschraube |  Kühlmitteldüse |  Kombischlüssel |  Klemmschraube |  HM-Unterlage-D |  Gewindebuchse |  Alu-Ring |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **72 950 ...** | **72 950 ...** | **72 989 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **72 950 ...** |
| 72 955 08010 | **19006** | **19007** | **10002** | **398** | **113** | **106** | **171** | **19008** |
| 72 955 08011 | **19006** | **19007** | **10002** | **398** | **113** | **106** | **171** | **19008** |

# Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



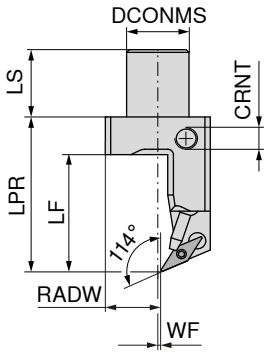
| Bezeichnung | DCONMS g6 mm | LS mm | LF mm | WF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | KAPR ° | Wendeplatte | TO 72 955 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ST.SR20R4-RE-K-VC11-R-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 0,5 | 57,5 | 18,5 | M8x1 | 92 | VC.. 1103 | **08012** |
| **ST.SR20R4-RE-L-VC11-R-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 0,5 | 77,5 | 18,5 | M8x1 | 92 | VC.. 1103 | **08013** |

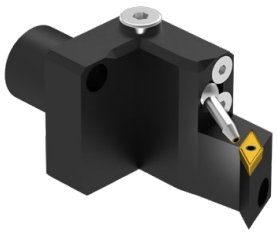
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Senkkopfschraube AS 72 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kühlmitteldüse AS 72 989 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Alu-Ring AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 955 08012 | **19006** | **19007** | **110** | **10002** | **13800** | **19008** |
| 72 955 08013 | **19006** | **19007** | **110** | **10002** | **13800** | **19008** |

# Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



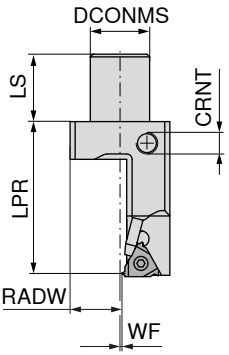
| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | LS mm | LF mm | WF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 955 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ST.SR20R4-RE-K-VC11-24-R-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 1,1 | 57,5 | 18,5 | M8x1 | VC.. 1103 | **08014** |
| **ST.SR20R4-RE-L-VC11-24-R-IK** | 22 | 25 | 43,5 | 1,1 | 77,5 | 18,5 | M8x1 | VC.. 1103 | **08015** |

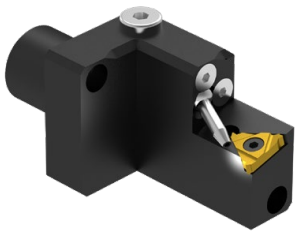
| |  Verschlussschraube |  Senkkopfschraube |  Schlüssel-D |  Kühlmitteldüse |  Klemmschraube |  Alu-Ring |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **72 950 ...** | **72 950 ...** | **80 950 ...** | **72 989 ...** | **70 950 ...** | **72 950 ...** |
| 72 955 08014 | **19006** | **19007** | **110** | **10002** | **13800** | **19008** |
| 72 955 08015 | **19006** | **19007** | **110** | **10002** | **13800** | **19008** |

# Rückseitenhalter für rechte Außengewindedrehplatten (ER 16..)

- für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R
- Klemmhalter mit Steigungswinkel 1,5°
- Gewindedrehplatten mit Steigung max. 1,5 mm

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



rechts

| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | LS mm | WF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 955 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ST.SR20R4-RE-K-ER16-R-IK** | 22 | 25 | 0,7 | 57,5 | 18,5 | M8x1 | 16 ER.. | **08016** |
| **ST.SR20R4-RE-L-ER16-R-IK** | 22 | 25 | 0,7 | 77,5 | 18,5 | M8x1 | 16 ER.. | **08017** |

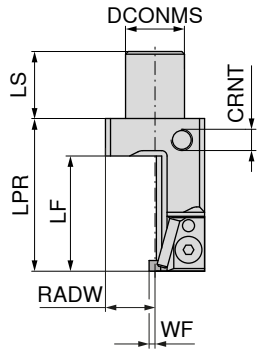
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Senkkopfschraube AS 72 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kühlmitteldüse AS 72 989 ... |  Klemmschraube AS 71 950 ... |  Alu-Ring AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 955 08016 | **19006** | **19007** | **112** | **10002** | **231** | **19008** |
| 72 955 08017 | **19006** | **19007** | **112** | **10002** | **231** | **19008** |

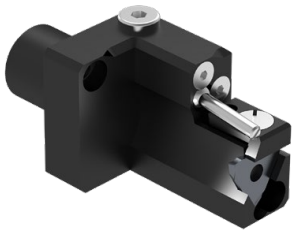
Passende Wendeplatten finden Sie im **Kapitel Gewindedrehwerkzeuge**.

# Rückseitenhalter für Stechplatten TX

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R
▲ Plattenbreite 0,5-4,0 mm

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | LS mm | LF mm | WF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 955 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ST.SR20R4-RE-K-TX-R-IK** | 22 | 25 | 43 | 2 | 57 | 18,5 | M8x1 | TX R/N/L ...2/3/4 | **16018** |
| **ST.SR20R4-RE-L-TX-R-IK** | 22 | 25 | 43 | 2 | 77 | 18,5 | M8x1 | TX R/N/L ...2/3/4 | **16019** |

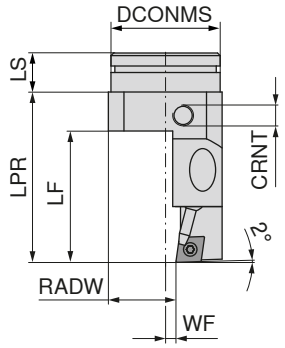
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Spannpratze AS 72 950 ... |  Sicherungsscheibe AS 72 950 ... |  Senkkopfschraube AS 72 950 ... |  Kühlmitteldüse AS 72 989 ... |  Führungsstift mit Bund AS 72 950 ... |  Alu-Ring AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 955 16018 | **19006** | **19001** | **19002** | **19003** | **10001** | **19004** | **19008** |
| 72 955 16019 | **19006** | **19001** | **19002** | **19003** | **10001** | **19004** | **19008** |

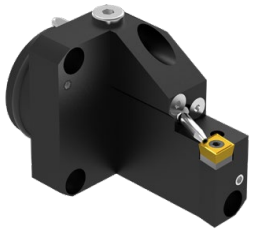
Passende Wendeplatten finden Sie im **Kapitel Stechwerkzeuge**.

# Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für CC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



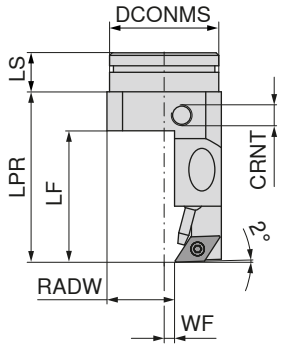
| Bezeichnung | DCONMS g6 mm | LS mm | LF mm | WF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RE42.65-CC09-R-IK** | 42 | 15 | 50,5 | 4 | 65,5 | 26 | M8x1 | CC.. 09T3 | **08001** |

| |  Verschlussschraube |  Senkkopfschraube |  Schlüssel-D |  Kühlmitteldüse |  Klemmschraube |  HM-Unterlage-C |  Gewindebuchse |  Alu-Ring |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **72 950 ...** | **72 950 ...** | **80 950 ...** | **72 989 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **72 950 ...** |
| 72 957 08001 | **19006** | **19007** | **113** | **10002** | **113** | **165** | **171** | **19008** |

# Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





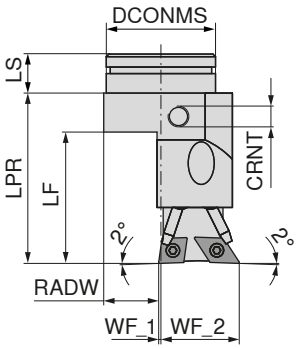

| Bezeichnung | DCONMS g6 mm | LS mm | LF mm | WF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RE42.65-DC11-R-IK** | 42 | 15 | 50,5 | 4 | 65,5 | 26 | M8x1 | DC.. 11T3 | **08002** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Senkkopfschraube AS 72 950 ... |  Kühlmitteldüse AS 72 989 ... |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |  Alu-Ring AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 957 08002 | **19006** | **19007** | **10002** | **398** | **113** | **106** | **171** | **19008** |

# Rückseitenhalter (doppelt) mit Schraubenklemmung für CC.. / DC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss






doppelt

TO

| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | LS mm | LF mm | LPR mm | WF_1 mm | WF_2 mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RD42.65-CC09-R-DC11-L-IK** | 42 | 15 | 50,5 | 65,5 | 1 | 30 | 21 | M8x1 | CC.. 09T3 / DC.. 11T3 | **08009** |

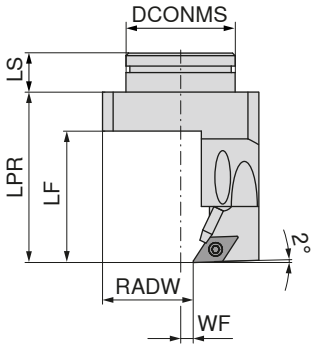
| |  Klemmschraube |  HM-Unterlage-D |  HM-Unterlage-C |  Gewindebuchse |  Alu-Ring |
|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **72 950 ...** |
| 72 957 08009 | **113** | **106** | **165** | **171** | **19008** |

| |  Verschlussschraube |  Senkkopfschraube |  Schlüssel-D |  Kühlmitteldüse |  Kombischlüssel |
|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **72 950 ...** | **72 950 ...** | **80 950 ...** | **72 989 ...** | **70 950 ...** |
| 72 957 08009 | **19006** | **19007** | **113** | **10002** | **398** |

# Rückseitenhalter überkopf mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





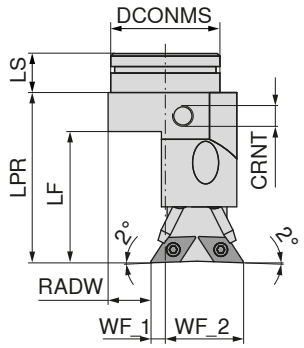

| Bezeichnung | DCONMS g6 mm | LS mm | LF mm | LPR mm | WF mm | RADW mm | Wendeplatte | TO 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RY42.65-DC11-R-IK** | 42 | 15 | 50,5 | 65,5 | 4,5 | 34,5 | DC.. 11T3 | **08007** |

| |  Verschlussschraube |  Senkkopfschraube |  Kühlmitteldüse |  Kombischlüssel |  Klemmschraube |  HM-Unterlage-D |  Gewindebuchse |  Alu-Ring |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **72 950 ...** | **72 950 ...** | **72 989 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **72 950 ...** |
| 72 957 08007 | **19006** | **19007** | **10002** | **398** | **113** | **106** | **171** | **19008** |

# Rückseitenhalter (doppelt) mit Schraubenklemmung für DC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss






doppelt

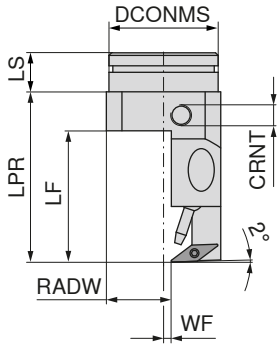
| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | LS mm | LF mm | LPR mm | WF_1 mm | WF_2 mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RD42.65-DC11-R-DC11-L-IK** | 42 | 15 | 50,5 | 65,5 | 5,5 | 30 | 16,5 | M8x1 | DC.. 11T3 | **08011** |

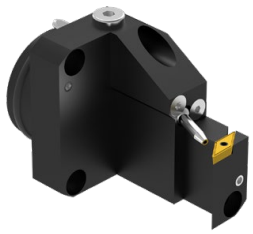
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube |  Senkkopfschraube |  Kühlmitteldüse |  Kombischlüssel |  Klemmschraube |  HM-Unterlage-D |  Gewindebuchse |  Alu-Ring |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| | **72 950 ...** | **72 950 ...** | **72 989 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **72 950 ...** |
| 72 957 08011 | **19006** | **19007** | **10002** | **398** | **113** | **106** | **171** | **19008** |

# Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



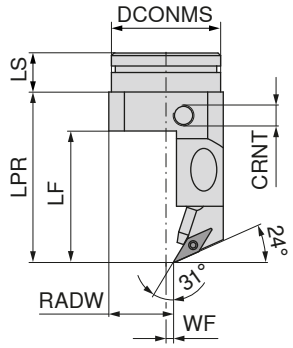
| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | LS mm | LF mm | LPR mm | WF mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RE42.65-VC11-R-IK** | 42 | 15 | 50,5 | 65,5 | 3 | 25 | M8x1 | VC.. 1103 | **08003** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Senkkopfschraube AS 72 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kühlmitteldüse AS 72 989 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Alu-Ring AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 957 08003 | **19006** | **19007** | **110** | **10002** | **13800** | **19008** |

# Rückseitenhalter mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





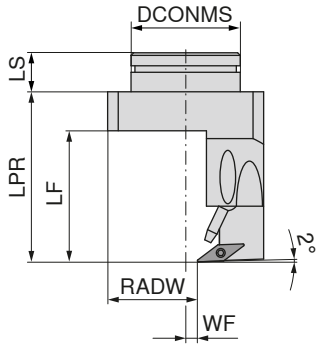

| Bezeichnung | DCONMS g6 mm | LS mm | LF mm | LPR mm | WF mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RE42.65-VC11-24-R-IK** | 42 | 15 | 50,5 | 65,5 | 3 | 25 | M8x1 | VC.. 1103 | **08004** |

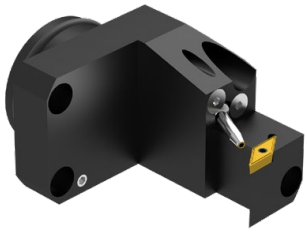
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Senkkopfschraube AS 72 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kühlmitteldüse AS 72 989 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Alu-Ring AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 957 08004 | **19006** | **19007** | **110** | **10002** | **13800** | **19008** |

# Rückseitenhalter überkopf mit Schraubenklemmung für VC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss



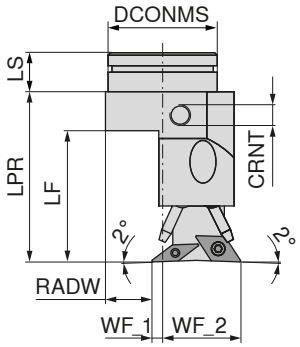
| Bezeichnung | DCONMS g6 mm | LS mm | WF mm | LF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RY42.65-VC11-R-IK** | 42 | 15 | 3 | 50,5 | 65,5 | 25 | M8x1 | VC.. 1103 | **08008** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Senkkopfschraube AS 72 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kühlmitteldüse AS 72 989 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  Alu-Ring AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 957 08008 | **19006** | **19007** | **110** | **10002** | **13800** | **19008** |

# Rückseitenhalter (doppelt) mit Schraubenklemmung für VC.. / DC.. Wendeplatten

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss






doppelt

| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | LS mm | LF mm | LPR mm | WF_1 mm | WF_2 mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RD42.65-VC11-R-DC11-L-IK** | 42 | 15 | 50,5 | 65,5 | 4 | 30 | 18 | M8x1 | VC.. 1103 / DC.. 11T3 | **08010** |

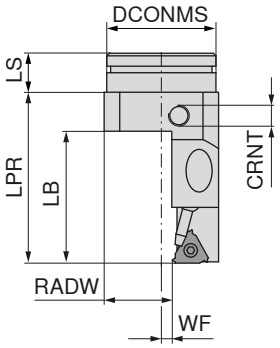
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Kombischlüssel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-D AS 70 950 ... |  Gewindebuchse AS 70 950 ... |  Alu-Ring AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 72 957 08010 | **398** | **113** | **106** | **171** | **19008** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Senkkopfschraube AS 72 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kühlmitteldüse AS 72 989 ... |
|---|---|---|---|---|
| 72 957 08010 | **19006** | **19007** | **110** | **10002** |

# Rückseitenhalter für rechte Außengewindedrehplatten (ER 16..)

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329
▲ Klemmhalter mit Steigungswinkel 1,5°
▲ Gewindedrehplatten mit Steigung max. 1,5 mm

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss






rechts

| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | LS mm | LF mm | WF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RE42.65-ER16-R-IK** | 42 | 15 | 50,5 | 4 | 65,5 | 26 | M8x1 | 16 ER.. | **08005** |

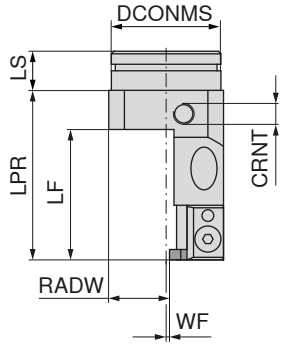
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS 72 950 ... |  Senkkopfschraube AS 72 950 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Kühlmitteldüse AS 72 989 ... |  Klemmschraube AS 71 950 ... |  Alu-Ring AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 957 08005 | **19006** | **19007** | **112** | **10002** | **231** | **19008** |

Passende Wendeplatten finden Sie im **Kapitel Gewindedrehwerkzeuge**.

# Rückseitenhalter für Stechplatten TX

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329
▲ Plattenbreite 0,5-4,0 mm

**Lieferumfang:**
Halter mit Kühlmitteldüse und Verschlussschraube, ohne Kühlmittelanschluss





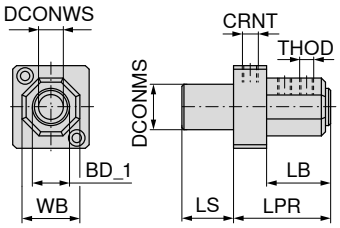

| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | LS mm | LF mm | WF mm | LPR mm | RADW mm | CRNT | Wendeplatte | TO 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RE42.65-TX-R-IK** | 42 | 15 | 50 | 1 | 65,5 | 23 | M8x1 | TX R/N/L ...2/3/4 | **16006** |

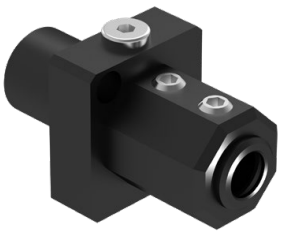
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube |  Spannpratze |  Sicherungsscheibe |  Senkkopfschraube |  Kühlmitteldüse |  Führungsstift mit Bund |  Alu-Ring |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| 72 957 16006 | **72 950 ... 19006** | **72 950 ... 19001** | **72 950 ... 19002** | **72 950 ... 19003** | **72 989 ... 10001** | **72 950 ... 19004** | **72 950 ... 19008** |

Passende Wendeplatten finden Sie im **Kapitel Stechwerkzeuge**.

# Rückseitenhalter für Bohrer und Bohrstangen

▲ für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R
▲ mit innerer Hochdruckkühlmittelzufuhr durch das Werkzeug





| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | DCONWS mm | BD_1 mm | LPR mm | LS mm | WB mm | LB mm | THOD | TO 72 955 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ST.SR20R4-BH-06-IK** | 22 | 6 | 12 | 47 | 25 | 28 | 31 | M6 | **03020** |
| **ST.SR20R4-BH-08-IK** | 22 | 8 | 14 | 47 | 25 | 28 | 31 | M8 | **03021** |
| **ST.SR20R4-BH-10-IK** | 22 | 10 | 16 | 47 | 25 | 28 | 31 | M8 | **03022** |
| **ST.SR20R4-BH-12-IK** | 22 | 12 | 18 | 47 | 25 | 28 | 31 | M10 | **03023** |
| **ST.SR20R4-BH-14-IK** | 22 | 14 | 19 | 47 | 25 | 28 | 31 | M10 | **03024** |
| **ST.SR20R4-BH-66-IK** | 22 | 16 | 21 | 47 | 25 | 32 | 31 | M10 | **03025** |

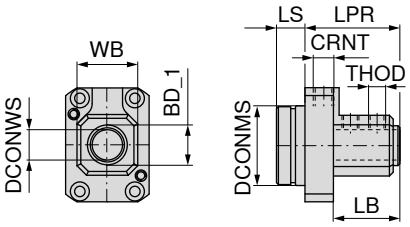

Gewindestift


Gewindestift

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 72 950 ... | CT 83 950 ... |
|---|---|---|
| 72 955 03020 | **19011** | |
| 72 955 03021 | | **464** |
| 72 955 03022 | | **464** |
| 72 955 03023 | **19013** | |
| 72 955 03024 | **19013** | |
| 72 955 03025 | **19013** | |

# Rückseitenhalter für Bohrer und Bohrstangen

▲ für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329
▲ mit innerer Hochdruckkühlmittelzufuhr durch das Werkzeug








| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | DCONWS mm | BD_1 mm | LPR mm | LS mm | WB mm | LB mm | THOD | TO 72 957 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RE42.65-BH-06-IK** | 42 | 6 | 12 | 50 | 15 | 28 | 35 | M6 | **03012** |
| **TS.RE42.65-BH-08-IK** | 42 | 8 | 14 | 50 | 15 | 28 | 35 | M8 | **03013** |
| **TS.RE42.65-BH-10-IK** | 42 | 10 | 16 | 50 | 15 | 28 | 35 | M8 | **03014** |
| **TS.RE42.65-BH-12-IK** | 42 | 12 | 18 | 50 | 15 | 28 | 35 | M10 | **03015** |
| **TS.RE42.65-BH-14-IK** | 42 | 14 | 18 | 50 | 15 | 28 | 35 | M10 | **03016** |
| **TS.RE42.65-BH-16-IK** | 42 | 16 | 21 | 50 | 15 | 32 | 35 | M10 | **03017** |

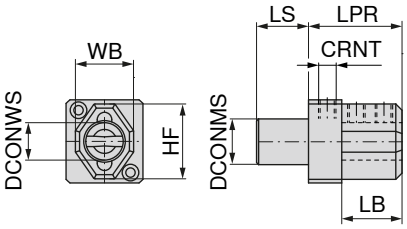

Gewindestift


Gewindestift

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 72 950 ... | CT 83 950 ... |
|---|---|---|
| 72 957 03012 | **19011** | |
| 72 957 03013 | | **464** |
| 72 957 03014 | | **464** |
| 72 957 03015 | **19013** | |
| 72 957 03016 | **19013** | |
| 72 957 03017 | **19013** | |

# Rückseitenhalter für Klemmeinsätze

- für **STAR** SR 20 R-IV / 20 JII / 32 JII / 38 / SW 12 / 20 / SV 20 R
- Innenkühlung direkt durch Grundhalter
- auch für Spannzangenhalter geeignet








TO

**72 955 ...**

**20027**

| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | DCONWS $_{H6}$ mm | HF mm | LS mm | LB mm | WB mm | LPR mm | CRNT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ST.SR20R4-S20-IK** | 22 | 20 | 36 | 25 | 29 | 28 | 45 | M8x1 |



Gewindestift

CT

**83 950 ...**

**464**

**Ersatzteile**
**für Artikel-Nr.**

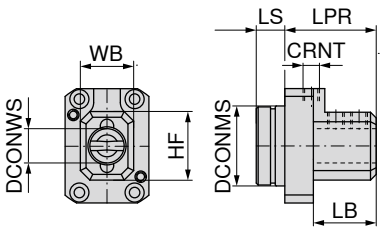
72 955 20027



→ Hier finden Sie passende Klemmeinsätze und Spannzangenhalter.

# Rückseitenhalter für Klemmeinsätze

- für **TSUGAMI** BO 266 / 326 / 386 / 38T / HS 267 / 237 / 38M / BW 269 / 329
- Innenkühlung direkt durch Grundhalter
- auch für Spannzangenhalter geeignet








TO

**72 957 ...**

**20018**

| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | DCONWS $_{H6}$ mm | HF mm | LS mm | LB mm | WB mm | LPR mm | CRNT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TS.RE42.65-S-20-IK** | 42 | 20 | 36 | 15 | 33 | 28 | 48 | M8x1 |



Gewindestift

CT

**83 950 ...**

**464**

**Ersatzteile**
**für Artikel-Nr.**

72 957 20018



→ Hier finden Sie passende Klemmeinsätze und Spannzangenhalter.

# Kühlmittelaufsatz für höhenverstellbare Aufsatzhalter, links

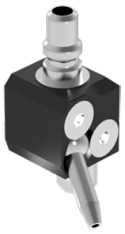


links

| Bezeichnung | für | AS |
|---|---|---|
| **MU.KS-KA-AH-L** | MU.AH-...-L | **72 985 ...** **09003** |

# Kühlmittelaufsatz für höhenverstellbare Aufsatzhalter, rechts





rechts

| Bezeichnung | für | AS |
|---|---|---|
| **MU.KS-KA-AH-R** | MU.AH-...-R | **72 985 ...** **09001** |

# Kühlmittelaufsatz für höhenverstellbare Aufsatzhalter, doppelt



doppelt

| Bezeichnung | für | AS |
|---|---|---|
| **MU.KS-KA-AH-D** | MU.AH-...-R/L | **72 985 ...** **09002** |

# Kühlmittelaufsatz für STAR





| Bezeichnung | AS |
|---|---|
| ST.KS-KA-STAR | 72 955 ...<br>09026 |

# Kühlmittelverteiler für Hochdruckanschlüsse - 6 Abgänge

**Lieferumfang:**
ohne Schnellkupplungen



| Bezeichnung | AS |
|---|---|
| MU.KSV-45-30-35x6 | 72 991 ...<br>12003 |

# Kühlmittelverteiler für Hochdruckanschlüsse - 7 Abgänge

**Lieferumfang:**
ohne Schnellkupplungen



| Bezeichnung | AS |
|---|---|
| MU.KSV-80-30-30x7 | 72 991 ...<br>12002 |

# Kühlmittelverteiler für Hochdruckanschlüsse - 8 Abgänge

**Lieferumfang:**
ohne Schnellkupplungen

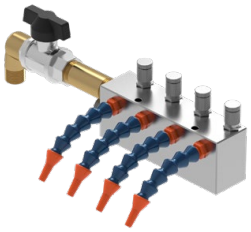


| Bezeichnung | AS |
|---|---|
| MU.KSV-110-30-30x8 | 72 991 ... 12001 |

# Kühlmittelverteiler für STAR SR 32

▲ 4x Hochdruck und 4x Niederdruckanschlüsse (G1/8")

**Lieferumfang:**
ohne Schnellkupplungen



| Bezeichnung | AS |
|---|---|
| MU.KSV-45-30-35x6 | 72 991 ... 12004 |

# Kühlmitteldüse für Hochdruckanwendung



| Bezeichnung | AS |
|---|---|
| MU.KS-KD-HD | 72 989 ... 10002 |

# Kühlmitteldüse für TX-Einstechhalter



| Bezeichnung | AS |
|---|---|
| | 72 989 ... |
| MU.KS-KD-HO | 10001 |

# Kühlmitteldüse für Niederdruckanwendung



| Bezeichnung | AS |
|---|---|
| | 72 989 ... |
| MU.KS-KD-ND | 10003 |

# Verschluss-Schraube G1/8"

- maximal 200 bar / 2900 psi
- kein Dichtring notwendig



| Bezeichnung | THSZMS | AS |
|---|---|---|
| | | 72 950 ... |
| VS.G1/8 | G1/8" | 010 |

# Abgewinkelter Kühlmittelanschluss - kurz



kurz

| Bezeichnung | THOD | AS |
|---|---|---|
| MU.KS-KA-VU-K | M8x1 | 72 987 ... 18001 |

# Abgewinkelter Kühlmittelanschluss - lang



lang

| Bezeichnung | THOD | AS |
|---|---|---|
| MU.KS-KA-VU-L | M8x1 | 72 987 ... 18002 |

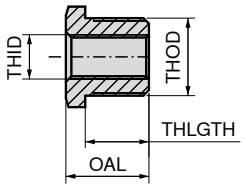
# Abgewinkelter Kühlmittelanschluss für Verteiler



| Bezeichnung | THOD | THID | AS |
|---|---|---|---|
| MU.KS-KA-KSV | G1/8" | G1/8" | 72 987 ... 18003 |

# Gewindeadapter



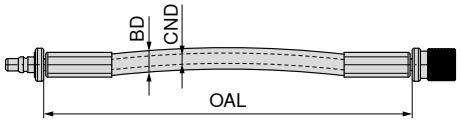






| THID | THOD | THLGTH mm | DRVS mm | OAL mm | AS 72 988 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **G1/8"** | G1/4" | 11,5 | 17 | 15,0 | **01005** |
| **G1/8"** | M8x1 | 11,5 | 14 | 15,0 | **01006** |
| **G1/8"** | M12x1 | 11,5 | 14 | 15,0 | **01007** |
| **G1/8"** | M14x1 | 11,5 | 17 | 15,0 | **01008** |
| **M8x1** | G1/4" | 11,5 | 17 | 15,0 | **01003** |
| **M8x1** | M12x1 | 11,5 | 14 | 15,0 | **01001** |
| **M8x1** | M14x1 | 11,5 | 17 | 15,0 | **01002** |
| **M8x1** | G1/8" | 11,5 | 14 | 23,5 | **01004** |

# Flexible Kühlmittelschläuche

- inkl. vormontierter Schnellkupplung und Kupplungsstecker
- extrem flexibel und biegsam
- druckbeständig bis 300 bar

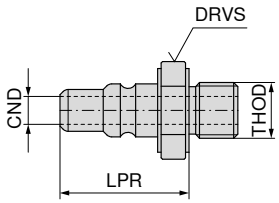





| Bezeichnung | BD mm | CND mm | OAL mm | AS 72 990 ... |
|---|---|---|---|---|
| **MU.KSS-DN3-150** | 6,0 | 3 | 150 | **11005** |
| **MU.KSS-DN3-250** | 6,0 | 3 | 250 | **11006** |
| **MU.KSS-DN5-200** | 9,5 | 5 | 200 | **11001** |
| **MU.KSS-DN5-300** | 9,5 | 5 | 300 | **11002** |
| **MU.KSS-DN5-400** | 9,5 | 5 | 400 | **11003** |
| **MU.KSS-DN5-500** | 9,5 | 5 | 500 | **11004** |

# Kupplungsstecker

▲ druckbeständig bis mindestens 400 bar

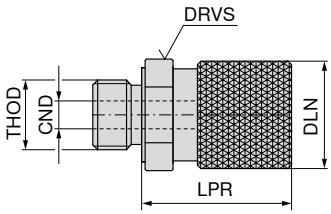





| Bezeichnung | LPR mm | CND mm | DRVS mm | OAL mm | AS |
|---|---|---|---|---|---|
| **MU.KSKS-M8x1** | 18,5 | 4 | 12 | 19 | **72 992 ...** **13001** |

# Schnellkupplung

▲ druckbeständig bis mindestens 400 bar
▲ durch Klick-System schnellster Wechsel der Kühlmittelzuteilung ohne Abschrauben

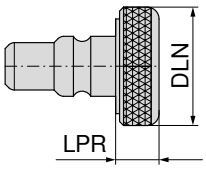





| THOD | BD mm | DLN mm | LPR mm | CND mm | AS |
|---|---|---|---|---|---|
| **G1/8"** | 16 | 15,5 | 21,5 | 4 | **72 993 ...** **15001** |

# Verschlussstopfen

▲ für das Verschließen der Schnellkupplung zum Schutz gegen Verunreinigung

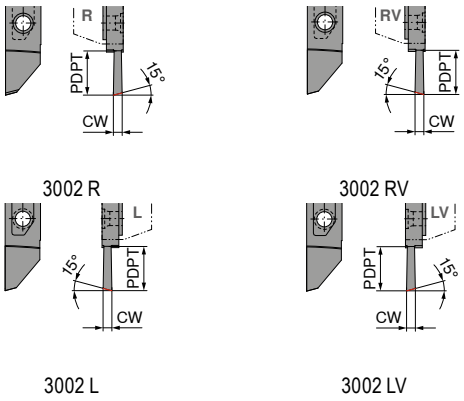





| Bezeichnung | LPR mm | DLN mm | AS 72 994 ... |
|---|---|---|---|
| MU.KSVS | 5,5 | 15,5 | 17001 |

# 3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

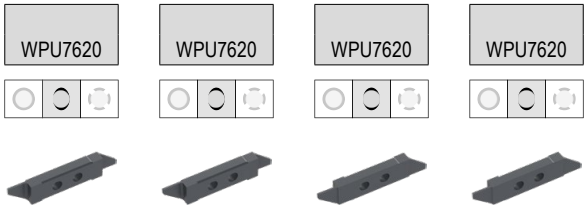
| Bezeichnung | CW mm | PDPT mm |
|---|---|---|
| 3002-0,8-6 | 0,8 | 6 |
| 3002-0,8-10 | 0,8 | 10 |
| 3002-1,0-6 | 1,0 | 6 |
| 3002-1,0-13 | 1,0 | 13 |
| 3002-1,2-6 | 1,2 | 6 |
| 3002-1,5-8 | 1,5 | 8 |
| 3002-1,5-16 | 1,5 | 16 |
| 3002-1,8-8 | 1,8 | 8 |
| 3002-2,0-10 | 2,0 | 10 |
| 3002-2,0-16 | 2,0 | 16 |
| 3002-2,5-13 | 2,5 | 13 |
| 3002-2,5-16 | 2,5 | 16 |
| 3002-3,0-16 | 3,0 | 16 |




# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## 3002_L / 3002_LV / 3002_R / 3002_RV

▲ zum Abstechen

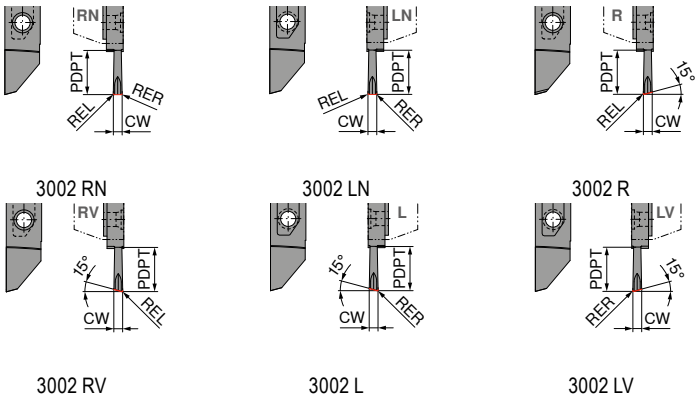



| | F 3002 L | F 3002 LV | F 3002 R | F 3002 RV |
|---|---|---|---|---|
| | IG | IG | IG | IG |
| ISO-Bezeichnung | 72 420 ... | 72 422 ... | 72 416 ... | 72 418 ... |
| 3002-0,8-6 | 510 | 510 | 510 | 510 |
| 3002-0,8-10 | 530 | 530 | 530 | 530 |
| 3002-1,0-6 | 512 | 512 | 512 | 512 |
| 3002-1,0-13 | 532 | 532 | 532 | 532 |
| 3002-1,2-6 | 514 | 514 | 514 | 514 |
| 3002-1,5-8 | 516 | 516 | 516 | 516 |
| 3002-1,5-16 | 536 | 536 | 536 | 536 |
| 3002-1,8-8 | 518 | 518 | 518 | 518 |
| 3002-2,0-10 | 520 | 520 | 520 | 520 |
| 3002-2,0-16 | 540 | 540 | 540 | 540 |
| 3002-2,5-13 | 522 1) | 522 1) | 522 1) | 522 1) |
| 3002-2,5-16 | 542 1) | 542 1) | 542 1) | 542 1) |
| 3002-3,0-16 | 524 1) | 524 1) | 524 1) | 524 1) |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

**1)** verwendbar ab Halterquerschnitt 12

# 3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

| Bezeichnung | CW mm | PDPT mm |
|---|---|---|
| 3002-1,5-8 | 1,5 | 8 |
| 3002-1,5-10 | 1,5 | 10 |
| 3002-1,5-16 | 1,5 | 16 |
| 3002-2,0-10 | 2,0 | 10 |
| 3002-2,0-16 | 2,0 | 16 |
| 3002-2,5-13 | 2,5 | 13 |
| 3002-2,5-16 | 2,5 | 16 |
| 3002-3,0-16 | 3,0 | 16 |




3002 RV | 3002 L | 3002 LV

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### 3002_L / 3002_LN / 3002_LV / 3002_R / 3002_RN / 3002_RV

▲ zum Abstechen

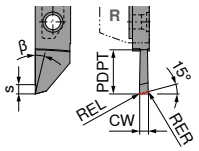
| ISO-Bezeichnung | REL mm | RER mm | -SC WPU7620 F 3002 L IG 72 432 ... | -SC WPU7620 F 3002 LN IG 72 426 ... | -SC WPU7620 F 3002 LV IG 72 434 ... | -SC WPU7620 F 3002 R IG 72 428 ... | -SC WPU7620 F 3002 RN IG 72 424 ... | -SC WPU7620 F 3002 RV IG 72 430 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3002-1,5-8 | 0,00 | 0,08 | 508 | | 508 | | | |
| 3002-1,5-8 | 0,08 | 0,00 | | | | 508 | | 508 |
| 3002-1,5-10 | 0,08 | 0,08 | | 510 | | | 510 | |
| 3002-1,5-16 | 0,08 | 0,08 | | 530 | | | 530 | |
| 3002-1,5-16 | 0,08 | 0,00 | | | | 528 | | 528 |
| 3002-1,5-16 | 0,00 | 0,08 | 528 | | 528 | | | |
| 3002-2,0-10 | 0,08 | 0,08 | | 512 | | | 512 | |
| 3002-2,0-10 | 0,08 | 0,00 | | | | 510 | | 510 |
| 3002-2,0-10 | 0,00 | 0,08 | 510 | | 510 | | | |
| 3002-2,0-16 | 0,08 | 0,08 | | 532 | | | 532 | |
| 3002-2,0-16 | 0,08 | 0,00 | | | | 530 | | 530 |
| 3002-2,0-16 | 0,00 | 0,08 | 530 | | 530 | | | |
| 3002-2,5-13 | 0,08 | 0,08 | | 514 [1)] | | | 514 [1)] | |
| 3002-2,5-13 | 0,08 | 0,00 | | | | 512 [1)] | | 512 [1)] |
| 3002-2,5-13 | 0,00 | 0,08 | 512 [1)] | | 512 [1)] | | | |
| 3002-2,5-16 | 0,08 | 0,08 | | 534 [1)] | | | 534 [1)] | |
| 3002-2,5-16 | 0,08 | 0,00 | | | | 532 [1)] | | 532 [1)] |
| 3002-2,5-16 | 0,00 | 0,08 | 532 [1)] | | 532 [1)] | | | |
| 3002-3,0-16 | 0,08 | 0,08 | | 516 [1)] | | | 516 [1)] | |
| 3002-3,0-16 | 0,08 | 0,00 | | | | 514 [1)] | | 514 [1)] |
| 3002-3,0-16 | 0,00 | 0,08 | 514 [1)] | | 514 [1)] | | | |
| P | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

**1)** verwendbar ab Halterquerschnitt 12

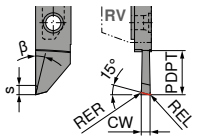
→ $v_c$

# 3002 L / 3002 LV / 3002 R / 3002 RV

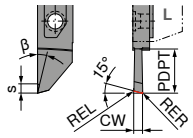
| Bezeichnung | CW | PDPT | s |
|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm |
| 3002-0,8-10 | 0,8 | 10 | 2 |
| 3002-0,8-10 | 1,0 | 10 | 2 |
| 3002-1,0-13 | 1,0 | 13 | 2 |
| 3002-1,5-8-.. | 1,5 | 8 | 2 |
| 3002-1,5-16 | 1,5 | 16 | 2 |
| 3002-2,0-10.. | 2,0 | 10 | 2 |
| 3002-2,0-16.. | 2,0 | 16 | 2 |
| 3002-2,5-13.. | 2,5 | 13 | 2 |
| 3002-2,5-16.. | 2,5 | 16 | 2 |
| 3002-3,0-16.. | 3,0 | 16 | 2 |



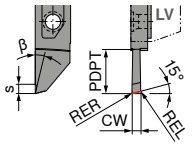

3002 R




3002 RV




3002 L




3002 LV

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### 3002_L / 3002_LV / 3002_R / 3002_RV

▲ zum Abstechen

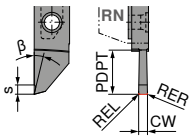
| ISO-Bezeichnung | REL | RER |
|---|---|---|
| | mm | mm |
| 3002-0,8-10 | 0,00 | 0,00 |
| 3002-1,0-13 | 0,00 | 0,00 |
| 3002-1,5-16 | 0,00 | 0,00 |
| 3002-1,5-8-06 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-1,5-8-06 | 0,05 | 0,00 |
| 3002-1,5-8-12 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-1,5-8-12 | 0,05 | 0,00 |
| 3002-2,0-10-06 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-2,0-10-06 | 0,05 | 0,00 |
| 3002-2,0-10-12 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-2,0-10-12 | 0,05 | 0,00 |
| 3002-2,0-16-06 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-2,0-16-06 | 0,05 | 0,00 |
| 3002-2,0-16-12 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-2,0-16-12 | 0,05 | 0,00 |
| 3002-2,5-13-06 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-2,5-13-06 | 0,05 | 0,00 |
| 3002-2,5-13-12 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-2,5-13-12 | 0,05 | 0,00 |
| 3002-2,5-16-06 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-2,5-16-06 | 0,05 | 0,00 |
| 3002-2,5-16-12 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-2,5-16-12 | 0,05 | 0,00 |
| 3002-3,0-16-06 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-3,0-16-06 | 0,05 | 0,00 |
| 3002-3,0-16-12 | 0,00 | 0,05 |
| 3002-3,0-16-12 | 0,05 | 0,00 |

| | -SPT WPU7620 | -SPT WPU7620 | -SPT WPU7620 | -SPT WPU7620 |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | F | F | F | F |
| | 3002 L | 3002 LV | 3002 R | 3002 RV |
| | IG | IG | IG | IG |
| | 72 440 ... | 72 442 ... | 72 436 ... | 72 438 ... |
| | 50600 | 50600 | 50600 | 50600 |
| | 52800 | 52800 | 52800 | 52800 |
| | 53000 | 53000 | 53000 | 53000 |
| | 540 | 540 | | |
| | | | 540 | 540 |
| | 570 | 570 | | |
| | | | 570 | 570 |
| | 572 | 572 | | |
| | | | 572 | 572 |
| | 582 | 582 | | |
| | | | 582 | 582 |
| | 552 | 552 | | |
| | | | 552 | 552 |
| | 592 | 592 | | |
| | | | 592 | 592 |
| | 554 | 554 | | |
| | | | 554 | 554 |
| | 584 | 584 | | |
| | | | 584 | 584 |
| | 574 | 574 | | |
| | | | 574 | 574 |
| | 594 | 594 | | |
| | | | 594 | 594 |
| | 556 | 556 | | |
| | | | 556 | 556 |
| | 586 | 586 | | |
| | | | 586 | 586 |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

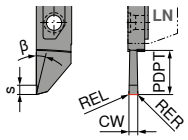
→ $v_c$

# 3002 LN / 3002 RN

| Bezeichnung | CW<br>mm | PDPT<br>mm | s<br>mm | β° |
|---|---|---|---|---|
| **3002-1,0-10** | 1,0 | 10 | 2 | 20 |
| **3002-1,5-10-06** | 1,5 | 10 | 2 | 6 |
| **3002-1,5-10-12** | 1,5 | 10 | 2 | 12 |
| **3002-1,5-16** | 1,5 | 16 | 2 | 20 |
| **3002-2,0-10-06** | 2,0 | 10 | 2 | 6 |
| **3002-2,0-10-12** | 2,0 | 10 | 2 | 12 |
| **3002-2,0-16-12** | 2,0 | 16 | 2 | 12 |
| **3002-2,0-16-06** | 2,0 | 16 | 2 | 6 |
| **3002-2,5-13-12** | 2,5 | 13 | 2 | 12 |
| **3002-2,5-13-06** | 2,5 | 13 | 2 | 6 |
| **3002-2,5-16-06** | 2,5 | 16 | 2 | 6 |
| **3002-2,5-16-12** | 2,5 | 16 | 2 | 12 |
| **3002-3,0-16-12** | 3,0 | 16 | 2 | 12 |
| **3002-3,0-16-06** | 3,0 | 16 | 2 | 6 |




3002 RN




3002 LN

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## 3002_LN / 3002_RN

▲ zum Abstechen




**F**
3002 LN



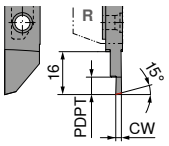

**F**
3002 RN

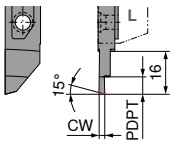
| ISO-Bezeichnung | REL<br>mm | RER<br>mm | IG<br>**72 515 ...** | IG<br>**72 514 ...** |
|---|---|---|---|---|
| **3002-1,0-10** | 0,05 | 0,05 | **50800** | **50800** |
| **3002-1,5-10-06** | 0,05 | 0,05 | **550** | **550** |
| **3002-1,5-10-12** | 0,05 | 0,05 | **580** | **580** |
| **3002-1,5-16** | 0,05 | 0,05 | **53000** | **53000** |
| **3002-2,0-10-06** | 0,05 | 0,05 | **572** | **572** |
| **3002-2,0-10-12** | 0,05 | 0,05 | **582** | **582** |
| **3002-2,0-16-06** | 0,05 | 0,05 | **552** | **552** |
| **3002-2,0-16-12** | 0,05 | 0,05 | **592** | **592** |
| **3002-2,5-13-06** | 0,05 | 0,05 | **554** | **554** |
| **3002-2,5-13-12** | 0,05 | 0,05 | **584** | **584** |
| **3002-2,5-16-06** | 0,05 | 0,05 | **574** | **574** |
| **3002-2,5-16-12** | 0,05 | 0,05 | **594** | **594** |
| **3002-3,0-16-06** | 0,05 | 0,05 | **556** | **556** |
| **3002-3,0-16-12** | 0,05 | 0,05 | **586** | **586** |
| P | | | ● | ● |
| M | | | ● | ● |
| K | | | | |
| N | | | ○ | ○ |
| S | | | ● | ● |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

→ $v_c$

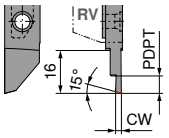
# 3002 L-16 / 3002 LV-16 / 3002 R-16 / 3002 RV-16

| Bezeichnung | CW<br>mm | PDPT<br>mm |
|---|---|---|
| **3002-0,8-..** | 0,8 | 6 |
| **3002-1,0-..** | 1,0 | 6 |
| **3002-1,2-..** | 1,2 | 6 |



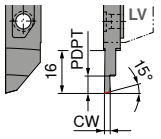




3002 R




3002 RV

3002 L




3002 LV

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

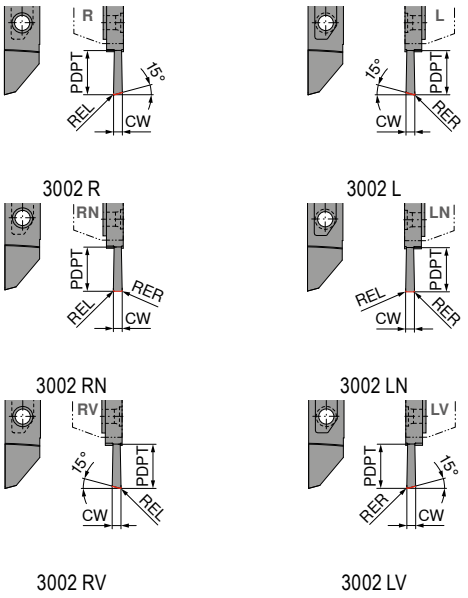
### 3002_L_16 / 3002_LV_16 / 3002_R_16 / 3002_RV_16

▲ zum Abstechen mit Abgreifspindel

| | WPU7620 | WPU7620 | WPU7620 | WPU7620 |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | **F**<br>3002 L-16 | **F**<br>3002 LV-16 | **F**<br>3002 R-16 | **F**<br>3002 RV-16 |
| | IG | IG | IG | IG |
| **ISO-Bezeichnung** | **72 497 ...** | **72 499 ...** | **72 496 ...** | **72 498 ...** |
| **3002-0,8-6-16** | **510** | **510** | **510** | **510** |
| **3002-1,0-6-16** | **51200** | **51200** | **51200** | **51200** |
| **3002-1,2-6-16** | **514** | **514** | **514** | **514** |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

# 3002 L / 3002 LN / 3002 LV / 3002 R / 3002 RN / 3002 RV

| Bezeichnung | CW mm | PDPT mm |
|---|---|---|
| 3002-2,0-10.. | 2 | 10 |




## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

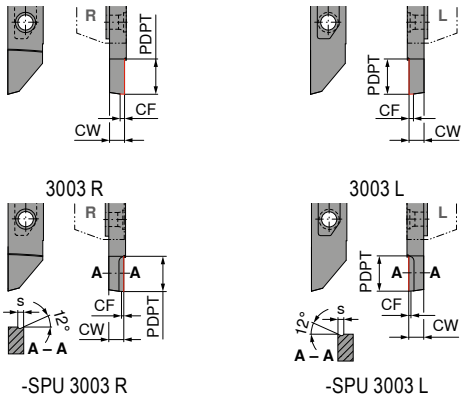
### 3002_L / 3002_LN / 3002_LV / 3002_R / 3002_RN / 3002_RV

▲ zum Abstechen
▲ **E:** Schneide mit gerundeter Schneidkante
▲ **F:** Schneide mit scharfer Schneidkante

| ISO-Bezeichnung | REL mm | RER mm | -GS WPU7620 F 3002 L IG 72 501 ... | -GS WPU7620 F 3002 LN IG 72 505 ... | -GS WPU7620 F 3002 LV IG 72 507 ... | -GS WPU7620 F 3002 R IG 72 500 ... | -GS WPU7620 F 3002 RN IG 72 504 ... | -GS WPU7620 F 3002 RV IG 72 506 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3002-2,0-10 E | 0,2 | 0,2 | | 512 | | | 512 | |
| 3002-2,0-10 E | 0,2 | 0,0 | | | | 512 | | 512 |
| 3002-2,0-10 E | 0,0 | 0,2 | 512 | | 512 | | | |
| 3002-2,0-10 F | 0,2 | 0,2 | | 552 | | | 552 | |
| 3002-2,0-10 F | 0,2 | 0,0 | | | | 552 | | 552 |
| 3002-2,0-10 F | 0,0 | 0,2 | 552 | | 552 | | | |
| P | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

# 3003 L / 3003 R

| Bezeichnung | CBMD | CW<br>mm | CF<br>mm | s<br>mm | PDPT<br>mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **3003-3,4-..** | -SPU | 3,4 | 0,2 | 1,2 | 8 |
| **3003-3,4-..** | | 3,4 | 1,0 | - | 8 |




-SPU 3003 R

-SPU 3003 L

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### 3003_L / 3003_R

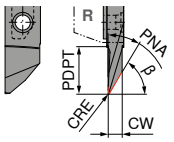
▲ zum Vornedrehen

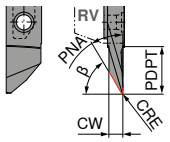
| | WPU7620 | WPU7620 | -SPU<br>WPU7620 | -SPU<br>WPU7620 |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | **F**<br>3003 L | **F**<br>3003 R | **F**<br>3003 L | **F**<br>3003 R |
| **ISO-Bezeichnung** | TR<br>**72 446 ...** | TR<br>**72 444 ...** | TR<br>**72 521 ...** | TR<br>**72 520 ...** |
| **3003-3,4-8** | **510** | **510** | **510** | **510** |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

→ $v_c$

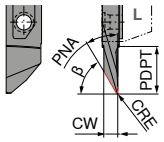
# 3004 L / 3004 LV / 3004 R / 3004 RV

| Bezeichnung | CRE mm | CW mm | PDPT mm | PNA ° | β° |
|---|---|---|---|---|---|
| 3004-3,2-5 35015 | 0,15 | 3,2 | 11 | 35 | 55 |
| 3004-3,2-5 35035 | 0,35 | 3,2 | 11 | 35 | 55 |
| 3004-3,2-6 29008 | 0,08 | 3,2 | 11 | 29 | 61 |
| 3004-3,2-6 29015 | 0,15 | 3,2 | 11 | 29 | 61 |
| 3004-3,2-6 29035 | 0,35 | 3,2 | 11 | 29 | 61 |
| 3004-3,2-6 29075 | 0,75 | 3,2 | 11 | 29 | 61 |

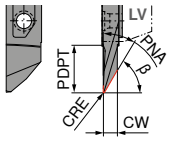



3004 R




3004 LV




3004 L

3004 LV

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

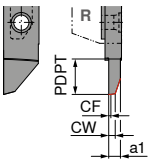
### 3004_L / 3004_LV / 3004_R / 3004_RV

▲ zum Hintendrehen

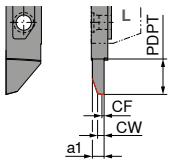
| | -SP WPU7620 | -SP WPU7620 | -SP WPU7620 | -SP WPU7620 |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | F 3004 L | F 3004 LV | F 3004 R | F 3004 RV |
| | TR | TR | TR | TR |
| ISO-Bezeichnung | 72 562 ... | 72 563 ... | 72 560 ... | 72 561 ... |
| 3004-3,2-5 35015 | 514 | | 514 | |
| 3004-3,2-5 35035 | 516 | | 516 | |
| 3004-3,2-6 29008 | 508 | 508 | 508 | 508 |
| 3004-3,2-6 29015 | 510 | 510 | 510 | 510 |
| 3004-3,2-6 29035 | 512 | 512 | 512 | 512 |
| 3004-3,2-6 29075 | 515 | 515 | 515 | 515 |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

# 3004 L / 3004 R

| Bezeichnung | CW<br>mm | CF<br>mm | PDPT<br>mm | $a_1$<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **3004-0,8-..** | 0,8 | 0,5 | 6 | 2,0 |
| **3004-1,0-..** | 1,0 | 0,5 | 6 | 2,2 |
| **3004-1,2-..** | 1,2 | 0,5 | 8 | 2,4 |
| **3004-1,5-..** | 1,5 | 0,5 | 8 | 2,7 |
| **3004-1,8-..** | 1,8 | 0,5 | 8 | 3,0 |



3004 R



3004 L

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## 3004_L / 3004_R

▲ zum Hintendrehen




**F**
3004 L



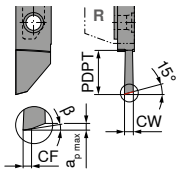

**F**
3004 R

| ISO-Bezeichnung | TR<br>**72 457 ...** | TR<br>**72 456 ...** |
|---|---|---|
| **3004-0,8-6** | **504** | **504** |
| **3004-1,0-6** | **506** | **506** |
| **3004-1,2-8** | **508** | **508** |
| **3004-1,5-8** | **510** | **510** |
| **3004-1,8-8** | **512** | **512** |
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | | |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

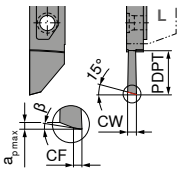
→ $v_c$

# 3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

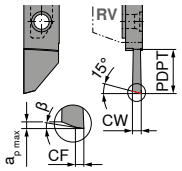
| Bezeichnung | CW mm | CF mm | PDPT mm | β° | $a_{p\ max.}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **3002-015-..** | 2 | 0,3 | 10 | 1,5 | 0,45 |



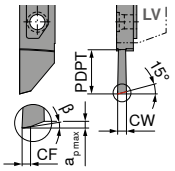
3002-015 R



3002-015 L



3002-015 RV



3002-015 LV

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### 3002_015_L / 3002_015_LV / 3002_015_R / 3002_015_RV

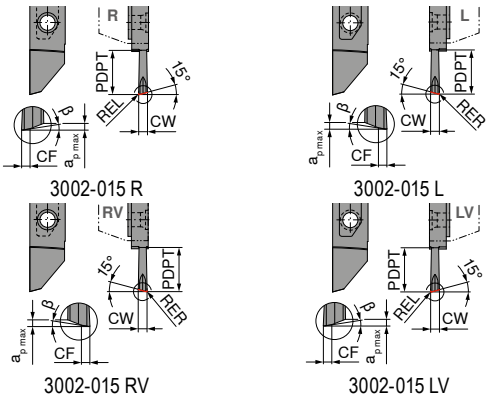
▲ zum Drehen und Abstechen

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | WPU7620 | WPU7620 | WPU7620 | WPU7620 |
| |  |  |  |  |
| | **F** 3002-015 L | **F** 3002-015 LV | **F** 3002-015 R | **F** 3002-015 RV |
| | IG | IG | IG | IG |
| **ISO-Bezeichnung** | **72 517 ...** | **72 519 ...** | **72 516 ...** | **72 518 ...** |
| **3002-015-2,0-10** | **510** | **510** | **510** | **510** |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

→ $v_c$

# 3002-015 L / 3002-015 LV / 3002-015 R / 3002-015 RV

| Bezeichnung | CW mm | CF mm | PDPT mm | β° | $a_{p\ max.}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **3002-015-..** | 2 | 0,3 | 10 | 15 | 0,45 |




# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## 3002_015_L / 3002_015_LV / 3002_015_R / 3002_015_RV

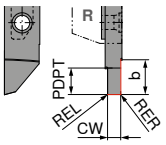
▲ zum Drehen und Abstechen

| | | | -SC WPU7620 | -SC WPU7620 | -SC WPU7620 | -SC WPU7620 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |  |  |
| | | | F 3002-015 L | F 3002-015 LV | F 3002-015 R | F 3002-015 RV |
| | | | IG | IG | IG | IG |
| **ISO-Bezeichnung** | REL mm | RER mm | **72 511 ...** | **72 513 ...** | **72 510 ...** | **72 512 ...** |
| **3002-015-2,0-10** | 0,15 | 0,00 | | **510** | **510** | |
| **3002-015-2,0-10** | 0,00 | 0,15 | **510** | | | **510** |
| P | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | |
| N | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | |
| O | | | ○ | ○ | ○ | ○ |

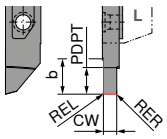
→ $v_c$

# 3005 L / 3005 R

| Bezeichnung | CW<br>mm | PDPT<br>mm | b<br>mm |
|---|---|---|---|
| **3005-1,0-..** | 1,0 | 2,5 | 8 |
| **3005-1,5-..** | 1,5 | 3,0 | 8 |
| **3005-2,0-..** | 2,0 | 4,0 | 8 |
| **3005-2,5-..** | 2,5 | 5,0 | 8 |
| **3005-3,0-..** | 3,0 | 6,0 | 8 |




3005 R




3005 L

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## 3005_L / 3005_R

▲ zum Einstechen und Längsdrehen




**F**
3005 L

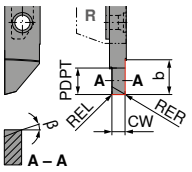



**F**
3005 R

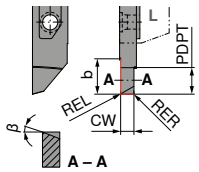
| ISO-Bezeichnung | REL<br>mm | RER<br>mm | TR<br>**72 466 ...** | TR<br>**72 464 ...** |
|---|---|---|---|---|
| **3005-1,0-2,5** | 0,05 | 0,05 | **518** | **518** |
| **3005-1,5-3** | 0,05 | 0,05 | **510** | **510** |
| **3005-2,0-4** | 0,05 | 0,05 | **512** | **512** |
| **3005-2,5-5** | 0,05 | 0,05 | **514** | **514** |
| **3005-3,0-6** | 0,05 | 0,05 | **516** | **516** |
| P | | | ● | ● |
| M | | | ● | ● |
| K | | | | |
| N | | | ○ | ○ |
| S | | | ● | ● |
| H | | | | |
| O | | | ○ | ○ |

# 3005 L / 3005 R

| Bezeichnung | CW mm | PDPT mm | b mm | β° |
|---|---|---|---|---|
| **3005-0,8-2,5** | 0,8 | 2,5 | 8 | 10 |
| **3005-1,0-3,5** | 1,0 | 3,5 | 8 | 10 |
| **3005-1,5-4** | 1,5 | 4,0 | 8 | 10 |
| **3005-1,5-4 R08** | 1,5 | 4,0 | 8 | 10 |
| **3005-2,0-5** | 2,0 | 5,0 | 8 | 10 |
| **3005-2,0-5 R08** | 2,0 | 5,0 | 8 | 10 |
| **3005-2,0-5 R15** | 2,0 | 5,0 | 8 | 10 |
| **3005-2,5-6** | 2,5 | 6,0 | 8 | 10 |
| **3005-2,5-6 R08** | 2,5 | 6,0 | 8 | 10 |
| **3005-2,5-6 R15** | 2,5 | 6,0 | 8 | 10 |
| **3005-3,0-6** | 3,0 | 6,0 | 8 | 10 |
| **3005-3,0-6 R08** | 3,0 | 6,0 | 8 | 10 |
| **3005-3,0-6 R15** | 3,0 | 6,0 | 8 | 10 |



3005 R



3005 L

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## 3005_L / 3005_R

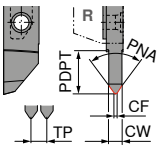
▲ zum Einstechen und Längsdrehen

| | -CP WPU7620 | -CP WPU7620 |
|---|---|---|
| |  |  |
| | **F** 3005 L | **F** 3005 R |
| | TR | TR |
| **ISO-Bezeichnung** | **72 470 ...** | **72 468 ...** |
| **3005-0,8-2,5** | **508** | **508** |
| **3005-1,0-3,5** | **518** | **518** |
| **3005-1,5-4** | **510** | **528** |
| **3005-1,5-4 R08** | **519** | **519** |
| **3005-2,0-5** | **512** | **512** |
| **3005-2,0-5 R08** | **522** | **522** |
| **3005-2,0-5 R15** | **532** | **532** |
| **3005-2,5-6** | **514** | **514** |
| **3005-2,5-6 R08** | **524** | **524** |
| **3005-2,5-6 R15** | **534** | **534** |
| **3005-3,0-6** | **516** | **516** |
| **3005-3,0-6 R08** | **526** | **526** |
| **3005-3,0-6 R15** | **536** | **536** |
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | | |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

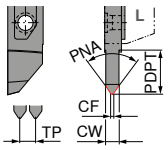
| REL mm | RER mm |
|---|---|
| 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 |
| 0,08 | 0,08 |
| 0,00 | 0,00 |
| 0,08 | 0,08 |
| 0,15 | 0,15 |
| 0,00 | 0,00 |
| 0,08 | 0,08 |
| 0,15 | 0,15 |
| 0,00 | 0,00 |
| 0,08 | 0,08 |
| 0,15 | 0,15 |

# 3006 L / 3006 R

| Bezeichnung | TP<br>mm | CW<br>mm | PDPT<br>mm | PNA<br>° | CF<br>mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **3006-2-6-..** | 0,25 - 2,0 | 2 | 6 | 60 | 0,035 |
| **3006-3-10..** | 0,25 - 2,0 | 3 | 10 | 60 | 0,035 |




3006 R




3006 L

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## 3006_L / 3006_R

▲ zum Gewindedrehen (Teilprofil)











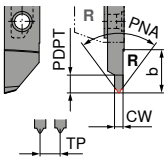



| ISO-Bezeichnung | | F<br>3006 L | F<br>3006 R |
|---|---|---|---|
| | | TR | TR |
| | | **72 478 ...** | **72 476 ...** |
| **3006-2-6-60** | | **510** | **510** |
| **3006-3-10-60** | | **512** | **512** |
| P | | ● | ● |
| M | | ● | ● |
| K | | | |
| N | | ○ | ○ |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | ○ | ○ |

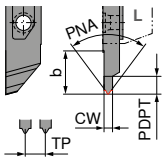
→ $v_c$

# 3006 VP L / 3006 VP R

| Bezeichnung | TP<br>mm | TD<br>mm | CW<br>mm | PDPT<br>mm | b<br>mm | PNA<br>° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3006-0,15..** | 0,15 | M0,6 | 0,16 | 0,275 | 8 | 60 |
| **3006-0,25..** | 0,25 | M1 - M1,2 | 0,28 | 0,275 | 8 | 60 |
| **3006-0,35..** | 0,35 | M1,6 - M1,8 | 0,36 | 0,275 | 8 | 60 |
| **3006-0,35..** | 0,35 | M1,6 - M1,8 | 0,38 | 0,275 | 8 | 60 |
| **3006-0,4-..** | 0,40 | M2 | 0,44 | 0,275 | 8 | 60 |
| **3006-0,45..** | 0,45 | M2,2 - M2,5 | 0,50 | 0,275 | 8 | 60 |
| **3006-0,5-..** | 0,50 | M3 | 0,70 | 1,400 | 8 | 60 |
| **3006-0,6-..** | 0,60 | M3,5 | 0,80 | 1,400 | 8 | 60 |
| **3006-0,7-..** | 0,70 | M4 | 0,90 | 1,800 | 8 | 60 |
| **3006-0,75..** | 0,75 | M4,5 | 0,95 | 1,900 | 8 | 60 |
| **3006-0,8-..** | 0,80 | M5 | 1,00 | 2,000 | 8 | 60 |
| **3006-1,0-..** | 1,00 | M6 - M7 | 1,20 | 2,400 | 8 | 60 |
| **3006-1,25..** | 1,25 | M8 - M9 | 1,45 | 2,900 | 8 | 60 |
| **3006-1,5-..** | 1,50 | M10 - M11 | 1,74 | 3,400 | 8 | 60 |
| **3006-1,75..** | 1,75 | M12 | 1,95 | 3,900 | 8 | 60 |
| **3006-2,0-..** | 2,00 | M14 - M16 | 2,20 | 4,000 | 8 | 60 |



3006 R

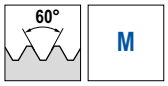


3006 L

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## 3006_VP_L / 3006_VP_R

▲ zum Gewindedrehen (Vollprofil)







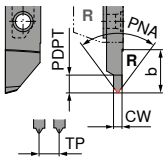
**F**
3006 VP L

**F**
3006 VP R

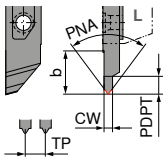
| ISO-Bezeichnung | TR<br>72 474 ... | TR<br>72 472 ... |
|---|---|---|
| **3006-0,15-10-60 VP** | **50800** | **50800** |
| **3006-0,25-10-60 VP** | **510** | **510** |
| **3006-0,35-10-60 VP** | **512** | **512** |
| **3006-0,4-10-60 VP** | **514** | **514** |
| **3006-0,45-10-60 VP** | **516** | **516** |
| **3006-0,5-10-60 VP** | **518** | **518** |
| **3006-0,6-10-60 VP** | **520** | **520** |
| **3006-0,7-10-60 VP** | **522** | **522** |
| **3006-0,75-10-60 VP** | **524** | **524** |
| **3006-0,8-10-60 VP** | **526** | **526** |
| **3006-1,0-10-60 VP** | **528** | **528** |
| **3006-1,25-10-60 VP** | **530** | **530** |
| **3006-1,5-10-60 VP** | **532** | **532** |
| **3006-1,75-10-60 VP** | **534** | **534** |
| **3006-2,0-10-60 VP** | | **53600** |
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | | |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

# 3006 VP L / 3006 VP R

| Bezeichnung | TP mm | CW mm | PDPT mm | b mm | PNA ° |
|---|---|---|---|---|---|
| 3006-13 U.. | 1,954 | 2,4 | 4,2 | 8 | 60 |
| 3006-14 U.. | 1,814 | 2,2 | 3,9 | 8 | 60 |
| 3006-16 U.. | 1,588 | 1,8 | 3,6 | 8 | 60 |
| 3006-18 U.. | 1,411 | 1,6 | 3,4 | 8 | 60 |
| 3006-20 U.. | 1,270 | 1,4 | 2,9 | 8 | 60 |
| 3006-24 U.. | 1,058 | 1,2 | 2,4 | 8 | 60 |
| 3006-28 U.. | 0,907 | 1,2 | 2,2 | 8 | 60 |
| 3006-32 U.. | 0,794 | 1,0 | 2,0 | 8 | 60 |
| 3006-36 U.. | 0,705 | 0,8 | 1,8 | 8 | 60 |
| 3006-40 U.. | 0,635 | 0,8 | 1,8 | 8 | 60 |
| 3006-44 U.. | 0,577 | 0,8 | 1,4 | 8 | 60 |
| 3006-48 U.. | 0,529 | 0,6 | 1,4 | 8 | 60 |



3006 R



3006 L

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## 3006_VP_L / 3006_VP_R

▲ zum Gewindedrehen (Vollprofil UN)

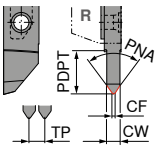



UN

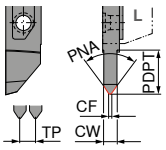
| | WPU7620 | WPU7620 |
|---|---|---|
| |  |  |
| | F | F |
| | 3006 VP L | 3006 VP R |
| | TR | TR |
| ISO-Bezeichnung | 72 531 ... | 72 530 ... |
| 3006-13 UN 10-60 VP | 52400 | 52400 |
| 3006-14 UN 10-60 VP | 52200 | 52200 |
| 3006-16 UN 10-60 VP | 52000 | 52000 |
| 3006-18 UN 10-60 VP | 51800 | 51800 |
| 3006-20 UN 10-60 VP | 51600 | 51600 |
| 3006-24 UN 10-60 VP | 51400 | 51400 |
| 3006-28 UN 10-60 VP | 51200 | 51200 |
| 3006-32 UN 10-60 VP | 51000 | 51000 |
| 3006-36 UN 10-60 VP | 50800 | 50800 |
| 3006-40 UN 10-60 VP | 50600 | 50600 |
| 3006-44 UN 10-60 VP | 50400 | 50400 |
| 3006-48 UN 10-60 VP | 50200 | 50200 |
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | | |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

# 3006 L / 3006 R

| Bezeichnung | TP<br>mm | CW<br>mm | PDPT<br>mm | PNA<br>° | CF<br>mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **3006-2-6-..** | 0,25 - 2,0 | 2 | 6 | 55 | 0,035 |
| **3006-3-10..** | 0,25 - 2,0 | 3 | 10 | 55 | 0,035 |




3006 R




3006 L

## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### 3006_L / 3006_R

▲ zum Gewindedrehen (Teilprofil)











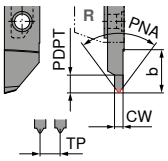



| ISO-Bezeichnung | F<br>3006 L | F<br>3006 R |
|---|---|---|
| | TR | TR |
| | 72 527 ... | 72 526 ... |
| **3006-2-6-55** | **50000** | **50000** |
| **3006-3-10-55** | **50200** | **50200** |
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | | |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

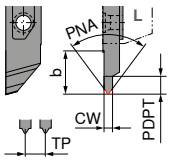
→ $v_c$

# 3006 VP L / 3006 VP R

| Bezeichnung | TP<br>mm | TD<br>mm | CW<br>mm | PDPT<br>mm | b<br>mm | PNA<br>° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3006-G11-..** | 2,309 | 1-11 - 6-11 | 2,54 | 5,0 | 8 | 55 |
| **3006-G14-..** | 1,814 | 1/2-14 - 7/8-14 | 2,00 | 4,5 | 8 | 55 |
| **3006-G19-..** | 1,337 | 1/4-19 - 3/8-19 | 1,48 | 3,3 | 8 | 55 |
| **3006-G28-..** | 0,907 | 1/8-28 - 1/16-28 | 1,00 | 2,3 | 8 | 55 |



3006 R

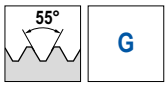


3006 L

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## 3006_VP_L / 3006_VP_R

▲ zum Gewindedrehen (Vollprofil)







**F**
3006 VP L

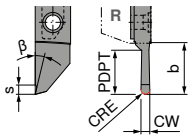



**F**
3006 VP R

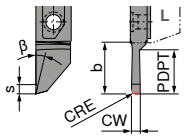
| ISO-Bezeichnung | TR<br>**72 529 ...** | TR<br>**72 528 ...** |
|---|---|---|
| **3006-G11-10-55 VP** | **51100** | **51100** |
| **3006-G14-10-55 VP** | **51400** | **51400** |
| **3006-G19-10-55 VP** | **51900** | **51900** |
| **3006-G28-10-55 VP** | **52800** | **52800** |
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | | |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

# 3007 L / 3007 R

| Bezeichnung | CW mm | b mm | PDPT mm | CRE mm | s mm | β° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3007-R0,25-2-.. | 0,5 | 12 | 2,0 | 0,25 | 2 | 6 |
| 3007-R0,5-2,5.. | 1,0 | 12 | 2,5 | 0,50 | 2 | 6 |
| 3007-R0,6-2,5.. | 1,2 | 12 | 2,5 | 0,60 | 2 | 6 |
| 3007-R0,75-3-.. | 1,5 | 12 | 3,0 | 0,75 | 2 | 6 |
| 3007-R0,8-3-1.. | 1,6 | 12 | 3,0 | 0,80 | 2 | 6 |
| 3007-R1,0-10 | 2,0 | 12 | 10,0 | 1,00 | 2 | 6 |
| 3007-R1,5-10 | 3,0 | 12 | 10,0 | 1,50 | 2 | 6 |
| 3007-R1,5-16 | 3,0 | 17 | 16,0 | 1,50 | 2 | 6 |



3007 R

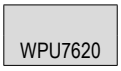


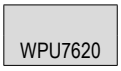
3007 R

# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## 3007_L / 3007_R

▲ für Radius-Einstiche



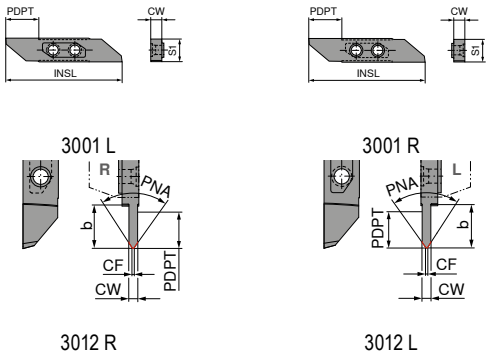





| | F 3007 L | F 3007 R |
|---|---|---|
| | TR | TR |
| ISO-Bezeichnung | 72 482 ... | 72 480 ... |
| 3007-R0,25-2-10 | 510 | 510 |
| 3007-R0,5-2,5-10 | 512 | 512 |
| 3007-R0,6-2,5-10 | 514 | 514 |
| 3007-R0,75-3-10 | 516 | 516 |
| 3007-R0,8-3-10 | 518 | 518 |
| 3007-R1,0-10 | 520 | 520 |
| 3007-R1,5-10 | 522 | 522 |
| 3007-R1,5-16 | 524 | 524 |
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | | |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

# 3012 L / 3012 R / 3001 L / 3001 R

| Bezeichnung | CW<br>mm | PDPT<br>mm | b<br>mm | PNA<br>° | CF<br>mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **3012-2-6-..** | 2,0 | 2 | 10 | 60 | 0,035 |
| **3012-2-10..** | 2,0 | 10 | 12 | 90 | 0,02 |
| **3001-3,5-..** | 3,5 | 11 | - | - | - |
| **3001-3,6-..** | 3,6 | 17 | - | - | - |

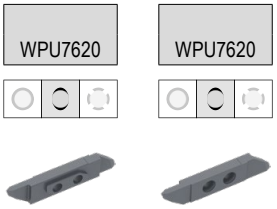



## **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

### 3012_L / 3012_R

▲ zum Fasen



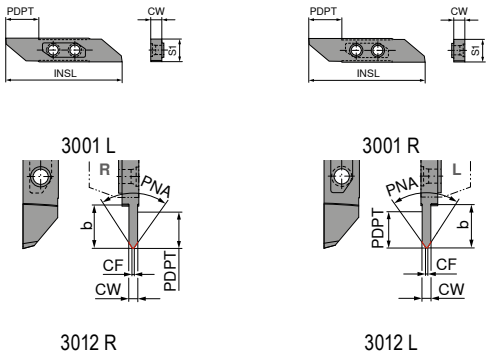




| | | | |
|---|---|---|---|
| | | **F**<br>3012 L | **F**<br>3012 R |
| | | TR | TR |
| **ISO-Bezeichnung** | | **72 486 ...** | **72 484 ...** |
| **3012-2-6-60** | | **51000** | **51000** |
| **3012-2-10-45** | | **51200** | **51200** |
| P | | ● | ● |
| M | | ● | ● |
| K | | | |
| N | | ○ | ○ |
| S | | ● | ● |
| H | | | |
| O | | ○ | ○ |

→ $v_c$

# 3012 L / 3012 R / 3001 L / 3001 R

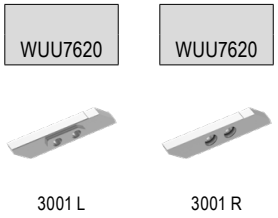
| Bezeichnung | CW<br>mm | PDPT<br>mm | S1<br>mm | INSL<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **3001-3,5-..** | 3,5 | 11 | 8 | 40,5 |
| **3001-3,6-..** | 3,6 | 17 | 8 | 51,5 |
| **3012-2-10..** | 2,0 | 10 | 8 | 40,0 |
| **3012-2-6-..** | 2,0 | 2 | 8 | 40,0 |




# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

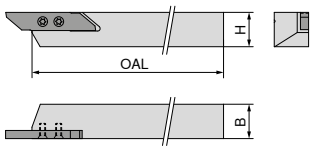
## 3001_L / 3001_R

▲ Rohling




| ISO-Bezeichnung | TR<br>**72 414 ...** | TR<br>**72 412 ...** |
|---|---|---|
| **3001-3,5-10** | **11000** | **11000** |
| **3001-3,6-17** | **13000** | **13000** |

# **CoreLine** – Standardhalter – VertiClamp






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 72 302 ... | TO 72 300 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3000-08x100 .** | 8 | 8 | 100 | 30.. | **008** | **008** |
| **3000-10x100 .** | 10 | 10 | 100 | 30.. | **010** | **010** |
| **3000-12x100 .** | 12 | 12 | 100 | 30.. | **012** | **012** |
| **3000-16x125 .** | 16 | 16 | 125 | 30.. | **016** | **016** |
| **3000-20x125 .** | 20 | 20 | 125 | 30.. | **020** | **020** |
| **3000-25x150 .** | 25 | 25 | 150 | 30.. | **025** | |



Schlüssel-D



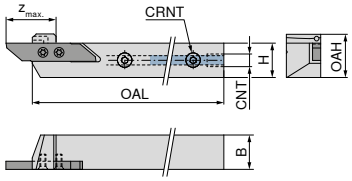
Klemmschraube

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | AS 80 950 ... | AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|
| 72 300 008 / 72 302 008 | T08 | **110** | **004** |
| 72 300 010 / 72 302 010 | T08 | **110** | **005** |
| 72 300 012 / 72 302 012 | T08 | **110** | **005** |
| 72 300 016 / 72 302 016 | T08 | **110** | **005** |
| 72 300 020 / 72 302 020 | T08 | **110** | **005** |
| 72 302 025 | T08 | **110** | **005** |

# **CoreLine** – Standardhalter mit Innenkühlung – VertiClamp

**Lieferumfang:**
Halter ohne Kühlmittelanschluss








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | OAH mm | $z_{max.}$ mm | CRNT | CNT | Wendeplatte | links TO 72 311 ... | rechts TO 72 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3000-08x100 .IC** | 8 | 12 | 100 | 12,2 | 26 | M5 | M5 | 30.. | **008** | **008** |
| **3000-10x100 .IC** | 10 | 12 | 100 | 14,0 | 26 | M5 | M5 | 30.. | **010** | **010** |
| **3000-12x100 .IC** | 12 | 12 | 100 | 16,0 | 26 | M5 | M5 | 30.. | **012** | **012** |
| **3000-16x100 .IC** | 16 | 16 | 125 | 20,0 | 26 | M5 | G1/8" | 30.. | **016** | **016** |
| **3000-20x100 .IC** | 20 | 20 | 125 | 24,0 | 26 | M5 | G1/8" | 30.. | **020** | **020** |
| **3000-25x100 .IC** | 25 | 25 | 125 | 29,0 | 26 | M5 | G1/8" | 30.. | **025** | **025** |


Verschlussschraube

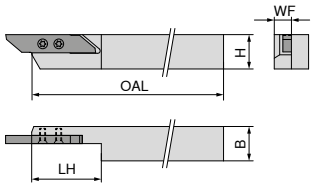

Verschlussschraube


Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 72 950 ... | | AS 72 950 ... | | AS 80 950 ... | AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 310 008 / 72 311 008 | | | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **004** |
| 72 310 010 / 72 311 010 | | | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **005** |
| 72 310 012 / 72 311 012 | | | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **005** |
| 72 310 016 / 72 311 016 | G1/8" | **010** | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **005** |
| 72 310 020 / 72 311 020 | G1/8" | **010** | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **005** |
| 72 310 025 / 72 311 025 | G1/8" | **010** | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **005** |

# **CoreLine** – Abgesetzter Halter – VertiClamp






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

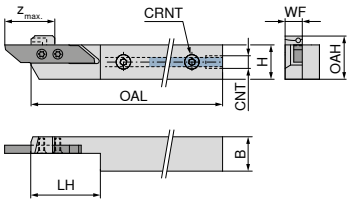
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Wendeplatte | links TO 72 309 ... | rechts TO 72 308 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3000-10x100 .A** | 10 | 10 | 100 | 37 | 8 | 30.. | **006** | **006** |
| **3000-12x100 .A** | 12 | 12 | 100 | 37 | 8 | 30.. | **008** | **008** |
| **3000-16x125 .A** | 16 | 16 | 125 | 37 | 8 | 30.. | **010** | **010** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Klemmschraube AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|
| 72 308 006 / 72 309 006 | T08 | **110** | **004** |
| 72 308 008 / 72 309 008 | T08 | **110** | **004** |
| 72 308 010 / 72 309 010 | T08 | **110** | **004** |

# **CoreLine** – Abgesetzter Halter mit Innenkühlung – VertiClamp

**Lieferumfang:**
Halter ohne Kühlmittelanschluss





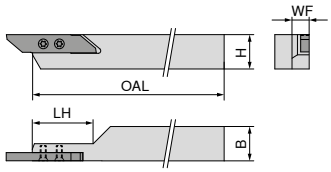



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | WF mm | LH mm | OAH mm | $z_{max.}$ mm | CNT | CRNT | Wendeplatte | links TO 72 315 ... | rechts TO 72 314 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3000-16x125 .A IC** | 16 | 16 | 125 | 8 | 37 | 20 | 27 | G1/8" | M5 | 30.. | **016** | **016** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Verschlussschraube AS 72 950 ... | | Verschlussschraube AS 72 950 ... | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Klemmschraube AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 314 016 / 72 315 016 | G1/8" | **010** | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **004** |

# **CoreLine** – Abgesetzter Halter mit versetztem Plattensitz – VertiClamp






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | WF mm | Wendeplatte | links TO 72 317 ... | rechts TO 72 316 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3000-10x100 .AV** | 10 | 10 | 100 | 28 | 8 | 30.. | **010** | **010** |
| **3000-12x100 .AV** | 12 | 12 | 100 | 28 | 8 | 30.. | **012** | |
| **3000-16x125 .AV** | 16 | 16 | 125 | 28 | 8 | 30.. | **016** | **016** |


Schlüssel-D

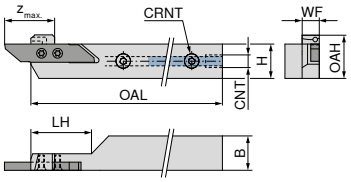

Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Klemmschraube AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|
| 72 316 010 / 72 317 010 | T08 | **110** | **004** |
| 72 317 012 | T08 | **110** | **004** |
| 72 316 016 / 72 317 016 | T08 | **110** | **004** |

# **CoreLine** – Abgesetzter Halter mit versetztem Plattensitz und Innenkühlung – VertiClamp

**Lieferumfang:**
Halter ohne Kühlmittelanschluss








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | OAH mm | $z_{max.}$ mm | CRNT | CNT | Wendeplatte | links TO 72 313 ... | rechts TO 72 312 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3000-16x125 .AV IC** | 16 | 16 | 125 | 20 | 27 | M5 | G1/8" | 30.. | **016** | **016** |


Verschlussschraube

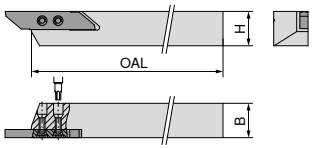

Verschlussschraube


Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Verschlussschraube AS 72 950 ... | | Verschlussschraube AS 72 950 ... | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Klemmschraube AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 72 312 016 / 72 313 016 | G1/8" | **010** | M5x4 | **011** | T08 | **110** | **004** |

# **CoreLine** – Kombihalter – VertiClamp






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | Wendeplatte | links TO 72 306 ... | rechts TO 72 304 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3000-08x100 .C** | 8 | 8 | 100 | 30.. | **008** | **008** |
| **3000-10x100 .C** | 10 | 10 | 100 | 30.. | **010** | **010** |
| **3000-12x100 .C** | 12 | 12 | 100 | 30.. | **012** | **012** |
| **3000-16x125 .C** | 16 | 16 | 125 | 30.. | **016** | **016** |
| **3000-20x125 .C** | 20 | 20 | 125 | 30.. | **020** | **020** |


Schlüssel-D

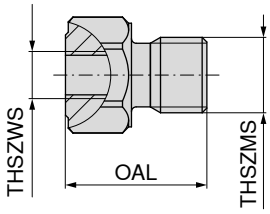

Klemmschraube


Gewindebuchse

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Klemmschraube AS 72 950 ... | Gewindebuchse AS 72 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 72 304 008 / 72 306 008 | T08 | **110** | **003** | **008** |
| 72 304 010 / 72 306 010 | T08 | **110** | **003** | **008** |
| 72 304 012 / 72 306 012 | T08 | **110** | **003** | **008** |
| 72 304 016 / 72 306 016 | T08 | **110** | **003** | **008** |
| 72 304 020 / 72 306 020 | T08 | **110** | **003** | **008** |

# Reduzier-Verschraubung

- maximal 200 bar / 2900 psi
- kein Dichtring notwendig

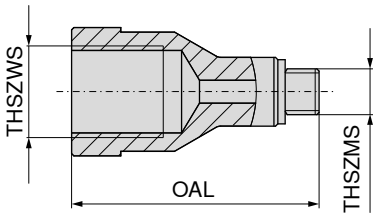





| Bezeichnung | THSZWS | THSZMS | OAL mm | AS 72 301 ... |
|---|---|---|---|---|
| **RV.100.M6-M5** | M5 | M6 | 18 | **002** |
| **RV.100.M8x1-M5** | M5 | M8x1 | 15 | **008** |
| **RV.100.M10x1-M5** | M5 | M10x1 | 15 | **007** |
| **RV.100.G1/8-M5** | M5 | G1/8" | 15 | **006** |

# Reduzier-Verschraubung

- maximal 200 bar / 2900 psi
- inklusive Dichtring





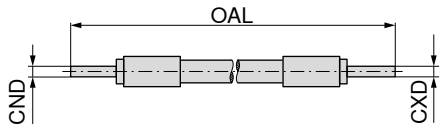

| Bezeichnung | THSZWS | THSZMS | OAL mm | AS 72 301 ... |
|---|---|---|---|---|
| **RV.100.M5-M6** | M6 | M5 | 15 | **001** |
| **RV.100.M5-M8x1** | M8x1 | M5 | 23 | **003** |
| **RV.100.M5-M10x1** | M10x1 | M5 | 27 | **005** |
| **RV.100.M5-G1/8** | G1/8" | M5 | 27 | **004** |


Dichtring

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 72 950 ... |
|---|---|---|
| 72 301 001 | M5 | **009** |
| 72 301 003 | M5 | **009** |
| 72 301 005 | M5 | **009** |
| 72 301 004 | M5 | **009** |

# Schlauch (Stutzen/Stutzen)

▲ maximal 200 bar / 2900 psi

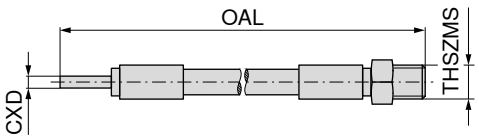





| Bezeichnung | CND mm | CXD mm | OAL mm | AS 72 305 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HDKS.150.4-4** | 4 | 4 | 150 | **003** |
| **HDKS.200.4-4** | 4 | 4 | 200 | **014** |
| **HDKS.300.4-4** | 4 | 4 | 300 | **025** |
| **HDKS.500.4-4** | 4 | 4 | 500 | **037** |

# Schlauch (Stutzen/Gewinde)

▲ maximal 200 bar / 2900 psi
▲ kein Dichtring notwendig

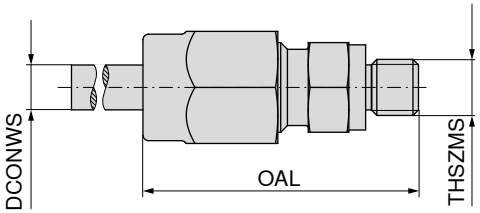


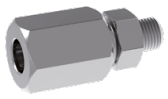



| Bezeichnung | THSZMS | CXD mm | OAL mm | AS 72 305 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HDKS.150.M5-4** | M5 | 4 | 150 | **010** |
| **HDKS.200.M5-4** | M5 | 4 | 200 | **021** |
| **HDKS.300.M5-4** | M5 | 4 | 300 | **033** |
| **HDKS.500.M5-4** | M5 | 4 | 500 | **045** |

# Gerade Verschraubung

▲ maximal 200 bar / 2900 psi

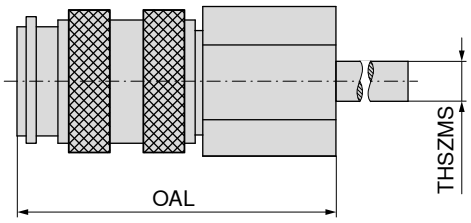


| Bezeichnung | DCONWS mm | THSZMS | OAL mm | AS 72 307 ... |
|---|---|---|---|---|
| **KA. M5-4** | 4 | M5 | 27 | **009** |
| **KA. G1/8-4** | 4 | G1/8" | 32 | **003** |

# Schnellverbindung (Kupplung)

▲ maximal 200 bar / 2900 psi

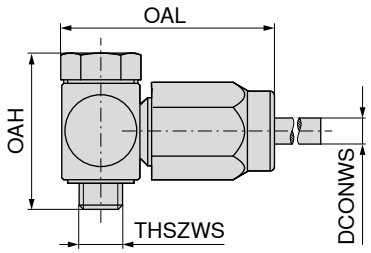





| Bezeichnung | THSZMS | OAL mm | AS 72 319 ... |
|---|---|---|---|
| **KIG.M5** | M5 | 26 | **001** |

# Schwenk-Verschraubung

▲ maximal 200 bar / 2900 psi

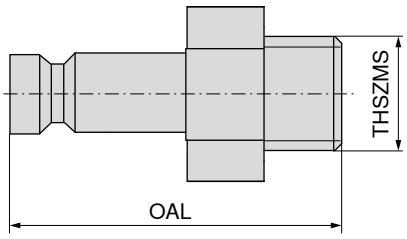





| Bezeichnung | DCONWS mm | OAH mm | THSZMS | OAL mm | AS 72 307 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **KA.SV.M5-4** | 4 | 21 | M5 | 28 | **017** |
| **KA.SV.G1/8-4** | 4 | 30 | G1/8" | 37 | **012** |

# Schnellverbindung (Stecker)

▲ maximal 200 bar / 2900 psi
▲ kein Dichtring notwendig





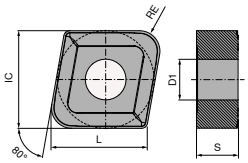

| Bezeichnung | THSZMS | OAL mm | AS 72 320 ... |
|---|---|---|---|
| **SAG.M5** | M5 | 20 | **001** |



# Radsatz

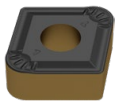
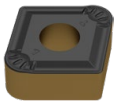
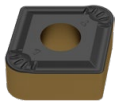
# CNMX

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **CNMX 1907..** | 19,3 | 7,94 | 7,94 | 19,05 |



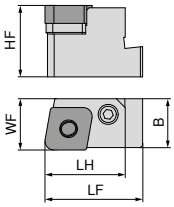

## **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

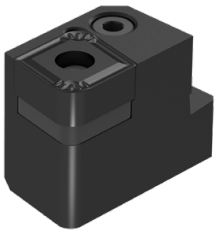
### CNMX

| | | CTCK120-P | CTCP115-P | CTC10RW1 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | | |
| | |  |  |  |
| | |  |  |  |
| | | **R**<br>CNMX | **R**<br>CNMX | **R**<br>CNMX |
| | | IA | IA | IA |
| **ISO** | RE<br>mm | **74 108 ...** | **74 108 ...** | **74 108 ...** |
| **190740SN** | 4 | **56101** [1] | **26100** | **36100** |
| P | | ○ | ● | ● |
| M | | | | |
| K | | ● | ○ | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

**1)** keine Lagerware

# **MaxiTurn** – Radsatzkassette CNMX 19..



links rechts

| ISO-Bezeichnung | B mm | LH mm | LF mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 612 ... links | TO 74 612 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RK 3223-C19 R/L** | 21,9 | 36 | 42,7 | 23 | 31 | CNMX 19.. | **02301** | **02300** |
| **RK 3219-C19 R/L** | 17,9 | 36 | 42,7 | 19 | 31 | CNMX 19.. | **01901** | **01900** |

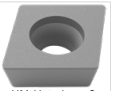

Schlüssel-I


Rohrstift


Montagedorn


Kniehebel

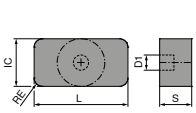

Klemmschraube


HM-Unterlage-C

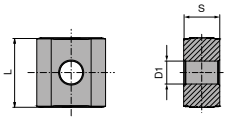
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Schlüssel-I | AS 70 950 ... Rohrstift | AS 70 950 ... Montagedorn | AS 70 950 ... Kniehebel | AS 70 950 ... Klemmschraube | AS 70 950 ... HM-Unterlage-C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 612 02300 / 74 612 02301 | SW4 | **396** | **392** | **395** | **386** | **389** | **89900** |
| 74 612 01900 / 74 612 01901 | SW4 | **396** | **392** | **395** | **386** | **389** | **89900** |

# LNUX / LNMR

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **LNUX 1919..** | 19,05 | 10,0 | 6,35 | 19,05 |
| **LNUX 3019..** | 30,00 | 12,0 | 6,35 | 19,05 |
| **LNMR 3112..** | 31,80 | 12,7 | 7,90 | 19,05 |



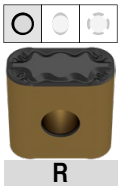
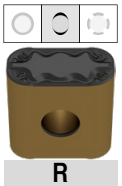
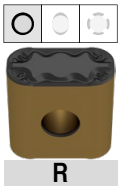

LNMR




LNUX

# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

## LNUX

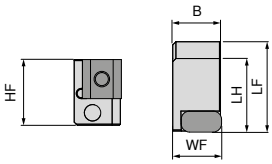
| ISO | RE<br>mm | -R70<br>CTCP115-P | -R70<br>CTCP125-P | -R70<br>CTC10RW1 |
|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |
| | | **R**<br>LNUX | **R**<br>LNUX | **R**<br>LNUX |
| | | IA | IA | IA |
| | | **74 081 ...** | **74 081 ...** | **74 078 ...** |
| **191940SN** | 4 | **20200** | **60200** | **30200** |
| **301940SN** | 4 | | | **30400** |
| P | | ● | ● | ● |
| M | | | | |
| K | | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

## LNUX / LNMR

| | | -R74 CTCP115-P | -R74 CTCP125-P | -R74 CTC10RW1 | -R75 CTC10RW1 |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| | | R LNUX | R LNUX | R LNUX | R LNMR |
| | | IA | IA | IA | IA |
| **ISO** | RE mm | **74 082 ...** | **74 082 ...** | **74 079 ...** | **74 080 ...** |
| **191940SN** | 4,0 | **20200** | **60200** | **30200** | |
| **301940SN** | 4,0 | **20400** | | **30400** | |
| **311248SN** | 4,8 | | | | **30600** |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **MaxiTurn** – Radsatzkassette LNUX






| ISO-Bezeichnung | B mm | LH mm | LF mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | links TO | rechts TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 74 613 ... | 74 613 ... |
| **RK 3223-L19 R/L Q** | 22,5 | 35 | 43 | 23 | 32 | LNUX 19.. | **42301** | **42300** |



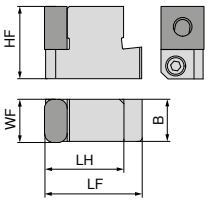







| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Schlüssel-I AS | Kniehebel AS | Klemmschraube AS |
|---|---|---|---|---|
| | | 70 950 ... | 70 950 ... | 70 950 ... |
| 74 613 42300 / 74 613 42301 | SW3 | **176** | **89800** | **28500** |

# **MaxiTurn** – Radsatzkassette LNUX 19..






| ISO-Bezeichnung | B mm | LH mm | LF mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | links TO | rechts TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 74 613 ... | 74 613 ... |
| **RK 3219-L19 R/L** | 18,6 | 35 | 43 | 19 | 32 | LNUX 19.. | **01901** | **01900** |



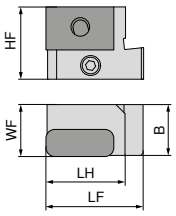


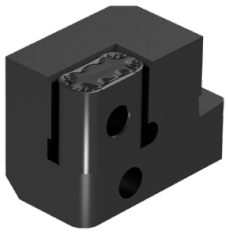





| für Artikel-Nr. | | Schlüssel-I AS | Kniehebel AS | Klemmschraube AS |
|---|---|---|---|---|
| | | 70 950 ... | 70 950 ... | 70 950 ... |
| 74 613 01900 / 74 613 01901 | SW3 | **176** | **89800** | **28500** |

# **MaxiTurn** – Radsatzkassette LNUX



links rechts

| ISO-Bezeichnung | B mm | LH mm | LF mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | | TO 74 613 ... | TO 74 613 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RK 3223-L19 R/L** | 22,5 | 35 | 43 | 23 | 32 | LNUX 19.. | | **02301** | **02300** |
| **RK 3223-L30 R/L** | 22,5 | 35 | 43 | 23 | 32 | LNUX 30.. | | **22301** | **22300** |


Schlüssel-I

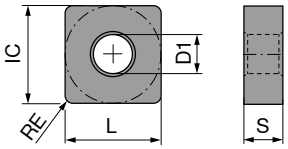

Kniehebel


Klemmschraube

| für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 613 02300 / 74 613 02301 | SW3 | **176** | **89800** | **28500** |
| 74 613 22300 / 74 613 22301 | SW3 | **176** | **89800** | **28500** |

# SNMG / SNMM

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **SNMG 1910..** | 19,0 | 10,0 | 7,94 | 19,05 |
| **SNMG 2110..** | 21,0 | 10,5 | 7,94 | 21,00 |
| **SNMM 2507..** | 25,4 | 7,94 | 9,12 | 25,40 |




## **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

### SNMG



**-M23**
CTCP125-P

**M**
SNMG



**-M23**
CTC10RW1

**M**
SNMG

| ISO | RE<br>mm | IA<br>74 083 ...<br>60200 | IA<br>74 112 ...<br>34000 |
|---|---|---|---|
| **191040SN** | 4 | | |
| P | | ● | ● |
| M | | | |
| K | | ○ | ○ |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

## SNMG

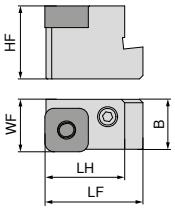
| | | -R33 CTCP115-P | -R33 CTCP125-P | -R33 CTC10RW1 | -R70 CTC10RW1 | -R71 CTC10RW1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| | | R SNMG | R SNMG | R SNMG | R SNMG | R SNMG |
| | | IA | IA | IA | IA | IA |
| ISO | RE mm | 74 113 ... | 74 113 ... | 74 113 ... | 74 114 ... | 74 115 ... |
| 191040SN | 4 | 24000 | 60200 | 34000 | | |
| 211040SN | 4 | | | | 34000 | 34000 |
| P | | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | |
| K | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

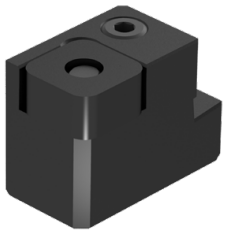
# **CoreLine** – HM-Drehwendeschneidplatte

## SNMM

| | | -R88 CTC10RW1 |
|---|---|---|
| | |  |
| | | R SNMM |
| | | TR |
| ISO | RE mm | 74 116 ... |
| 250724SN | 2,4 | 34800 |
| P | | ● |
| M | | |
| K | | ○ |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

# **MaxiTurn** – Radsatzkassette SNMG



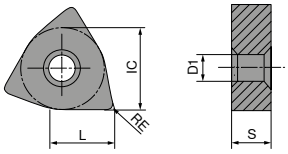
links rechts

| ISO-Bezeichnung | B mm | LH mm | LF mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 614 ... | TO 74 614 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RK 3219-S19 R/L** | 18,55 | 35 | 43 | 19 | 32 | SNMG 19.. | **01901** | **01900** |
| **RK 3223-S19 R/L** | 21,90 | 35 | 43 | 23 | 32 | SNMG 19.. | **02301** | **02300** |
| **RK 3226-S21 R/L** | 24,80 | 35 | 43 | 26 | 32 | SNMG 21.. | **02601** | **02600** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Rohrstift AS 70 950 ... |  Montagedorn AS 70 950 ... |  Kniehebel AS 70 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |  HM-Unterlage-S AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 614 01900 / 74 614 01901 | SW4 | **396** | | | | **389** | |
| 74 614 02300 / 74 614 02301 | SW4 | **396** | | **395** | **386** | **389** | |
| 74 614 02600 / 74 614 02601 | SW4 | **396** | **392** | **395** | **386** | **389** | **90000** |

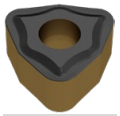
# WNMG

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|
| **WNMG 1210..** | 12 | 10,0 | 19,05 |
| **WNMG 1217..** | 12 | 17,0 | 19,05 |

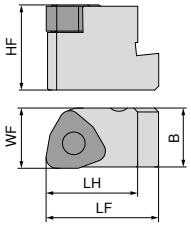



## **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

### WNMG

| | | **-M23**<br>CTCP125-P | **-M23**<br>CTC10RW1 | **-M23**<br>CTC15RW1 | **-R33**<br>CTCP115-P |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| | | **M**<br>WNMG | **M**<br>WNMG | **M**<br>WNMG | **R**<br>WNMG |
| **ISO** | RE<br>mm | IA<br>**74 109 ...** | IA<br>**74 109 ...** | IA<br>**74 109 ...** | IA<br>**74 110 ...** |
| **121040SN** | 4 | **64000** | **84000** | **54000**<br>**54100** | **24000**<br>**24100** |
| **121740SN** | 4 | | | | |
| P | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | |
| K | | ○ | ○ | | ○ |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **MaxiTurn** – Radsatzkassette WNMG

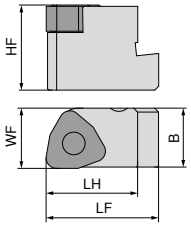


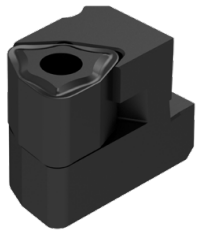



links rechts

| ISO-Bezeichnung | B mm | LH mm | LF mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 615 ... links | TO 74 615 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RK 3223D-W12L** | 22,5 | 35 | 42 | 23 | 32 | WNMG 12.. | **02301** | |
| **RK 3223D-W12R** | 22,5 | 35 | 42 | 23 | 32 | WNMG 12.. | | **02300** |

# **MaxiTurn** – Radsatzkassette WNMG

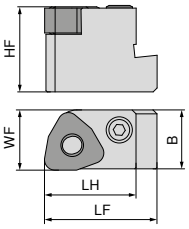


links rechts

| ISO-Bezeichnung | B mm | LH mm | LF mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 615 ... links | TO 74 615 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RK 3223D-W1217L** | 22,5 | 35 | 42 | 23 | 32 | WNMG 1217.. | **12301** | |
| **RK 3223D-W1217R** | 22,5 | 35 | 42 | 23 | 32 | WNMG 1217.. | | **12300** |

# **MaxiTurn** – Radsatzkassette WNMG






links rechts

| ISO-Bezeichnung | B mm | LH mm | LF mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 616 ... links | TO 74 616 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RK 3223-W12L** | 22,5 | 35 | 42 | 23 | 32 | WNMG 12.. | **02301** | |
| **RK 3223-W12R** | 22,5 | 35 | 42 | 23 | 32 | WNMG 12.. | | **02300** |

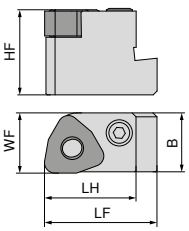

Schlüssel-I


Kniehebel


Klemmschraube

| für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Schlüssel-I | AS 70 950 ... Kniehebel | AS 70 950 ... Klemmschraube |
|---|---|---|---|---|
| 74 616 02300 / 74 616 02301 | SW4 | **396** | **386** | **389** |

# **MaxiTurn** – Radsatzkassette WNMG






links rechts

| ISO-Bezeichnung | B mm | LH mm | LF mm | WF mm | HF mm | Wendeplatte | TO 74 616 ... links | TO 74 616 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **RK 3223-W1217L-95°** | 22,5 | 35 | 42 | 23 | 32 | WNMG 1217.. | **12301** | |
| **RK 3223-W1217R-95°** | 22,5 | 35 | 42 | 23 | 32 | WNMG 1217.. | | **12300** |


Schlüssel-I

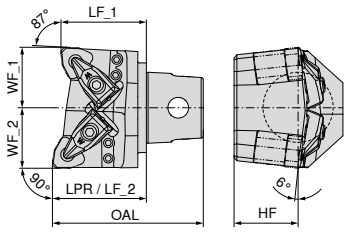

Kniehebel


Klemmschraube

| für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... Schlüssel-I | AS 70 950 ... Kniehebel | AS 70 950 ... Klemmschraube |
|---|---|---|---|---|
| 74 616 12300 / 74 616 12301 | SW4 | **396** | **386** | **389** |

# **MaxiTurn** – Grundhalter für Radsatzkassetten – rechte Ausführung

**Lieferumfang:**
Grundhalter inkl. Spannpratze ohne Kassetten





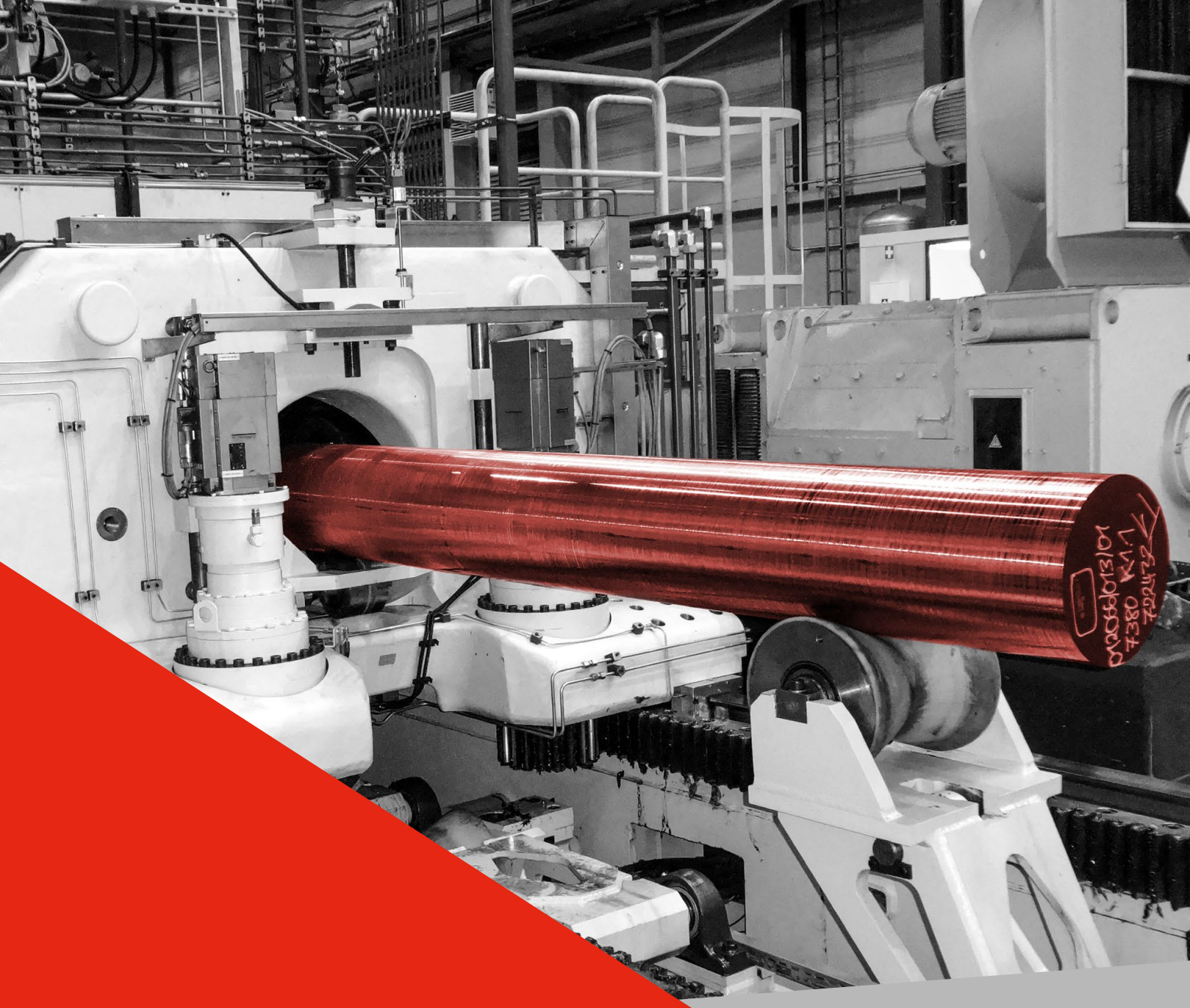

links rechts

| ISO-Bezeichnung | OAL mm | LPR mm | LF_1 mm | LF_2 mm | WF_1 mm | WF_2 mm | HF mm | SZID | TO 74 617 ... links | TO 74 617 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **UT63-RKH-L-43066-RK 3223** | 106 | 66 | 60 | 66 | 42,5 | 42,5 | 45 | UTS 63 | **16331** | |
| **UT63-RKH-R-43066-RK 3223** | 106 | 66 | 60 | 66 | 42,5 | 42,5 | 45 | UTS 63 | | **06331** |


Stiftschlüssel


Spannpratze

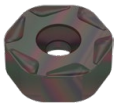
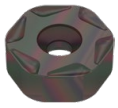
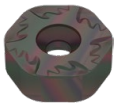
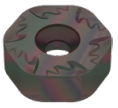
| für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| 74 617 06331 / 74 617 16331 | SW8 | **188** | **93700** |



# Schäldrehen

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

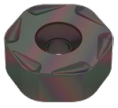
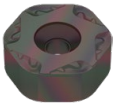
## HNMJ

| | -R51 CTCP625 | -R51 CTCP635 | -R57 CTCP625 | -R57 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |
| | R | R | R | R |
| | HNMJ | HNMJ | HNMJ | HNMJ |
| | IA | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | **74 017 ...** | **74 017 ...** | **74 019 ...** | **74 019 ...** |
| **HNMJ 131050S60-R51** | **48100** | | | |
| **HNMJ 131050S60-R57** | | | **48100** | **08100** |
| **HNMJ 221550S60-R51** | | **02100** | | |
| **HNMJ 221550S60-R57** | | | | **02100** |
| **HNMJ 281850S60-R51** | | **06100** | | |
| **HNMJ 281850S60-R57** | | | | **06100** |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | |
| N | | | | |
| S | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | |
| O | | | | |

| |  Klemmschraube Wendeschneidplatte |  Klemmschraube Wendeschneidplatte |  HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|---|
| | AS | AS | AS |
| **Wendeplatte** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| HN.. 13.. | **53000** | | **54000** |
| HN.. 22.. | | **53200** | **54100** |
| HN.. 28.. | | **52500** | **54200** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

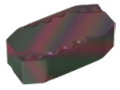
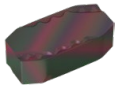
## HNMH

| | | | | | | | -R51 CTCP635 | -R57 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | R | R |
| | | | | | | | HNMH | HNMH |
| | | | | | | | IA | IA |
| **Bezeichnung** | IC mm | APMX mm | S mm | D1 mm | KRINS ° | NOI | **74 011 ...** | **74 014 ...** |
| **HNMH 221550S60-R51** | 38 | 8 | 15,0 | 9,2 | 50 | 6 | **02100** | |
| **HNMH 221550S60-R57** | 38 | 8 | 15,0 | 9,2 | 50 | 6 | | **02100** |
| **HNMH 281850S60-R51** | 50 | 12 | 18,0 | 11,6 | 50 | 6 | **06100** | |
| **HNMH 281850S60-R57** | 50 | 12 | 18,0 | 12,2 | 50 | 6 | | **06100** |
| P | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

| | | | Klemmschraube Wendeschneidplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |
| | | | AS | AS |
| **Wendeplatte** | | | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| HN.. 22.. | | | **53200** | **54100** |
| HN.. 28.. | | | **52500** | **54200** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

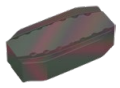
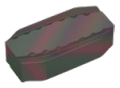
## LNGF

| | | | | | | | | -M30 CTCP615 | -M30 CTCP625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | | M | M |
| | | | | | | | | LNGF | LNGF |
| | | | | | | | | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | **74 095 ...** | **74 095 ...** |
| **LNGF 231025P53-M30** | 23 | 3 | 10,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **72000** | **42000** |
| **LNGF 231025S42-M30** | 23 | 3 | 10,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | | **42100** |
| **LNGF 231025S43-M30** | 23 | 3 | 10,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **72200** | **42200** |
| **LNGF 231225P53-M30** | 23 | 3 | 12,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **72300** | **42300** |
| **LNGF 231225P60-M30** | 23 | 3 | 12,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **72400** | **42400** |
| **LNGF 231225S42-M30** | 23 | 3 | 12,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **72500** | **42500** |
| **LNGF 231225S43-M30** | 23 | 3 | 12,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **72600** | **42600** |
| **LNGF 231225S50-M30** | 23 | 3 | 12,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **72700** | **42700** |
| P | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| |  Klemmschraube Unterlegplatte |  HM-Unterlegplatte |
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| LN.. 23.. | **52600** | **54300** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

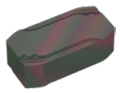
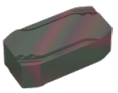
## LNGF

| | | | | | | | | -R50 CTCP625 | -R50 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | | R LNGF | R LNGF |
| | | | | | | | | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | **74 020 ...** | **74 020 ...** |
| **LNGF 231025S42-R50** | 23 | 3 | 10,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **42300** | |
| **LNGF 231025S50-R50** | 23 | 3 | 10,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **42400** | **02400** |
| P | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |  Klemmschraube Unterlegplatte |  HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | AS | AS |
| **Wendeplatte** | | | | | | | | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| LN.. 23.. | | | | | | | | **52600** | **54300** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## LNGF

| | | | | | | | | -R51 CTCP615 | -R51 CTCP625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | | R LNGF | R LNGF |
| | | | | | | | | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | **74 021 ...** | **74 021 ...** |
| **LNGF 231025P50-R51** | 23 | 3 | 10,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | | **42200** |
| **LNGF 231025S42-R51** | 23 | 3 | 10,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | | **42300** |
| **LNGF 231025S50-R51** | 23 | 3 | 10,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **72400** | **42400** |
| **LNGF 231225P50-R51** | 23 | 3 | 12,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | | **42600** |
| P | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

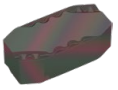
| | | | Klemmschraube Unterlegplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |
| | | | AS | AS |
| **Wendeplatte** | | | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| LN.. 23.. | | | **52600** | **54300** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## LNGF

**-R59**
CTCP625

DRAGONSKIN



**R**
LNGF

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | IA **74 022 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LNGF 231225P43-R59** | 23 | 3 | 12,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **42400** |
| **LNGF 231225P53-R59** | 23 | 3 | 12,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **42600** |
| **LNGF 231225S43-R59** | 23 | 3 | 12,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **42300** |
| **LNGF 231225S53-R59** | 23 | 3 | 12,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **42500** |
| **LNGF 231225S55-R59** | 23 | 3 | 12,0 | 25 | 40 | 20 | 4 | **42100** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |



Klemmschraube Unterlegplatte

AS **70 950 ...** **52600**



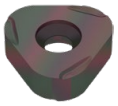
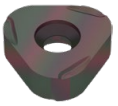
HM-Unterlegplatte

AS **70 950 ...** **54300**

| **Wendeplatte** |
|---|
| LN.. 23.. |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## NNUX

| | | | | | | | | -M40 CTCP625 | -M40 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | | **M** NNUX | **M** NNUX |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | CEMR mm | IC mm | D1 mm | NOI | IA **74 066 ...** | IA **74 066 ...** |
| **NNUX 120800S50-M40** | 12 | 1,5 | 8,0 | 8 | 22 | 7 | 6 | **40100** | **00100** |
| P | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |



Klemmschraube Wendeschneidplatte

AS

**70 950 ...**

**53000**

**Wendeplatte**

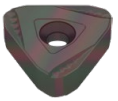
NN.. 12..

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## NNUX

**-M43**
CTCP625

DRAGONSKIN



**M**
NNUX

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | IA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | **74 064 ...** |
| **NNUX 150820P60-M43** | 15 | 2 | 8,0 | 20 | 22 | 7 | 6 | **42200** |
| **NNUX 150820S42-M43** | 15 | 2 | 8,0 | 20 | 22 | 7 | 6 | **72300** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |



Klemmschraube Wendeschneidplatte



HM-Unterlegplatte

| Wendeplatte | AS | AS |
|---|---|---|
| | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| NN.. 15.. | **53000** | **54600** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

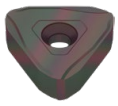
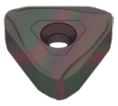
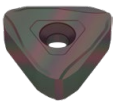
## NNUX

| | | | | | | | | -M46 CTCP615 | -M46 CTCP625 | -M46 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | | | M | M | M |
| | | | | | | | | NNUX | NNUX | NNUX |
| | | | | | | | | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | 74 006 ... | 74 006 ... | 74 006 ... |
| **NNUX 150820P60-M46** | 15 | 2 | 8,0 | 20 | 22 | 7 | 6 | | 42200 | 02200 |
| **NNUX 150820S42-M46** | 15 | 2 | 8,0 | 20 | 22 | 7 | 6 | 72300 | 42300 | |
| **NNUX 150820S50-M46** | 15 | 2 | 8,0 | 20 | 22 | 7 | 6 | 72400 | 42400 | 02400 |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | | |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

| | Klemmschraube Wendeschneidplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| |  |  |
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | 70 950 ... | 70 950 ... |
| NN.. 15.. | 53000 | 54600 |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

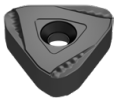
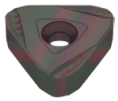
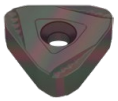
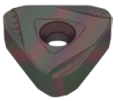
## NNUX

| | | | | | | | | -M40 CTCP615 | -M40 CTCP625 | -M40 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | | | **M** NNUX | **M** NNUX | **M** NNUX |
| | | | | | | | | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | **74 066 ...** | **74 066 ...** | **74 066 ...** |
| **NNUX 201020S42-M40** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | **74100** | **44100** | |
| **NNUX 201020S50-M40** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | **74200** | **44200** | **04200** |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | | |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | |  Klemmschraube Wendeschneidplatte |  HM-Unterlegplatte |
| | | AS | AS |
| **Wendeplatte** | | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| NN.. 20.. | | **53000** | **54700** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## NNUX

| | | | | | | | | -M43 CTCP605 | -M43 CTCP615 | -M43 CTCP625 | -M43 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |  |  |
| | | | | | | | | M | M | M | M |
| | | | | | | | | NNUX | NNUX | NNUX | NNUX |
| | | | | | | | | IA | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | 74 064 ... | 74 064 ... | 74 064 ... | 74 064 ... |
| **NNUX 201020P30-M43** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | **44101** | | | |
| **NNUX 201020P50-M43** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | | **74200** | **44200** | |
| **NNUX 201020P60-M43** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | **44301** | **74300** | **44300** | |
| **NNUX 201020S42-M43** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | **44401** | **74400** | **44400** | |
| **NNUX 201020S50-M43** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | | **74500** | **44500** | **04500** |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | ○ | | |
| N | | | | | | | | ○ | | | |
| S | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | |

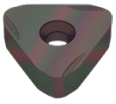
| | Klemmschraube Wendeschneidplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| |  |  |
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | 70 950 ... | 70 950 ... |
| NN.. 20.. | **53000** | **54700** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## NNUX

**-M41**
CTCP615

DRAGONSKIN



**M**
NNUX

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | IA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NNUX 201020S50-M41** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | **74 067 ... 74100** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |



Klemmschraube Wendeschneidplatte



HM-Unterlegplatte

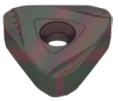
| Wendeplatte | AS | AS |
|---|---|---|
| NN.. 20.. | **70 950 ... 53000** | **70 950 ... 54700** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## NNUX

**-M45**
CTCP635

DRAGONSKIN



**M**
NNUX

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | IA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NNUX 201020P53-M45** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | **74 005 ... 04100** |
| P | | | | | | | | ● |
| M | | | | | | | | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |



Klemmschraube Wendeschneidplatte

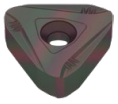
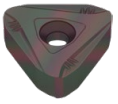


HM-Unterlegplatte

| Wendeplatte | AS | AS |
|---|---|---|
| NN.. 20.. | **70 950 ... 53000** | **70 950 ... 54700** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## NNUX

| | | | | | | | | -M48 CTCP615 | -M48 CTCP625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | | **M** NNUX | **M** NNUX |
| | | | | | | | | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | **74 069 ...** | **74 069 ...** |
| **NNUX 201020P30-M48** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | **74000** | |
| **NNUX 201020S42-M48** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | | **44200** |
| **NNUX 201020S50-M48** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | **74300** | |
| **NNUX 201020S60-M48** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | | **44400** |
| P | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

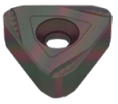
| | Klemmschraube Wendeschneidplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| |  |  |
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| NN.. 20.. | **53000** | **54700** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## NNUX

**-M43**
CTCP625

DRAGONSKIN



**M**
NNUX

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | IA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | **74 064 ...** |
| **NNUX 271220P60-M43** | 27 | 2,5 | 12,0 | 20 | 32 | 9 | 6 | **46100** |
| **NNUX 271220S50-M43** | 27 | 2,5 | 12,0 | 20 | 32 | 9 | 6 | **46200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |



Klemmschraube Wendeschneidplatte

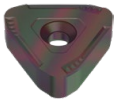
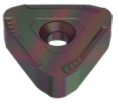


HM-Unterlegplatte

| Wendeplatte | AS | AS |
|---|---|---|
| | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| NN.. 27.. | **52200** | **54800** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## NNUX

| | -M30 CTCP615 | -M30 CTCP625 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | M NNUX | M NNUX |
| | IA | IA |
| **Bezeichnung** | **74 096 ...** | **74 096 ...** |
| **NNUX 150820P60-M30** | **72000** | **42000** |
| **NNUX 150820S42-M30** | **72100** | **42100** |
| **NNUX 150820S50-M30** | **72200** | **42200** |
| **NNUX 201020P60-M30** | **74000** | **44000** |
| **NNUX 201020S42-M30** | **74100** | **44100** |
| **NNUX 201020S50-M30** | **74200** | **44200** |
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ○ | |
| N | | |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | | |

| Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | 2,0 | 8,0 | 20 | 22 | 7 | 6 |
| 15 | 2,0 | 8,0 | 20 | 22 | 7 | 6 |
| 15 | 2,0 | 8,0 | 20 | 22 | 7 | 6 |
| 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 |
| 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 |
| 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 |



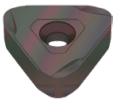

| | Klemmschraube Wendeschneidplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| NN.. 15.. | **53000** | **54600** |
| NN.. 20.. | **53000** | **54700** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## NNXX

**-M40**
CTCP615

DRAGONSKIN



**M**
NNXX

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | IA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NNXX 201020S50-M40** | 20 | 2,5 | 10,0 | 20 | 28 | 7 | 6 | **74 024 ... 72100** |
| P | | | | | | | | ● |
| M | | | | | | | | ● |
| K | | | | | | | | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |



Klemmschraube Wendeschneidplatte

AS



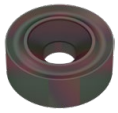
HM-Unterlegplatte

AS

| Wendeplatte | | |
|---|---|---|
| NN.. 20.. | **70 950 ... 53000** | **70 950 ... 54700** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

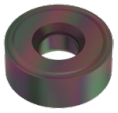
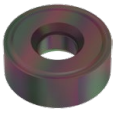
## RNMH

| | | | | | | -R50 CTCP635 | -R56 CTCP625 | -R56 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | R | R | R |
| | | | | | | RNMH | RNMH | RNMH |
| | | | | | | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | APMX mm | S mm | IC mm | D1 mm | NOI | **74 030 ...** | **74 032 ...** | **74 032 ...** |
| **RNMH 200800E00-R56** | 3 | 8,0 | 20 | 7 | 5 | | **40000** | **00000** |
| **RNMH 200800P15-R56** | 3 | 8,0 | 20 | 7 | 5 | | | **00100** |
| **RNMH 281000E00-R50** | 5 | 10,5 | 28 | 9 | 5 | **02200** | | |
| **RNMH 281000P15-R56** | 5 | 10,5 | 28 | 9 | 5 | | | **02100** |
| P | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| |  Klemmschraube Wendeschneidplatte |  Klemmschraube Wendeschneidplatte |  HM-Unterlegplatte |
| | AS | AS | AS |
| **Wendeplatte** | **70 950 ...** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| RN.. 20.. | **53000** | | **54900** |
| RN.. 28.. | | **52200** | **55000** |

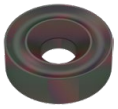
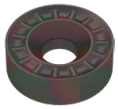
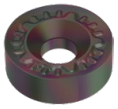
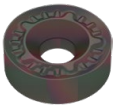
# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## RNGM

| | | | | | | CTCP625 | CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | |  |  |
| | | | | | | RNGM | RNGM |
| | | | | | | IA | IA |
| **Bezeichnung** | APMX mm | S mm | IC mm | D1 mm | NOI | **74 097 ...** | **74 097 ...** |
| **RNMG 250900EN** | 4 | 9,5 | 25 | 9 | 5 | **46000** | **06000** |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## RNGH

| | | | | | | -R50 CTCP635 | -R55 CTCP635 | -R56 CTCP625 | -R56 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | |  |  |  |  |
| | | | | | | R RNGH | R RNGH | R RNGH | R RNGH |
| | | | | | | IA | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | APMX mm | S mm | IC mm | D1 mm | NOI | **74 027 ...** | **74 070 ...** | **74 028 ...** | **74 028 ...** |
| **RNGH 381200E00-R56** | 7 | 12,0 | 38 | 12,7 | 5 | | | | **06000** |
| **RNGH 381200P15-R50** | 7 | 12,0 | 38 | 12,7 | 5 | **06100** | | | |
| **RNGH 381200P15-R55** | 7 | 12,0 | 38 | 12,7 | 5 | | **06100** | | |
| **RNGH 381200P15-R56** | 7 | 12,0 | 38 | 12,7 | 5 | | | **46100** | **06100** |
| P | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

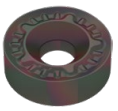
| | Klemmschraube Wendeschneidplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| |  |  |
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| RN.. 38.. | **52500** | **55100** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## RNGX

**-R56**
CTCP635

DRAGONSKIN



**R**
RNGX

| Bezeichnung | APMX mm | S mm | IC mm | D1 mm | NOI | IA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **74 029 ...** |
| **RNGX 381200E00-R56** | 7 | 12,0 | 38 | 8,8 | 5 | **06100** |
| P | | | | | | ● |
| M | | | | | | ● |
| K | | | | | | |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | ● |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |



Klemmschraube Wendeschneidplatte

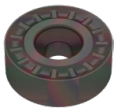
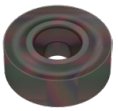


HM-Unterlegplatte

| Wendeplatte | AS | AS |
|---|---|---|
| | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| RN.. 38.. | **52200** | **55100** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

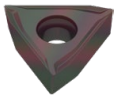
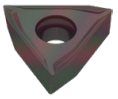
## RNMH / RNMX

| | | | | | | -R55 CTCP635 | -R56 CTCP630 | -R56 CTCP635 | -R50 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | |  |  |  |  |
| | | | | | | R | R | R | R |
| | | | | | | RNMH | RNMH | RNMH | RNMX |
| | | | | | | IA | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | APMX mm | S mm | IC mm | D1 mm | NOI | 74 031 ... | 74 032 ... | 74 032 ... | 74 033 ... |
| **RNMH 5018MOE00-R55** | 9 | 18,0 | 50 | 12,7 | 5 | 06100 | | | |
| **RNMH 5018MOP15-R56** | 9 | 18,0 | 50 | 12,7 | 5 | | 06301 | 06300 | |
| **RNMX 5018MOE00-R50** | 9 | 18,0 | 50 | 12,7 | 5 | | | | 06100 |
| P | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

| | Klemmschraube Wendeschneidplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| |  |  |
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | 70 950 ... | 70 950 ... |
| RN.. 50.. | 52500 | 55200 |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

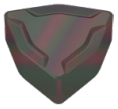
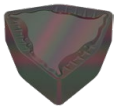
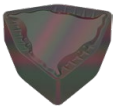
## TNGT

| | | | | | | -F46 CTCP615 | -F46 CTCP625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | |  |  |
| | | | | | | F TNGT | F TNGT |
| | | | | | | IA | IA |
| **Bezeichnung** | APMX mm | S mm | IC mm | D1 mm | NOI | **74 034 ...** | **74 034 ...** |
| **TNGT 220815S42-F46** | 1 | 8,0 | 19 | 8 | 3 | **72100** | |
| **TNGT 220815S50-F46** | 1 | 8,0 | 19 | 8 | 3 | **72200** | **42200** |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ○ | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

| | Klemmschraube |
|---|---|
| |  |
| | AS |
| **Ersatzteile Wendeplatte** | **70 950 ...** |
| TN.. 22.. | **822** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## WNEF

| | | | | | | | -R50 CTCP625 | -R50 CTCP635 | -R55 CTCP625 | -R55 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | |  |  |  |  |
| | | | | | | | R WNEF | R WNEF | R WNEF | R WNEF |
| | | | | | | | IA | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | NOI | 74 035 ... | 74 035 ... | 74 036 ... | 74 036 ... |
| **WNEF 161325P50-R50** | 16 | 7 | 13,0 | 25 | 32 | 6 | 40400 | 00400 | | |
| **WNEF 161325P60-R50** | 16 | 7 | 13,0 | 25 | 32 | 6 | 40100 | 00100 | | |
| **WNEF 161325S50-R50** | 16 | 7 | 13,0 | 25 | 32 | 6 | 40200 | | | |
| **WNEF 161325S50-R55** | 16 | 7 | 13,0 | 25 | 32 | 6 | | | 40100 | 00100 |
| P | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

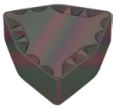
| | Klemmschraube Unterlegplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| |  |  |
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | 70 950 ... | 70 950 ... |
| WN.. 16.. | 52600 | 55600 |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## WNEF

**-R59**
CTCP625

DRAGONSKIN



**R**
WNEF

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | NOI | IA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | **74 072 ...** |
| **WNEF 161325P55-R59** | 16 | 7 | 13,0 | 25 | 32 | 6 | **40300** |
| P | | | | | | | ● |
| M | | | | | | | ● |
| K | | | | | | | |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |



Klemmschraube Unterlegplatte

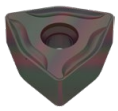
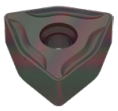
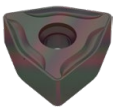


HM-Unterlegplatte

| Wendeplatte | AS | AS |
|---|---|---|
| | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| WN.. 16.. | **52600** | **55600** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## WNEU

| | | | | | | | | -R50 CTCP615 | -R50 CTCP625 | -R50 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | | | R WNEU | R WNEU | R WNEU |
| | | | | | | | | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | **74 037 ...** | **74 037 ...** | **74 037 ...** |
| **WNEU 161325S42-R50** | 16 | 7 | 13,0 | 25 | 32 | 9 | 6 | **70100** | | |
| **WNEU 161325S50-R50** | 16 | 7 | 13,0 | 25 | 32 | 9 | 6 | **70200** | **40200** | **00200** |
| **WNEU 161425S42-R50** | 16 | 7 | 14,0 | 25 | 32 | 9 | 6 | **70500** | | |
| **WNEU 161425S50-R50** | 16 | 7 | 14,0 | 25 | 32 | 9 | 6 | **70600** | **40600** | |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | | |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

| | Klemmschraube Wendeschneidplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| |  |  |
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| WN.. 16.. | **52300** | **55800** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## WNEU

**-R51**
H216T

DRAGONSKIN



**R**
WNEU

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | IA 74 038 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WNEU 161325P50-R51** | 16 | 7 | 13,0 | 25 | 32 | 9 | 6 | **10102** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | |



Klemmschraube Wendeschneidplatte

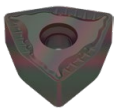
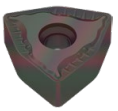


HM-Unterlegplatte

| Wendeplatte | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| WN.. 16.. | **52300** | **55800** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## WNEU

| | | | | | | | | -R55 CTCP615 | -R55 CTCP625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | | R | R |
| | | | | | | | | WNEU | WNEU |
| | | | | | | | | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | **74 039 ...** | **74 039 ...** |
| **WNEU 161325S42-R55** | 16 | 7 | 13,0 | 25 | 32 | 9 | 6 | **70100** | **40100** |
| **WNEU 161325S50-R55** | 16 | 7 | 13,0 | 25 | 32 | 9 | 6 | **70200** | **40200** |
| **WNEU 161425S42-R55** | 16 | 7 | 14,0 | 25 | 32 | 9 | 6 | | **40300** |
| **WNEU 161425S50-R55** | 16 | 7 | 14,0 | 25 | 32 | 9 | 6 | | **40400** |
| P | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

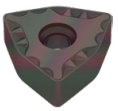
| |  Klemmschraube Wendeschneidplatte |  HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| WN.. 16.. | **52300** | **55800** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## WNEU

**-R59**
CTCP625

DRAGONSKIN



**R**
WNEU

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | IA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | **74 040 ...** |
| **WNEU 161325S45-R59** | 16 | 7 | 13,0 | 25 | 32 | 9 | 6 | **40300** |
| P | | | | | | | | ● |
| M | | | | | | | | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |



Klemmschraube Wendeschneidplatte

AS
**70 950 ...**
**52300**



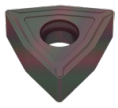
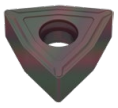
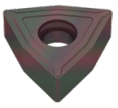
HM-Unterlegplatte

AS
**70 950 ...**
**55800**

| Wendeplatte |
|---|
| WN.. 16.. |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

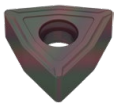
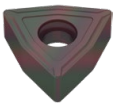
## WNGU

| | | | | | | | | -M50 CTCP615 | -M50 CTCP625 | -M50 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | | | M | M | M |
| | | | | | | | | WNGU | WNGU | WNGU |
| | | | | | | | | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | **74 042 ...** | **74 042 ...** | **74 042 ...** |
| **WNGU 151015E00-M50** | 15 | 3 | 10,0 | 15 | 22 | 8 | 6 | | **42500** | **02500** |
| **WNGU 151015P60-M50** | 15 | 3 | 10,0 | 15 | 22 | 8 | 6 | | **42100** | **02100** |
| **WNGU 151015S42-M50** | 15 | 3 | 10,0 | 15 | 22 | 8 | 6 | **72200** | **42200** | |
| **WNGU 151015S50-M50** | 15 | 3 | 10,0 | 15 | 22 | 8 | 6 | **72300** | **42300** | **02300** |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | | |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | |  Klemmschraube Wendeschneidplatte |  HM-Unterlegplatte |
| | | AS | AS |
| **Wendeplatte** | | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| WN.. 15.. | | **53000** | **56000** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

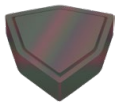
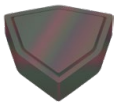
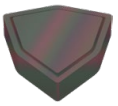
## WNGU

| | | | | | | | | -M52 CTCP625 | -M52 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | | **M** WNGU | **M** WNGU |
| | | | | | | | | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | D1 mm | NOI | **74 043 ...** | **74 043 ...** |
| **WNGU 151015P60-M52** | 15 | 3 | 10,0 | 15 | 22 | 8 | 6 | **42100** | |
| **WNGU 151015S50-M52** | 15 | 3 | 10,0 | 15 | 22 | 8 | 6 | | **02200** |
| P | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

| |  Klemmschraube Wendeschneidplatte |  HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| WN.. 15.. | **53000** | **56000** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## WNMF

| | | | | | | | -R51 CTCP615 | -R51 CTCP625 | -R51 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | | R | R | R |
| | | | | | | | WNMF | WNMF | WNMF |
| | | | | | | | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | IC mm | NOI | 74 047 ... | 74 047 ... | 74 047 ... |
| **WNMF 96P73-R51** | 16 | 6 | 9,0 | 30 | 28 | 6 | | 46400 | |
| **WNMF 96S00-R51** | 16 | 6 | 9,0 | 30 | 28 | 6 | | | 06300 |
| **WNMF 96S53-R51** | 16 | 6 | 9,0 | 30 | 28 | 6 | 76000 | | |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | ○ | | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |



Klemmschraube Unterlegplatte

AS

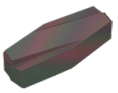
| **Wendeplatte** | 70 950 ... |
|---|---|
| WN.. 96.. | 53100 |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## YNGX

**-M50**
CTCP635

DRAGONSKIN



**M**
YNGX

IA

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YNGX 150815S50-M50** | 15 | 3 | 8,0 | 15 | 31 | 12 | 4 | **74 058 ... 02100** |
| P | | | | | | | | ● |
| M | | | | | | | | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |



Klemmschraube
Unterlegplatte

AS

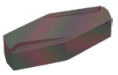
| Wendeplatte | |
|---|---|
| YNGX 150815 | **70 950 ... 53100** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## YNGX

**-R52**
CTCP635

DRAGONSKIN



**R**
YNGX

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | IA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YNGX 150820P57-R52** | 15 | 3,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | **74 060 ... 02100** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |



Klemmschraube
Unterlegplatte

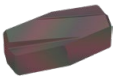
| Wendeplatte | AS |
|---|---|
| YNGX 150820 | **70 950 ... 53100** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## YNUX

**-M50**
CTCP625

DRAGONSKIN



**M**
YNUX

IA

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YNUX 100615S50-M50** | 10 | 2 | 6,0 | 15 | 22 | 10 | 4 | **74 063 ... 40100** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |



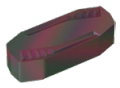
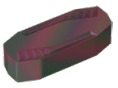
Klemmschraube
Unterlegplatte

AS

| Wendeplatte | |
|---|---|
| YNUX 100615 | **70 950 ... 53100** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

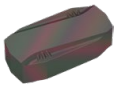
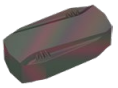
## YNUF

| | | | | | | | | | -M30 CTCP615 | -M30 CTCP625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | | | M | M |
| | | | | | | | | | YNUF | YNUF |
| | | | | | | | | | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | | **74 098 ...** | **74 098 ...** |
| **YNUF 170820P60-M30** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | | **70000** | **40000** |
| **YNUF 170820S42-M30** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | | **70100** | **40100** |
| **YNUF 170820S50-M30** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | | **70200** | **40200** |
| | | | | | | | | | | |
| **YNUF 201220P60-M30** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | | **72000** | **42000** |
| **YNUF 201220S42-M30** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | | **72100** | **42100** |
| **YNUF 201220S50-M30** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | | **72200** | **42200** |
| P | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | ○ | |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

| | | | Klemmschraube Unterlegplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |
| | | | AS | AS |
| **Wendeplatte** | | | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| YNUF 17.. | | | **53100** | **56300** |
| YNUF 20.. | | | **52600** | **56400** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

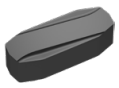
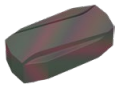
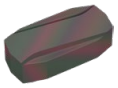
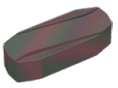
## YNUF

| | | | | | | | | -M48 CTCP605 | -M48 CTCP615 | -M48 CTCP625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | | | **M** YNUF | **M** YNUF | **M** YNUF |
| | | | | | | | | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | **74 009 ...** | **74 009 ...** | **74 009 ...** |
| **YNUF 170820P30-M48** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | **40501** | **70500** | |
| **YNUF 170820P60-M48** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | **40101** | **70100** | **40100** |
| **YNUF 170820S42-M48** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | **40601** | **70600** | **40600** |
| **YNUF 170820S50-M48** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | **40201** | **70200** | **40200** |
| **YNUF 170820S60-M48** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | **40301** | **70300** | **40300** |
| | | | | | | | | | | |
| **YNUF 201220P30-M48** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | **42701** | **72700** | |
| **YNUF 201220P60-M48** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | **42801** | **72800** | **42800** |
| **YNUF 201220S42-M48** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | **42901** | **72900** | **42900** |
| **YNUF 201220S50-M48** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | **43001** | **73000** | **43000** |
| **YNUF 201220S60-M48** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | | | **43100** |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | ○ | |
| N | | | | | | | | ○ | | |
| S | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

| | Klemmschraube Unterlegplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| |  |  |
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| YNUF 17.. | **53100** | **56300** |
| YNUF 20.. | **52600** | **56400** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

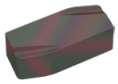
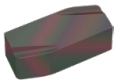
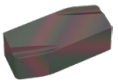
## YNUF

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | -M50 CTCP605 DRAGONSKIN | -M50 CTCP615 DRAGONSKIN | -M50 CTCP625 DRAGONSKIN | -M50 CTCP635 DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |  |  |  |  |
| | | | | | | | | M YNUF | M YNUF | M YNUF | M YNUF |
| | | | | | | | | IA | IA | IA | IA |
| | | | | | | | | 74 007 ... | 74 007 ... | 74 007 ... | 74 007 ... |
| **YNUF 170820P30-M50** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | 40701 | 70700 | | |
| **YNUF 170820P60-M50** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | 40401 | 70400 | 40400 | 00400 |
| **YNUF 170820S42-M50** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | 40101 | 70100 | 40100 | |
| **YNUF 170820S50-M50** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | | 70200 | 40200 | 00200 |
| **YNUF 170820S60-M50** | 17 | 1,5 | 8,0 | 20 | 31 | 12 | 4 | 40301 | 70300 | | |
| **YNUF 201220P30-M50** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | | 72600 | | |
| **YNUF 201220P60-M50** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | | 73000 | 43000 | 03000 |
| **YNUF 201220S42-M50** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | 42701 | 72700 | 42700 | |
| **YNUF 201220S50-M50** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | 42801 | 72800 | 42800 | 02800 |
| **YNUF 201220S60-M50** | 20 | 2,0 | 12,0 | 20 | 37 | 18 | 4 | 42901 | | 42900 | |
| **YNUF 241020S60-M50** | 24 | 1,2 | 10,0 | 20 | 35 | 15 | 4 | 44401 | | | |
| **YNUF 271220P60-M50** | 27 | 2,0 | 12,0 | 20 | 43 | 18 | 4 | | | | 06500 |
| **YNUF 271220S42-M50** | 27 | 2,0 | 12,0 | 20 | 43 | 18 | 4 | 46201 | 76200 | | |
| **YNUF 271220S50-M50** | 27 | 2,0 | 12,0 | 20 | 43 | 18 | 4 | 46301 | 76300 | 46300 | 06300 |
| **YNUF 271220S60-M50** | 27 | 2,0 | 12,0 | 20 | 43 | 18 | 4 | 46401 | | | |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | ○ | | |
| N | | | | | | | | ○ | | | |
| S | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | |

| Wendeplatte | Klemmschraube Unterlegplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| |  |  |
| | AS | AS |
| | 70 950 ... | 70 950 ... |
| YNUF 17.. | 53100 | 56300 |
| YNUF 20.. | 52600 | 56400 |
| YNUF 24.. | 52600 | 56600 |
| YNUF 27.. | 52600 | 56700 |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## YNUR

| | | | | | | | | -M40 CTCP615 | -M40 CTCP625 | -M40 CTCP635 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | | | **M** YNUR | **M** YNUR | **M** YNUR |
| | | | | | | | | IA | IA | IA |
| **Bezeichnung** | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | **74 062 ...** | **74 062 ...** | **74 062 ...** |
| **YNUR 271220S50-M40** | 27 | 3 | 12,0 | 20 | 38 | 18 | 2 | **74100** | **44100** | **04100** |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | ○ | | |
| N | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

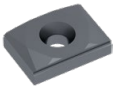
| | Klemmschraube Unterlegplatte | HM-Unterlegplatte |
|---|---|---|
| |  |  |
| | AS | AS |
| **Wendeplatte** | **70 950 ...** | **70 950 ...** |
| YNUR 27.. | **53100** | **56800** |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## LNGX

**-F50**
CTPM225

DRAGONSKIN



**F**
LNGX

IA
**74 068 ...**
**20203**

| Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **LNGX 170400E00-F50** | 6 | 0,7 | 4,76 | 6 | 17 | 12 | 4 | |
| P | | | | | | | | ● |
| M | | | | | | | | ● |
| K | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | |



Klemmschraube

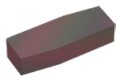
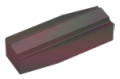
AS
**70 950 ...**
**839**

**Wendeplatte**

LN.. 17..

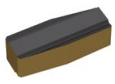
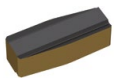
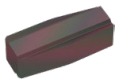
# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## YNCR

| | | | | | | | | -F50 CTCP625 | -F51 CTCP625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |
| | | | | | | | | F YNCR | F YNCR |
| | | | | | | | | IA | IA |
| ISO-Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | 74 056 ... | 74 074 ... |
| YNCR 080308P10-F50 | 8 | 0,5 | 3,5 | 8 | 14,85 | 5,5 | 2 | 42000 | |
| YNCR 080308P10-F51 | 8 | 0,5 | 3,5 | 8 | 14,85 | 5,5 | 2 | | 42000 |
| P | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## YNCF

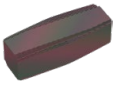
| | | | | | | | | -F50 CTCP125-P | -F50 CTCP625 | -F51 CTCP125-P | -F51 CTCP625 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | | | | | | | |  |  |  |  |
| | | | | | | | | F YNCF | F YNCF | F YNCF | F YNCF |
| | | | | | | | | IA | IA | IA | IA |
| ISO-Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI | 74 053 ... | 74 053 ... | 74 054 ... | 74 054 ... |
| YNCF 090608P90-F50 | 9 | 0,8 | 6,0 | 8 | 20,45 | 8 | 4 | 60101 | 40100 | | |
| YNCF 090608P90-F51 | 9 | 0,8 | 6,0 | 8 | 20,45 | 8 | 4 | | | 60101 | 40100 |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ○ | ● | ○ | ● |
| K | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | |

# **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

## YNCF

**-F52**
CTCP625

DRAGONSKIN



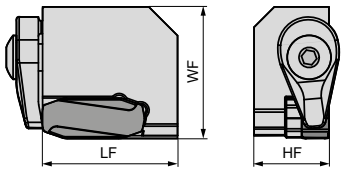
**F**
YNCF

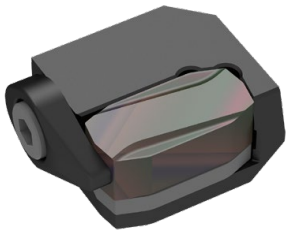
IA
**74 055 ...**
**40100**

| ISO-Bezeichnung | Ln mm | APMX mm | S mm | KRINS ° | INSL mm | W1 mm | NOI |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **YNCF 090608P90-F52** | 9 | 0,8 | 6,0 | 8 | 20,45 | 8 | 4 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

# **MaxiTurn** – Single Kassetten CA..-YNUF..



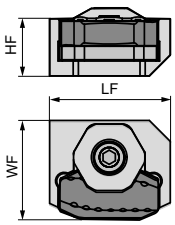



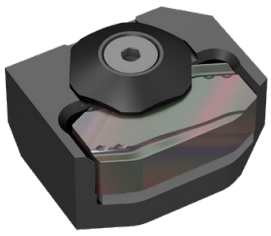
Single

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | Wendeplatte | TO 74 610 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **CA00-YNUF17** | 40 | 22 | 39 | YNUF 170820 | **07100** |
| **CA00-YNUF20** | 42 | 22 | 39 | YNUF 201220 | **07500** |
| **CA00-YNUF24** | 42 | 22 | 39 | YNUF 241020 | **07700** |
| **CA00-YNUF27** | 49 | 22 | 39 | YNUF 271220 | **07900** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Spannpratze AS 70 950 ... |  Klemmschraube Unterlegplatte AS 70 950 ... |  Klemmschraube Spannpratze AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 610 07100 | **025** | **53600** | **53100** | **53300** | **56300** |
| 74 610 07500 | **030** | **53600** | **52600** | **53300** | **56400** |
| 74 610 07700 | **030** | **53600** | **52600** | **53300** | **56600** |
| 74 610 07900 | **030** | **53600** | **52600** | **53300** | **56700** |

# **MaxiTurn** – Single Kassetten CA..-LNGF..



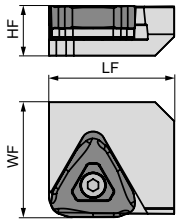



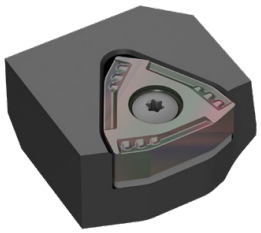
Single

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | Wendeplatte | TO 74 610 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **CA00-LNGF2310** | 49 | 22 | 39 | LNGF 231025 | **00200** |
| **CA00-LNGF2312** | 49 | 22 | 39 | LNGF 231225 | **00400** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Klemmschraube Unterlegplatte AS 70 950 ... |  Klemmschraube Klemmfinger AS 70 950 ... |  Klemmfinger AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 610 00200 | **030** | **52600** | **52700** | **53400** | **54400** |
| 74 610 00400 | **030** | **52600** | **52700** | **53400** | **54300** |

# **MaxiTurn** – Single Kassetten CA..-NNUX..



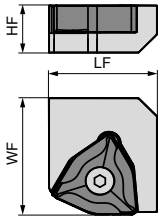



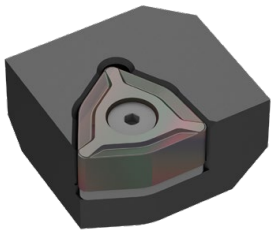
Single

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | Wendeplatte | TO 74 610 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **CA00-NNUX12** | 42 | 22 | 39 | NNUX 120800 | **02200** |
| **CA00-NNUX15** | 42 | 22 | 39 | NNUX 150820 | **02400** |
| **CAXX-NNUX20** | 51 | 25 | 46 | NNUX 201020 | **02600** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 610 02200 | **060** | **114** | **53000** | |
| 74 610 02400 | **060** | **114** | **53000** | **54600** |
| 74 610 02600 | **060** | **114** | **53000** | **54700** |

# **MaxiTurn** – Single Kassetten CA..-WNGU..



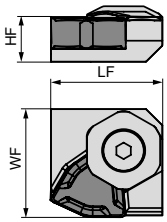



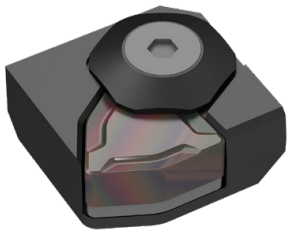
Single

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | Wendeplatte | TO 74 610 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **CA00-WNGU15** | 42 | 22 | 39 | WNGU 151015 | **05400** |

| für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 610 05400 | **060** | **114** | **53000** | **56000** |

# **MaxiTurn** – Single Kassetten CA..-WNEF..



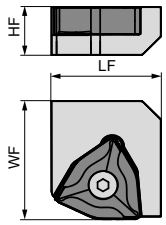



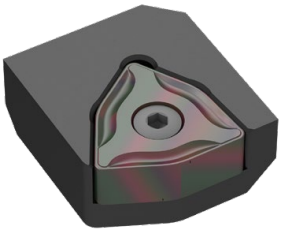
Single

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | Wendeplatte | TO 74 610 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAXX-WNEF1613** | 58 | 22 | 55 | WNEF 161325 | **03200** |
| **CA12-WNEF1613** | 110 | 40 | 65 | WNEF 161325 | **03400** |

| für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Klemmschraube Unterlegplatte AS 70 950 ... |  Klemmschraube Klemmfinger AS 70 950 ... |  Klemmfinger AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 610 03200 | | | **52400** | **53500** | |
| 74 610 03400 | **030** | **52600** | **52400** | **53500** | **55600** |

# **MaxiTurn** – Single Kassetten CA..-WNEU..



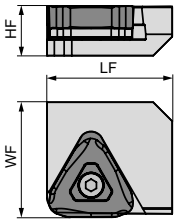



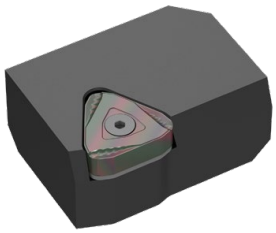
Single

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | Wendeplatte | TO 74 610 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **CAXX-WNEU1613** | 50 | 22 | 55 | WNEU 161325 | **04200** |
| **CAXX-WNEU1614** | 50 | 22 | 55 | WNEU 161425 | **04400** |
| **CA12-WNEU1613** | 110 | 40 | 65 | WNEU 161325 | **04600** |

| für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| 74 610 04200 | **050** | **52800** | |
| 74 610 04400 | **050** | **52800** | |
| 74 610 04600 | **050** | **52300** | **55800** |

# **MaxiTurn** – Single Kassetten CA..-NNUX..



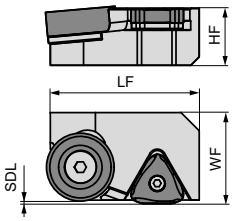



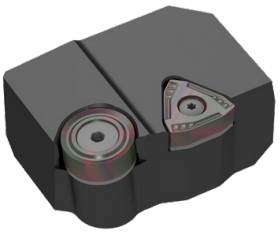
Single

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | Wendeplatte | TO 74 610 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **CA12-NN20-40-65-90** | 90 | 40 | 65 | NNUX 201020 | **01200** |

| für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 610 01200 | **060** | **114** | **53000** | **54700** |

# **MaxiTurn** – Tandem Kassetten TCA..-RN../NN..



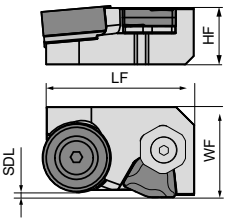



Tandem

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | SDL mm | Wendeplatte | TO 74 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCAXX-RN20NN15** | 55 | 22 | 39 | 1,2 | RNMH 2008.. / NNUX 150820 | **01200** |
| **TCAXX-RN28NN15** | 90 | 40 | 65 | 1,0 | RNMH 2810.. / NNUX 150820 | **01400** |
| **TCA12-RN50NN20** | 110 | 40 | 65 | 1,5 | RNMH 5018.. / NNUX 201020 | **01600** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... |  Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 611 01200 | **060** | **114** | **53000** | | **54900** | **54600** |
| 74 611 01400 | **050** | **114** | **53000** | **52200** | **55000** | **54600** |
| 74 611 01600 | **060** | **114** | **53000** | **52500** | **55200** | **54700** |

# **MaxiTurn** – Tandem Kassetten TCA..-RN../WNEF



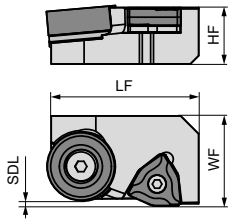


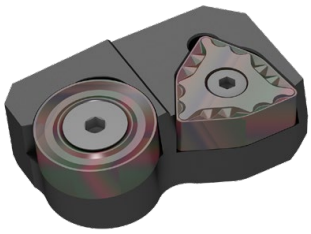

Tandem

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | SDL mm | Wendeplatte | TO 74 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCA12-RN38WNEF16** | 110 | 40 | 65 | 2,5 | RNGH 3812.. / WNEF 161325 | **07200** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... |  Klemmschraube Unterlegplatte AS 70 950 ... |  Klemmschraube Klemmfinger AS 70 950 ... |  Klemmfinger AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 611 07200 | **030** | **52500** | **52600** | **52400** | **53500** | **55600** | **55100** |

# **MaxiTurn** – Tandem Kassetten TCA..-RN../WNEU



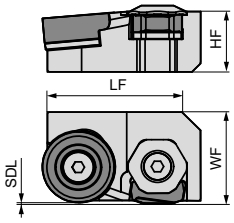



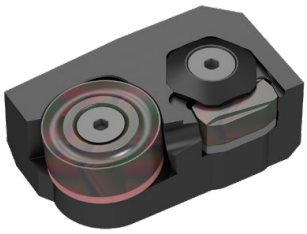
Tandem

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | SDL mm | Wendeplatte | TO 74 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCA12-RN38WNEU16** | 110 | 40 | 65 | 2,5 | RNGH 3812.. / WNEU 1613/1425.. | **06200** |
| **TCA12-RN50WNEU16** | 110 | 40 | 65 | 3,5 | RNMH 5018.. / WNEU 1613/1425.. | **06400** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... |  Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 611 06200 | **050** | **52300** | **52500** | **55800** | **55100** |
| 74 611 06400 | **050** | **52300** | **52500** | **55800** | **55200** |

# **MaxiTurn** – Tandem Kassetten TCA..-RN../YN..



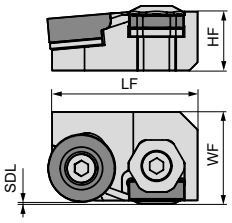
Tandem

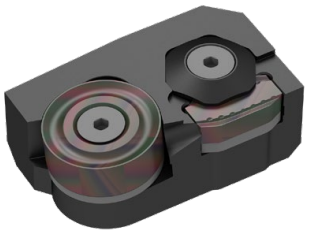
| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | SDL mm | Wendeplatte | TO 74 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCAXX-RN20YN20** | 64 | 22 | 39 | 1,0 | RNMH 2008.. / YNUF 201220 | **00200** |
| **TCA12-RN38YN20** | 110 | 40 | 65 | 1,2 | RNGH 3812.. / YNUF 201220 | **00400** |
| **TCA12-RN38YN27** | 110 | 40 | 65 | 1,2 | RNGH 3812.. / YNUF 271220 | **00800** |
| **TCA12-RN50YN20** | 110 | 40 | 65 | 1,2 | RNMH 5018.. / YNUF 201220 | **00600** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Klemmschraube Unterlegplatte AS **70 950 ...** |  Klemmschraube Klemmfinger AS **70 950 ...** |  Klemmfinger AS **70 950 ...** |  HM-Unterlegplatte AS **70 950 ...** |  HM-Unterlegplatte AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 611 00200 | **52600** | **52700** | **53400** | **56400** | **54900** |
| 74 611 00400 | **52600** | **52400** | **53500** | **56400** | **55100** |
| 74 611 00800 | **52600** | **52400** | **53500** | **56700** | **55100** |
| 74 611 00600 | **52600** | **52400** | **53500** | **56400** | **55200** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Spannschlüssel-T AS **80 397 ...** |  Schlüssel-D AS **80 950 ...** |  Klemmschraube Wendeschneidplatte AS **70 950 ...** |  Klemmschraube Wendeschneidplatte AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|
| 74 611 00200 | **030** | **114** | **53000** | |
| 74 611 00400 | **030** | | | **52500** |
| 74 611 00800 | **030** | | | **52500** |
| 74 611 00600 | **030** | | | **52500** |

# **MaxiTurn** – Tandem Kassetten TCA..-RN../LN..



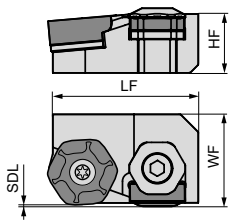



Tandem

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | SDL mm | Wendeplatte | TO 74 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCA12-RN50LN23** | 110 | 40 | 65 | 1,2 | RNMH 5018.. / LNGF 231225 | **04200** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... | Klemmschraube Unterlegplatte AS 70 950 ... | Klemmschraube Klemmfinger AS 70 950 ... | Klemmfinger AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 611 04200 | **030** | **52500** | **52600** | **52400** | **53500** | **55200** | **54300** |

# **MaxiTurn** – Tandem Kassetten TCAS..-HN../LN..



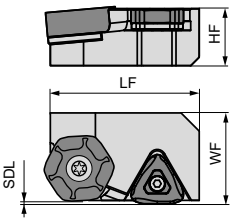


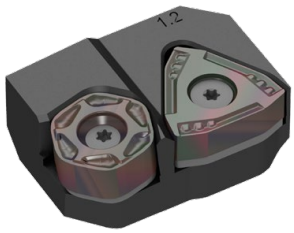

Tandem

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | SDL mm | Wendeplatte | TO 74 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCAS12-HN28LN23** | 110 | 40 | 65 | 1,2 | HNMH 2818.. / LNGF 231225 | **05200** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | Nutmutter AS 70 950 ... | Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... | Klemmschraube Unterlegplatte AS 70 950 ... | Klemmschraube Klemmfinger AS 70 950 ... | Klemmfinger AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 611 05200 | **030** | **53900** | **52500** | **52600** | **52400** | **53500** | **54300** | **54200** |

# **MaxiTurn** – Tandem Kassetten TCAS..-HN../NN..



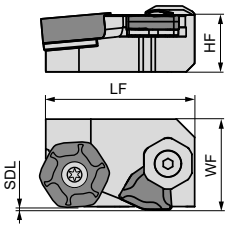



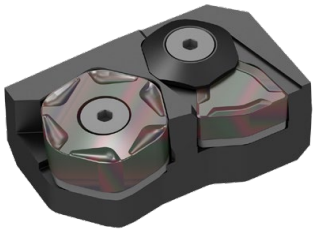

Tandem

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | SDL mm | Wendeplatte | TO 74 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCASXX-HN13NN15** | 55 | 22 | 39 | 1,2 | HNMJ 1310.. / NNUX 150820 | **02200** |
| **TCAS12-HN28NN20** | 110 | 40 | 65 | 1,2 | HNMH 2818.. / NNUX 201020 | **02400** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Nutmutter AS 70 950 ... | Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... | Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 611 02200 | **060** | **114** | **53700** | **53000** | | **54600** | **54000** |
| 74 611 02400 | **060** | **114** | **53900** | **53000** | **52500** | **54700** | **54200** |

# **MaxiTurn** – Tandem Kassetten TCAS..-HN../WNEF



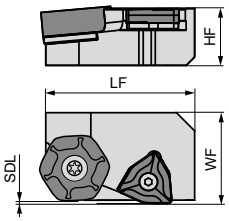



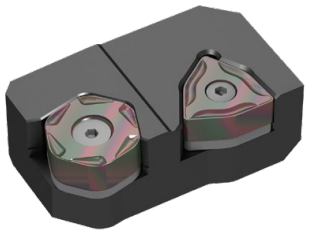
Tandem

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | SDL mm | Wendeplatte | TO 74 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCAS12-HN22WNEF16** | 110 | 40 | 65 | 2,5 | HNMH 2215.. / WNEF 161325 | **09200** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | Nutmutter AS 70 950 ... | Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... | Klemmschraube Unterlegplatte AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 611 09200 | **030** | **53800** | **53200** | **52600** | **55600** | **54100** |

# **MaxiTurn** – Tandem Kassetten TCAS..-HN../WNEU



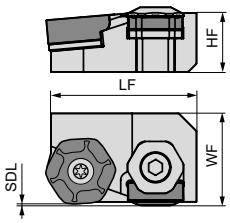



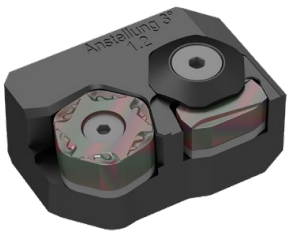
Tandem

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | SDL mm | Wendeplatte | TO 74 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCAS12-HN22WNEU16** | 110 | 40 | 65 | 2,5 | HNMH 2215.. / WNEU 1613/1425.. | **08200** |
| **TCAS12-HN28WNEU16** | 110 | 40 | 65 | 3,5 | HNMH 2818.. / WNEU 1613/1425.. | **08400** |

| für Artikel-Nr. | Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | Nutmutter AS 70 950 ... | Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... | Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 611 08200 | **050** | **53800** | **52300** | **53200** | **55800** | **54100** |
| 74 611 08400 | **050** | **53900** | **52300** | **52500** | **55800** | **54200** |

# **MaxiTurn** – Tandem Kassetten TCAS..-HN../YN..



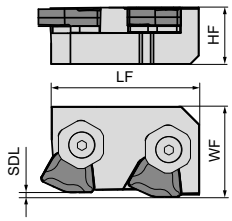



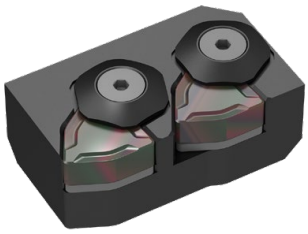

Tandem

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | SDL mm | Wendeplatte | TO 74 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCAS12-HN22YN20** | 110 | 40 | 65 | 1,2 | HNMH 2215.. / YNUF 201220 | **03200** |
| **TCAS12-HN22YN27** | 110 | 40 | 65 | 1,2 | HNMH 2215.. / YNUF 271220 | **03600** |
| **TCAS12-HN28YN20** | 110 | 40 | 65 | 1,2 | HNMH 2818.. / YNUF 201220 | **03400** |

| für Artikel-Nr. | Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | Nutmutter AS 70 950 ... | Klemmschraube Wendeschneidplatte AS 70 950 ... | Klemmschraube Unterlegplatte AS 70 950 ... | Klemmschraube Klemmfinger AS 70 950 ... | Klemmfinger AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... | HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 611 03200 | **030** | **53800** | **53200** | **52600** | **52400** | **53500** | **56400** | **54100** |
| 74 611 03600 | **030** | **53800** | **53200** | **52600** | **52400** | **53500** | **56700** | **54100** |
| 74 611 03400 | **030** | **53900** | **52500** | **52600** | **52400** | **53500** | **56400** | **54200** |

# **MaxiTurn** – Tandem Kassetten TCA..-WNEF/WNEF



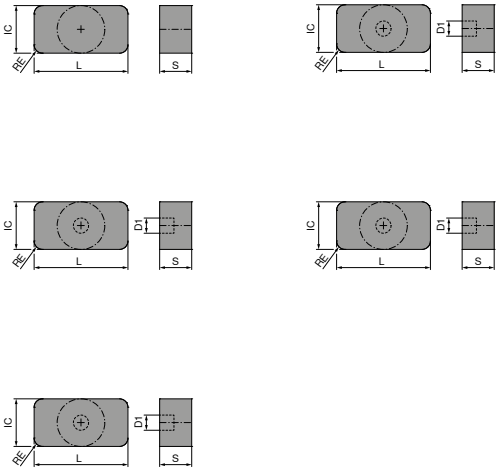
Tandem

| Bezeichnung | LF mm | HF mm | WF mm | SDL mm | Wendeplatte | TO 74 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TCA12-WNEF16WNEF16** | 110 | 40 | 65 | 2,5 | WNEF 161325 / WNEF 161325 | **10200** |

| für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Klemmschraube Unterlegplatte AS 70 950 ... |  Klemmschraube Klemmfinger AS 70 950 ... |  Klemmfinger AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 611 10200 | **030** | **52600** | **52400** | **53500** | **55600** |

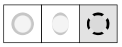
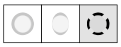
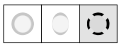
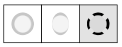
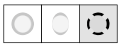
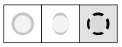
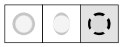
# LNMN / LNMR

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|
| **LNMN 6688..** | 38,1 | 12,7 | 19,05 |
| **LNMR 5014..** | 50,8 | 14,2 | 25,40 |



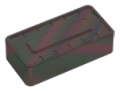

## **MaxiTurn** – CERAMIC-Drehwendeschneidplatte

### LNMN

| | | CTWK601 | CTSH110 | CTS3105 | CTM3110 | CTN3110 | CTCK120 | CTKX715 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | |  |  |  |  |  |  |  |
| | | **F**<br>LNMN | **F**<br>LNMN | **F**<br>LNMN | **F**<br>LNMN | **F**<br>LNMN | **F**<br>LNMN | **F**<br>LNMN |
| | | IA | IC | IC | IC | IC | IA | IC |
| **ISO** | RE<br>mm | **74 204 ...** | **74 204 ...** | **74 204 ...** | **74 204 ...** | **74 204 ...** | **74 204 ...** | **74 204 ...** |
| **6688PN** | 3,0 | | **10100** | **20100** | **30100** | **40100** | | **00100** |
| **6688SN** | 3,0 | **50200** | | | | | **60100** | |
| **6688SN** | 3,0 | **50100** | | | | | | |
| P | | | | | | | ○ | |
| M | | | | | | | | |
| K | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ○ |
| N | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | ● |
| H | | ○ | ● | ● | | | | ● |
| O | | | | | | | | |

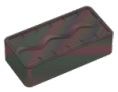
# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

## LNMR

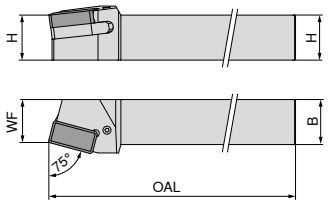
| | | -R90 CTCP625 | -R90 CTCP115-P | -R90 CTCP125-P | -R90 CTCK110 | -R96 CTCP115-P | -R96 CTCP125-P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  |  |
| | | R LNMR | R LNMR | R LNMR | R LNMR | R LNMR | R LNMR |
| | | IA | IA | IA | IA | IA | IA |
| ISO | RE mm | 74 226 ... | 74 226 ... | 74 226 ... | 74 226 ... | 74 227 ... | 74 227 ... |
| 501432SN | 3,2 | 21001 | 31001 | 51001 | 01000 | 31001 | 51001 |
| P | | ● | ● | ● | ○ | ● | ● |
| M | | ● | | | | | |
| K | | | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |
| N | | | | | | | |
| S | | ● | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

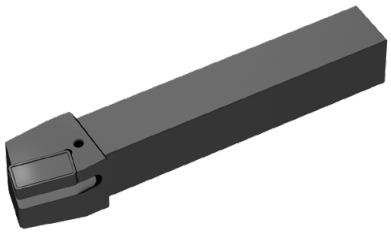
## LNMR

| | | -R98 CTCP625 | -R98 CTCP125-P | -R98 CTP1127 | CTS12D |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |
| | | R LNMR | R LNMR | R LNMR | F LNMR |
| | | IA | IA | IA | IA |
| ISO | RE mm | 74 228 ... | 74 228 ... | 74 228 ... | 74 229 ... |
| 501432SN | 3,2 | 41001 | 51001 | 01001 | 61001 |
| P | | ● | ● | ● | |
| M | | ● | | ● | |
| K | | | ○ | | |
| N | | | | | ● |
| S | | ● | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | ● |

# **MaxiTurn** – Werkzeuge für Wendeschneidplatten LNMR 50..




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | TO | TO |
| | | | | | | **74 626 ...** | **74 626 ...** |
| **HDHTL 5050U.1LN50SC.75** | | 50 | 350 | | | **25000** | |
| **HDHTR 5050U.1LN50SC.75** | 50 | 50 | 350 | | | | **05000** |



HSS-Unterlegplatte

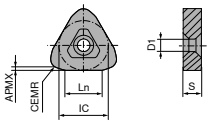


Gewindestift

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | | |
|---|---|---|---|
| | AS | | AS |
| | **70 950 ...** | | **70 950 ...** |
| 74 626 25000 | **75400** | M8x16 | **75500** |
| 74 626 05000 | **75200** | M8x16 | **75500** |

# NNUX

| Bezeichnung | Ln | S | CEMR | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **NNUX 201000S42-M46** | 20 | 10,0 | 12 | 28 |




## **MaxiTurn** – HM-Schäldrehwendeschneidplatte

### NNUX

**-M46**
CTCP125-P

DRAGONSKIN



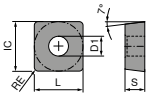
**M**
NNUX

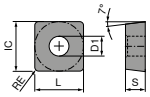
IA

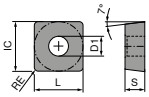
| Bezeichnung | 74 006 ... |
|---|---|
| **NNUX 201000S42-M46** | **64101** |
| P | ● |
| M | ○ |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

# SCMT

| Bezeichnung | L | S | D1 | IC |
|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm |
| **SCMT 2509..** | 25,4 | 9,525 | 8,7 | 25,4 |
| **SCMT 2509..** | 38,1 | 9,525 | 8,7 | 38,1 |
| **SCMT 3809..** | 38,1 | 9,525 | 8,7 | 38,1 |

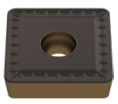


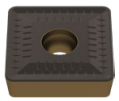
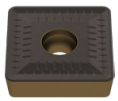

## **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

### SCMT

| | | -R90 CTCP115-P | -R90 CTCP125-P | -R90 CTCP135-P | -R90 CTCK110 | -R90 CTP1127 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |  |
| | | R SCMT | R SCMT | R SCMT | R SCMT | R SCMT |
| | | IA | IA | IA | IA | IA |
| **ISO** | RE mm | **74 223 ...** | **74 223 ...** | **74 223 ...** | **74 223 ...** | **74 223 ...** |
| **250924SN** | 2,4 | **31001** | | **71001** | **01000** | |
| | | | | | | |
| **250924SN** | 2,4 | | **51001** | | | |
| **380932SN** | 3,2 | **32201** | **52201** | **72201** | | **02201** |
| P | | ● | ● | ● | | ● |
| M | | | | ○ | | ● |
| K | | ○ | ○ | | | |
| N | | | | | | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

## SCMT

| | | -R91 CTCP115-P | -R91 CTCP125-P | -R91 CTCP135-P | -R91 CTCK110 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |  |
| | | R SCMT | R SCMT | R SCMT | R SCMT |
| | | IA | IA | IA | IA |
| ISO | RE mm | 74 224 ... | 74 224 ... | 74 224 ... | 74 224 ... |
| 250924SN | 2,4 | 31001 | 51001 | | 01000 |
| 380932SN | 3,2 | 32201 | 52201 | 72201 | |
| P | | ● | ● | ● | |
| M | | | | ○ | |
| K | | ○ | ○ | | |
| N | | | | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

# **MaxiTurn** – HM-Drehwendeschneidplatte

## SCMT

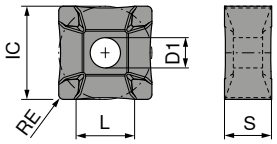
| | | -R95 CTCP115-P | -R95 CTCP125-P | -R95 CTP1127 |
|---|---|---|---|---|
| | | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| | |  |  |  |
| | | R SCMT | R SCMT | R SCMT |
| | | IA | IA | IA |
| ISO | RE mm | 74 225 ... | 74 225 ... | 74 225 ... |
| 380932SN | 3,2 | 32201 | 52201 | 02201 |
| P | | ● | ● | ● |
| M | | | | ● |
| K | | ○ | ○ | |
| N | | | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |



# Schwerzerspanung

# SNMG

| Bezeichnung | L<br>mm | S<br>mm | D1<br>mm | IC<br>mm |
|---|---|---|---|---|
| **1507-R..** | 15,88 | 7,94 | 5,16 | 15,88 |
| **SNMG 1..** | 19,05 | 7,94 | 7,94 | 19,05 |




## **CoreLine** – HM-Schaberwendeschneidplatte

### SNMG

CTCM135



**F**
SNMG

| ISO | RE<br>mm | TR<br>74 222 ... |
|---|---|---|
| **1507-R07** | 0,8 | **00100** |
| **1507-R09** | 0,8 | **00200** |
| **1507-R11** | 0,8 | **00300** |
| **1507-R13** | 0,8 | **00400** |
| **1507-R15** | 0,8 | **00500** |
| **1507-R18** | 0,8 | **00600** |
| **1507-R20** | 0,8 | **00700** |
| **1507-R22** | 0,8 | **00800** |
| **1507-R25** | 0,8 | **00900** |
| **1507-R27** | 0,8 | **01000** |
| **1507-R30** | 0,8 | **01100** |
| **1507-R35** | 0,8 | **01200** |
| **1507-R40** | 0,8 | **01300** |
| **1507-R45** | 0,8 | **01400** |
| **1507-R50** | 0,8 | **01500** |
| **1507-R60** | 0,8 | **01600** |
| **1507-R70** | 0,8 | **01700** |
| **1507-R80** | 0,8 | **01800** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

# **CoreLine** – HM-Schaberwendeschneidplatte

## SNMG

CTCM135



**F**
SNMG

| ISO | RE mm | TR 74 221 ... |
|---|---|---|
| 1907-R00 | 0,8 | 00100 |
| 1907-R10 | 0,8 | 00200 |
| 1907-R11 | 0,8 | 00400 |
| 1907-R12 | 0,8 | 00500 |
| 1907-R13 | 0,8 | 00600 |
| 1907-R15 | 0,8 | 00700 |
| 1907-R18 | 0,8 | 00800 |
| 1907-R20 | 0,8 | 00900 |
| 1907-R22 | 0,8 | 01000 |
| 1907-R25 | 0,8 | 01100 |
| 1907-R30 | 0,8 | 01200 |
| 1907-R35 | 0,8 | 01300 |
| 1907-R45 | 0,8 | 01400 |
| 1907-R50 | 0,8 | 01500 |
| 1907-R55 | 0,8 | 01600 |
| 1907-R60 | 0,8 | 01700 |
| 1907-R70 | 0,8 | 01800 |
| 1907-R80 | 0,8 | 01900 |
| 1907-R90 | 0,8 | 02000 |
| 1907-R100 | 0,8 | 00300 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | | | DRAGONSKIN | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TCM407 | TCM10 | CTEP110 | CTCP115-P | CTCP125-P | CTCP135-P | CTCK110 | CTCK120 | CTPM125 | CTCM120 | CTCM130 | CTPX710 -F05 -F34 -M34 -M42 | CTPX710 -25P -25Q | CTPX715 -27 -29 | H210T | H10T H216T |
| | $v_c$ in m/min | | | | | | | | | | | | | | | |
| **P.1.1** | **380** | **310** | **460** | **370** | **295** | **210** | 395 | 330 | 200 | 230 | 185 | **325** | **340** | **275** | | |
| **P.1.2** | **330** | **265** | **400** | **315** | **250** | **175** | 345 | 280 | 170 | 200 | 150 | **290** | **300** | **235** | | |
| **P.1.3** | **280** | **230** | **350** | **270** | **210** | **145** | 300 | 240 | 140 | 175 | 125 | **250** | **260** | **200** | | |
| **P.1.4** | **265** | **210** | **330** | **250** | **200** | **135** | 280 | 220 | 130 | 165 | 115 | **240** | **250** | **190** | | |
| **P.1.5** | **240** | **190** | **300** | **230** | **180** | **120** | 260 | 200 | 120 | 150 | 100 | **220** | **235** | **170** | | |
| **P.2.1** | **335** | **270** | **410** | **325** | **260** | **180** | 350 | 290 | 175 | 200 | 160 | **290** | **300** | **240** | | |
| **P.2.2** | **260** | **210** | **325** | **250** | **195** | **130** | 280 | 220 | 130 | 160 | 110 | **235** | **250** | **185** | | |
| **P.2.3** | **240** | **190** | **300** | **230** | **180** | **120** | 260 | 200 | 120 | 150 | 100 | **220** | **235** | **170** | | |
| **P.2.4** | **180** | **145** | **230** | **170** | **130** | **85** | 200 | 150 | 80 | 115 | 60 | **175** | **190** | **125** | | |
| **P.3.1** | **280** | **220** | **345** | **200** | **170** | **150** | 270 | 220 | 140 | 160 | 125 | **140** | **150** | **140** | | |
| **P.3.2** | **225** | **170** | **280** | **140** | **105** | **95** | 225 | 175 | 100 | 115 | 80 | **85** | **95** | **80** | | |
| **P.3.3** | **170** | **115** | **210** | **85** | **40** | **35** | 180 | 130 | 50 | 75 | 40 | **30** | **35** | **25** | | |
| **P.4.1** | **280** | **220** | **345** | **200** | **170** | **155** | | | 140 | 160 | 125 | **140** | **155** | **140** | | |
| **P.4.2** | **250** | **195** | **310** | **170** | **135** | **125** | | | 120 | 140 | 100 | **115** | **130** | **110** | | |
| **M.1.1** | 280 | 220 | 345 | | | 155 | | | **140** | **160** | **125** | **140** | **150** | **140** | | |
| **M.2.1** | | | | | | 95 | | | **100** | **115** | **80** | **85** | **90** | **80** | | |
| **M.3.1** | | | | | | 135 | | | **130** | **150** | **110** | **125** | **130** | **120** | | |
| **K.1.1** | | | 410 | 255 | 170 | | **400** | **275** | | | | | | 200 | 170 | 140 |
| **K.1.2** | | | 310 | 235 | 160 | | **310** | **265** | | | | | | 160 | 130 | 115 |
| **K.2.1** | 355 | 260 | 440 | 270 | 180 | | **320** | **290** | | | | | | 190 | 180 | 150 |
| **K.2.2** | 315 | 215 | 350 | 205 | 160 | | **275** | **230** | | | | | | 150 | 130 | 110 |
| **K.3.1** | 325 | 300 | 415 | 250 | 200 | | **310** | **275** | | | | | | 210 | 190 | 170 |
| **K.3.2** | 250 | 205 | 250 | 210 | 160 | | **265** | **230** | | | | | | 180 | 160 | 140 |
| **N.1.1** | | | | | | | | | | | | 1840 | **1840** | **1750** | **1650** | **1400** |
| **N.1.2** | | | | | | | | | | | | 1600 | **1600** | **1500** | **1350** | **1100** |
| **N.2.1** | | | | | | | | | | | | 1250 | **1250** | **1200** | **1200** | **950** |
| **N.2.2** | | | | | | | | | | | | 1250 | **1250** | **1200** | **1100** | **950** |
| **N.2.3** | | | | | | | | | | | | 750 | **750** | **700** | **600** | **500** |
| **N.3.1** | | | | | | | | | | | | 650 | **650** | **625** | **525** | **425** |
| **N.3.2** | | | | | | | | | | | | 630 | **630** | **600** | **500** | **400** |
| **N.3.3** | | | | | | | | | | | | 500 | **500** | **475** | **375** | **275** |
| **N.4.1** | | | | | | | | | | | | 340 | **340** | **325** | **275** | **225** |
| **S.1.1** | | | | | | | | | | | 35 | **100** | **110** | **40** | 45 | |
| **S.1.2** | | | | | | | | | | | 25 | **80** | **85** | **30** | 35 | |
| **S.2.1** | | | | | | | | | | | 20 | **65** | **75** | **30** | 35 | |
| **S.2.2** | | | | | | | | | | | 20 | **40** | **45** | **25** | 25 | |
| **S.2.3** | | | | | | | | | | | 20 | **40** | **45** | **20** | 20 | |
| **S.3.1** | | | | | | | | | | | 110 | **95** | **100** | **110** | 110 | |
| **S.3.2** | | | | | | | | | | | 65 | **55** | **60** | **70** | 70 | |
| **S.3.3** | | | | | | | | | | | 45 | **40** | **45** | **50** | 50 | |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | | | | | | | | | | | | | | 140 | 160 | 130 |
| **O.1.2** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | | | | | 150 | 140 | 105 |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte für Diamantschneidstoffe CTD PD20 / PS30 / PU20 / CD10 / MD05

| Index | Werkstoffgruppe | | | $a_p$ = 0,04–0,4 mm Rautiefe $R_z$ in µm 2,5–5,0 | $a_p$ = 0,04–0,4 mm Rautiefe $R_z$ in µm 5,0–10 | $a_p$ = 0,4–1,0 mm Rautiefe $R_z$ in µm 2,5–5,0 | $a_p$ = 0,4–1,0 mm Rautiefe $R_z$ in µm 5,0–10 | $a_p$ = 0,4–2,5 mm Rautiefe $R_z$ in µm 2,5–5,0 | $a_p$ = 0,4–2,5 mm Rautiefe $R_z$ in µm 5,0–10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | CTD ... | CTD ... | CTD ... | CTD ... | CTD ... | CTD ... |
| N.1.1 N.1.2 | Aluminium-Knetlegierungen ohne Si f=0,05–0,5 mm/U | ○ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** |
| | | ◐ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | | PD20 / CD10 **min. 400** | | PD20 / CD10 **min. 400** | | PD20 / CD10 **min. 400** |
| | | ◌ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PD20 / PU20 **min. 400** | PD20 / PU20 **min. 400** | PD20 / PU20 **min. 400** | PD20 / PU20 **min. 400** | PD20 / PU20 **min. 400** | PD20 / PU20 **min. 400** |
| N.2.1 | Aluminium-Gusslegierungen Si≤12 % – ausgehärtet oder Si=12–20% – nicht ausgehärtet f=0,05–0,5 mm/U | ○ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 600** | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 600** | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 600** | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 600** | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 600** | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 600** |
| | | ◐ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PD20 / PU20 / CD10 **min. 400** | PD20 / PU20 / CD10 **min. 400** | PD20 / PU20 / CD10 **min. 400** | PS30 / PU20 / CD10 **min. 600** | PS30 / PU20 / CD10 **min. 400** | PS30 / PU20 / CD10 **min. 400** |
| | | ◌ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PS30 **min. 600** | PS30 **min. 600** | PS30 **min. 600** | PS30 **min. 600** | PS30 **min. 600** | |
| N.2.2 N.2.3 | Aluminium-Gusslegierungen Si=12–20 % f=0,05–0,5 mm/U | ○ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PU20 / CD10 / MD05 **min. 800** | PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PU20 / CD10 / MD05 **min. 700** | PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PU20 / CD10 / MD05 **min. 600** | PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** |
| | | ◐ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | | PU20 / CD10 **min. 600** | | PU20 / CD10 **min. 600** | | PU20 / CD10 **min. 600** |
| | | ◌ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | | PU20 **min. 600** | | PU20 **min. 600** | | |
| N.3.1 N.3.2 N.3.3 | Kupfer- und Knetlegierungen f=0,05–0,5 mm/U | ○ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **300–1600** | PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PD20 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** |
| | | ◐ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PU20 / CD10 **min. 300** | PD20 / PU20 / CD10 **min. 300** | PD20 / PU20 / CD10 **min. 400** | PS30 / PU20 / CD10 **min. 300** | PD20 / PU20 / CD10 **min. 400** | PD20 / PU20 / CD10 **min. 300** |
| | | ◌ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | | PD20 / PU20 **min. 300** | | PS30 / PU20 **min. 300** | PD20 / PU20 **min. 300** | PS30 / PU20 **min. 200** |
| O.1.1 O.1.2 | Kunststoffe ohne Füllstoff (Acrylglas) f=0,05–0,7 mm/U | ○ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | | PD20 / CD10 / MD05 **min. 400** | | PD20 / CD10 / MD05 **min. 300** | | PS30 / CD10 / MD05 **min. 200** |
| | | ◐ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | | PD20 / CD10 **min. 300** | | PD20 / CD10 **min. 200** | | PS30 / CD10 **min. 200** |
| | | ◌ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | | PD20 / CD10 **min. 400** | | PD20 / CD10 **min. 300** | | PD20 / CD10 **min. 200** |
| O.2.1 O.2.2 | Kunststoffe mit Füllstoff (GFK, CFK) f=0,05–0,7 mm/U | ○ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 500** | | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 400** | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 300** | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 300** | PS30 / PU20 / CD10 / MD05 **min. 200** |
| | | ◐ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PS30 / PU20 / CD10 **min. 400** | | PS30 / PU20 / CD10 **min. 300** | PS30 / PU20 / CD10 **min. 200** | PS30 / PU20 / CD10 **min. 200** | PS30 / PU20 / CD10 **min. 200** |
| | | ◌ | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PU20 **min. 500** | | PU20 **min. 400** | PU20 **min. 300** | PU20 **min. 300** | |
| O.3.1 | Graphit | | Schneidstoff $v_c$ in m/min | PD20 / PS30 / PU20 / CD10 **min. 100** | | PD20 / PS30 / PU20 / CD10 **min. 100** | | PD20 / PS30 / PU20 / CD10 **min. 100** | |

○ glatter Schnitt ◐ unregelmäßiger Schnitt ◌ unterbrochener Schnitt

# Schnittdatenrichtwerte für negative Platten

| | Bezeichnung | -CF20 (Cermet) | | | | | | -F50 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | |
| | | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. |
| | | | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | |
|  | CN.. 090304 | | | | | | | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,5** | 1,5 |
| | CN.. 090308 | | | | | | | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | CN.. 120404 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,5** | 1,5 | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | CN.. 120408 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,5** | 1,5 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | CN.. 120412 | | | | | | | 0,14 | **0,25** | 0,35 | 0,6 | **1,4** | 2,6 |
| | CN.. 120416 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 160608 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 160612 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 160616 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 160624 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 190608 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 190612 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 190616 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 190624 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 250924 | | | | | | | | | | | | |
|  | DN.. 110402 | | | | | | | 0,04 | **0,10** | 0,20 | 0,1 | **0,4** | 2,3 |
| | DN.. 110404 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,5** | 1,5 | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | DN.. 110408 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,5** | 1,5 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | DN.. 110412 | | | | | | | 0,14 | **0,25** | 0,35 | 0,6 | **1,4** | 2,6 |
| | DN.. 150404 | | | | | | | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | DN.. 150408 | | | | | | | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | DN.. 150412 | | | | | | | 0,14 | **0,25** | 0,35 | 0,6 | **1,4** | 2,6 |
| | DN.. 150416 | | | | | | | | | | | | |
| | DN.. 150604 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,5** | 1,5 | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | DN.. 150608 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,5** | 1,5 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | DN.. 150612 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,5 | **0,7** | 1,5 | 0,14 | **0,25** | 0,35 | 0,6 | **1,4** | 2,6 |
| | DN.. 150616 | | | | | | | | | | | | |
|  | SN.. 090308 | | | | | | | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | SN.. 120404 | | | | | | | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | SN.. 120408 | | | | | | | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | SN.. 120412 | | | | | | | 0,14 | **0,25** | 0,35 | 0,6 | **1,4** | 2,6 |
| | SN.. 120416 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 150608 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 150612 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 150616 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 190612 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 190616 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 190624 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 250724 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 250924 | | | | | | | | | | | | |
|  | TN.. 110304 | | | | | | | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | TN.. 110308 | | | | | | | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | TN.. 160404 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,5** | 1,5 | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | TN.. 160408 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,5** | 1,5 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | TN.. 160412 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,5 | **0,7** | 1,5 | 0,14 | **0,25** | 0,35 | 0,6 | **1,4** | 2,6 |
| | TN.. 220404 | | | | | | | | | | | | |
| | TN.. 220408 | | | | | | | | | | | | |
| | TN.. 220412 | | | | | | | | | | | | |
| | TN.. 220416 | | | | | | | | | | | | |
|  | VN.. 160404 | | | | | | | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | VN.. 160408 | | | | | | | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | VN.. 160412 | | | | | | | | | | | | |
|  | WN.. 060404 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,5** | 1,5 | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | WN.. 060408 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,5** | 1,5 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | WN.. 060412 | | | | | | | | | | | | |
| | WN.. 080404 | | | | | | | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | WN.. 080408 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,5** | 1,5 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 |
| | WN.. 080412 | | | | | | | 0,14 | **0,25** | 0,35 | 0,6 | **1,4** | 2,6 |
| | WN.. 080416 | | | | | | | | | | | | |

scharf ◄——————————————————————————► stabil

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte. Eine Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten ist zu empfehlen.

| Bezeichnung | -TFQ | | | | | | -XU | | | | | | -M50 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | |
| | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. |
| | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | | |
| CN.. 090304 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 090308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 120404 | 0,10 | **0,15** | 0,35 | 0,4 | **1,0** | 3,0 | 0,08 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **1,5** | 2,5 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **2,0** | 5,0 |
| CN.. 120408 | 0,10 | **0,25** | 0,50 | 0,5 | **1,5** | 4,0 | 0,13 | **0,25** | 0,35 | 0,6 | **2,0** | 3,0 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **2,0** | 5,0 |
| CN.. 120412 | 0,15 | **0,30** | 0,70 | 0,8 | **2,0** | 5,0 | 0,15 | **0,30** | 0,45 | 0,9 | **2,0** | 3,5 | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **2,0** | 5,0 |
| CN.. 120416 | | | | | | | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,4 | **2,0** | 5,0 |
| CN.. 160608 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **3,0** | 8,0 |
| CN.. 160612 | | | | | | | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **3,0** | 8,0 |
| CN.. 160616 | | | | | | | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,4 | **3,0** | 8,0 |
| CN.. 160624 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 190608 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 190612 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 190616 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 190624 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 250924 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 110402 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 110404 | | | | | | | | | | | | | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,5** | 4,0 |
| DN.. 110408 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **1,5** | 4,0 |
| DN.. 110412 | | | | | | | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **1,5** | 4,0 |
| DN.. 150404 | | | | | | | | | | | | | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **2,0** | 5,0 |
| DN.. 150408 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **2,0** | 5,0 |
| DN.. 150412 | | | | | | | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **2,0** | 5,0 |
| DN.. 150416 | | | | | | | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,4 | **2,0** | 5,0 |
| DN.. 150604 | 0,10 | **0,15** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 3,0 | 0,08 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **1,5** | 2,5 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **2,0** | 5,0 |
| DN.. 150608 | 0,10 | **0,25** | 0,40 | 0,5 | **1,5** | 4,0 | 0,13 | **0,25** | 0,35 | 0,6 | **2,0** | 3,0 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **2,0** | 5,0 |
| DN.. 150612 | 0,1 | **0,35** | 0,5 | 1,0 | **2,5** | 4,0 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,9 | **2,0** | 3,5 | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **2,0** | 5,0 |
| DN.. 150616 | | | | | | | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,4 | **2,0** | 5,0 |
| SN.. 090308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 120404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 120408 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **2,0** | 5,0 |
| SN.. 120412 | | | | | | | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **2,0** | 5,0 |
| SN.. 120416 | | | | | | | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,4 | **2,0** | 5,0 |
| SN.. 150608 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **3,0** | 8,0 |
| SN.. 150612 | | | | | | | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **3,0** | 8,0 |
| SN.. 150616 | | | | | | | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,4 | **3,0** | 8,0 |
| SN.. 190612 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 190616 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 190624 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 250724 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 250924 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 110304 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 110308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 160404 | | | | | | | | | | | | | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **2,0** | 5,0 |
| TN.. 160408 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **2,0** | 5,0 |
| TN.. 160412 | | | | | | | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **2,0** | 5,0 |
| TN.. 220404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 220408 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **3,0** | 8,0 |
| TN.. 220412 | | | | | | | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **3,0** | 8,0 |
| TN.. 220416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VN.. 160404 | | | | | | | 0,08 | **0,15** | 0,20 | 0,3 | **1,0** | 1,8 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 4,0 |
| VN.. 160408 | | | | | | | 0,13 | **0,20** | 0,30 | 0,6 | **1,5** | 2,5 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **1,0** | 4,0 |
| VN.. 160412 | | | | | | | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **1,0** | 4,0 |
| WN.. 060404 | 0,10 | **0,18** | 0,35 | 0,4 | **0,8** | 3,0 | | | | | | | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 3,0 |
| WN.. 060408 | 0,10 | **0,20** | 0,50 | 0,5 | **1,5** | 3,0 | | | | | | | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **1,0** | 3,0 |
| WN.. 060412 | | | | | | | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **1,0** | 3,0 |
| WN.. 080404 | 0,1 | **0,15** | 0,35 | 0,4 | **1,0** | 3,0 | 0,08 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **1,5** | 2,5 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,5** | 4,0 |
| WN.. 080408 | 0,10 | **0,25** | 0,50 | 0,5 | **1,5** | 4,0 | 0,13 | **0,22** | 0,35 | 0,6 | **2,0** | 3,0 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 0,6 | **1,5** | 4,0 |
| WN.. 080412 | 0,15 | **0,30** | 0,70 | 0,8 | **2,0** | 5,0 | 0,15 | **0,25** | 0,45 | 0,9 | **2,0** | 3,5 | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,0 | **1,5** | 4,0 |
| WN.. 080416 | | | | | | | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,4 | **1,5** | 4,0 |

scharf ◄——————————► stabil

Hier finden Sie Informationen zu den Schnittdatenbereichen von Spanleitstufen, die in dieser Übersicht nicht aufgeführt sind.

# Schnittdatenrichtwerte für negative Platten

| | Bezeichnung | -TMQ | | | | | | -M70 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | |
| | | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. |
| | | | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | |
|  | CN.. 090304 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 090308 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 120404 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 120408 | 0,20 | **0,40** | 0,65 | 0,8 | **3,0** | 5,0 | 0,20 | **0,30** | 0,45 | 0,8 | **3,0** | 6,0 |
| | CN.. 120412 | 0,25 | **0,50** | 0,85 | 1,0 | **3,0** | 6,0 | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,2 | **3,0** | 6,0 |
| | CN.. 120416 | | | | | | | 0,30 | **0,45** | 0,70 | 1,6 | **3,0** | 6,0 |
| | CN.. 160608 | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,45 | 0,8 | **4,0** | 8,0 |
| | CN.. 160612 | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,2 | **4,0** | 8,0 |
| | CN.. 160616 | | | | | | | 0,30 | **0,45** | 0,70 | 1,6 | **4,0** | 8,0 |
| | CN.. 160624 | | | | | | | 0,40 | **0,70** | 1,20 | 2,4 | **4,0** | 8,0 |
| | CN.. 190608 | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,45 | 0,8 | **4,5** | 9,0 |
| | CN.. 190612 | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,2 | **4,5** | 9,0 |
| | CN.. 190616 | | | | | | | 0,30 | **0,45** | 0,70 | 1,6 | **4,5** | 9,0 |
| | CN.. 190624 | | | | | | | 0,40 | **0,70** | 1,20 | 2,4 | **4,5** | 9,0 |
| | CN.. 250924 | | | | | | | 0,40 | **0,70** | 1,20 | 2,4 | **6,0** | 13,0 |
|  | DN.. 110402 | | | | | | | | | | | | |
| | DN.. 110404 | | | | | | | | | | | | |
| | DN.. 110408 | | | | | | | 0,20 | **0,25** | 0,45 | 0,8 | **2,0** | 5,0 |
| | DN.. 110412 | | | | | | | 0,25 | **0,35** | 0,60 | 1,2 | **2,0** | 5,0 |
| | DN.. 150404 | | | | | | | | | | | | |
| | DN.. 150408 | | | | | | | 0,20 | **0,25** | 0,45 | 0,8 | **2,5** | 6,0 |
| | DN.. 150412 | | | | | | | 0,25 | **0,35** | 0,60 | 1,2 | **2,5** | 6,0 |
| | DN.. 150416 | | | | | | | 0,30 | **0,40** | 0,70 | 1,6 | **2,5** | 6,0 |
| | DN.. 150604 | | | | | | | | | | | | |
| | DN.. 150608 | 0,15 | **0,30** | 0,50 | 0,8 | **2,5** | 5,0 | 0,20 | **0,25** | 0,45 | 0,8 | **2,5** | 6,0 |
| | DN.. 150612 | 0,20 | **0,40** | 0,60 | 1,0 | **3,0** | 5,0 | 0,25 | **0,35** | 0,60 | 1,2 | **2,5** | 6,0 |
| | DN.. 150616 | | | | | | | 0,30 | **0,40** | 0,70 | 1,6 | **2,5** | 6,0 |
|  | SN.. 090308 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 120404 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 120408 | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 0,8 | **3,0** | 6,0 |
| | SN.. 120412 | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,65 | 1,2 | **3,0** | 6,0 |
| | SN.. 120416 | | | | | | | 0,30 | **0,45** | 0,70 | 1,6 | **3,0** | 6,0 |
| | SN.. 150608 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 150612 | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,65 | 1,2 | **4,0** | 8,0 |
| | SN.. 150616 | | | | | | | 0,30 | **0,45** | 0,75 | 1,6 | **4,0** | 8,0 |
| | SN.. 190612 | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,65 | 1,2 | **4,5** | 9,0 |
| | SN.. 190616 | | | | | | | 0,30 | **0,45** | 0,75 | 1,6 | **4,5** | 9,0 |
| | SN.. 190624 | | | | | | | 0,40 | **0,70** | 1,20 | 2,4 | **4,5** | 9,0 |
| | SN.. 250724 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 250924 | | | | | | | 0,40 | **0,70** | 1,20 | 2,4 | **6,0** | 13,0 |
|  | TN.. 110304 | | | | | | | | | | | | |
| | TN.. 110308 | | | | | | | | | | | | |
| | TN.. 160404 | | | | | | | | | | | | |
| | TN.. 160408 | | | | | | | 0,20 | **0,25** | 0,45 | 0,8 | **2,5** | 6,0 |
| | TN.. 160412 | | | | | | | 0,25 | **0,35** | 0,60 | 1,2 | **2,5** | 6,0 |
| | TN.. 220404 | | | | | | | 0,15 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **3,0** | 7,0 |
| | TN.. 220408 | | | | | | | 0,20 | **0,25** | 0,45 | 0,8 | **3,0** | 7,0 |
| | TN.. 220412 | | | | | | | 0,25 | **0,35** | 0,60 | 1,2 | **3,0** | 7,0 |
| | TN.. 220416 | | | | | | | 0,30 | **0,40** | 0,70 | 1,6 | **3,0** | 7,0 |
|  | VN.. 160404 | | | | | | | | | | | | |
| | VN.. 160408 | | | | | | | | | | | | |
| | VN.. 160412 | | | | | | | | | | | | |
|  | WN.. 060404 | | | | | | | | | | | | |
| | WN.. 060408 | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,45 | 0,8 | **2,0** | 4,0 |
| | WN.. 060412 | | | | | | | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,2 | **2,0** | 4,0 |
| | WN.. 080404 | | | | | | | | | | | | |
| | WN.. 080408 | 0,20 | **0,30** | 0,65 | 0,8 | **3,0** | 5,0 | 0,20 | **0,30** | 0,45 | 0,8 | **2,5** | 5,0 |
| | WN.. 080412 | 0,25 | **0,40** | 0,85 | 1,0 | **3,0** | 6,0 | 0,25 | **0,40** | 0,60 | 1,2 | **2,5** | 5,0 |
| | WN.. 080416 | | | | | | | 0,30 | **0,45** | 0,70 | 1,6 | **2,5** | 5,0 |

scharf ◄——————————————————————► stabil

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte. Eine Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten ist zu empfehlen.

| Bezeichnung | -R28 | | | | | | -R58 | | | | | | -R88 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | |
| | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. |
| | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | | |
| CN.. 090304 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 090308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 120404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 120408 | 0,25 | **0,35** | 0,55 | 0,8 | **3,0** | 7,0 | 0,25 | **0,45** | 0,70 | 1,0 | **3,0** | 7,0 | | | | | | |
| CN.. 120412 | 0,30 | **0,45** | 0,70 | 1,0 | **3,0** | 7,0 | 0,30 | **0,55** | 0,85 | 1,5 | **3,0** | 7,0 | | | | | | |
| CN.. 120416 | 0,30 | **0,60** | 0,90 | 1,5 | **3,0** | 7,0 | 0,35 | **0,65** | 1,00 | 2,0 | **3,0** | 7,0 | | | | | | |
| CN.. 160608 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 160612 | 0,30 | **0,45** | 0,70 | 1,0 | **4,0** | 9,0 | 0,30 | **0,55** | 0,85 | 1,5 | **4,0** | 9,0 | | | | | | |
| CN.. 160616 | 0,35 | **0,60** | 0,90 | 1,5 | **4,0** | 9,0 | 0,35 | **0,65** | 1,00 | 2,0 | **4,0** | 9,0 | | | | | | |
| CN.. 160624 | | | | | | | 0,40 | **0,75** | 1,20 | 2,5 | **4,0** | 9,0 | 0,40 | **0,70** | 1,20 | 2,0 | **5,0** | 9,0 |
| CN.. 190608 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 190612 | 0,30 | **0,45** | 0,70 | 1,0 | **5,5** | 12,0 | 0,35 | **0,55** | 0,85 | 1,5 | **5,5** | 12,0 | | | | | | |
| CN.. 190616 | 0,35 | **0,60** | 0,90 | 1,5 | **5,5** | 12,0 | 0,40 | **0,65** | 1,00 | 2,0 | **5,5** | 12,0 | 0,40 | **0,70** | 1,00 | 2,0 | **5,0** | 12,0 |
| CN.. 190624 | 0,35 | **0,65** | 1,00 | 2,0 | **5,5** | 12,0 | 0,40 | **0,75** | 1,20 | 2,5 | **5,5** | 12,0 | 0,40 | **0,70** | 1,20 | 2,0 | **5,0** | 12,0 |
| CN.. 250924 | 0,35 | **0,7** | 1,0 | 2,0 | **7,0** | 16,0 | 0,45 | **0,80** | 1,30 | 2,5 | **8,0** | 16,0 | 0,60 | **1,00** | 1,50 | 3,5 | **10,0** | 18,0 |
| DN.. 110402 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 110404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 110408 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 110412 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 150404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 150408 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 150412 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 150416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 150604 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 150608 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 150612 | 0,25 | **0,45** | 0,70 | 1,0 | **2,5** | 6,0 | 0,30 | **0,50** | 0,80 | 1,5 | **2,5** | 6,0 | | | | | | |
| DN.. 150616 | 0,30 | **0,60** | 0,85 | 1,5 | **2,5** | 6,0 | 0,35 | **0,60** | 0,90 | 2,0 | **2,5** | 6,0 | | | | | | |
| SN.. 090308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 120404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 120408 | | | | | | | 0,25 | **0,45** | 0,70 | 1,0 | **3,0** | 7,0 | | | | | | |
| SN.. 120412 | | | | | | | 0,30 | **0,55** | 0,85 | 1,5 | **3,0** | 7,0 | | | | | | |
| SN.. 120416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 150608 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 150612 | 0,30 | **0,35** | 0,70 | 1,0 | **4,0** | 9,0 | 0,30 | **0,55** | 0,85 | 1,5 | **4,0** | 9,0 | | | | | | |
| SN.. 150616 | 0,35 | **0,60** | 0,90 | 1,5 | **4,0** | 9,0 | 0,35 | **0,65** | 1,00 | 2,0 | **4,0** | 9,0 | | | | | | |
| SN.. 190612 | | | | | | | 0,35 | **0,55** | 0,85 | 1,5 | **5,5** | 12,0 | | | | | | |
| SN.. 190616 | 0,35 | **0,60** | 0,90 | 1,5 | **5,5** | 12,0 | 0,40 | **0,65** | 1,00 | 2,0 | **5,5** | 12,0 | 0,40 | **0,70** | 1,00 | 2,0 | **5,0** | 12,0 |
| SN.. 190624 | | | | | | | 0,40 | **0,75** | 1,20 | 2,0 | **5,5** | 12,0 | 0,40 | **0,70** | 1,20 | 2,0 | **5,0** | 12,0 |
| SN.. 250724 | 0,35 | **0,65** | 1,00 | 2,0 | **7,0** | 16,0 | 0,45 | **0,80** | 1,30 | 2,5 | **8,0** | 16,0 | 0,60 | **1,00** | 1,50 | 3,5 | **10,0** | 18,0 |
| SN.. 250924 | 0,35 | **0,65** | 1,00 | 2,0 | **7,0** | 16,0 | 0,45 | **0,80** | 1,30 | 2,5 | **8,0** | 16,0 | 0,60 | **1,00** | 1,50 | 3,5 | **10,0** | 18,0 |
| TN.. 110304 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 110308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 160404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 160408 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 160412 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 220404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 220408 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 220412 | | | | | | | 0,30 | **0,50** | 0,80 | 1,5 | **3,0** | 7,0 | | | | | | |
| TN.. 220416 | 0,30 | **0,55** | 0,85 | 1,5 | **3,0** | 7,0 | | | | | | | | | | | | |
| VN.. 160404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VN.. 160408 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VN.. 160412 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WN.. 060404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WN.. 060408 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WN.. 060412 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WN.. 080404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WN.. 080408 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WN.. 080412 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WN.. 080416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

scharf ◄——————————————————————► stabil

Hier finden Sie Informationen zu den Schnittdatenbereichen von Spanleitstufen, die in dieser Übersicht nicht aufgeführt sind.

# Schnittdatenrichtwerte für negative Platten

| | Bezeichnung | -F30 | | | | | | -M30 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | |
| | | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. |
| | | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | | |
|  | CN.. 090304 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 090308 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 120404 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1,0** | 2,0 | | | | | | |
| | CN.. 120408 | 0,10 | **0,22** | 0,35 | 0,8 | **1,5** | 2,5 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 1,0 | **2,0** | 4,5 |
| | CN.. 120412 | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,2 | **2,5** | 5,0 |
| | CN.. 120416 | | | | | | | 0,25 | **0,35** | 0,55 | 1,6 | **2,5** | 5,0 |
| | CN.. 160608 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 160612 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 160616 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 160624 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 190608 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 190612 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 190616 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 190624 | | | | | | | | | | | | |
| | CN.. 250924 | | | | | | | | | | | | |
|  | DN.. 110402 | | | | | | | | | | | | |
| | DN.. 110404 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1,0** | 2,0 | | | | | | |
| | DN.. 110408 | 0,10 | **0,20** | 0,35 | 0,8 | **1,5** | 2,5 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 1,0 | **2,0** | 4,5 |
| | DN.. 110412 | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,2 | **2,0** | 4,5 |
| | DN.. 150404 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1,0** | 2,0 | | | | | | |
| | DN.. 150408 | 0,1 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **1,5** | 2,5 | 0,15 | **0,25** | 0,35 | 1,0 | **2,5** | 4,0 |
| | DN.. 150412 | | | | | | | 0,2 | **0,3** | 0,5 | 1,0 | **2,5** | 4,0 |
| | DN.. 150416 | | | | | | | | | | | | |
| | DN.. 150604 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1,0** | 2,0 | | | | | | |
| | DN.. 150608 | 0,10 | **0,20** | 0,35 | 0,8 | **1,5** | 2,5 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 1,0 | **2,0** | 5,5 |
| | DN.. 150612 | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,2 | **2,0** | 5,5 |
| | DN.. 150616 | | | | | | | | | | | | |
|  | SN.. 090308 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 120404 | 0,10 | **0,15** | 0,30 | 0,4 | **1,0** | 2,0 | | | | | | |
| | SN.. 120408 | 0,15 | **0,20** | 0,40 | 0,8 | **1,5** | 2,5 | 0,20 | **0,25** | 0,45 | 1,0 | **2,0** | 4,5 |
| | SN.. 120412 | 0,15 | **0,20** | 0,40 | 1,2 | **1,8** | 2,5 | 0,25 | **0,30** | 0,50 | 1,2 | **2,0** | 5,0 |
| | SN.. 120416 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 150608 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 150612 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 150616 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 190612 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 190616 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 190624 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 250724 | | | | | | | | | | | | |
| | SN.. 250924 | | | | | | | | | | | | |
|  | TN.. 110304 | | | | | | | | | | | | |
| | TN.. 110308 | | | | | | | | | | | | |
| | TN.. 160404 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1,0** | 2,0 | | | | | | |
| | TN.. 160408 | 0,10 | **0,15** | 0,35 | 0,8 | **1,5** | 2,5 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 1,0 | **2,0** | 4,5 |
| | TN.. 160412 | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,2 | **2,0** | 4,5 |
| | TN.. 220404 | | | | | | | | | | | | |
| | TN.. 220408 | | | | | | | | | | | | |
| | TN.. 220412 | | | | | | | | | | | | |
| | TN.. 220416 | | | | | | | | | | | | |
|  | VN.. 160404 | 0,08 | **0,10** | 0,20 | 0,4 | **1,0** | 2,0 | | | | | | |
| | VN.. 160408 | 0,10 | **0,15** | 0,30 | 0,8 | **1,5** | 2,5 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 1,0 | **1,5** | 4,0 |
| | VN.. 160412 | | | | | | | | | | | | |
|  | WN.. 060404 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1,0** | 2,0 | | | | | | |
| | WN.. 060408 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,8 | **1,5** | 2,5 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 1,0 | **1,5** | 3,5 |
| | WN.. 060412 | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,45 | 1,2 | **1,5** | 4,0 |
| | WN.. 080404 | 0,05 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1,0** | 2,0 | | | | | | |
| | WN.. 080408 | 0,10 | **0,20** | 0,35 | 0,8 | **1,5** | 2,5 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 1,0 | **2,0** | 4,5 |
| | WN.. 080412 | | | | | | | 0,20 | **0,30** | 0,50 | 1,2 | **2,0** | 5,0 |
| | WN.. 080416 | | | | | | | | | | | | |

scharf ◄——————————————————————————► stabil

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte. Eine Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten ist zu empfehlen.

| Bezeichnung | -M60 | | | | | | -M34 | | | | | | -M42 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | |
| | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. |
| | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | | |
| CN.. 090304 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 090308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 120404 | | | | | | | 0,08 | **0,12** | 0,18 | 1,0 | **1,5** | 3,0 | 0,1 | **0,2** | 0,25 | 0,8 | **1,5** | 4,0 |
| CN.. 120408 | 0,25 | **0,30** | 0,50 | 1,5 | **2,5** | 6,0 | 0,10 | **0,15** | 0,35 | 1,0 | **1,8** | 3,5 | 0,2 | **0,3** | 0,44 | 1,0 | **2,5** | 4,0 |
| CN.. 120412 | 0,30 | **0,35** | 0,55 | 2,0 | **3,0** | 6,0 | 0,13 | **0,20** | 0,40 | 1,5 | **2,0** | 4,0 | 0,28 | **0,35** | 0,55 | 1,2 | **3,0** | 4,2 |
| CN.. 120416 | 0,30 | **0,40** | 0,60 | 2,0 | **3,0** | 6,0 | 0,15 | **0,25** | 0,45 | 2,0 | **3,0** | 4,5 | | | | | | |
| CN.. 160608 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 160612 | 0,30 | **0,35** | 0,55 | 2,0 | **3,0** | 8,0 | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 160616 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 160624 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 190608 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 190612 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 190616 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 190624 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CN.. 250924 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 110402 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 110404 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,25** | 0,3 | 1,0 | **2,0** | 3,5 |
| DN.. 110408 | | | | | | | | | | | | | 0,2 | **0,3** | 0,4 | 1,2 | **2,5** | 4,0 |
| DN.. 110412 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 150404 | | | | | | | 0,08 | **0,12** | 0,18 | 0,8 | **1,2** | 2,5 | 0,15 | **0,25** | 0,35 | 1,0 | **2,0** | 4,0 |
| DN.. 150408 | 0,25 | **0,3** | 0,45 | 1,5 | **2,5** | 6,0 | 0,10 | **0,15** | 0,30 | 1,0 | **1,8** | 3,5 | 0,2 | **0,3** | 0,4 | 1,2 | **2,5** | 5,0 |
| DN.. 150412 | 0,3 | **0,4** | 0,55 | 1,5 | **2,5** | 6,0 | 0,13 | **0,20** | 0,38 | 1,5 | **2,0** | 4,0 | | | | | | |
| DN.. 150416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DN.. 150604 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,25** | 0,35 | 1,0 | **2,0** | 4,0 |
| DN.. 150608 | 0,25 | **0,30** | 0,45 | 1,5 | **2,5** | 6,0 | 0,10 | **0,15** | 0,30 | 1,0 | **1,8** | 3,5 | 0,2 | **0,3** | 0,44 | 1,2 | **2,5** | 5,0 |
| DN.. 150612 | 0,30 | **0,40** | 0,55 | 1,5 | **2,5** | 6,0 | 0,13 | **0,20** | 0,38 | 1,5 | **2,0** | 4,0 | | | | | | |
| DN.. 150616 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 090308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 120404 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 120408 | 0,30 | **0,35** | 0,50 | 1,5 | **2,0** | 6,0 | 0,15 | **0,25** | 0,40 | 1,0 | **2,0** | 4,0 | 0,15 | **0,25** | 0,4 | 1,0 | **2,0** | 4,5 |
| SN.. 120412 | 0,30 | **0,40** | 0,55 | 2,0 | **2,5** | 6,0 | 0,15 | **0,25** | 0,45 | 1,5 | **2,5** | 4,5 | 0,2 | **0,25** | 0,45 | 1,0 | **2,0** | 5,0 |
| SN.. 120416 | 0,30 | **0,40** | 0,60 | 2,0 | **2,5** | 6,0 | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 150608 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 150612 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 150616 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 190612 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 190616 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 190624 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 250724 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SN.. 250924 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 110304 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 110308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 160404 | | | | | | | | | | | | | 0,1 | **0,2** | 0,3 | 0,8 | **2,0** | 5,0 |
| TN.. 160408 | 0,25 | **0,25** | 0,45 | 1,5 | **2,5** | 5,0 | 0,10 | **0,15** | 0,35 | 1,0 | **2,0** | 4,0 | 0,12 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **2,0** | 5,0 |
| TN.. 160412 | 0,30 | **0,30** | 0,55 | 2,0 | **2,5** | 5,5 | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 220404 | | | | | | | 0,10 | **0,15** | 0,35 | 1,0 | **2,0** | 4,0 | | | | | | |
| TN.. 220408 | | | | | | | 0,13 | **0,20** | 0,40 | 1,5 | **2,5** | 4,0 | | | | | | |
| TN.. 220412 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TN.. 220416 | | | | | | | 0,15 | **0,25** | 0,45 | 2,0 | **2,5** | 4,5 | | | | | | |
| VN.. 160404 | | | | | | | 0,07 | **0,10** | 0,18 | 0,8 | **1,2** | 2,0 | | | | | | |
| VN.. 160408 | | | | | | | 0,10 | **0,15** | 0,20 | 1,0 | **1,5** | 2,5 | | | | | | |
| VN.. 160412 | | | | | | | 0,13 | **0,18** | 0,25 | 1,5 | **1,8** | 3,0 | | | | | | |
| WN.. 060404 | | | | | | | | | | | | | 0,1 | **0,22** | 0,35 | 0,5 | **1,0** | 3,0 |
| WN.. 060408 | 0,25 | **0,30** | 0,45 | 1,5 | **2,0** | 4,0 | | | | | | | 0,1 | **0,22** | 0,35 | 0,5 | **1,0** | 3,0 |
| WN.. 060412 | 0,30 | **0,35** | 0,50 | 2,0 | **2,5** | 4,5 | | | | | | | | | | | | |
| WN.. 080404 | | | | | | | | | | | | | 0,1 | **0,2** | 0,35 | 0,4 | **1,5** | 4,0 |
| WN.. 080408 | 0,25 | **0,30** | 0,50 | 1,5 | **2,0** | 5,0 | 0,10 | **0,15** | 0,35 | 1,0 | **2,0** | 4,0 | 0,15 | **0,25** | 0,4 | 0,8 | **1,5** | 4,0 |
| WN.. 080412 | 0,30 | **0,35** | 0,55 | 2,0 | **2,5** | 5,5 | 0,13 | **0,20** | 0,40 | 1,5 | **2,0** | 4,0 | 0,2 | **0,3** | 0,45 | 1,0 | **2,0** | 4,0 |
| WN.. 080416 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

scharf ← → stabil

Hier finden Sie Informationen zu den Schnittdatenbereichen von Spanleitstufen, die in dieser Übersicht nicht aufgeführt sind.

# Schnittdatenrichtwerte für positive Platten

| | Bezeichnung | -CF05 | | | | | | -SF | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | |
| | | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. |
| | | | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | |
|  | CC.. 060200 | | | | | | | 0,02 | **0,035** | 0,05 | 0,1 | **0,4** | 1,5 |
| | CC.. 060201 | | | | | | | 0,02 | **0,035** | 0,05 | 0,2 | **0,4** | 1,5 |
| | CC.. 060202 | 0,03 | **0,08** | 0,12 | 0,1 | **0,3** | 1,3 | 0,03 | **0,1** | 0,15 | 0,2 | **0,4** | 1,5 |
| | CC.. 060204 | 0,05 | **0,10** | 0,12 | 0,1 | **0,3** | 1,3 | 0,05 | **0,1** | 0,2 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | CC.. 060208 | | | | | | | 0,05 | **0,125** | 0,2 | 0,2 | **1** | 1,5 |
| | CC.. 09T300 | | | | | | | 0,02 | **0,035** | 0,05 | 0,2 | **0,75** | 2 |
| | CC.. 09T301 | | | | | | | 0,02 | **0,035** | 0,05 | 0,2 | **0,75** | 2 |
| | CC.. 09T302 | 0,03 | **0,08** | 0,12 | 0,1 | **0,3** | 1,3 | 0,05 | **0,075** | 0,1 | 0,2 | **0,75** | 2 |
| | CC.. 09T304 | 0,05 | **0,10** | 0,22 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,05 | **0,12** | 0,2 | 0,2 | **0,75** | 2 |
| | CC.. 09T308 | 0,06 | **0,13** | 0,25 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,05 | **0,125** | 0,25 | 0,4 | **1** | 2 |
| | CC.. 09T312 | | | | | | | | | | | | |
| | CC.. 120402 | | | | | | | 0,05 | **0,075** | 0,1 | 0,2 | **0,8** | 2,5 |
| | CC.. 120404 | | | | | | | 0,05 | **0,12** | 0,2 | 0,2 | **1** | 2,5 |
| | CC.. 120408 | | | | | | | 0,08 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1** | 2,5 |
| | CC.. 120412 | | | | | | | 0,08 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1,5** | 2,5 |
| | DC.. 0702005 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 070201 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 0702015 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 070202 | 0,03 | **0,08** | 0,12 | 0,1 | **0,3** | 1,3 | 0,03 | **0,1** | 0,15 | 0,1 | **0,4** | 1,5 |
| | DC.. 070204 | 0,05 | **0,10** | 0,22 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,05 | **0,12** | 0,2 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
| | DC.. 070208 | | | | | | | | | | | | |
|  | DC.. 11T3005 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 11T301 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 11T3015 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 11T302 | 0,03 | **0,08** | 0,12 | 0,1 | **0,3** | 1,3 | | | | | | |
| | DC.. 11T304 | 0,05 | **0,10** | 0,22 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,05 | **0,12** | 0,2 | 0,2 | **0,7** | 2 |
| | DC.. 11T308 | 0,06 | **0,13** | 0,25 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,08 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1** | 2 |
| | DC.. 11T312 | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 0602MO | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 0803MO | | | | | | | | | | | | |
|  | RC.. 1003MO | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 1204MO | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 1606MO | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 2006MO | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 2507MO | | | | | | | | | | | | |
| | SC.. 09T304 | 0,05 | **0,10** | 0,22 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,05 | **0,12** | 0,2 | 0,2 | **0,7** | 2 |
|  | SC.. 09T308 | 0,06 | **0,13** | 0,25 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,08 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1** | 2 |
| | SC.. 120408 | | | | | | | 0,08 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1** | 2,5 |
| | SC.. 120412 | | | | | | | | | | | | |
| | TC.. 090204 | | | | | | | | | | | | |
| | TC.. 110202 | 0,03 | **0,08** | 0,12 | 0,1 | **0,3** | 1,3 | | | | | | |
| | TC.. 110204 | 0,05 | **0,10** | 0,22 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,05 | **0,12** | 0,2 | 0,2 | **0,7** | 2 |
|  | TC.. 110208 | 0,06 | **0,13** | 0,25 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,08 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1** | 2 |
| | TC.. 16T302 | | | | | | | | | | | | |
| | TC.. 16T304 | 0,05 | **0,10** | 0,22 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,05 | **0,12** | 0,2 | 0,2 | **0,8** | 2,5 |
| | TC.. 16T308 | | | | | | | 0,08 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1** | 2,5 |
| | TC.. 16T312 | | | | | | | | | | | | |
| | TC.. 220408 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 1103005 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 110301 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 1103015 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 110302 | 0,03 | **0,06** | 0,12 | 0,1 | **0,3** | 1,3 | 0,02 | **0,08** | 0,15 | 0,1 | **0,4** | 1,5 |
| | VC.. 110304 | 0,05 | **0,08** | 0,22 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,05 | **0,1** | 0,2 | 0,2 | **0,6** | 1,5 |
|  | VC.. 110308 | | | | | | | 0,08 | **0,12** | 0,22 | 0,4 | **1** | 1,5 |
| | VC.. 160402 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 160404 | 0,05 | **0,08** | 0,22 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,05 | **0,1** | 0,2 | 0,2 | **0,7** | 2 |
| | VC.. 160408 | 0,06 | **0,10** | 0,22 | 0,2 | **0,4** | 1,3 | 0,08 | **0,12** | 0,22 | 0,4 | **1** | 2 |
| | VC.. 160412 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 220530 | | | | | | | | | | | | |
|  | WC.. 020102 | | | | | | | 0,02 | **0,075** | 0,1 | 0,1 | **0,4** | 1 |
| | WC.. 020104 | | | | | | | 0,02 | **0,1** | 0,2 | 0,1 | **0,6** | 1,5 |

scharf ◄——————————————————————► stabil

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte. Eine Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten ist zu empfehlen.

| Bezeichnung | -CF55 | | | | | | -SMF | | | | | | -SM | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | |
| | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. |
| | | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | |
| CC.. 060200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 060201 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 060202 | | | | | | | | | | | | | 0,04 | **0,12** | 0,2 | 0,2 | **0,6** | 2,5 |
| CC.. 060204 | 0,05 | **0,12** | 0,22 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,7** | 2 | 0,08 | **0,17** | 0,3 | 0,4 | **0,8** | 2,5 |
| CC.. 060208 | | | | | | | 0,1 | **0,17** | 0,27 | 0,6 | **1** | 2 | 0,12 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **1** | 2,5 |
| CC.. 09T300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 09T301 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 09T302 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 09T304 | 0,05 | **0,12** | 0,22 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,8** | 2,5 | 0,08 | **0,17** | 0,3 | 0,4 | **1** | 3 |
| CC.. 09T308 | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,1 | **0,17** | 0,27 | 0,6 | **1** | 2,5 | 0,12 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **1,2** | 3 |
| CC.. 09T312 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,22** | 0,4 | 1,2 | **1,5** | 3 |
| CC.. 120402 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 120404 | 0,05 | **0,12** | 0,22 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **1** | 3 | 0,08 | **0,17** | 0,3 | 0,4 | **1,2** | 3,5 |
| CC.. 120408 | | | | | | | 0,1 | **0,17** | 0,27 | 0,6 | **1,2** | 3 | 0,12 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **1,5** | 3,5 |
| CC.. 120412 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,22** | 0,4 | 1,2 | **2** | 3,5 |
| DC.. 0702005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DC.. 070201 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DC.. 0702015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DC.. 070202 | 0,03 | **0,10** | 0,12 | 0,1 | **0,4** | 1,3 | | | | | | | 0,04 | **0,12** | 0,2 | 0,2 | **0,6** | 2,5 |
| DC.. 070204 | 0,05 | **0,12** | 0,22 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,7** | 2 | 0,08 | **0,17** | 0,3 | 0,4 | **0,8** | 2,5 |
| DC.. 070208 | | | | | | | 0,1 | **0,17** | 0,27 | 0,6 | **1** | 2 | 0,12 | **0,2** | 0,3 | 0,8 | **1** | 2,5 |
| DC.. 11T3005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DC.. 11T301 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DC.. 11T3015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DC.. 11T302 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DC.. 11T304 | 0,05 | **0,12** | 0,22 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,8** | 2,5 | 0,8 | **0,17** | 0,3 | 0,4 | **1** | 3 |
| DC.. 11T308 | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,1 | **0,17** | 0,27 | 0,6 | **1,2** | 2,5 | 0,12 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **1,2** | 3 |
| DC.. 11T312 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,22** | 0,4 | 1,2 | **1,7** | 3 |
| RC.. 0602MO | | | | | | | | | | | | | 0,2 | **0,3** | 0,5 | 0,2 | **0,5** | 1,5 |
| RC.. 0803MO | | | | | | | | | | | | | 0,2 | **0,3** | 0,6 | 0,2 | **0,6** | 2 |
| RC.. 1003MO | | | | | | | | | | | | | 0,25 | **0,4** | 0,7 | 0,2 | **0,7** | 2,5 |
| RC.. 1204MO | | | | | | | | | | | | | 0,3 | **0,5** | 0,8 | 0,2 | **0,8** | 3 |
| RC.. 1606MO | | | | | | | 0,15 | **0,3** | 0,6 | 0,25 | **2** | 3,5 | 0,4 | **0,6** | 1 | 0,3 | **1** | 3,5 |
| RC.. 2006MO | | | | | | | | | | | | | 0,5 | **0,8** | 1,2 | 0,4 | **1,2** | 4 |
| RC.. 2507MO | | | | | | | | | | | | | 0,6 | **0,9** | 1,4 | 0,6 | **2** | 5 |
| SC.. 09T304 | 0,05 | **0,12** | 0,22 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **0,8** | 2,5 | 0,08 | **0,17** | 0,3 | 0,4 | **1** | 3 |
| SC.. 09T308 | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,1 | **0,17** | 0,27 | 0,6 | **1** | 2,5 | 0,12 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **1,2** | 3 |
| SC.. 120408 | | | | | | | 0,1 | **0,17** | 0,27 | 0,6 | **1,2** | 3 | 0,12 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **1,5** | 3,5 |
| SC.. 120412 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,22** | 0,4 | 1,2 | **2** | 3,5 |
| TC.. 090204 | | | | | | | | | | | | | 0,08 | **0,12** | 0,2 | 0,4 | **0,8** | 2 |
| TC.. 110202 | | | | | | | | | | | | | 0,08 | **0,1** | 0,2 | 0,4 | **0,6** | 3 |
| TC.. 110204 | 0,05 | **0,12** | 0,22 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | | | | | | | 0,12 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **1,2** | 3 |
| TC.. 110208 | | | | | | | 0,1 | **0,17** | 0,27 | 0,6 | **1** | 2,5 | 0,12 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **1,2** | 3 |
| TC.. 16T302 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TC.. 16T304 | | | | | | | 0,07 | **0,15** | 0,25 | 0,3 | **1** | 3 | 0,08 | **0,17** | 0,3 | 0,4 | **1,2** | 3,5 |
| TC.. 16T308 | 0,06 | **0,15** | 0,25 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,1 | **0,17** | 0,27 | 0,6 | **1,2** | 3 | 0,12 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **1,5** | 3,5 |
| TC.. 16T312 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,22** | 0,4 | 1,2 | **1,7** | 3,5 |
| TC.. 220408 | | | | | | | | | | | | | 0,12 | **0,2** | 0,35 | 0,8 | **2,5** | 6 |
| VC.. 1103005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VC.. 110301 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VC.. 1103015 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VC.. 110302 | | | | | | | 0,05 | **0,1** | 0,18 | 0,2 | **0,5** | 2 | | | | | | |
| VC.. 110304 | 0,05 | **0,10** | 0,22 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,07 | **0,15** | 0,23 | 0,3 | **0,7** | 2 | | | | | | |
| VC.. 110308 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VC.. 160402 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VC.. 160404 | 0,05 | **0,10** | 0,22 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,07 | **0,15** | 0,23 | 0,3 | **0,8** | 2,5 | 0,08 | **0,17** | 0,25 | 0,4 | **1** | 3 |
| VC.. 160408 | 0,06 | **0,12** | 0,22 | 0,2 | **0,5** | 1,3 | 0,1 | **0,17** | 0,27 | 0,6 | **1** | 2,5 | 0,12 | **0,2** | 0,3 | 0,8 | **1,2** | 3 |
| VC.. 160412 | | | | | | | | | | | | | 0,15 | **0,22** | 0,32 | 1,2 | **1,5** | 3 |
| VC.. 220530 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WC.. 020102 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| WC.. 020104 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

scharf ◄——————————————————————————————————————————► stabil

Hier finden Sie Informationen zu den Schnittdatenbereichen von Spanleitstufen, die in dieser Übersicht nicht aufgeführt sind.

# Schnittdatenrichtwerte für positive Platten

| | Bezeichnung | -SMQ | | | | | | -M25 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | |
| | | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. |
| | | | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | |
|  | CC.. 060200 | | | | | | | | | | | | |
| | CC.. 060201 | | | | | | | | | | | | |
| | CC.. 060202 | | | | | | | | | | | | |
| | CC.. 060204 | | | | | | | 0,06 | **0,13** | 0,20 | 0,2 | **1,1** | 2,0 |
| | CC.. 060208 | | | | | | | | | | | | |
| | CC.. 09T300 | | | | | | | | | | | | |
| | CC.. 09T301 | | | | | | | | | | | | |
| | CC.. 09T302 | | | | | | | | | | | | |
| | CC.. 09T304 | 0,10 | **0,25** | 0,4 | 0,4 | **2** | 4 | 0,06 | **0,14** | 0,22 | 0,2 | **1,2** | 2,2 |
| | CC.. 09T308 | 0,15 | **0,30** | 0,5 | 0,8 | **2** | 4 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,8** | 3,2 |
| | CC.. 09T312 | | | | | | | | | | | | |
| | CC.. 120402 | | | | | | | | | | | | |
| | CC.. 120404 | 0,10 | **0,25** | 0,4 | 0,4 | **2** | 4 | | | | | | |
| | CC.. 120408 | 0,15 | **0,30** | 0,5 | 0,8 | **2** | 4 | | | | | | |
| | CC.. 120412 | | | | | | | | | | | | |
|  | DC.. 0702005 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 070201 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 0702015 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 070202 | | | | | | | 0,04 | **0,09** | 0,13 | 0,1 | **0,9** | 1,6 |
| | DC.. 070204 | 0,10 | **0,18** | 0,25 | 0,4 | **1,5** | 3 | 0,06 | **0,12** | 0,18 | 0,2 | **1,1** | 2,0 |
| | DC.. 070208 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 11T3005 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 11T301 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 11T3015 | | | | | | | | | | | | |
| | DC.. 11T302 | | | | | | | 0,04 | **0,10** | 0,16 | 0,1 | **1,1** | 2,0 |
| | DC.. 11T304 | 0,10 | **0,25** | 0,4 | 0,4 | **2** | 4 | 0,06 | **0,14** | 0,22 | 0,2 | **1,2** | 2,2 |
| | DC.. 11T308 | 0,15 | **0,30** | 0,5 | 0,8 | **2** | 4 | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,8** | 3,2 |
| | DC.. 11T312 | | | | | | | | | | | | |
|  | RC.. 0602MO | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 0803MO | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 1003MO | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 1204MO | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 1606MO | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 2006MO | | | | | | | | | | | | |
| | RC.. 2507MO | | | | | | | | | | | | |
|  | SC.. 09T304 | | | | | | | | | | | | |
| | SC.. 09T308 | | | | | | | | | | | | |
| | SC.. 120408 | | | | | | | | | | | | |
| | SC.. 120412 | | | | | | | | | | | | |
|  | TC.. 090204 | | | | | | | | | | | | |
| | TC.. 110202 | | | | | | | | | | | | |
| | TC.. 110204 | | | | | | | 0,06 | **0,13** | 0,20 | 0,2 | **1,2** | 2,2 |
| | TC.. 110208 | | | | | | | | | | | | |
| | TC.. 16T302 | | | | | | | | | | | | |
| | TC.. 16T304 | | | | | | | 0,06 | **0,14** | 0,22 | 0,2 | **1,6** | 3,0 |
| | TC.. 16T308 | | | | | | | 0,10 | **0,20** | 0,30 | 0,4 | **1,9** | 3,4 |
| | TC.. 16T312 | | | | | | | | | | | | |
| | TC.. 220408 | | | | | | | | | | | | |
|  | VC.. 1103005 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 110301 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 1103015 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 110302 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 110304 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 110308 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 160402 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 160404 | | | | | | | 0,06 | **0,13** | 0,20 | 0,2 | **1,2** | 2,2 |
| | VC.. 160408 | | | | | | | 0,10 | **0,15** | 0,25 | 0,4 | **1,4** | 3,0 |
| | VC.. 160412 | | | | | | | | | | | | |
| | VC.. 220530 | | | | | | | | | | | | |
|  | WC.. 020102 | | | | | | | | | | | | |
| | WC.. 020104 | | | | | | | | | | | | |

scharf ◄——————————————————————► stabil

Die angegebenen Schnittdaten sind Richtwerte. Eine Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten ist zu empfehlen.

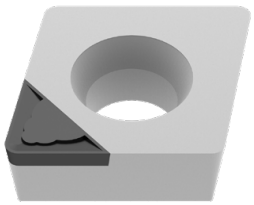
| Bezeichnung | -M55 | | | | | | -F05 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | f | | | $a_p$ | | | f | | | $a_p$ | | |
| | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. |
| | mm/U | | | mm | | | mm/U | | | mm | | |
| CC.. 060200 | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 060201 | | | | | | | 0,02 | **0,03** | 0,05 | 0,1 | **1** | 2 |
| CC.. 060202 | | | | | | | 0,02 | **0,05** | 0,1 | 0,1 | **1** | 2 |
| CC.. 060204 | 0,06 | **0,13** | 0,20 | 0,4 | **1,5** | 2,6 | 0,02 | **0,1** | 0,2 | 0,1 | **1** | 2 |
| CC.. 060208 | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 09T300 | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 09T301 | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 09T302 | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 09T304 | 0,08 | **0,16** | 0,24 | 0,4 | **1,7** | 3,0 | | | | | | |
| CC.. 09T308 | 0,12 | **0,24** | 0,35 | 0,8 | **2,4** | 4,0 | | | | | | |
| CC.. 09T312 | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 120402 | | | | | | | | | | | | |
| CC.. 120404 | 0,08 | **0,18** | 0,28 | 0,4 | **2,2** | 4,0 | | | | | | |
| CC.. 120408 | 0,12 | **0,26** | 0,40 | 0,8 | **2,8** | 4,8 | | | | | | |
| CC.. 120412 | | | | | | | | | | | | |
| DC.. 0702005 | | | | | | | 0,02 | **0,025** | 0,04 | 0,1 | **1** | 2 |
| DC.. 070201 | | | | | | | 0,02 | **0,03** | 0,05 | 0,1 | **1** | 2 |
| DC.. 0702015 | | | | | | | 0,02 | **0,04** | 0,075 | 0,1 | **1** | 2 |
| DC.. 070202 | | | | | | | 0,02 | **0,05** | 0,1 | 0,1 | **1** | 2 |
| DC.. 070204 | 0,06 | **0,14** | 0,22 | 0,4 | **1,3** | 2,2 | | | | | | |
| DC.. 070208 | 0,08 | **0,16** | 0,24 | 0,8 | **1,6** | 2,4 | | | | | | |
| DC.. 11T3005 | | | | | | | 0,02 | **0,025** | 0,04 | 0,1 | **1,25** | 2,5 |
| DC.. 11T301 | | | | | | | 0,02 | **0,03** | 0,05 | 0,1 | **1,25** | 2,5 |
| DC.. 11T3015 | | | | | | | 0,02 | **0,04** | 0,075 | 0,1 | **1,25** | 2,5 |
| DC.. 11T302 | | | | | | | 0,02 | **0,075** | 0,1 | 0,1 | **1,25** | 2,5 |
| DC.. 11T304 | 0,08 | **0,16** | 0,24 | 0,4 | **1,7** | 3,0 | 0,02 | **0,1** | 0,25 | 0,1 | **1,25** | 2,5 |
| DC.. 11T308 | 0,12 | **0,24** | 0,35 | 0,8 | **2,4** | 4,0 | | | | | | |
| DC.. 11T312 | | | | | | | | | | | | |
| RC.. 0602MO | | | | | | | | | | | | |
| RC.. 0803MO | | | | | | | | | | | | |
| RC.. 1003MO | | | | | | | | | | | | |
| RC.. 1204MO | | | | | | | | | | | | |
| RC.. 1606MO | | | | | | | | | | | | |
| RC.. 2006MO | | | | | | | | | | | | |
| RC.. 2507MO | | | | | | | | | | | | |
| SC.. 09T304 | 0,12 | **0,24** | 0,35 | 0,8 | **2,4** | 4,0 | | | | | | |
| SC.. 09T308 | 0,12 | **0,26** | 0,40 | 0,8 | **2,8** | 4,8 | | | | | | |
| SC.. 120408 | | | | | | | | | | | | |
| SC.. 120412 | | | | | | | | | | | | |
| TC.. 090204 | 0,06 | **0,12** | 0,18 | 0,4 | **1,3** | 2,2 | | | | | | |
| TC.. 110202 | | | | | | | | | | | | |
| TC.. 110204 | 0,06 | **0,14** | 0,22 | 0,4 | **1,4** | 2,4 | | | | | | |
| TC.. 110208 | | | | | | | | | | | | |
| TC.. 16T302 | | | | | | | | | | | | |
| TC.. 16T304 | | | | | | | | | | | | |
| TC.. 16T308 | 0,12 | **0,24** | 0,35 | 0,8 | **2,6** | 4,4 | | | | | | |
| TC.. 16T312 | | | | | | | | | | | | |
| TC.. 220408 | | | | | | | | | | | | |
| VC.. 1103005 | | | | | | | 0,02 | **0,025** | 0,04 | 0,1 | **1,25** | 2,5 |
| VC.. 110301 | | | | | | | 0,02 | **0,03** | 0,05 | 0,1 | **1,25** | 2,5 |
| VC.. 1103015 | | | | | | | 0,02 | **0,04** | 0,075 | 0,1 | **1,25** | 2,5 |
| VC.. 110302 | | | | | | | 0,02 | **0,075** | 0,1 | 0,1 | **1,25** | 2,5 |
| VC.. 110304 | | | | | | | 0,02 | **0,15** | 0,25 | 0,1 | **1,25** | 2,5 |
| VC.. 110308 | | | | | | | | | | | | |
| VC.. 160402 | | | | | | | | | | | | |
| VC.. 160404 | 0,08 | **0,14** | 0,20 | 0,4 | **1,7** | 3,0 | | | | | | |
| VC.. 160408 | 0,12 | **0,21** | 0,30 | 0,8 | **2,1** | 3,4 | | | | | | |
| VC.. 160412 | | | | | | | | | | | | |
| VC.. 220530 | | | | | | | | | | | | |
| WC.. 020102 | | | | | | | | | | | | |
| WC.. 020104 | | | | | | | | | | | | |

scharf ◄——————————————————————————► stabil

Hier finden Sie Informationen zu den Schnittdatenbereichen von Spanleitstufen, die in dieser Übersicht nicht aufgeführt sind.

# Schnittdatenrichtwerte für die CB-Spanbrechergeometrien

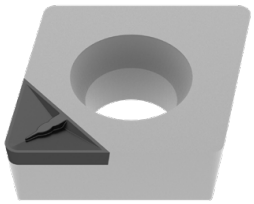
## -CB1



| 3D-Spanbrechergeometrien -CB1 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Schneid-Radius | $a_p$ in mm | | $f_z$ in mm/U | |
| | min. | max. | min. | max. |
| 0,1 mm | 0,05 | 0,30 | 0,02 | 0,05 |
| 0,2 mm | 0,06 | 0,40 | 0,03 | 0,08 |
| 0,4 mm | 0,10 | 0,80 | 0,04 | 0,15 |
| 0,8 mm | 0,15 | 1,00 | 0,08 | 0,20 |
| 1,2 mm | 0,30 | 1,50 | 0,12 | 0,25 |

- ▲ Finish und Superfinish
- ▲ extrem scharfe Schneidengeometrie
- ▲ Schnitttiefe $a_p$: 0,05–1,5 mm
- ▲ geringster Schnittdruck für höchste Genauigkeiten
- ▲ zur Bearbeitung von dünnwandigen und labilen Werkstücken

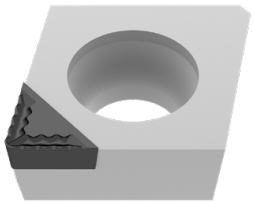
## -CB2



| 3D-Spanbrechergeometrien -CB2 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Schneid-Radius | $a_p$ in mm | | $f_z$ in mm/U | |
| | min. | max. | min. | max. |
| 0,2 mm | 0,50 | 0,80 | 0,08 | 0,12 |
| 0,4 mm | 0,60 | 1,50 | 0,08 | 0,20 |
| 0,8 mm | 0,70 | 1,50 | 0,15 | 0,30 |
| 1,2 mm | 0,80 | 2,00 | 0,20 | 0,40 |

- ▲ Semifinish und Finishbearbeitung
- ▲ leicht negative Schneidengeometrie
- ▲ Schnitttiefe $a_p$: 0,5–2,0 mm
- ▲ hohe Oberflächengüte bei gleichzeitig engsten Toleranzen
- ▲ zur Bearbeitung von massiven Werkstücken sowie bei stabilen Bedingungen

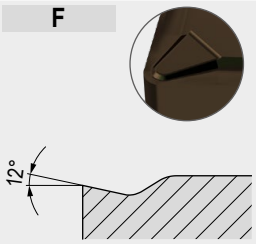
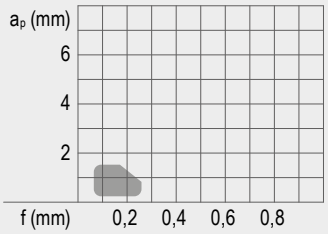
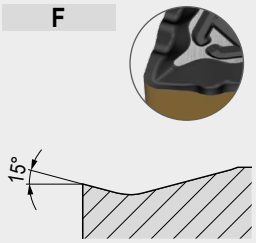
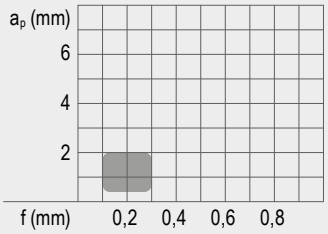
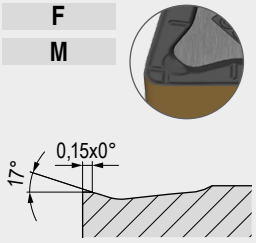
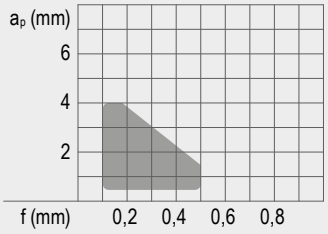
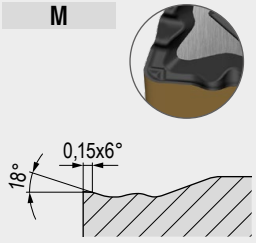
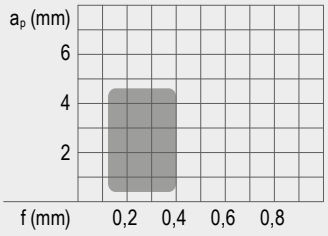
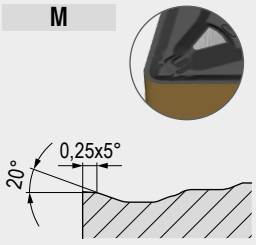
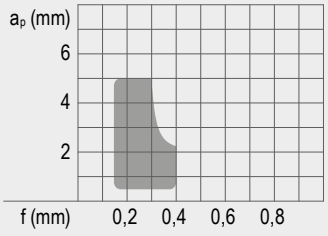
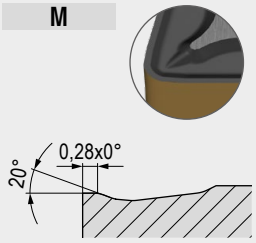
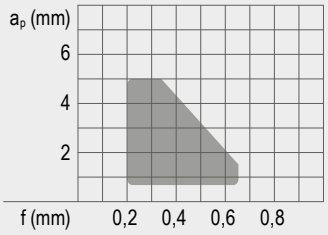
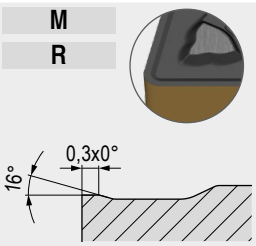
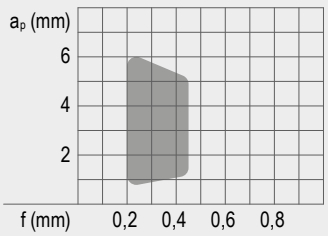
## -CB3



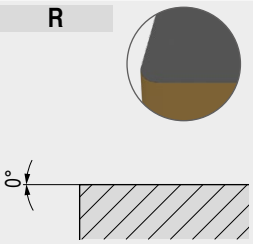
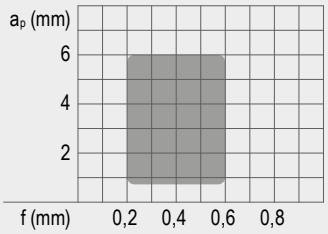
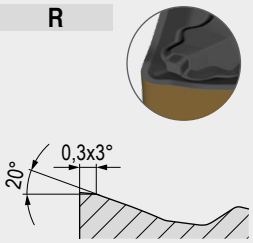
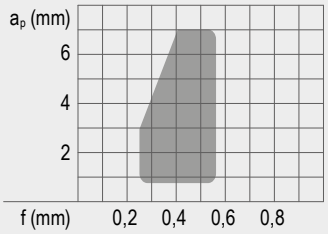
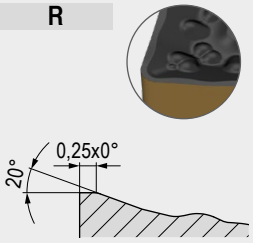
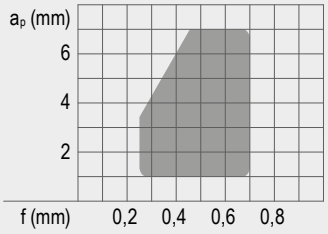
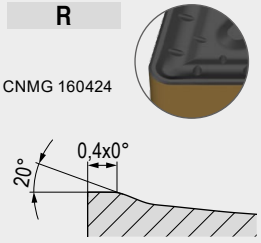
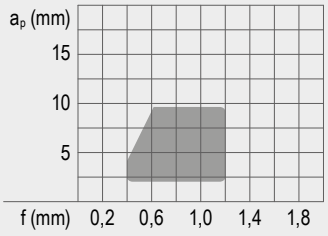
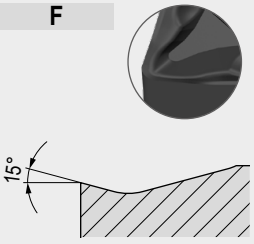
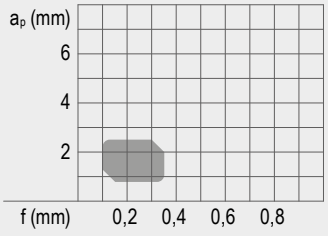
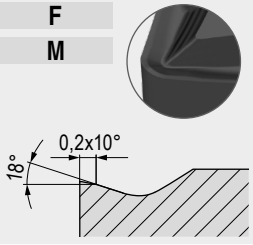
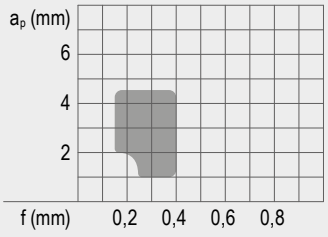
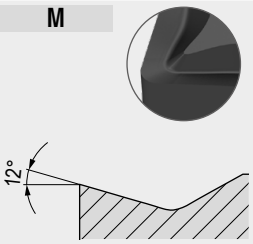
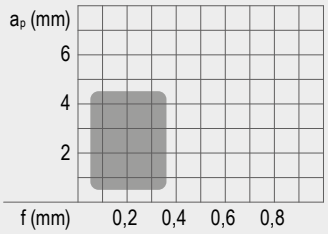
| 3D-Spanbrechergeometrien -CB3 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Schneid-Radius | $a_p$ in mm | | $f_z$ in mm/U | |
| | min. | max. | min. | max. |
| 0,4 mm | 1,00 | 3,00 | 0,10 | 0,20 |
| 0,8 mm | 1,00 | 3,00 | 0,15 | 0,35 |

- ▲ Mittlere- und Schruppbearbeitung
- ▲ hoch aggressiver Spanbrecher
- ▲ Schnitttiefe $a_p$: 1,0–3,0 mm
- ▲ stabile Bauteilbedingungen notwendig
- ▲ Kühlung muss sichergestellt sein

# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

| Negativ<br>Referenz Wendeschneidplatte: CNMG 120408 | Geometrie Spanleitstufe | Schnitttiefe $a_p$ (mm)<br>Vorschub f (mm) | | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | ○ | ○ |
| **-CF / -CF20**<br>▲ feinste Schlichtstufe<br>▲ scharfe Schneidkante für geringe Schnittkräfte<br>▲ gute Spankontrolle auch bei kleinen Spantiefen<br>▲ hohe Oberflächengüte | F<br>  |  | $a_p$ = 0,30–1,50<br>f = 0,07–0,25 | P ●<br>M ○<br>K ○<br>N<br>S<br>H<br>O | | |
| **-F50**<br>▲ Schlichtstufe für feine Bearbeitung<br>▲ Erste Wahl zum Schlichten von Stahl<br>▲ sehr gute Spankontrolle<br>▲ hohe Oberflächengüte | F<br>  |  | $a_p$ = 0,40–2,00<br>f = 0,10–0,30 | P ● ● ●<br>M ○ ○ ○<br>K ● ● ●<br>N<br>S<br>H<br>O | | |
| **-TFQ**<br>▲ Schleppschneiden-Geometrie<br>▲ Schlichten bis mittlere Bearbeitung<br>▲ sehr hohe Vorschübe<br>▲ hohe Oberflächengüte | F<br>M<br>  |  | $a_p$ = 0,50–4,00<br>f = 0,10–0,50 | P ● ●<br>M ○ ○<br>K ● ●<br>N<br>S<br>H<br>O | | |
| **-XU**<br>▲ Schlichten bis mittlere Bearbeitung<br>▲ ausgezeichnete Spanverformung<br>▲ geringe Schnittkräfte | M<br>  |  | $a_p$ = 0,40–4,50<br>f = 0,12–0,40 | P ● ●<br>M<br>K ○ ○<br>N<br>S<br>H<br>O | | |
| **-M50**<br>▲ mittlere Bearbeitung<br>▲ erste Wahl bei der Stahlbearbeitung<br>▲ universell einsetzbar<br>▲ breites Anwendungsfeld | M<br>  |  | $a_p$ = 0,60–5,00<br>f = 0,15–0,40 | P ● ● ●<br>M ○ ○ ○<br>K ● ● ●<br>N<br>S<br>H<br>O | | |
| **-TMQ**<br>▲ Schleppschneiden-Geometrie<br>▲ mittlere Bearbeitung bis leichtes Schruppen<br>▲ sehr hohe Vorschübe<br>▲ hohe Oberflächengüte | M<br>  |  | $a_p$ = 0,80–5,00<br>f = 0,20–0,65 | P ● ●<br>M ○ ○<br>K ● ●<br>N<br>S<br>H<br>O | | |
| **-M70**<br>▲ mittlere Bearbeitung bis Schruppen<br>▲ Gusskruste und Schmiedehaut<br>▲ stabile Schneidkante<br>▲ unterbrochener Schnitt<br>▲ Roh- und Schmiedeteile | M<br>R<br>  |  | $a_p$ = 0,80–6,00<br>f = 0,20–0,45 | P ● ● ●<br>M ○ ○ ○<br>K ● ● ●<br>N<br>S<br>H<br>O | | |

# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

| Negativ<br>Referenz Wendeschneidplatte: CNMG 120408 | Geometrie Spanleitstufe | Schnitttiefe $a_p$ (mm)<br>Vorschub f (mm) | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | ○ | ○ |
| **.NMA**<br>▲ Schruppbearbeitung<br>▲ stabile Schneidkante<br>▲ für kurzspanende Materialien<br>▲ erste Wahl in Grauguss | R<br>  |  | $a_p$ = 0,80–6,00<br>f = 0,20–0,60 | | |
| **-R28**<br>▲ einseitige Schruppgeometrie<br>▲ Längs-, Plandrehen und Kopieren<br>▲ wechselnde Spantiefen<br>▲ Stähle mit geringer Festigkeit (< 800 N/mm²)<br>▲ gute Spankontrolle | R<br>  |  | $a_p$ = 0,80–7,00<br>f = 0,25–0,55 | | |
| **-R58**<br>▲ einseitige Schruppgeometrie<br>▲ Längs- und Plandrehen<br>▲ leicht unterbrochene Schnitte<br>▲ geringe Schnittkräfte<br>▲ labile Maschinen | R<br>  |  | $a_p$ = 1,00–7,00<br>f = 0,25–0,70 | | |
| **-R88**<br>▲ einseitige Schruppgeometrie<br>▲ Längs- und Plandrehen<br>▲ hohe Vorschübe<br>▲ große Schnitttiefen<br>▲ stark unterbrochene Schnitte | R<br>CNMG 160424<br>  |  | $a_p$ = 2,00–9,00<br>f = 0,40–1,20 | | |
| **-F30**<br>▲ Schlichten von rostfreien Stählen<br>▲ kontinuierlicher Schnitt<br>▲ hohe Oberflächengüte<br>▲ gute Spankontrolle | F<br>  |  | $a_p$ = 0,80–2,50<br>f = 0,10–0,35 | | |
| **-M30**<br>▲ erste Wahl für Rostfreibearbeitung<br>▲ gute Spankontrolle<br>▲ geringe Gratbildung<br>▲ niedrige Schnittkräfte<br>▲ geringe Aufbauschneidenbildung<br>▲ auf labilen Maschinen einsetzbar | F<br>M<br>  |  | $a_p$ = 1,00–4,50<br>f = 0,15–0,40 | | |
| **-42**<br>▲ extrem weichschneidende Spanleitstufe<br>▲ für kleine und mittlere Zustellungen<br>▲ bei dünnwandigen Teilen geeignet | M<br>  |  | $a_p$ = 0,50–4,50<br>f = 0,05–0,35 | | |

| | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | | | |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

| | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ○ | ○ | ○ |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

| | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ○ | ○ | ○ |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

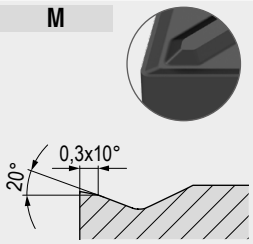
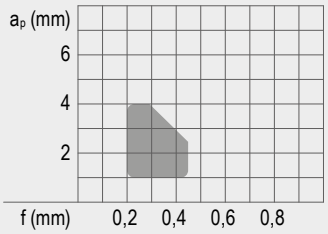
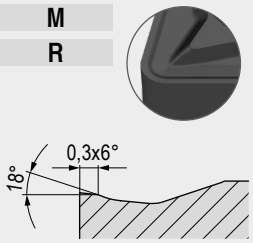
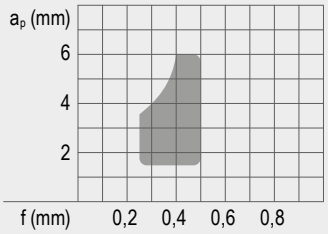
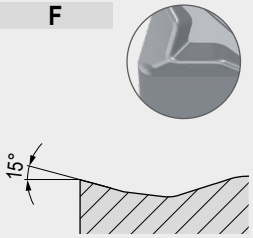
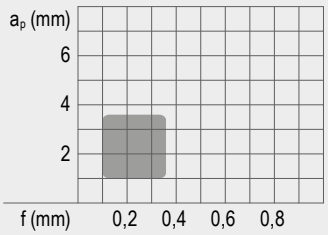
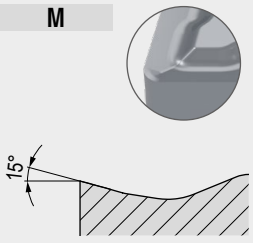
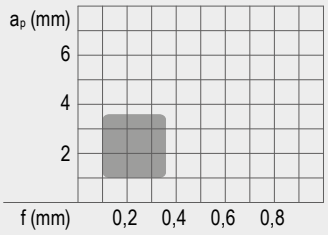
| | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ○ | ○ | ○ |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

| | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● |
| K | | | |
| N | | | |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | | | |

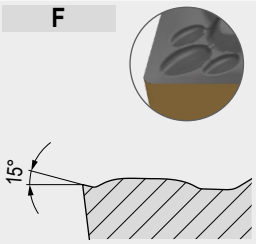
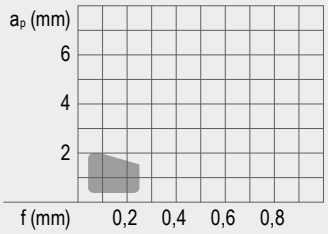
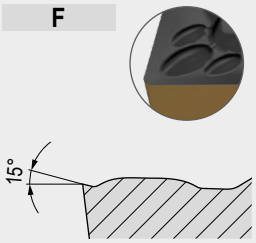
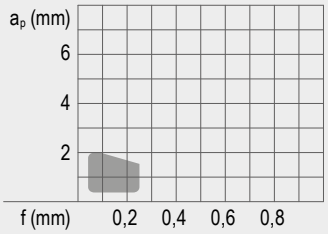
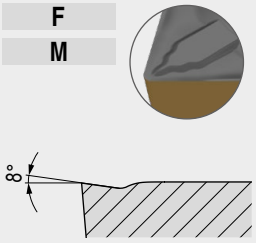
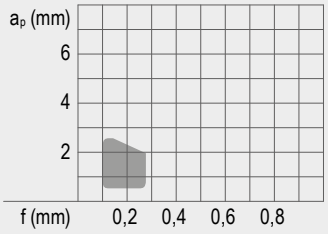
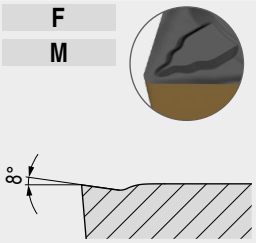
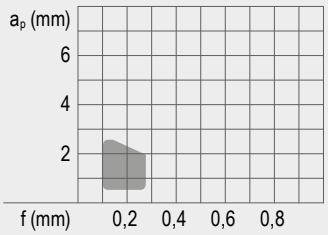
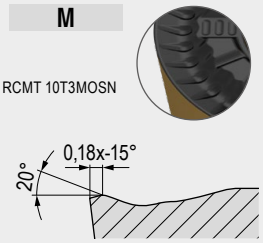
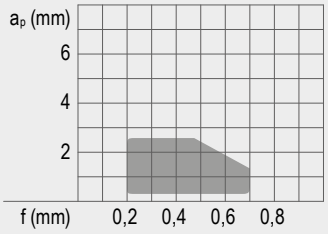
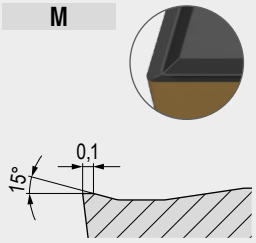
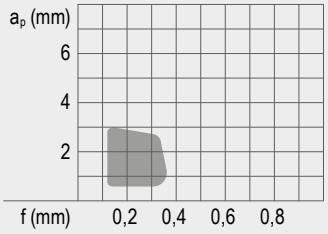
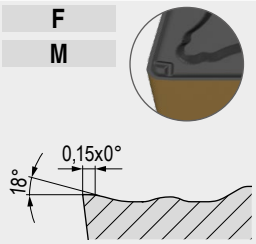
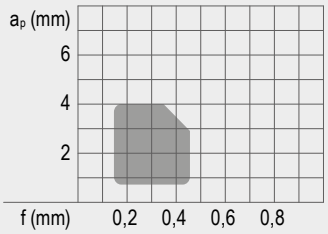
| | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● |
| K | | | |
| N | | | |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | | | |

| | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● |
| K | | | |
| N | | | |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | | | |

# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

| Negativ<br>Referenz Wendeschneidplatte:<br>CNMG 120408 | Geometrie<br>Spanleitstufe | Schnitttiefe<br>$a_p$ (mm)<br>Vorschub<br>f (mm) | | Bearbeitungssituation | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ○ | ○ | ○ |
| **-M42**<br>▲ universelle Spanleitstufe für mittlere Schnittbedingungen<br>▲ gute Spanlenkung bei einer Vielzahl an Schnittparametern<br>▲ geeignet für die Zerspanung rostfreier Stähle, Nebenanwendung auch auf allgemeinen Stählen und Superlegierungen | **M**<br>  |  | $a_p$ = 1,00–4,00<br>f = 0,20–0,44 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ○<br>●<br><br><br>○<br><br> | ○<br>●<br><br><br>○<br><br> | ○<br>●<br><br><br>○<br><br> |
| **-M60**<br>▲ mittlere Bearbeitung bis Schruppen<br>▲ stabile Schneidkante<br>▲ unterbrochene Schnitte<br>▲ Schmiedehaut und Kruste<br>▲ gute Spanformung bei schwierig zu bearbeitenden Werkstoffen<br>▲ gut gegen Kerbverschleiß | **M**<br>**R**<br>  |  | $a_p$ = 1,50–6,00<br>f = 0,25–0,50 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ○<br>●<br><br><br>○<br><br> | ○<br>●<br><br><br>○<br><br> | ○<br>●<br><br><br>○<br><br> |
| **-F34**<br>▲ stabile, positve Schneidkante<br>▲ leichtschneidende Geometrie<br>▲ gute Spanbildung<br>▲ geringe Aufbauschneidenbildung<br>▲ Vorschruppen: Stabile Ausführung der Nebenschneide eignet sich zum Vorschruppen | **F**<br>  |  | $a_p$ = 1,00–3,50<br>f = 0,10–0,35 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | <br>●<br><br>○<br>●<br><br> | <br>●<br><br>○<br>●<br><br> | <br><br><br><br><br><br> |
| **-M34**<br>▲ erste Wahl für Superlegierungen<br>▲ leicht schneidende Geometrie<br>▲ geringe Aufbauschneidenbildung<br>▲ geringe Schnittkraft | **M**<br>  |  | $a_p$ = 1,00–3,50<br>f = 0,10–0,35 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | <br>●<br><br>○<br>●<br><br> | <br>●<br><br>○<br>●<br><br> | <br><br><br><br><br><br> |

# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

| Positiv<br>Referenz Wendeschneidplatte: CCMT 09T308 | Geometrie Spanleitstufe | Schnitttiefe $a_p$ (mm)<br>Vorschub f (mm) | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | ◌ | ◌ |
| **-CF05**<br>▲ Schlichten / Konturdrehen<br>▲ gute Spankontrolle<br>▲ hohe Oberflächengüte<br>▲ geringe Schnittkräfte | F<br>  |  | $a_p$ = 0,40–2,00<br>f = 0,05–0,25 | | |
| **-SF**<br>▲ Schlichten / Konturdrehen<br>▲ gute Spankontrolle<br>▲ hohe Oberflächengüte<br>▲ geringe Schnittkräfte | F<br>  |  | $a_p$ = 0,40–2,00<br>f = 0,05–0,25 | | |
| **-CF55**<br>▲ Schlichten bis mittlere Bearbeitung<br>▲ geringe Schnittkräfte<br>▲ gute Spankontrolle | F<br>M<br>  |  | $a_p$ = 0,60–2,50<br>f = 0,10–0,27 | | |
| **-SMF**<br>▲ Schlichten bis mittlere Bearbeitung<br>▲ geringe Schnittkräfte<br>▲ gute Spankontrolle | F<br>M<br>  |  | $a_p$ = 0,60–2,50<br>f = 0,10–0,27 | | |
| **-M23**<br>▲ universell einsetzbar<br>▲ weichschneidende Geometrie<br>▲ ausgezeichnetes Spanbruchverhalten, auch bei geringen Schnitttiefen | M<br>RCMT 10T3MOSN<br>  |  | $a_p$ = 0,20–2,50<br>f = 0,20–0,70 | | |
| **-SM**<br>▲ mittlere Bearbeitung<br>▲ universell einsetzbar<br>▲ stabile Schneidkante<br>▲ wechselnde Spantiefen<br>▲ breites Anwendungsfeld | M<br>  |  | $a_p$ = 0,80–3,00<br>f = 0,12–0,35 | | |
| **-SMQ**<br>▲ positive Schleppschneiden-Geometrie<br>▲ Schlichten bis mittlere Bearbeitung<br>▲ sehr hohe Vorschübe<br>▲ hohe Oberflächengüte | F<br>M<br>  |  | $a_p$ = 0,80–4,00<br>f = 0,15–0,45 | | |

| | -CF05 | -SF | -CF55 | -SMF | -M23 | -SM | -SMQ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● |
| M | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | ○ ○ ○ | | ○ ○ ○ | |
| K | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ● ● ● | ○ ○ ○ | ● ● ● | ○ ○ |
| N | | | | | | | |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

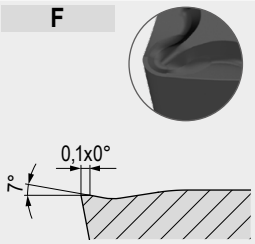
## Positiv

Referenz Wendeschneidplatte:
CCMT 09T308

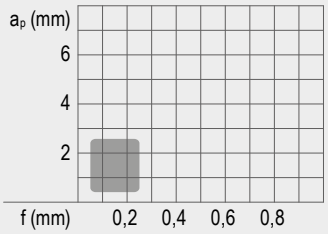
### -F43

- Schlichtbearbeitung von rostfreien Stählen
- geringe Schnittkräfte
- gute Spankontrolle
- hohe Oberflächengüte

Geometrie Spanleitstufe: **F**




Schnitttiefe $a_p$ (mm) / Vorschub f (mm)



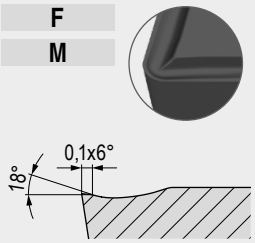

$a_p$ = 0,50–2,50
f = 0,05–0,25

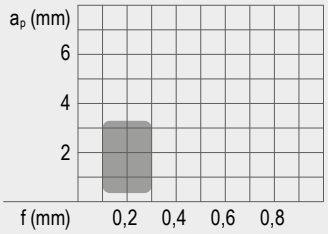
| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● |
| K | | | |
| N | | | |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | | | |

### -M25

- erste Wahl für die feine bis mittlere Bearbeitung von rostfreien Stählen
- Einsatz bei glatten bis mittleren Schnittbedingungen
- hohe Oberflächengüte erzielbar
- geringe Aufbauschneidenbildung

Geometrie Spanleitstufe: **F** **M**



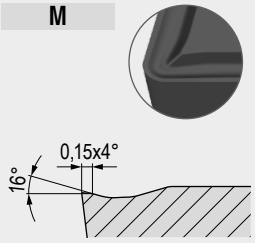

$a_p$ = 0,40–3,20
f = 0,10–0,30

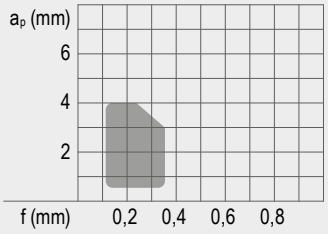
| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ○ |
| K | | | |
| N | | | |
| S | ○ | ○ | |
| H | | | |
| O | | | |

### -M55

- erste Wahl für mittlere Bearbeitung bis Schruppen von rostfreien Stählen
- glatter bis leicht unterbrochener Schnitt
- gute Spankontrolle
- stabile Schneidkante

Geometrie Spanleitstufe: **M**



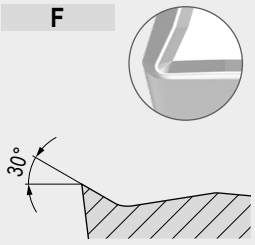

$a_p$ = 0,80–4,00
f = 0,12–0,35

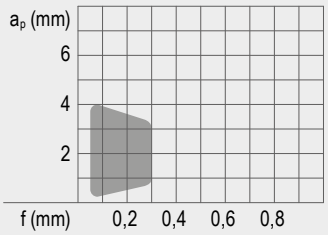
| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | ○ |
| M | ● | ● | ● |
| K | | | |
| N | | | |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | | | |

### -23P

- geringe Aufklebeneigung
- gute Spankontrolle bei weichen Aluminiumlegierungen

Geometrie Spanleitstufe: **F**



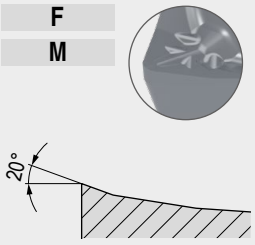

$a_p$ = 0,20–4,00
f = 0,05–0,30

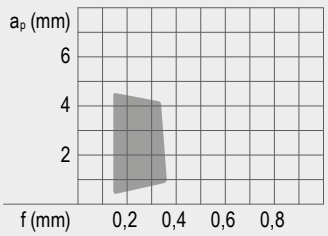
| Bearbeitungssituation | | ○ | |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | | | |
| N | ● | ● | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | |

### -25P

- scharfe Schneidkante
- gute Spankontrolle bei weicheren Alulegierungen
- geringe Aufklebeneigung

Geometrie Spanleitstufe: **F** **M**



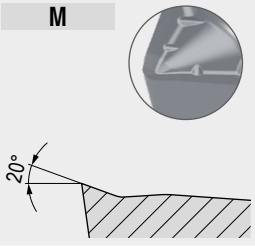

$a_p$ = 0,50–4,50
f = 0,15–0,35

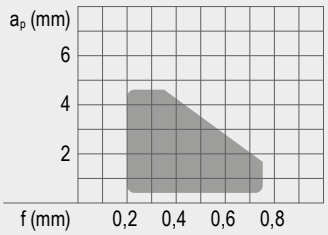
| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | |
| M | ○ | ○ | |
| K | ○ | ○ | |
| N | ● | ● | |
| S | ○ | ○ | |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | |

### -25Q

- Schleppschneiden-Geometrie
- hohe Vorschübe
- hohe Oberflächengüte
- gute Spankontrolle bei weicheren Alulegierungen
- geringe Aufklebeneigung

Geometrie Spanleitstufe: **M**



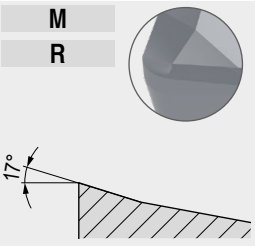

$a_p$ = 0,50–4,50
f = 0,20–0,75

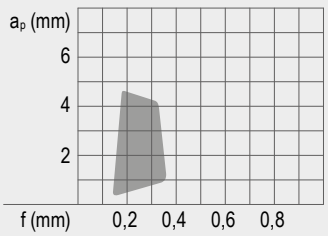
| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | |
| M | ○ | ○ | |
| K | ○ | ○ | |
| N | ● | ● | |
| S | ○ | ○ | |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | |

### -27

- die universelle Alu-Geometrie
- scharfe Schneidkante
- extrem positiver Spanwinkel
- geringe Aufklebeneigung
- hohe Vorschübe

Geometrie Spanleitstufe: **M** **R**




$a_p$ = 0,50–4,50
f = 0,15–0,35

| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | |
| M | ○ | ○ | |
| K | ○ | ○ | |
| N | ● | ● | ● |
| S | ○ | ○ | |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | ○ |

# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

## Positiv

Referenz Wendeschneidplatte:
CCMT 09T308

Geometrie Spanleitstufe

Schnitttiefe $a_p$ (mm)

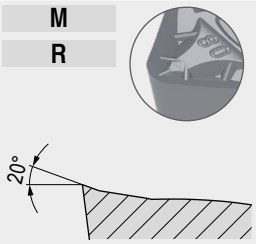
Vorschub f (mm)

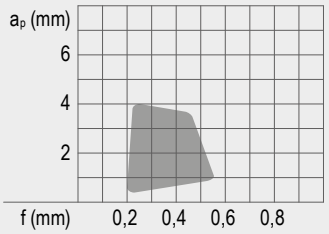
Bearbeitungssituation

### -29

- umfangrohe Alu-Geometrie
- positiver Spanwinkel
- gute Spankontrolle
- für mittlere bis Schruppbearbeitung

**M**
**R**



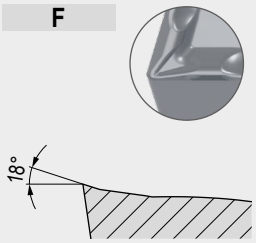

$a_p$ = 0,50–4,00
f = 0,20–0,35

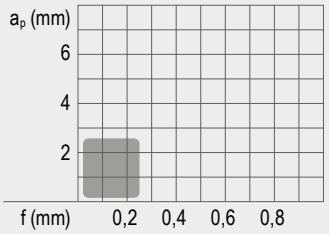
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | |
| M | ○ | ○ | |
| K | ○ | ○ | |
| N | ● | ● | ● |
| S | ○ | ○ | |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | ○ |

### -F05

- Feinstschlichtstufe
- höchste Toleranzklasse
- hervorragende Spankontrolle auch bei geringsten Schnitttiefen
- sehr geringe Schnittkräfte

**F**




$a_p$ = 0,10–2,50
f = 0,02–0,25

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ○ | ○ | |
| M | ● | ● | |
| K | ○ | ○ | |
| N | ● | ● | |
| S | ● | ● | |
| H | | | |
| O | ○ | ○ | |

## Ergänzende Spanleitstufen

Geometrie Spanleitstufe

Bearbeitungssituation

### -EN

- Wendeschneidplatte ohne Stufe für kurzspanende Werkstoffe

**R**
**M**



| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

### -ER / -EL

- Problemlöser bei labilen und instabilen Bedingungen
- einsetzbar auf leistungsschwachen Maschinen
- für allgemeine Stähle und auf rostfreien Werkstoffen als Nebenanwendung einsetzbar

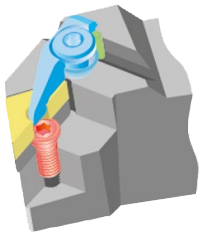
**M**




| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | ● | ● |
| M | | | |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

# Klemmsysteme

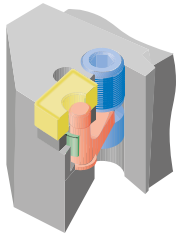
## MaxiLock D



- Klemmelement
- Wendeplatte
- Unterlagsplatte
- Stift
- Schraube

Die 1. Wahl für die Bearbeitung mit negativen Mittellochplatten. Sichere und genaue Positionierung der Wendeplatte durch doppelte Klemmwirkung des Klemmelements.

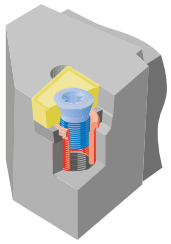
## MaxiLock N



- Klemmelement
- Wendeplatte
- Unterlagsplatte
- Rohrstift
- Hebel

Dieses Klemmsystem ist für alle Mittellochplatten mit negativer Grundform geeignet. Die Klemmschraube ist von der Ober- und Unterseite des Halters leicht zugänglich. Bei gelöstem Spannsystem gibt es keine losen Ersatzteile.

## MaxiLock S

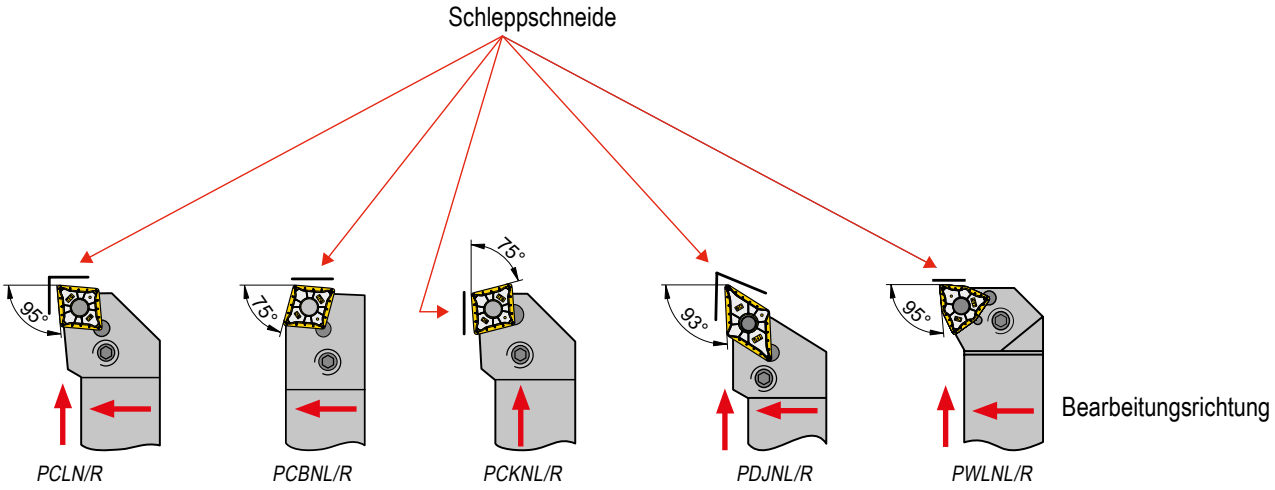


- Klemmelement
- Wendeplatte
- Unterlagsplatte
- Gewindebuchse

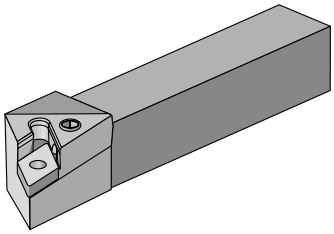
Die formschlüssige Schraubenklemmung gewährleistet eine sichere Verbindung der Wendeplatte mit dem Trägerwerkzeug. Der Spanablauf ist nicht durch vorspringende Klemmelemente gestört. Durch die neutrale Plattenlage ist der effektiv verfügbare Spanwinkel identisch mit dem Spanwinkel der Wendeplatte.

# Schleppschneide – Hinweise

Durch den Einsatz von Wendeschneidplatten mit Schleppschneide (-TFQ; -TMQ; -SMQ; -25Q) können hochwertige Oberflächen günstig hergestellt werden.

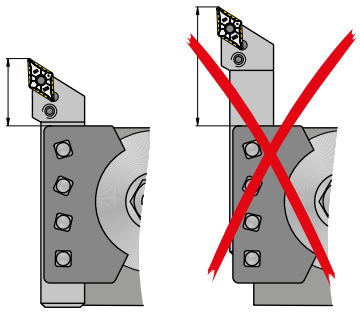



## Alle Drehwendeplatten mit Schleppschneide werden in Standard-ISO-Klemmhalter gespannt

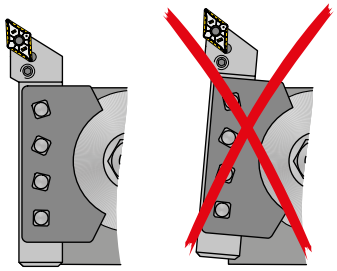


Werkzeughalter überprüfen:

- ▲ Plattensitz
- ▲ U-Platte
- ▲ Spannhebel



*kurze Werkzeugauskragung*



*korrekte Werkzeuganstellung beachten*

## Vorschub-Richtwerte für Oberflächengüte

| Rautiefenbereich $R_z$ in µm | $R_{th}$ | entspricht $R_a$ | Rauheitskennzahl | ISO 1302 | Eckenradius $r_\varepsilon$ in mm und Vorschub f in mm/U | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | RE = 0,1 | RE = 0,2 | RE = 0,4 | RE = 0,8 | RE = 1,2 | RE = 1,6 | RE = 2,4 |
| 63–100 | $R_{th}63$ | 12,5–25 | N11 | 25 | 0,22* | 0,32* | 0,45* | 0,63 | 0,78 | 0,9 | 1,1 |
| 40–63 | $R_{th}40$ | 6,3–12,5 | N10 | 12,5 | 0,18* | 0,25* | 0,36 | 0,51 | 0,62 | 0,72 | 0,88 |
| 31,5–40 | $R_{th}31,5$ | 4,9–6,3 | N9 | 6,3 | 0,16* | 0,22* | 0,32 | 0,45 | 0,55 | 0,63 | 0,78 |
| 25–31,5 | $R_{th}25$ | 4,0–4,9 | | | 0,14* | 0,2* | 0,28 | 0,4 | 0,49 | 0,57 | 0,69 |
| 16–25 | $R_{th}16$ | 2,5–4,0 | N8 | 3,2 | 0,11* | 0,16 | 0,23 | 0,32 | 0,39 | 0,45 | 0,55 |
| 10–16 | $R_{th}10$ | 1,6–2,5 | | | 0,09 | 0,13 | 0,18 | 0,25 | 0,31 | 0,36 | 0,44 |
| 6,3–10 | $R_{th}6,3$ | 1,0–1,6 | N7 | 1,6 | 0,07 | 0,1 | 0,14 | 0,2 | 0,25 | 0,28 | 0,35 |
| 4–6,3 | $R_{th}4$ | 0,8–1,0 | N6 | 0,8 | 0,06 | 0,08 | 0,11 | 0,16 | 0,2 | 0,23 | 0,28 |
| 2,5–4 | $R_{th}2,5$ | 0,4–0,8 | N5 | 0,4 | 0,04 | 0,06 | 0,09 | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,22 |
| 1,6–2,5 | $R_{th}1,6$ | 0,2–0,4 | N4 | 0,2 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,1 | 0,12 | 0,14 | 0,18 |
| 1–1,6 | $R_{th}1$ | 0,1–0,2 | N3 | 0,1 | 0,03 | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,1 | 0,11 | 0,14 |

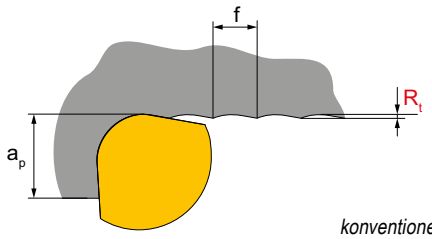
*Bitte vermeiden Sie, dass die angewendeten Vorschubswerte den Eckenradius (RE) übersteigen.

# Schleppschneide – Funktionsprinzip

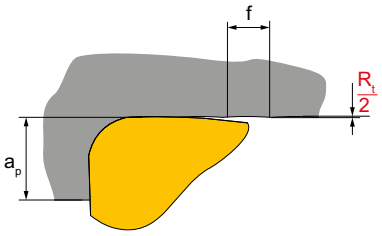
## Verhältnis Vorschub zu Rautiefe

### Bessere Oberfläche

Bei gleichem Vorschub erreicht die Wendeplatte mit Schleppschneide einen um das Vielfache besseren $R_t$-Wert gegenüber einer herkömmlichen Wendeplatte.



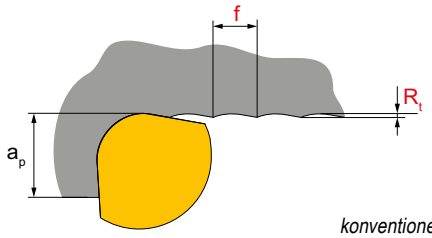

*konventionell*



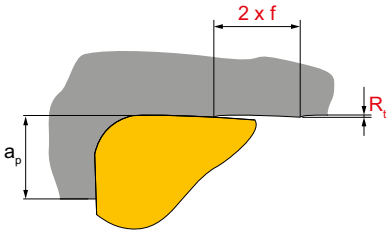

*-TFQ*

### Geringere Bearbeitungszeit

Soll der gleiche $R_t$-Wert erreicht werden wie bei einer Standardwendeplatte, so kann mit der Wendeplatte mit Schleppschneide der doppelte Vorschub gefahren werden **(= geringere Stückzeiten!)**




*konventionell*




*-TFQ*

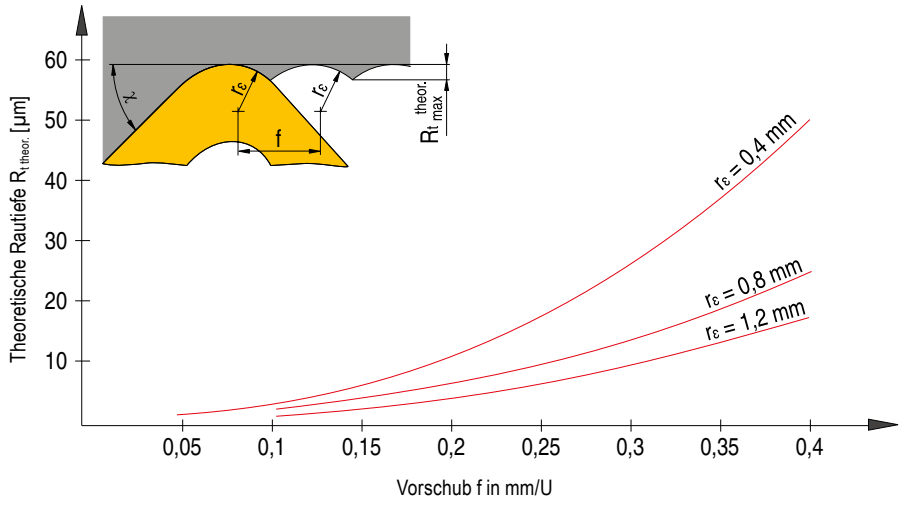
## Theoretische Oberflächengüte

Die beim Drehen theoretische maximale Rautiefe $Rt_{theor.}$ ergibt sich als Kombination aus Vorschub und Eckenradius:

$$Rt_{theor.} = \left(r_\varepsilon - \sqrt{r_\varepsilon^2 - \frac{f^2}{4}}\right) \cdot 1000$$

oder Näherungsweise:

$$Rt_{theor.} = \frac{125 \cdot f^2}{r\varepsilon} \quad [\mu m]$$



# ISO-Bezeichnungssystem für Wendeplatten

**Wendeschneidplatten – metrisch**

| C | N | M | G | 12 | 04 | 08 | E | N | - | M50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 13 |

**Wendeschneidplatten – inch**

| C | N | M | G | 4 | 3 | 2 | E | N | - | M50 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 13 |

**Wendeschneidplatten, CBN, Keramik – metrisch**

| C | N | G | A | 12 | 04 | 08 | S | N | - | 020D | _ | B | 3 | - | Q |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | | 11 | 12 | | 13 |

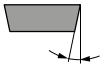
**Wendeschneidplatten, CBN, Keramik – inch**

| C | N | G | A | 4 | 3 | 2 | S | N | - | 020D | _ | B | 3 | - | Q |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | | 11 | 12 | | 13 |

## 1 Plattenform

| | | |
|---|---|---|
| V | 35° | Rhombus |
| D | 55° | |
| E | 75° | |
| C | 80° | |
| M | 86° | |
| K | 55° | Rhomboid |
| B | 82° | |
| A | 85° | |
| L | 90° | andere Formen |
| P | 108° | |
| H | 120° | |
| O | 135° | |
| R | - | |
| S | 90° | |
| T | 60° | |
| W | 80° | |

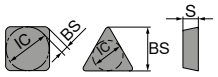
## 2 Freiwinkel



| | α | | α |
|---|---|---|---|
| A | 3° | F | 25° |
| B | 5° | G | 30° |
| C | 7° | N | 0° |
| D | 15° | P | 11° |
| E | 20° | | |

O Nicht in der Norm enthaltene Freiwinkel, bei denen besondere Angaben erforderlich sind.

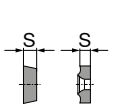
## 3 Toleranzen




| | IC± | | BS | | S | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | inch | mm | inch | mm | inch |
| A | 0,025 | .0010 | 0,005 | .0002 | 0,025 | .001 |
| F | 0,013 | .0005 | 0,005 | .0002 | 0,025 | .001 |
| C | 0,025 | .0010 | 0,013 | .0005 | 0,025 | .001 |
| H | 0,013 | .0005 | 0,013 | .0005 | 0,025 | .001 |
| E | 0,025 | .0010 | 0,025 | .0010 | 0,025 | .001 |
| G | 0,025 | .0010 | 0,025 | .0010 | 0,13 | .005 |
| J | 0,05-0,15* | .002-.006* | 0,005 | .0002 | 0,025 | .001 |
| K | 0,05-0,15* | .002-.006* | 0,013 | .0005 | 0,025 | .001 |
| L | 0,05-0,15* | .002-.006* | 0,025 | .0010 | 0,025 | .001 |
| M | 0,05-0,15* | .002-.006* | 0,05-0,20* | .003-.008* | 0,13 | .005 |
| N | 0,05-0,15* | .002-.006* | 0,05-0,20* | .003-.008* | 0,025 | .001 |
| U | 0,08-0,25* | .003-.010* | 0,13-0,38* | .005-.015* | 0,13 | .005 |

* Von der Plattengröße abhängig

## 6 Plattenstärke




| | | Kennzahl | |
|---|---|---|---|
| mm | inch | mm | inch |
| 1,59 | 1/16 | 01 | 1 |
| 2,38 | 3/32 | 02 | 1.5 |
| 3,18 | 1/8 | 03 | 2 |
| 3,97 | 5/32 | T3 | 2.5 |
| 4,76 | 3/16 | 04 | 3 |
| 5,56 | 7/32 | 05 | 3.5 |
| 6,35 | 1/4 | 06 | 4 |
| 7,94 | 5/16 | 07 | 5 |
| 9,52 | 3/8 | 09 | 6 |

## 7 Eckenradius

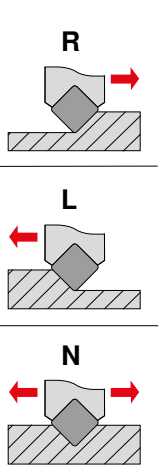



| | | Kennzahl | | RN 00 RC MO |
|---|---|---|---|---|
| mm | inch | mm | inch | |
| ≤ 0,05 | .0015 | 00 | X0 | |
| 0,1 | .004 | 01 | 0 | |
| 0,2 | .008 | 02 | .5 | |
| 0,4 | 1/64 | 04 | 1 | |
| 0,8 | 1/32 | 08 | 2 | |
| 1,2 | 3/64 | 12 | 3 | |
| 1,6 | 1/16 | 16 | 4 | |
| 2,0 | 5/64 | 20 | 5 | |
| 2,4 | 3/32 | 24 | 6 | |
| 2,8 | 7/64 | 28 | 7 | |
| 3,2 | 1/8 | 32 | 8 | |

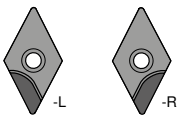
## 8 Schneidkante

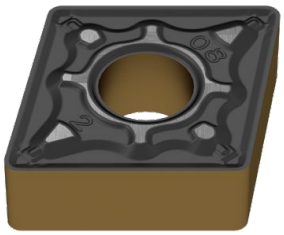
| | |
|---|---|
| F | scharf |
| E | gerundet |
| T | gefast |
| S | gefast und gerundet |
| K | doppelt gefast |
| P | doppelt gefast und gerundet |
| R | Rundfase |

## 9 Schneidrichtung




Bei CBN und PKD Segmentrichtung





## 4 Merkmal

| | |
|---|---|
| N |  |
| R |  |
| F |  |
| A |  |
| M, P |  |
| G, P |  |
| W |  |
| T |  |
| Q |  |
| U |  |
| B |  |
| H |  |
| C |  |
| J |  |
| X | Sonderausführung |

**inch**

Änderung bei IK < als 1/4"

| IK > 1/4“ | IK < 1/4“ |
|---|---|
| N / R / F | E |
| A / M / G | D |
| X | X |

## 5 Schneidenlänge

| Typ | ISO | ANSI | L mm | L inch | IC mm | IC inch |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C | 06 | 2 | 6,4 | .250 | 6,35 | .250 |
| | 09 | 3 | 9,7 | .382 | 9,525 | .375 |
| | 12 | 4 | 12,9 | .508 | 12,70 | .500 |
| | 16 | 5 | 16,1 | .634 | 15,875 | .625 |
| | 19 | 6 | 19,3 | .760 | 19,05 | .750 |
| | 25 | 8 | 25,8 | 1.016 | 25,4 | 1.000 |
| | 32 | 12 | 35,24 | 1.269 | 31,75 | 1.250 |
| S | 06 | 2 | 6,35 | .250 | 6,35 | .250 |
| | 09 | 3 | 9,525 | .375 | 9,525 | .375 |
| | 12 | 4 | 12,7 | .500 | 12,7 | .500 |
| | 15 | 5 | 15,875 | .625 | 15,875 | .625 |
| | 19 | 6 | 19,05 | .750 | 19,05 | .750 |
| | 25 | 8 | 25,4 | 1.000 | 25,4 | 1.000 |
| | 31 | 10 | 31,75 | 1.250 | 31,75 | 1.250 |
| D | 07 | 2 | 7,7 | .303 | 6,35 | .250 |
| | 11 | 3 | 11,6 | .457 | 9,525 | .375 |
| | 15 | 4 | 15,5 | .610 | 12,70 | .500 |
| V | 11 | 2 | 11,1 | .437 | 6,35 | .250 |
| | 16 | 3 | 16,6 | .653 | 9,525 | .375 |
| | 22 | 4 | 22,10 | .870 | 12,70 | .500 |

* inch-Ausführung

| Typ | ISO | ANSI | L mm | L inch | IC mm | IC inch |
|---|---|---|---|---|---|---|
| T | 06 | 1.2 | 6,9 | .272 | 3,97 | .156 |
| | 09 | 1.8 | 9,6 | .378 | 5,56 | .219 |
| | 11 | 2 | 11,0 | .433 | 6,35 | .250 |
| | 16 | 3 | 16,5 | .650 | 9,525 | .375 |
| | 22 | 4 | 22, | .079 | 12,70 | .039 |
| | 27 | 5 | 27,5 | 1.083 | 15,875 | .625 |
| | 33 | 6 | 33,0 | 1.299 | 19,05 | .750 |
| W | 06 | 3 | 6,5 | .256 | 9,525 | .375 |
| | 08 | 4 | 8,7 | .331 | 12,70 | .039 |
| | 10 | 5 | 10,9 | .429 | 15,875 | .625 |
| R | 06 | 2 | 6,35 | .250 | 6,35 | .250 |
| | 08 | - | 8,0 | .315 | 8,0 | .315 |
| | 09 | 3 | 9,52 | .375 | 9,52 | .375 |
| | 10 | - | 10,0 | .394 | 10,0 | .394 |
| | 12* | - | 12,0 | .472 | 12,0 | .472 |
| | 12 | 4 | 12,7 | .488 | 12,70 | .488 |
| | 15 | 5 | 15,875 | .625 | 15,875 | .625 |
| | 16 | - | 16,0 | .630 | 16,0 | .630 |
| | 19 | 6 | 19,05 | .750 | 19,05 | .750 |
| | 25 | 8 | 25,0 | .984 | 25,0 | .984 |
| | 25* | - | 25,4 | 1.000 | 25,4 | 1.000 |
| | 31 | 10 | 31,75 | 1.250 | 31,75 | 1.250 |
| | 32 | - | 32,0 | 1.260 | 32,0 | 1.260 |

## 10 Fasenausführung



T / S



K / P 1)

| | mm | inch | | |
|---|---|---|---|---|
| 015 | 0,15 | .006 | A | 05° |
| 020 | 0,20 | .008 | B | 10° |
| 025 | 0,25 | .010 | C | 15° |
| 050 | 0,50 | .020 | D | 20° |
| 075 | 0,75 | .030 | E | 25° |
| 100 | 1,00 | .040 | F | 30° |
| | | | G | 35° |

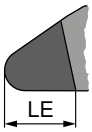
1) Für doppelt gefaste Schneiden werden zwei Buchstaben vergeben z.B. BE =
Fasenwinkel 1 ($y_1$) = 10°
Fasenwinkel 2 ($y_2$) = 25°

## 11 Anzahl Schneiden

| einseitig | | gesamte Stärke | |
|---|---|---|---|
| A |  | T |  |
| B |  | U |  |
| C |  | V |  |
| D |  | W |  |
| G |  | X |  |
| H |  | Y |  |

| beidseitig | | ganze Spannfläche | |
|---|---|---|---|
| K |  | S |  |
| L |  | F |  |
| M |  | E |  |
| N |  | | |
| P |  | | |
| Q |  | | |

## 12 Segmentlänge




ca. Angabe in mm

## 13 Stufenbezeichnung

Hier finden Sie eine ausführliche Spanleitstufenübersicht.

# ISO-Bezeichnungssystem für Klemmhalter

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | C | L | N | R | 20 | 20 | K | 12 | - | T |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UT50 | - | P | C | L | N | R | | | -12 | |
| 0 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

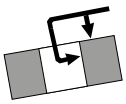
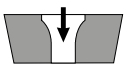
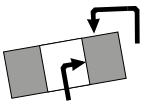
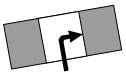
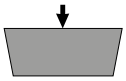
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HSK-T63 | - | D | C | L | N | R | | | -12 | |
| 0 | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

## 0 System / Größe

**UT = UTS**
nach ISO 26622
UT40 = UTS 40 mm
UT50 = UTS 50 mm
UT63 = UTS 63mm

**HSK-T**
nach ISO 12164
HSK-T63 = 63 mm
HSK-T100 = 100 mm

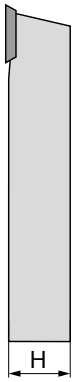
## 1 Klemmhalter

| | |
|---|---|
| **D**  Von oben und über Bohrung geklemmt | **S**  Über Bohrung aufgeschraubt |
| **M**  Von oben und über Bohrung geklemmt | **P**  Über Bohrung geklemmt |
| **C**  Von oben geklemmt | **X** Sonderausführung |

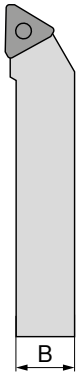
## 2 Plattenform

| | | | |
|---|---|---|---|
| **V** | 35° | Rhombus | |
| **D** | 55° | | |
| **E** | 75° | | |
| **C** | 80° | | |
| **M** | 86° | | |
| **K** | 55° | Rhomboid | |
| **B** | 82° | | |
| **A** | 85° | | |
| **L** | 90° | | andere Formen |
| **P** | 108° | | |
| **H** | 120° | | |
| **O** | 135° | | |
| **R** | - | | |
| **S** | 90° | | |
| **T** | 60° | | |
| **W** | 80° | | |

## 6 Schafthöhe

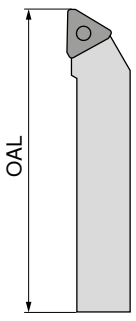


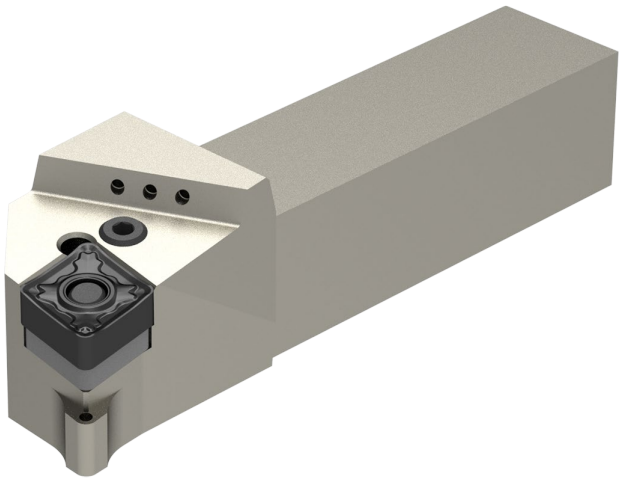

## 7 Schaftbreite



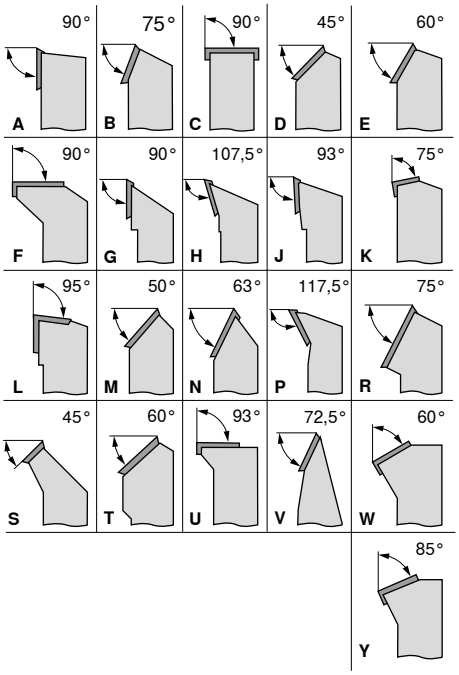

## 8 Werkzeuglänge

| OAL | | | OAL | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | **inch** | | **mm** | **inch** | |
| 32 | 4.000 | **A** | 160 | 4.500 | **N** |
| 40 | 4.500 | **B** | 170 | 5.500 | **P** |
| 50 | 5.000 | **C** | 180 | – | **Q** |
| 60 | 6.000 | **D** | 200 | 6.000 | **R** |
| 70 | 7.000 | **E** | 250 | 7.000 | **S** |
| 80 | 8.000 | **F** | 300 | 8.000 | **T** |
| 90 | 5.500 | **G** | 350 | 5.500 | **U** |
| 100 | 5.625 | **H** | 400 | 3.500 | **V** |
| 110 | 5.300 | **J** | 450 | 3.500 | **W** |
| 125 | 14.000 | **K** | 500 | 3.750 | **Y** |
| 140 | 6.800 | **L** | Spezial | | **X** |
| 150 | 4.400 | **M** | | | |

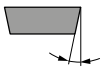




## 3 Halterform

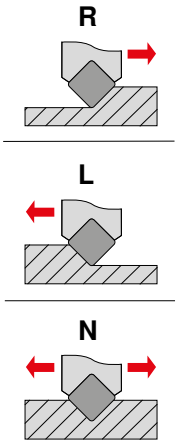



## 4 Freiwinkel

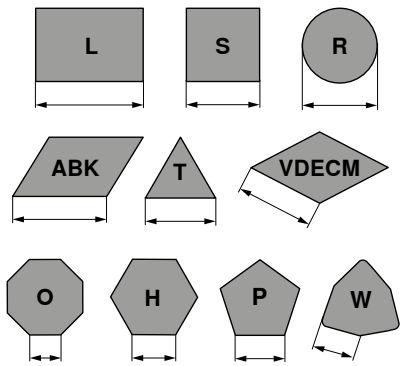


| | α | | α |
|---|---|---|---|
| A | 3° | F | 25° |
| B | 5° | G | 30° |
| C | 7° | N | 0° |
| D | 15° | P | 11° |
| E | 20° | | |
| O | Nicht in der Norm enthaltene Freiwinkel, bei denen besondere Angaben erforderlich sind. | | |

## 5 Schneidrichtung




## 9 Schneidenlänge




## 10 Herstellerangabe

T = Kniehebel
Sonderlänge (mm)
Plattenstärke (abweichend Standard)
Sonderausführung (X..)
Maschinenhersteller (spezifisch)
DC = DirectCooling

# ISO-Bezeichnungssystem für Bohrstangen

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | 25 | R | | P | C | L | N | R | 12 | |
| | | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| UT40 | - | | 25 | G | - | P | C | L | N | R | - 12 | |
| 0 | | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| HSK-T63 | - | | 50 | Q | - | D | C | L | N | R | - 12 | |
| 0 | | 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

## 0 System / Größe

**UT = UTS**
nach ISO 26622
UT40 = UTS 40 mm
UT50 = UTS 50 mm
UT63 = UTS 63mm

**HSK-T**
nach ISO 12164
HSK-T63 = 63 mm
HSK-T100 = 100 mm

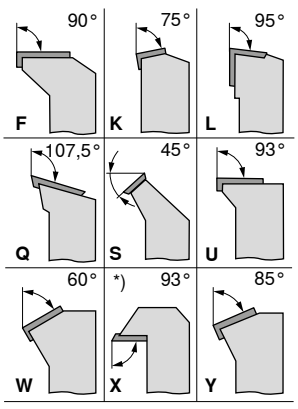
## 1 Schaftausführung

| | | | |
|---|---|---|---|
| **S** | Stahlschaft | **E** | wie C mit Kühlbohrung |
| **A** | Stahlschaft mit Kühlbohrung | **F** | wie C mit Dämpfung |
| **B** | Stahlschaft mit Dämpfung | **G** | wie C mit Kühlbohrung und Dämpfung |
| **D** | Stahlschaft mit Kühlbohrung und Dämpfung | **H** | Schwermetall |
| **C** | Hartmetall-Schaft mit Stahlkopf | **J** | Schwermetall mit Kühlbohrung |

## 5 Plattenform

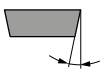
| | | |
|---|---|---|
| **V** | 35° | Rhombus |
| **D** | 55° | |
| **E** | 75° | |
| **C** | 80° | |
| **M** | 86° | |
| **K** | 55° | Rhomboid |
| **B** | 82° | |
| **A** | 85° | |
| **L** | 90° | andere Formen |
| **P** | 108° | |
| **H** | 120° | |
| **O** | 135° | |
| **R** | - | |
| **S** | 90° | |
| **T** | 60° | |
| **W** | 80° | |

## 6 Halterform

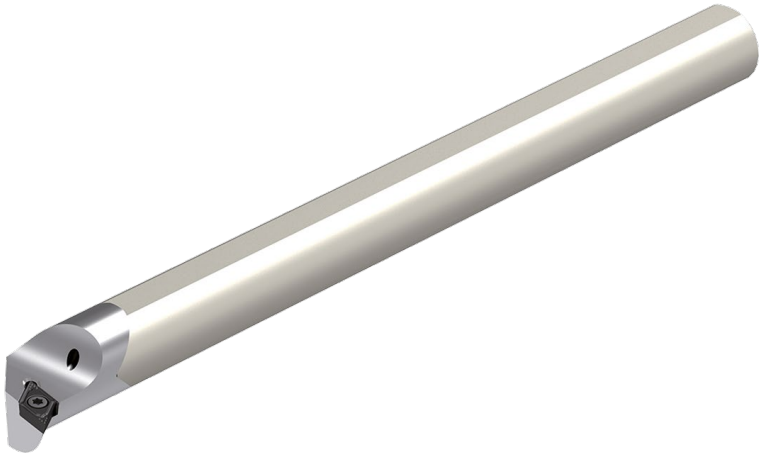



*) Werksnorm CERATIZIT

## 7 Freiwinkel



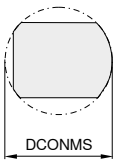
| | α | | α |
|---|---|---|---|
| **A** | 3° | **F** | 25° |
| **B** | 5° | **G** | 30° |
| **C** | 7° | **N** | 0° |
| **D** | 15° | **P** | 11° |
| **E** | 20° | | |
| **O** | Nicht in der Norm enthaltene Freiwinkel, bei denen besondere Angaben erforderlich sind. | | |



**2**

## Schaftdurchmesser

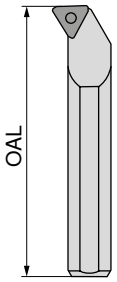
| DCONMS mm | DCONMS inch |
|---|---|
| 08 | Eine zweistellige Zahl, welche den Bohrstangendurchmesser in 1/16-Zoll darstellt. |
| 10 | |
| 12 | |
| 16 | |
| 20 | |
| 25 | |
| 32 | |
| 40 | |
| 50 | |
| 60 | |




**3**

## Werkzeuglänge

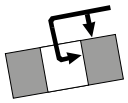
| OAL mm | OAL inch | |
|---|---|---|
| 80 | 3 | F |
| 100 | 3,5 | H |
| 110 | 4 | J |
| 125 | 4,5 | K |
| 140 | 5 | L |
| 150 | 5,5 | M |
| 160 | 6 | N |
| 170 | 6,5 | P |
| 180 | 6,75 | Q |
| 200 | 7 | R |
| 250 | 8 | S |
| 300 | 10 | T |
| 350 | 12 | U |
| 400 | 14 | V |
| 450 | 16 | W |
| 500 | 18 | Y |
| | 20 | |
| Spezial | | X |




**4**

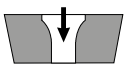
## Klemmung

**D**



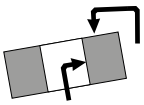
Von oben und über Bohrung geklemmt

**S**



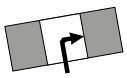
Über Bohrung aufgeschraubt

**M**



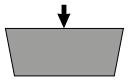
Von oben und über Bohrung geklemmt

**P**



Über Bohrung geklemmt

**C**



Von oben geklemmt

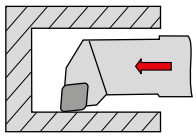
**X**

Sonderausführung

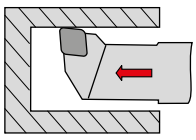
**8**

## Schneidrichtung

**R**

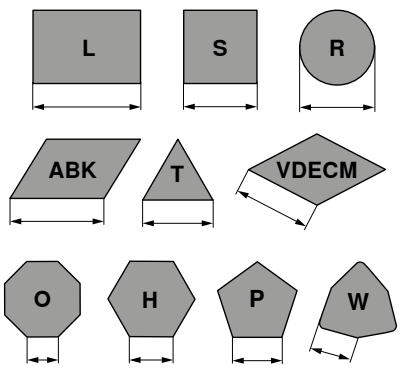


**L**



**9**

## Schneidenlänge




**10**

## Herstellerangabe

T = Kniehebel
Sonderlänge (mm)
Plattenstärke (abweichend Standard)
Sonderausführung (X..)
Maschinenhersteller (spezifisch)

# Verschleißarten

## Freiflächenverschleiß



Abrieb an der Freifläche: normaler Verschleiß nach einer gewissen Eingriffszeit.

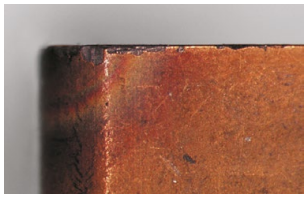
### Ursache

- zu hohe Schnittgeschwindigkeit
- Hartmetallsorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- nicht angepasster Vorschub

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit senken
- verschleißfeste HM-Sorte wählen
- Vorschub in richtiges Verhältnis zu Schnittgeschwindigkeit und Schnitttiefe setzen

## Ausbröckelung



Durch überhöhte mechanische Beanspruchung der Schneidkante können HM-Partikel ausbrechen.

### Ursache

- zu verschleißfeste Sorte
- Vibrationen
- zu hoher Vorschub bzw. Schnitttiefe
- unterbrochener Schnitt
- Spanschlag

### Abhilfe

- zähere Sorte verwenden
- negative Schneidgeometrie mit Spanleitstufe verwenden
- Stabilität verbessern (Werkzeug, Werkstück)

## Kolkverschleiß



Der ablaufende heiße Span verursacht eine Auskolkung der Schneidplatte an der Spanfläche.

### Ursache

- zu hohe Schnittgeschwindigkeit, Vorschub oder beides
- zu geringer Spanwinkel
- Sorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- falsch zugeführte Kühlung

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit und/ oder Vorschub herabsetzen
- verschleißfestere HM-Sorte wählen
- Kühlmittelmenge und/oder Druck erhöhen, Zuführung kontrollieren
- kolkfestere Sorte verwenden

## Plastische Verformung



Hohe Zerspanungstemperatur bei
gleichzeitiger mechanischer Beanspruchung kann zu plastischer Verformung führen.

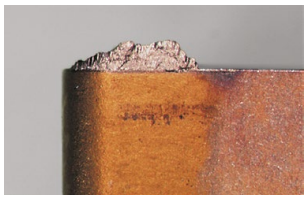
### Ursache

- zu hohe Arbeitstemperatur, daher Erweichung des Grundmaterials
- Beschädigung der Beschichtung
- Sorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- falsch zugeführte Kühlung

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit senken
- verschleißfestere HM-Sorte wählen
- Kühlung vorsehen

## Aufbauschneidenbildung



Materialaufschweißungen an der Schneidkante treten auf, wenn der Span infolge zu niedriger Schnitttemperatur nicht richtig abfließt.

### Ursache

- zu geringe Schnittgeschwindigkeit
- zu kleiner Spanwinkel
- falscher Schneidstoff
- fehlende Kühlung/Schmierung

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- Spanwinkel erhöhen
- TiN-Beschichtung einsetzen
- fettere Emulsion verwenden

## Plattenbruch



Bei einer Überlastung der Schneidplatte kann es zum Plattenbruch kommen.

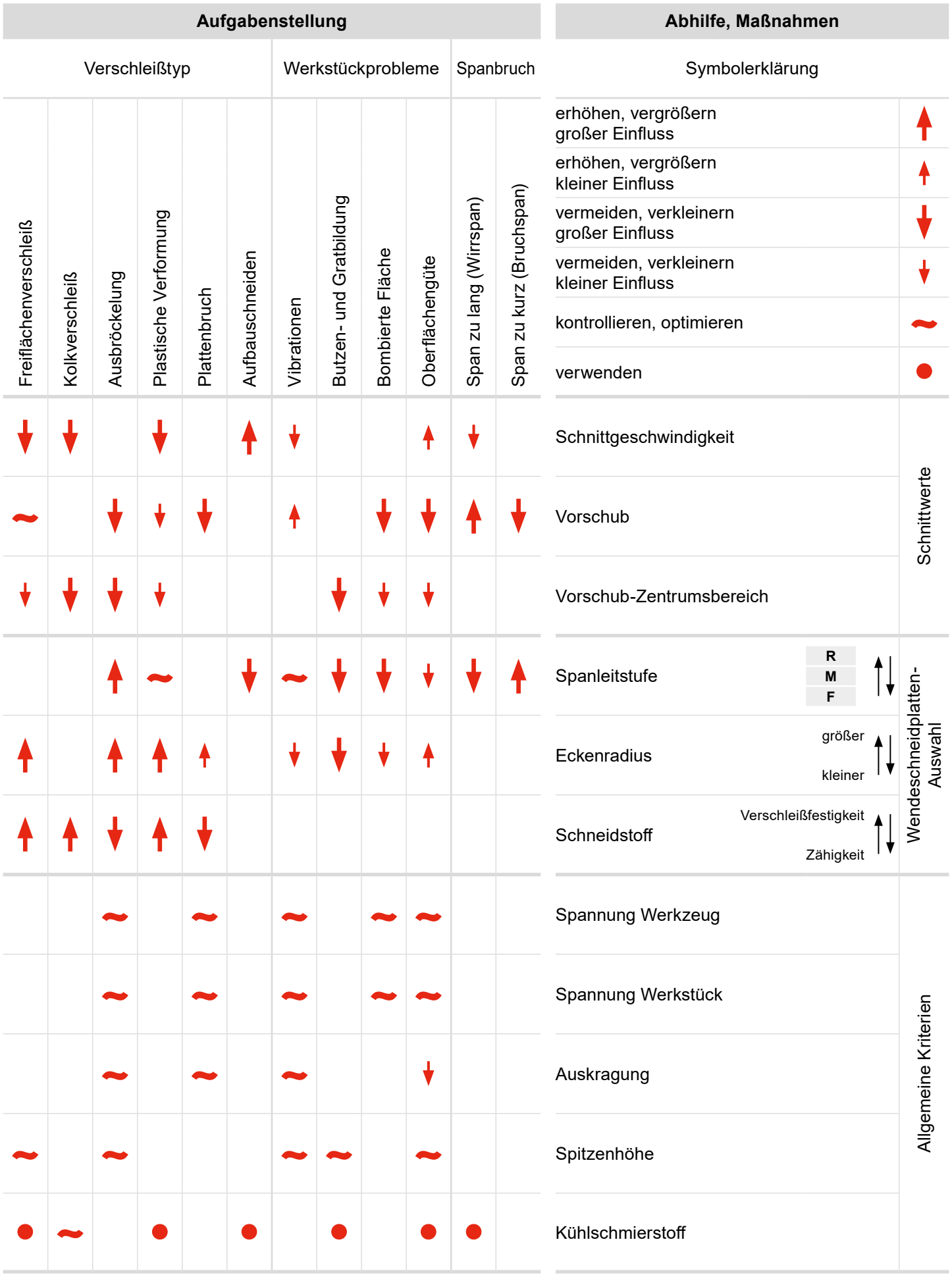
### Ursache

- Überlastung des Schneidstoffs
- Stabilitätsmängel
- Keilwinkel zu klein

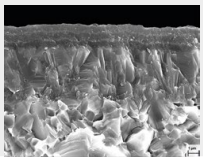
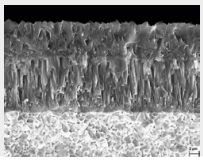
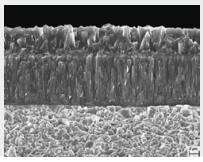
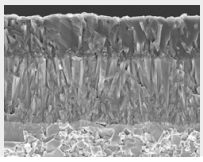
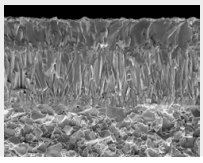
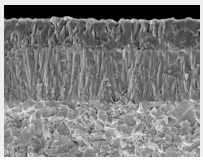
### Abhilfe

- zäheren Schneidstoff verwenden
- Kantenschutzfase verwenden
- Schneidkantenverrundung vergrößern
- stabilere Geometrie einsetzen

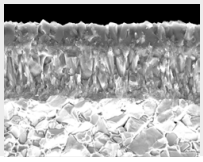
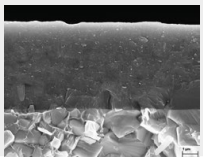
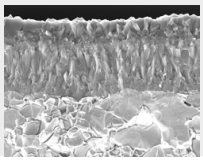
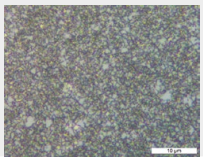
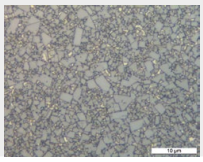
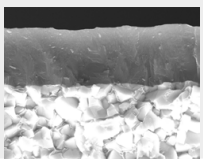
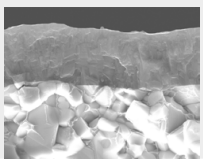
# Optimale Zerspanungsergebnisse



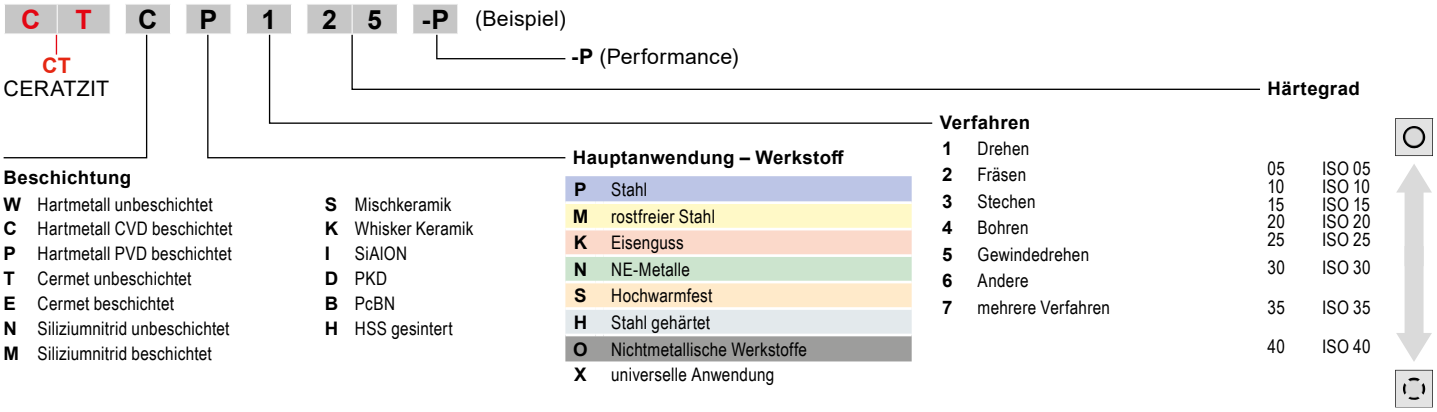
# Sortenbeschreibung

| Sorten | | | ISO-Anwendungsbereich<br>$v_c$+ verschleißfester – $v_c$– zäher<br>01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | Sortenbeschreibung<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|---|---|
| Hauptanwendung ● Nebenanwendung ○ | | | | |
| **TCM407**  | P | ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 8,0%; WC 16,0%; TaNbC 10,0%; TiCN Rest \| Korngröße: 2-3 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1760<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die unbeschichtete Cermet-Sorte zum Feinstschlichten von Stahlwerkstoffen. |
| | M | ○ | | |
| | K | ○ | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | | | |
| | O | | | |
| **CTEP110** DRAGONSKIN  | P | ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co/Ni 12,2%; WC 15,0% ; TaNbC 10,0% ; TiCN Rest \| Korngröße: 2-3 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1650 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$ Multilayer<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die Cermet-Sorte mit Zähigkeitsreserven für die Schlichtbearbeitung bei hohen Schnittgeschwindigkeiten. |
| | M | ○ | | |
| | K | ○ | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | | | |
| | O | | | |
| **TCM10**  | P | ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Cermet Co/Ni 12,2%; WC 15,0%; TaNbC 10,0%; TiCN Rest \| Korngröße: 2-3 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1650<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die unbeschichtete Cermet-Sorte zum Schlichten von Stahl, rostfreiem Stahl und gehärtetem Stahl. |
| | M | ○ | | |
| | K | ○ | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | | | |
| | O | | | |
| **CTCK110-P** DRAGONSKIN  | P | ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 5,0%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Korngröße: 1–2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1730 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$-TiN<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die verschleißfeste Sorte für die Bearbeitung von Gusswerkstoffen und Stählen bei hohen Schnittgeschwindigkeiten im kontinuierlichen Schnitt. |
| | M | | | |
| | K | ● | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | | | |
| | O | | | |
| **CTCK120-P** DRAGONSKIN  | P | ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,0%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Korngröße: 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1630 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$-TiN<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die Sorte für die Gussbearbeitung mit hohen Zähigkeitsreserven für schwierige Bedingungen und unterbrochene Schnitte. |
| | M | | | |
| | K | ● | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | | | |
| | O | | | |
| **CTCP115-P** DRAGONSKIN  | P | ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 5,5%; Mischkarbide 6,5%; WC Rest \| Korngröße:1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1530 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die verschleißfeste Hochleistungssorte für die Stahlzerspanung bei stabilen Bedingungen und kontinuierlichem Schnitt. |
| | M | | | |
| | K | ○ | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | | | |
| | O | | | |
| **CTCP125-P** DRAGONSKIN  | P | ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 7,0%; Mischkarbide 6,0%; WC Rest \| Kerngröße: 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1500 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die erste Wahl für die universelle Bearbeitung von Stählen. |
| | M | | | |
| | K | ○ | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | | | |
| | O | | | |
| **CTCP135-P** DRAGONSKIN  | P | ● | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 9,6%; Mischkarbide 7,8%; WC Rest \| Kerngröße: 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1460 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die zähe Alternative für stark unterbrochene Schnittbedingungen. |
| | M | ○ | | |
| | K | | | |
| | N | | | |
| | S | | | |
| | H | | | |
| | O | | | |
| | | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |

# Sortenbeschreibung

| Sorten | | | ISO-Anwendungsbereich | Sortenbeschreibung<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|---|---|
| Hauptanwendung ● | | | $V_C$+ verschleißfester / $V_C$− zäher | |
| Nebenanwendung ○ | | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |
| **CTCM120**<br>DRAGONSKIN<br>  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ○<br>●<br><br><br><br><br><br>■ | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 7%; Mischkarbide 6%; WC Rest \| Korngröße: 1-2 µm KG \| Härte: $HV_{30}$ 1500 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Verschleißfeste Hartmetallsorte für austenitischen, rostfreien Stahl mit bester Performance im glatten Schnitt. |
| **CTPM125**<br>DRAGONSKIN<br>  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ○<br>●<br><br><br><br><br><br>■ | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 9,6%; Mischkarbide 7,8%; Andere 0,4%; WC Rest \| Korngröße: 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1460 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die erste Wahl für die Bearbeitung von austenitischen Stählen. |
| **CTCM130**<br>DRAGONSKIN<br>  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ○<br>●<br><br><br>○<br><br>■ | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 9,6%; Mischkarbide 7,8%; WC Rest \| Korngröße: 1-2 µm KG \| Härte: $HV_{30}$ 1460 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Zähe Drehsorte für austenitischen, rostfreien Stahl bei unterbrochenen Schnittbedinungen. |
| **H210T**<br>  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | <br><br>○<br>●<br>○<br><br>○ | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Korngröße: 0,8 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1850<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die verschleißfeste, unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen Nichteisenmetallen. |
| **H10T**<br>  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | <br><br>○<br>●<br><br><br>○ | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Korngröße: 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1630<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen Nichteisenmetallen. |
| **H216T**<br>  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | <br><br>○<br>●<br><br><br>○ | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Korngröße: 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1630<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen Nichteisenmetallen. |
| **CTPX710**<br>DRAGONSKIN<br>  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br>●<br><br>●<br>●<br><br>■ | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Korngröße: 0,8 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1820 \| Schichtsystem: PVD AlTiN<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die universelle Hartmetallsorte für höchste Zerspanungsanforderungen auf mehreren Materialien. |
| **CTPX715**<br>DRAGONSKIN<br>  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br>●<br>○<br>●<br>●<br><br>○ | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Korngröße: 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1650 \| Schichtsystem: PVD AlTiN<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die universelle Hartmetallsorte für höchste Zerspanungsanforderungen auf mehreren Materialien. |
| | | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |

# Bezeichnungsschlüssel



# Diamant als Schneidstoff



## Garant für

- optimale Oberflächen
- gratfreie Werkstücke
- hohe Standzeiten
- niedrigste Schnittkräfte
- hohe Prozesssicherheit

komplettes Programm von Schrupp-, Schlicht- und Breitschlichtplatten zur Zerspanung von Aluminium, NE-Metallen, Kunststoffen, ...

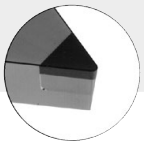
## Die Schneidstoffe

| | CTD CD10 (CVD) | CTD PD20 (PKD) | CTD PU20 (PKD) | CTD PS30 (PKD) |
|---|---|---|---|---|
| | Feinkornsorte (N10) | Feinkornsorte (N20) | Grobkornsorte (N20) | Grobkornsorte (N30) |
| Eigenschaften | ▲ perfekte Schneidenschärfe<br>▲ kein Schnittdruck<br>▲ sehr enge Toleranzen<br>▲ höchste Verschleißfestigkeit bei höherer Zähigkeit<br>▲ sehr hohe Wärmeleitfähigkeit | ▲ gute Schneidenschärfe<br>▲ geringerer Schnittdruck als beim PDC-S<br>▲ enge Toleranzen<br>▲ geringe Verschleißfestigkeit bei erhöhter Zähigkeit | ▲ gute Schneidenschärfe<br>▲ geringer Schnittdruck<br>▲ enge Toleranzen<br>▲ sehr hohe Verschleißfestigkeit bei gleichzeitig hoher Zähigkeit | ▲ gute Schneidenschärfe<br>▲ geringer Schnittdruck<br>▲ enge Toleranzen<br>▲ geringere Verschleißfestigkeit als beim PDC, bei erhöhter Zähigkeit |
| Werkstoff | geeignet zum Superfinishing bis Semifinish aller NE-Metalle und NE-Verbundwerkstoffe mit geringen bis hohen Anteilen an abrasiven Füllstoffen | geeignet zum Feinschlichten und Schlichten aller NE-Werkstoffe mit geringen Anteilen an abrasiven Füllstoffen | geeignet zum Schlichten bis Schruppen von NE-Metallen und NE-Werkstoffen mit sehr hohen abrasiven Füllstoffen. Hohes Zeitspanvolumen bei faserverstärkten Kunststoffen wie CFK und GFK. | geeignet zum Feinschlichten und Schlichten aller NE-Werkstoffe und NE-Metalle mit geringen bis sehr hohen Anteilen an abrasiven Füllstoffen |

## Schneidengeometrien

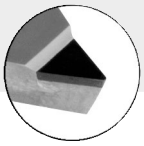
**Neutraler Spanwinkel:**

- ▲ höherer Schnittdruck
- ▲ höhere Zerspantemperatur
- ▲ bessere Oberflächengüte
- ▲ für stabilere Werkstücke



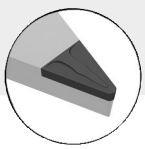
**Positiver Spanwinkel: 5° / 7°**

- ▲ geringerer Schnittdruck
- ▲ geringere Zerspantemperatur
- ▲ leichte Einbuße der Oberflächengüte
- ▲ für labile Werkstücke
- ▲ bessere Maßhaltigkeit



**CB-Spanbrechergeometrien:**

- ▲ zuverlässige Spankontrolle
- ▲ ideal bei Aluminium mit geringem Füllstoffanteil
- ▲ für F | M | R Anwendungen



## Hinweise zur Verwendung von Diamant

- ▲ Einsatz von Kühlmittel nicht generell notwendig, jedoch wird dadurch die Abfuhr der Späne erleichtert
- ▲ Chemische Reaktion zu carbidbildenden Elementen beachten (PKD)
- ▲ Wärmewechselwirkung und kritische Temperatur beachten:
  PKD: 600 °C, CVD: 700 °C
  Je nach Werkstoff mit Kühlung arbeiten.

# Schnittdatenrichtwerte – System VertiClamp

| | Abstechen | | | | Längsdrehen | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | WPU7620 | Fein | Mittel | Grob | WPU7620 | | Fein | Mittel | Grob |
| **Index** | $v_c$ in m/min | f | f | f | $v_c$ in m/min | $a_p$ in mm | f | f | f |
| **P.1.1** | **80** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **80** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.1.2** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **75** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.1.3** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **75** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.1.4** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **75** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.1.5** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **75** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.2.1** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **75** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.2.2** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **75** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.2.3** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **75** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.2.4** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **75** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.3.1** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **75** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.3.2** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **75** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.3.3** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | **75** | < 3 | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 |
| **P.4.1** | **75** | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | **75** | < 2,5 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 |
| **P.4.2** | **75** | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | **75** | < 2,5 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 |
| **M.1.1** | **55** | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | **55** | < 2,5 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 |
| **M.2.1** | **55** | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | **55** | < 2,5 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 |
| **M.3.1** | **55** | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | **55** | < 2,5 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 |
| **K.1.1** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | 70 | < 2,5 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 |
| **K.1.2** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | 70 | < 2,5 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 |
| **K.2.1** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | 70 | < 2,5 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 |
| **K.2.2** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | 70 | < 2,5 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 |
| **K.3.1** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | 70 | < 2,5 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 |
| **K.3.2** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | 70 | < 2,5 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 |
| **N.1.1** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | 180 | < 3 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 |
| **N.1.2** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | 180 | < 3 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 |
| **N.2.1** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | 180 | < 3 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 |
| **N.2.2** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | 180 | < 3 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 |
| **N.2.3** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | 180 | < 3 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 |
| **N.3.1** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,40 | 180 | < 3 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 |
| **N.3.2** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | 180 | < 3 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 |
| **N.3.3** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | 180 | < 3 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 |
| **N.4.1** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | 180 | < 3 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 |
| **S.1.1** | 45 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | 45 | < 2,5 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 |
| **S.1.2** | 45 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | 45 | < 2,5 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 |
| **S.2.1** | 40 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | 40 | < 2,5 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 |
| **S.2.2** | 40 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | 40 | < 2,5 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 |
| **S.2.3** | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | | | | | | | | | |
| **S.3.2** | **45** | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | **45** | < 2,5 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 |
| **S.3.3** | **45** | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | **45** | < 2,5 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 |
| **H.1.1** | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | 220 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | 220 | < 3 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 |
| **O.1.2** | 220 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | 220 | < 3 | 0,005-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 |
| **O.2.1** | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen, nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Schnittdatenrichtwerte – System VertiClamp und System TriClamp

| | System VertiClamp | | | | System TriClamp | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Einstechen | | | | Längsdrehen | | | | | |
| | WPU7620 | Fein | Mittel | Grob | WUU7610 | WPU7610 | WPU7620 | WUU7620 | | |
| **Index** | $v_c$ in m/min | f | f | f | $v_c$ in m/min | | | | f | $a_{p\,max.}$ in mm |
| **P.1.1** | **80** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 85 | **110** | **115** | **80** | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.1.2** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 50 | **65** | **70** | **40** | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.1.3** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 50 | **65** | **70** | **40** | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.1.4** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 50 | **65** | **70** | **40** | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.1.5** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 50 | **65** | **70** | **40** | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.2.1** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 50 | **65** | **70** | 40 | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.2.2** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 50 | **65** | **70** | 40 | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.2.3** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 50 | **65** | **70** | 40 | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.2.4** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 50 | **65** | **70** | 40 | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.3.1** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 50 | **65** | **70** | 40 | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.3.2** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 50 | **65** | **70** | 40 | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.3.3** | **75** | 0,005-0,080 | 0,02-0,15 | 0,10-0,25 | 50 | **65** | **70** | 40 | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.4.1** | **75** | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | 50 | **65** | **70** | 40 | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **P.4.2** | **75** | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | 50 | **65** | **70** | 40 | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **M.1.1** | **55** | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | | **55** | **65** | | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **M.2.1** | **55** | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | | **40** | **45** | | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **M.3.1** | **55** | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | | **55** | **65** | | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **K.1.1** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | | 110 | 115 | | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **K.1.2** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | | 110 | 115 | | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **K.2.1** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | | 110 | 115 | | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **K.2.2** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | | 110 | 115 | | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **K.3.1** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | | 110 | 115 | | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **K.3.2** | 70 | 0,005-0,080 | 0,01-0,12 | 0,10-0,20 | | 110 | 115 | | 0,005-0,080 | 1,5 |
| **N.1.1** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | **180** | **200** | 220 | 180 | 0,050-0,200 | 1,5 |
| **N.1.2** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | **180** | **200** | 220 | 180 | 0,050-0,200 | 1,5 |
| **N.2.1** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | **180** | **200** | 220 | 180 | 0,050-0,200 | 1,5 |
| **N.2.2** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | **180** | **200** | 220 | 180 | 0,050-0,200 | 1,5 |
| **N.2.3** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | **180** | **200** | 220 | 180 | 0,050-0,200 | 1,5 |
| **N.3.1** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | **180** | **200** | 220 | 180 | 0,050-0,200 | 1,5 |
| **N.3.2** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | **180** | **200** | 220 | 180 | 0,050-0,200 | 1,5 |
| **N.3.3** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | **180** | **200** | 220 | 180 | 0,050-0,200 | 1,5 |
| **N.4.1** | 180 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | **180** | **200** | 220 | 180 | 0,050-0,200 | 1,5 |
| **S.1.1** | 45 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | 40 | 45 | 45 | 40 | 0,005-0,060 | 1,0 |
| **S.1.2** | 45 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | 40 | 45 | 45 | 40 | 0,005-0,060 | 1,0 |
| **S.2.1** | 40 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | 35 | 40 | 40 | 35 | 0,005-0,060 | 1,0 |
| **S.2.2** | 40 | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | 35 | 40 | 40 | 35 | 0,005-0,060 | 1,0 |
| **S.2.3** | | | | | | | | | | |
| **S.3.1** | | | | | | | | | | |
| **S.3.2** | **45** | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | 35 | **45** | **45** | 40 | 0,005-0,060 | 1,0 |
| **S.3.3** | **45** | 0,005-0,060 | 0,02-0,08 | 0,10-0,25 | 35 | **45** | **45** | 40 | 0,005-0,060 | 1,0 |
| **H.1.1** | | | | | | | | | | |
| **H.1.2** | | | | | | | | | | |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | | | | | | | |
| **H.3.1** | | | | | | | | | | |
| **O.1.1** | 220 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | **180** | 200 | 220 | 180 | 0,050-0,200 | 2,0 |
| **O.1.2** | 220 | 0,050-0,200 | 0,02-0,25 | 0,10-0,30 | **180** | 200 | 220 | 180 | 0,050-0,200 | 2,0 |
| **O.2.1** | | | | | | | | | | |
| **O.2.2** | | | | | | | | | | |
| **O.3.1** | | | | | | | | | | |

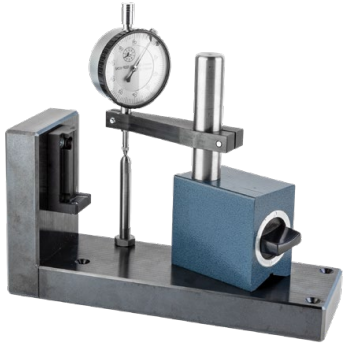
Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen, nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Einstellvorrichtung

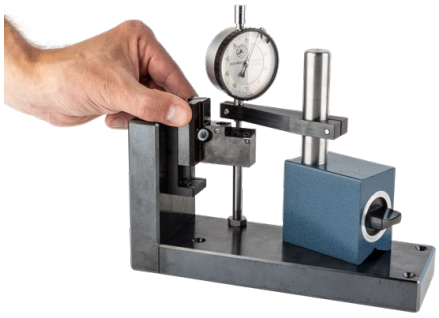
Die Einstellvorrichtung wird dann rentabel, wenn sich das Werkzeugsystem über mehrere Aufsatzhalter auf mehrere Maschinen ausweitet. Dabei kann das Werkzeugsystem so voreingestellt werden, dass der Halter auf jeder Maschine die passende Spitzenhöhe zur Drehmitte der Maschine aufweist.

# Einstellvorrichtung

1. Messuhr auf der Oberfläche des Messstabes nullen.



2. Aufsatzhalter auf die Vorrichtung setzen und die Klemmschraube leicht anziehen, bis der Halter spielfrei auf der Vorrichtung sitzt. Idealerweise die Spitzenhöhe leicht unter Mitte stellen, damit bei der Höheneinstellung der Aufsatzhalter nach oben gezogen wird.



3. Messuhr vorsichtig auf die Spitze der Werkzeugschneide setzen.

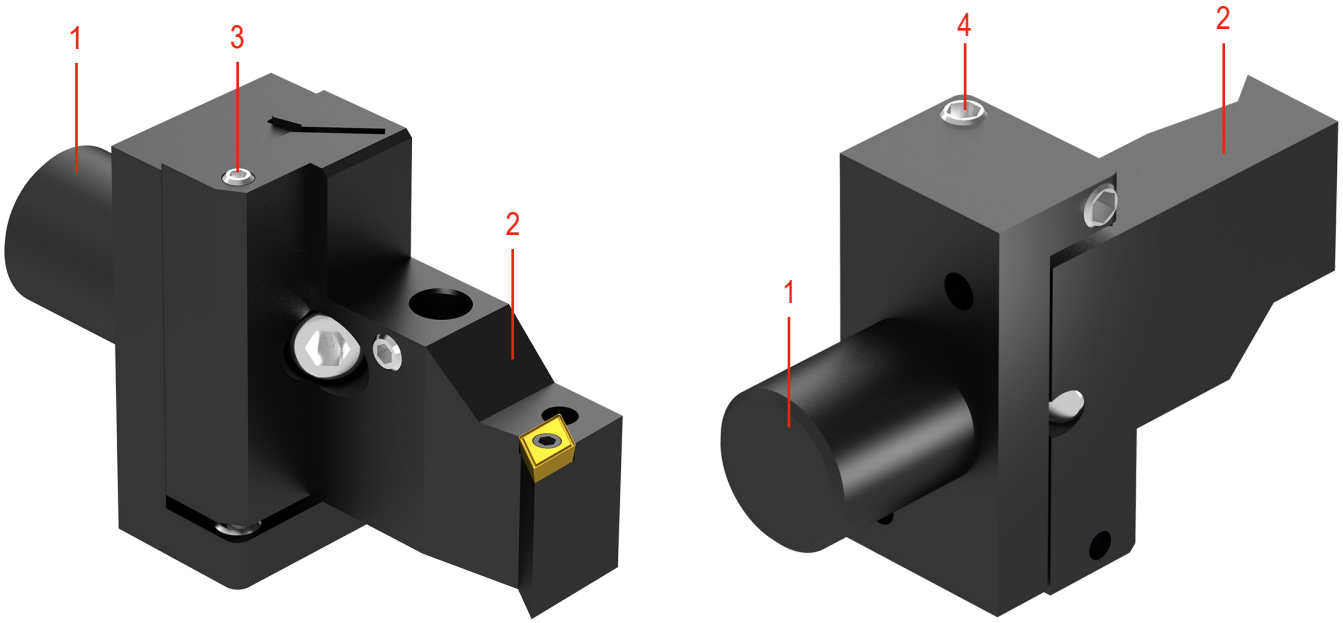


4. Schraube für die Höheneinstellung so verstellen, bis die Messuhr auf das genullte Maß eingestellt ist.



# Vorgehensweise bei der Umrüstung auf das CT-Werkzeugsystem

1. Alle Grundhalter (1) in die Maschine schrauben.
2. Die Höhenjustierschraube (4) der einzelnen Grundhalter (1) klemmen und mittels Messuhr auf gleiche Höhe einstellen.
3. Einen Aufsatzhalter (2) auf einen beliebigen Grundhalter (1) klemmen und mittels Höhenjustierschraube (3) des Aufsatzhalters (2) genau auf Drehmitte stellen.
4. Aufsatzhalter (2) aus der Maschine entnehmen und auf das Höhenvoreinstellgerät klemmen.
5. Messuhr auf der Werkzeugspitze nullen und Messstift des Voreingestellgerätes einstellen.
6. Jeder weitere Aufsatzhalter (2) wird einmalig mittels Messstift und Messuhr auf dem Voreinstellgerät genullt.




Bei mehreren nebeinander angeordneten Werkzeughaltern ist es so zuverlässig und schnell möglich, mit Höhenjustierschrauben (3) und (4) auf das gleiche Höhenniveau zu fixieren.

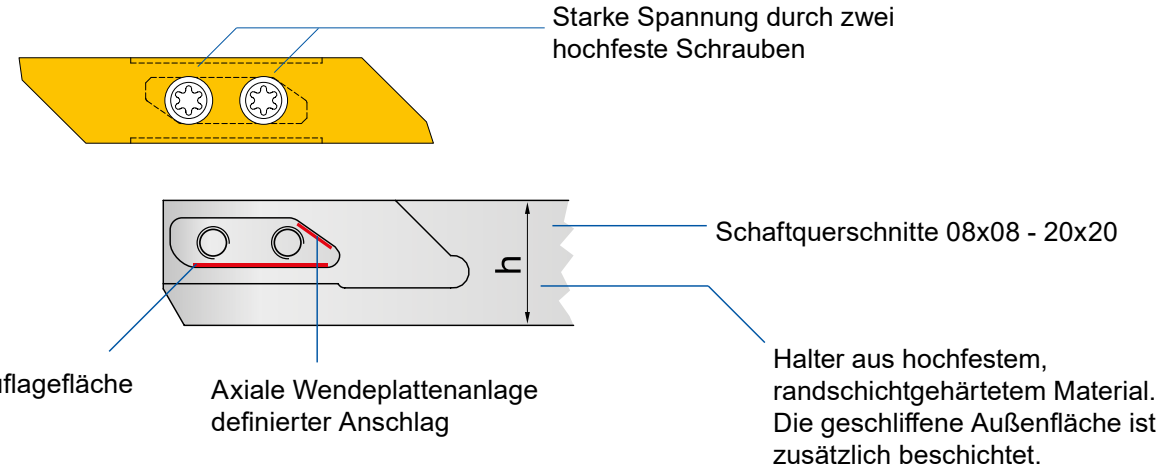
Es ist möglich, für mehrere Maschinen die gleichen Aufsatzhalter (2) ohne erneute Voreinstellung untereinander einzusetzen. Es müssen jedoch die Grundhalter (1) der anderen Maschinen aufeinander abgestimmt werden.

Diese erfolgt so:

1. Alle Grundhalter in Maschine 2 schrauben.
2. Ein voreingestellter Aufsatzhalter von Maschine 1 auf einen beliebigen Grundhalter in Maschine 2 klemmen und mittels Höhenjustierschraube des Grundhalters genau die Drehmitte einstellen.
3. Alle weiteren Höhenjustierschrauben der restlichen Grundhalter in Maschine 2 mittels Messuhr auf gleiche Höhe einstellen. Somit sind die voreingestellten Aufsatzhalter auf jedem Werkzeugplatz für mehrere Maschinen ohne erneutes Einstellen einsetzbar.

# VertiClamp

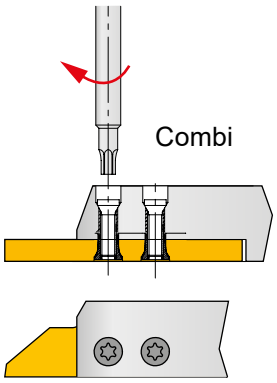
## Merkmale



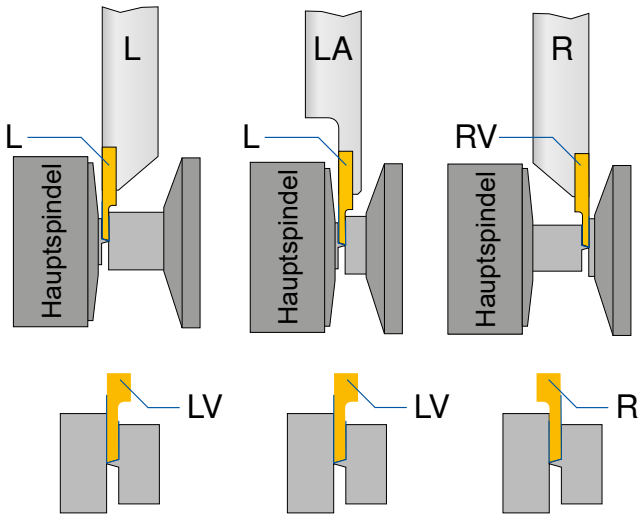

## Vorteile

- die Verbindung zwischen Wendeschneidplatte und Halter garantiert eine optimale Befestigungsart
- die zweite Schneide ist immer verwendbar, auch wenn die erste abgebrochen ist
- auf die Schrauben wirken keine Abscherkräfte
- bei jeder Schneidenform ist die Auskragung der Schneide vom Halter immer gleich lang
- garantiert senkrechte Ausrichtung durch große Auflagefläche
- der Wendeplattensitz ist vor Spänen vollständig geschützt
- Schraubenverbindung mit zwei hochfesten Schrauben und einem konischen axialen Anschlag von 30°-Schneidenlage in allen Schnittrichtungen

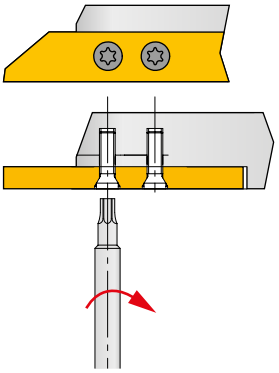
## Spannen der Schneide bei Combi-Haltern




## Abstechen mit Gegenspindel




## Spannen der Schneide bei Standard Haltern

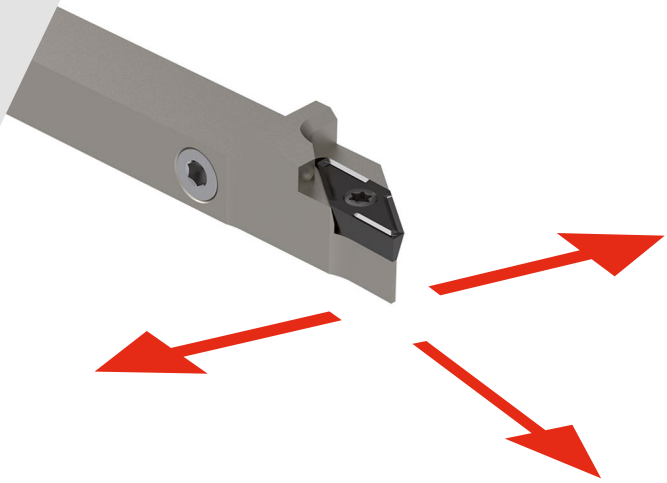


# TriClamp

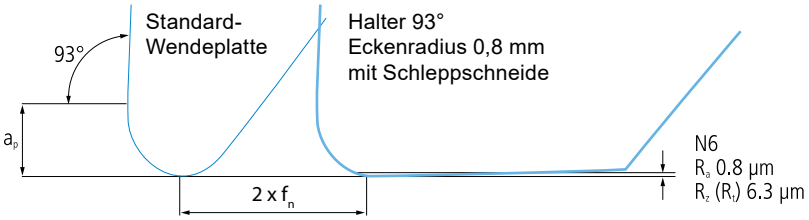
Durch den Einsatz von TriClamp mit Schleppschneide und der 93°-Halter kann der Vorschub bis zum Doppelten erhöht werden. Somit können die Bearbeitungszeiten bei gleicher Qualität erheblich verringert oder bei gleicher Bearbeitungszeit bessere Oberflächen erzielt werden. Besondere Flexibilität bietet das System durch die Möglichkeit, in radialer und in beide axiale Richtungen zu bearbeiten.

## Vorteile

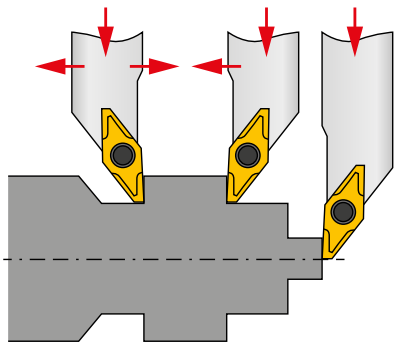
- Weiterentwicklung des ISO-Programms
- Drehen in drei Richtungen
- alle Schneiden leicht auswechselbar
- scharfe positive Schneiden mit 11° Freiwinkel
- kleine Eckenradien 0,08 mm und 0,2 mm
- ideale Spanbeherrschung
- spezielle Halter für Langdrehautomaten (Querschnitte 8x8 mm bis 16x16 mm)



Schleppschneide im Detail:

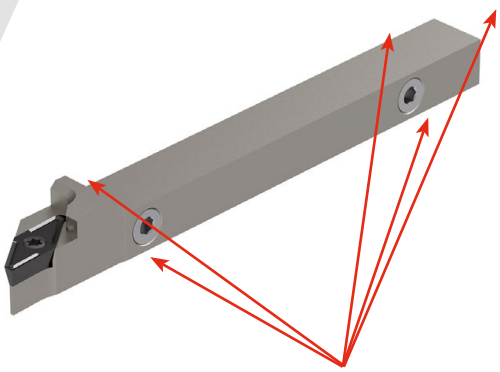



Anwendungsmöglichkeiten:



Klemmhalter mit interner Kühlmittelzufuhr erhöhen gerade bei schwer zu bearbeitenden Werkstoffen wie rostfreien Stählen und Superlegierungen die Leistungsfähigkeit der Wendeplatten und verbessern die Bauteilqualität.

- alle IC-Halter besitzen 5 Zufuhrmöglichkeiten
- aus hochvergütetem Stahl
- präziser Kühlmittelstrahl auf der Schneide
- für jeden Kühlmitteldruck verwendbar



Kühlmittelanschlussmöglichkeiten

# XheadClamp

Schneller Werkzeugwechsel bei hoher Wiederholgenauigkeit sind bei Serien, die meist mit höchstmöglicher Ausbringung gefertigt werden müssen, zu einem Wettbewerbsvorteil geworden. Dieser Fertigungsanforderung trägt Ceratizit mit dem neu entwickelten Haltersystem XheadClamp Rechnung. Zeiteinsparung und geringster Einstellprozess sind die Kernfähigkeiten des Systems. Zusätzlich setzt das XheadClamp System Maßstäbe in Flexibilität und einfachster Handhabung.
Ein Wechsel der Wendeplatte oder auf eine andere Geometrie sowie von Dreh- zu Stecheinsätzen ist mit dem XheadClamp in höchster Präzision einfach und schnell zu bewerkstelligen.

## Klemmung

- sehr hohe Haltekräfte
- Lösen und Klemmen eines Wechselkopfes mit nur einer Schraube
- Wiederholgenauigkeit von unter ± 7,5 µm
- höchste Stabilität



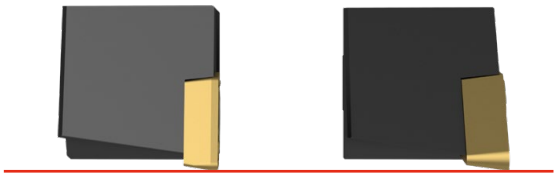
## Variabilität

- alle Köpfe innerhalb der Systemgröße montierbar
- Anpassung der Werkzeuge an die Bauteilbedingungen
- schnellster Wechsel von Wendeplatten durch Kopfwechsel



## Genauigkeit

- keine veränderlichen X- und Y-Maße beim Kopfwechsel
- Wiederholgenauigkeit von unter ±7,5 µm
- Spitzenhöhe bleibt auch bei Wechsel auf andere Plattengrößen erhalten
- 2-Nasen-System garantiert die korrekte Position





# Sortenübersicht

| Sortenbezeichnung | Normbezeichnung | ISO-Anwendungsbereich | Stahl | Rostfrei | Eisenguss | NE-Metalle | Hochwarmfest | Stahl gehärtet | Nicht rostende Stähle |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | P | M | K | N | S | H | O |
| **VertiClamp** | | | | | | | | | |
| WPU7620 | P20 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | | ○ |
| | M20 | | | | | | | | |
| | K20 | | | | | | | | |
| | N20 | | | | | | | | |
| | S20 | | | | | | | | |
| | O20 | | | | | | | | |
| **TriClamp** | | | | | | | | | |
| WUU7610 | P10 | | ○ | | | ● | ○ | | ● |
| | N10 | | | | | | | | |
| | S15 | | | | | | | | |
| | O15 | | | | | | | | |
| WUU7620 | P20 | | ● | | | ○ | ○ | | ○ |
| | N20 | | | | | | | | |
| | S20 | | | | | | | | |
| | O20 | | | | | | | | |
| WPU7610 | P10 | | ● | ● | ○ | ● | ● | | ○ |
| | M10 | | | | | | | | |
| | K10 | | | | | | | | |
| | N10 | | | | | | | | |
| | S10 | | | | | | | | |
| | O10 | | | | | | | | |
| WPU7620 | P20 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | | ○ |
| | M20 | | | | | | | | |
| | K20 | | | | | | | | |
| | N20 | | | | | | | | |
| | S20 | | | | | | | | |
| | O20 | | | | | | | | |
| TiAlN+ | P20 | | ● | ● | ○ | ○ | ● | | ○ |
| | M20 | | | | | | | | |
| | K20 | | | | | | | | |
| | N20 | | | | | | | | |
| | S20 | | | | | | | | |
| | O20 | | | | | | | | |

● **Hauptanwendung**
○ Nebenanwendung

zäher $V_c$+ ⟷ $V_c$– verschleißfester



CERATIZIT GROUP

# Multifunktions-werkzeuge



# Inhaltsverzeichnis


→ Symbolerklärung
→ Vorteile
→ Anwendungsbeispiele
→ Werkzeuge im Überblick
→ Toolfinder

Produktprogramm

→ **EcoCut** – Mini
→ **EcoCut** – Classic
→ **EcoCut** – Solid
→ **EcoCut** – ProfileMaster
→ Schnittdaten

Technische Informationen

→ Anwendungshinweise
→ Spanleitstufen
→ Sortenbeschreibung
→ Optimale Zerspanungsergebnisse
→ Problemlösung
→ Bezeichnungssystem


# Symbolerklärung


Plandrehen


Längsdrehen außen


Bohren ins Volle


Längsdrehen innen

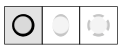

Radialstechen außen / innen


Axialstechen

| | |
|---|---|
| F | Feinzerspanung |
| M | Mittlere Zerspanung |
| R | Schruppzerspanung |


Innenkühlung

| | |
|---|---|
| -28P | Spanleitstufe |
| H216T | Hartmetallsorte |


glatter Schnitt
unregelmäßiger Schnitt
unterbrochener Schnitt

● = Hauptanwendung
○ = Nebenanwendung

# Vorteile

Ob beim Drehen von Plan-, Innen- und Außenkonturen oder beim Bohren mit stehendem oder rotierendem Werkzeug ist der EcoCut das führende Werkzeug für eine Vielzahl an Anwendungen. Die EcoCut-Werkzeuge sind in vier Ausführungen erhältlich: EcoCut – Mini, EcoCut – Classic, EcoCut – ProfileMaster und der neue EcoCut – Solid.

- ▲ geringere Bearbeitungszeit
- ▲ geringerer Bedarf an Werkzeugplätzen
- ▲ erzeugt ebenen Bohrungsgrund
- ▲ weniger Programmieraufwand
- ▲ niedrigere Rüstkosten / reduzierte Voreinstellzeit
- ▲ Zeitgewinn durch weniger Werkzeugwechsel



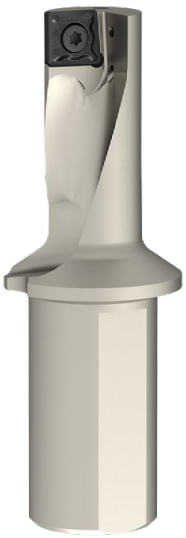
Außendrehhalter

+

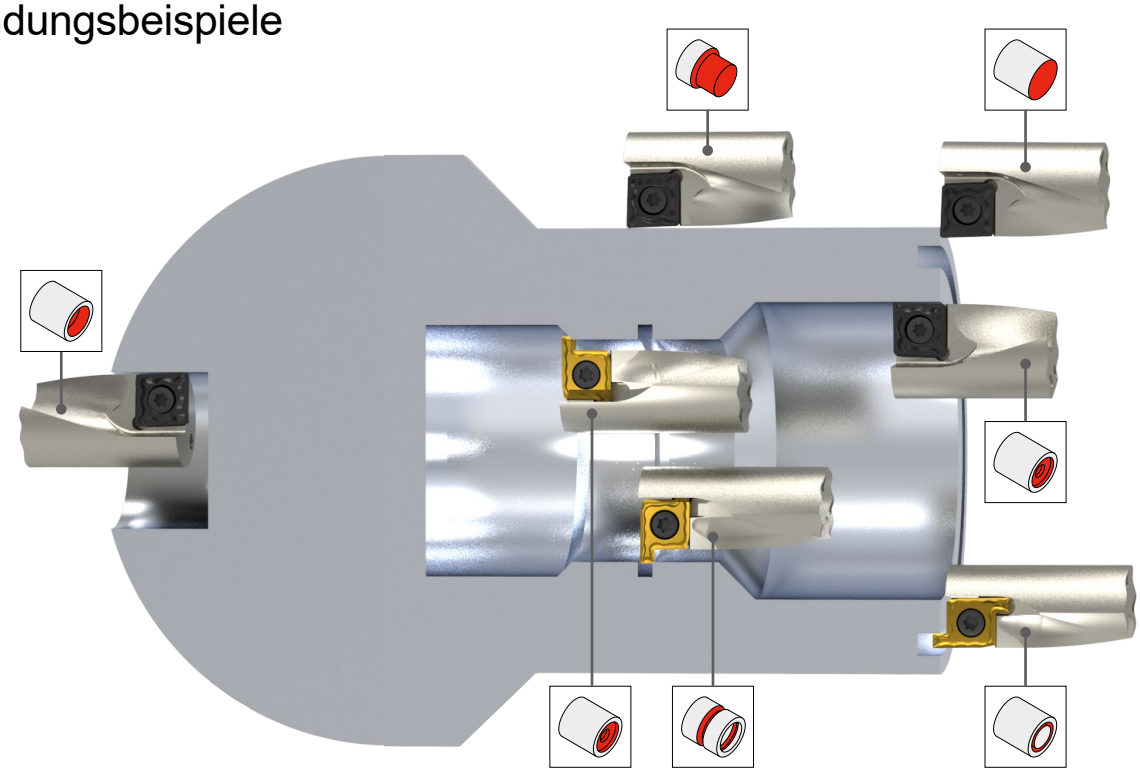
Bohrer

+

Bohrstange



# Anwendungsbeispiele



# Werkzeuge im Überblick



## **EcoCut** – Mini

- für kleine Bauteilabmessungen
  → verschiedene Größen verfügbar
- mehrere Anwendungen mit einem Werkzeug
  → spart Zeit und Werkzeugplätze in der Maschine
- hergestellt aus Vollhartmetall
  → Erhöhung der Stabilität auch bei unterbrochenen Schnitten
- innere Kühlmittelzufuhr
  → geringerer Verschleiß und weniger eingeklemmte Späne



## **EcoCut** – Classic

- mehrere Anwendungen werden mit einem Werkzeug abgedeckt
  → spart Zeit und Werkzeugplätze in der Maschine
- der EcoCut – Classic ist sehr leistungsfähig und robust
  → optimierte Werkzeuggeometrie und reduzierter Verschleiß
- höchste Prozesssicherheit
  → Wendeschneidplatten mit zuverlässigem Spanbrecher



## **EcoCut** – Solid

- Keine Vibrationen
  → tieferliegende Bearbeitungen prozesssicher bearbeiten
  → qualitativ gute Oberflächen
  → für anspruchsvolle Toleranzen
  → längere Lebensdauer der Wendeschneidplatte
- Halterwerkstoff Vollhartmetall
  → längere Lebensdauer des Werkzeugs
  → stabil und robust
  → keine bis sehr wenig Abdrängung
- Der gesamte Werkzeughalter inkl. Plattensitz ist aus Vollhartmetall hergestellt, welches eine hohe Dichte sowie ein höheres Elastizitätsmodul aufweist. Die Materialeigenschaften von Hartmetall tragen besonders zur Schwingungsdämpfung bei.

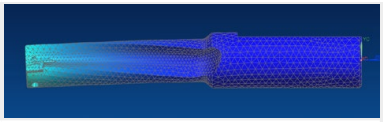
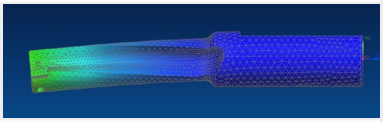
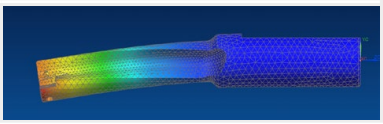


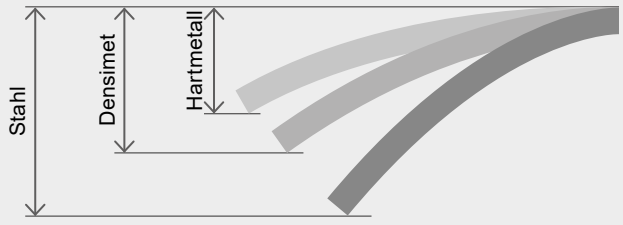

## **EcoCut** – ProfileMaster

- spart Zeit und Werkzeugplätze in der Maschine
- kleine radiale und axiale Einstechoperationen möglich
- Bearbeitung von Hinterschnitten
- Drehen von Innenprofilen

## Stabilitätsvergleich

Folgend wird ein Vergleich der drei unterschiedlichen Halterwerkstoffe (Vollhartmetall, Densimet, Stahl) dargestellt.

| Werkstoff<br>Elastizitätsmodul (E-Modul)<br>Dichte | |
|---|---|
| Hartmetall<br>550.000 MPa<br>14,1 g/cm³ |  |
| Densimet<br>360.000 MPa<br>17,5 g/cm³ |  |
| Stahl<br>210.000 MPa<br>7,85 g/cm³ |  |



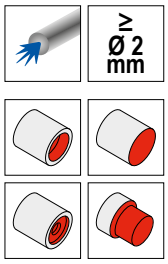

Es ist deutlich zu erkennen, wie unterschiedlich sich die verschiedenen Werkstoffe bei gleicher Belastung verhalten.

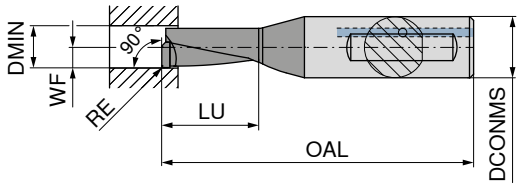
# Toolfinder

| System | | Wendeplatte | glatter Schnitt | unregelmäßiger Schnitt | unterbrochener Schnitt | Feinzerspanung | Mittlere Zerspanung | Schruppzerspanung | Stahl P | Rostfrei M | Eisenguss K | NE-Metalle N | Hochwarmfest S | Stahl gehärtet H | Nichtmetallische Werkstoffe O |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EcoCut – Mini** | → Ø 2–8 mm 2,25xD, 4xD → Adapter | | ○ | ○ | ○ | | | | ● | ● | ○ | ○ | ● | | ○ |
| | → Ø 2–8 mm 2,25xD, 4xD | | ○ | ○ | ○ | | | | | | ○ | ● | ○ | | ○ |
| **EcoCut – Classic** | → Ø 8–32 mm 1,5xD | → | ○ | ○ | ○ | | M | | ● | ○ | ○ | | | | |
| | → Ø 8–32 mm 2,25xD | → | ○ | ○ | ○ | | M | | ● | ○ | ○ | | ○ | | |
| | → Ø 8–32 mm 3xD | → | ○ | ○ | ○ | | M | | ● | ● | ○ | ○ | ○ | | ○ |
| | → Ø 16–32 mm 2,25xD HSK-T | → | ○ | ○ | ○ | | M | | | | ● | ● | ○ | | ○ |
| | → Ø 16–32 mm 2,25xD PSC | → | ○ | ○ | ○ | | M | | | | ○ | ● | ● | | ○ |
| **EcoCut – Solid** | → Ø 10–25 mm 4xD | → | ○ | ○ | ○ | | M | | ● | ● | ○ | ○ | ● | | ○ |
| **EcoCut – ProfileMaster** | → Ø 10–32 mm 1,5xD 90°, 0° | → | ○ | ○ | ○ | | M | | ● | ● | ○ | ○ | ● | | ○ |
| | → Ø 10–32 mm 2,25xD 90°, 0° | → | ○ | ○ | ○ | | M | | ● | ● | ○ | ○ | ● | | ○ |

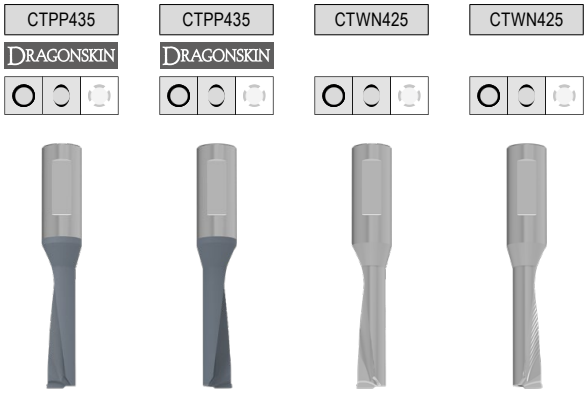
# **EcoCut** – Bohr-Drehwerkzeug für kleine Durchmesser – Mini

▲ Bohr-Drehwerkzeug für kleine Durchmesser




Abbildungen zeigen rechte Ausführung




VHM links | VHM rechts | VHM links | VHM rechts

| ISO-Bezeichnung | DMIN mm | DCONMS mm | OAL mm | LU mm | WF mm | RE mm | SH 70 805 ... | SH 70 804 ... | SH 70 805 ... | SH 70 804 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ECM 02 R/L 2,25D | 2,0 | 4 | 28 | 4,50 | 1,00 | 0,1 | 320 | 320 | | |
| ECM 02 R/L 2,25D AL | 2,0 | 4 | 28 | 4,50 | 1,00 | 0,1 | | | 420 | 420 |
| ECM 02 R/L 4,00D | 2,0 | 4 | 31 | 8,00 | 1,00 | 0,1 | 321 | 321 | | |
| ECM 02 R/L 4,00D AL | 2,0 | 4 | 31 | 8,00 | 1,00 | 0,1 | | | 421 | 421 |
| ECM 02,5 R/L 2,25D | 2,5 | 4 | 29 | 5,63 | 1,25 | 0,1 | 325 | 325 | | |
| ECM 02,5 R/L 2,25D AL | 2,5 | 4 | 29 | 5,63 | 1,25 | 0,1 | | | 425 | 425 |
| ECM 02,5 R/L 4,00D | 2,5 | 4 | 33 | 10,00 | 1,25 | 0,1 | 326 | 326 | | |
| ECM 02,5 R/L 4,00D AL | 2,5 | 4 | 33 | 10,00 | 1,25 | 0,1 | | | 426 | 426 |
| ECM 03 R/L 2,25D | 3,0 | 4 | 31 | 6,75 | 1,50 | 0,1 | 330 | 330 | | |
| ECM 03 R/L 2,25D AL | 3,0 | 4 | 31 | 6,75 | 1,50 | 0,1 | | | 430 | 430 |
| ECM 03 R/L 4,00D | 3,0 | 4 | 35 | 12,00 | 1,50 | 0,1 | 331 | 331 | | |
| ECM 03 R/L 4,00D AL | 3,0 | 4 | 35 | 12,00 | 1,50 | 0,1 | | | 431 | 431 |
| ECM 03,5 R/L 2,25D | 3,5 | 4 | 32 | 7,88 | 1,75 | 0,1 | 335 | 335 | | |
| ECM 03,5 R/L 2,25D AL | 3,5 | 4 | 32 | 7,88 | 1,75 | 0,1 | | | 435 | 435 |
| ECM 03,5 R/L 4,00D | 3,5 | 4 | 37 | 14,00 | 1,75 | 0,1 | 336 | 336 | | |
| ECM 03,5 R/L 4,00D AL | 3,5 | 4 | 37 | 14,00 | 1,75 | 0,1 | | | 436 | 436 |
| ECM 04 R/L 2,25D | 4,0 | 6 | 35 | 9,00 | 2,00 | 0,2 | 300 | 300 | | |
| ECM 04 R/L 2,25D AL | 4,0 | 6 | 35 | 9,00 | 2,00 | 0,2 | | | 450 | 450 |
| ECM 04 R/L 4,00D | 4,0 | 6 | 41 | 16,00 | 2,00 | 0,2 | 301 | 301 | | |
| ECM 04 R/L 4,00D AL | 4,0 | 6 | 41 | 16,00 | 2,00 | 0,2 | | | 451 | 451 |
| ECM 05 R/L 2,25D | 5,0 | 6 | 37 | 11,25 | 2,50 | 0,2 | 302 | 302 | | |
| ECM 05 R/L 2,25D AL | 5,0 | 6 | 37 | 11,25 | 2,50 | 0,2 | | | 452 | 452 |
| ECM 05 R/L 4,00D | 5,0 | 6 | 45 | 20,00 | 2,50 | 0,2 | 303 | 303 | | |
| ECM 05 R/L 4,00D AL | 5,0 | 6 | 45 | 20,00 | 2,50 | 0,2 | | | 453 | 453 |
| ECM 06 R/L 2,25D | 6,0 | 8 | 38 | 13,50 | 3,00 | 0,2 | 306 | 306 | | |
| ECM 06 R/L 2,25D AL | 6,0 | 8 | 38 | 13,50 | 3,00 | 0,2 | | | 456 | 456 |
| ECM 06 R/L 4,00D | 6,0 | 8 | 49 | 24,00 | 3,00 | 0,2 | 312 | 312 | | |
| ECM 06 R/L 4,00D AL | 6,0 | 8 | 49 | 24,00 | 3,00 | 0,2 | | | 462 | 462 |
| ECM 07 R/L 2,25D | 7,0 | 8 | 42 | 15,75 | 3,50 | 0,2 | 308 | 308 | | |
| ECM 07 R/L 2,25D AL | 7,0 | 8 | 42 | 15,75 | 3,50 | 0,2 | | | 458 | 458 |
| ECM 07 R/L 4,00D | 7,0 | 8 | 53 | 28,00 | 3,50 | 0,2 | 314 | 314 | | |
| ECM 07 R/L 4,00D AL | 7,0 | 8 | 53 | 28,00 | 3,50 | 0,2 | | | 464 | 464 |
| ECM 08 R/L 2,25D | 8,0 | 8 | 45 | 18,00 | 4,00 | 0,2 | 310 | 310 | | |
| ECM 08 R/L 2,25D AL | 8,0 | 8 | 45 | 18,00 | 4,00 | 0,2 | | | 460 | 460 |
| ECM 08 R/L 4,00D | 8,0 | 8 | 57 | 32,00 | 4,00 | 0,2 | 316 | 316 | | |
| ECM 08 R/L 4,00D AL | 8,0 | 8 | 57 | 32,00 | 4,00 | 0,2 | | | 466 | 466 |

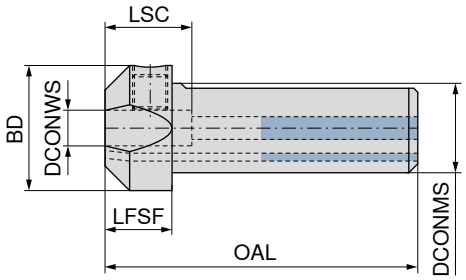
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | | |
| M | ● | ● | | |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ | ● | ● |
| S | ● | ● | ○ | ○ |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

# **EcoCut** – Adapter – Mini

**Lieferumfang:**
Grundkörper bestückt mit einer Klemmschraube








| Bezeichnung | DCONWS mm | DCONMS mm | BD mm | OAL mm | LFSF mm | LSC mm | TO 70 800 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EC-ADX16-04** | 4 | 16 | 22 | 59 | 14 | 18 | **716** |
| **EC-ADX20-04** | 4 | 20 | 25 | 64 | 14 | 18 | **720** |
| | | | | | | | |
| **EC-ADX16-06** | 6 | 16 | 22 | 59 | 14 | 18 | **976** |
| **EC-ADX20-06** | 6 | 20 | 25 | 64 | 14 | 18 | **996** |
| | | | | | | | |
| **EC-ADX16-08** | 8 | 16 | 22 | 59 | 14 | 18 | **978** |
| **EC-ADX20-08** | 8 | 20 | 25 | 64 | 14 | 18 | **998** |

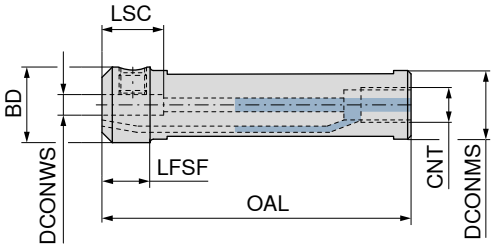

Klemmschraube

| Ersatzteile DCONWS | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 4 | M5x10 ISO 4026 | **867** |
| 6 | M8x1x8 - SW4 | **123** |
| 8 | M8x1x8 - SW4 | **123** |

# **EcoCut** – Adapter mit Kühlmittel-Anschlussgewinde – Mini

**Lieferumfang:**
Grundkörper bestückt mit einer Klemmschraube








| Bezeichnung | DCONWS mm | DCONMS mm | BD mm | OAL mm | LFSF mm | LSC mm | CNT | TO 70 801 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ECA 16-04** | 4 | 16 | 20,0 | 75 | 14 | 18 | G 1/8 | **716** |
| **ECA 20-04** | 4 | 20 | 19,6 | 90 | 14 | 18 | G 1/8 | **720** |
| **ECA 22-04** | 4 | 22 | 21,6 | 110 | 14 | 18 | G 1/8 | **722** |
| | | | | | | | | |
| **ECA 16-06** | 6 | 16 | 22,0 | 75 | 14 | 18 | G 1/8 | **816** |
| **ECA 20-06** | 6 | 20 | 22,0 | 90 | 14 | 18 | G 1/8 | **820** |
| **ECA 22-06** | 6 | 22 | 21,6 | 110 | 14 | 18 | G 1/8 | **822** |
| | | | | | | | | |
| **ECA 16-08** | 8 | 16 | 22,0 | 75 | 14 | 18 | G 1/8 | **916** |
| **ECA 20-08** | 8 | 20 | 22,0 | 90 | 14 | 18 | G 1/8 | **920** |
| **ECA 22-08** | 8 | 22 | 21,6 | 110 | 14 | 18 | G 1/8 | **922** |

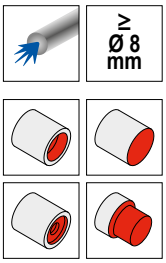

Klemmschraube

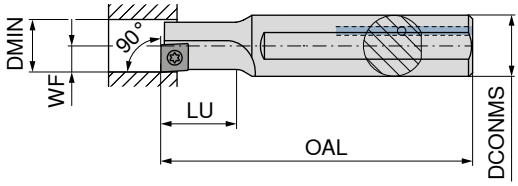
| **Ersatzteile DCONWS** | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 4 | M5X8 - DIN 913 | **13200** |
| 6 | M8x1x8 - SW4 | **123** |
| 8 | M8x1x8 - SW4 | **123** |

# **EcoCut** – Bohr-Drehwerkzeug – Classic 1,5xD

▲ Bohr-Drehwerkzeug

**Lieferumfang:**
Grundkörper bestückt mit 1 Stück Klemmschraube + 2 Stück Ersatzschrauben und Schraubendreher




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links



rechts

| ISO-Bezeichnung | DMIN mm | DCONMS mm | OAL mm | LU mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 805 ... | TO 70 804 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ECC 08 L 1,5D 04** | 8 | 12 | 80 | 12,0 | 4,0 | 0,4 | XC.T 0401..EL | **008** [2] | |
| **ECC 08 R 1,5D 04** | 8 | 12 | 80 | 12,0 | 4,0 | 0,4 | XC.T 0401..ER | | **008** [1] |
| **ECC 10 R/L 1,5D 05** | 10 | 12 | 90 | 15,0 | 5,0 | 0,7 | XC.T 0502.. | **010** | **010** |
| **ECC 12 R/L 1,5D 06** | 12 | 16 | 100 | 18,0 | 6,0 | 1,0 | XC.T 0602.. | **012** | **012** |
| **ECC 14 R/L 1,5D 07** | 14 | 16 | 110 | 21,0 | 7,0 | 1,2 | XC.T 0703.. | **014** | **014** |
| **ECC 16 R/L 1,5D 08** | 16 | 20 | 125 | 24,0 | 8,0 | 2,2 | XC.T 0803.. | **016** | **016** |
| **ECC 18 R/L 1,5D 09** | 18 | 25 | 135 | 27,0 | 9,0 | 2,2 | XC.T 09T3.. | **018** | **018** |
| **ECC 20 R/L 1,5D 10** | 20 | 25 | 150 | 30,0 | 10,0 | 3,2 | XC.T 10T3.. | **020** | **020** |
| **ECC 25 R/L 1,5D 13** | 25 | 32 | 180 | 37,5 | 12,5 | 5,0 | XC.T 1304.. | **025** | **025** |
| **ECC 32 R/L 1,5D 17** | 32 | 40 | 200 | 48,0 | 16,0 | 5,0 | XC.T 1705.. | **032** | **032** |

**1)** Achtung! Rechte Platte auf rechtes Werkzeug
**2)** Achtung! Linke Platte auf linkes Werkzeug

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.



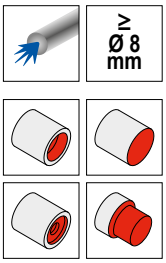
Klemmschraube

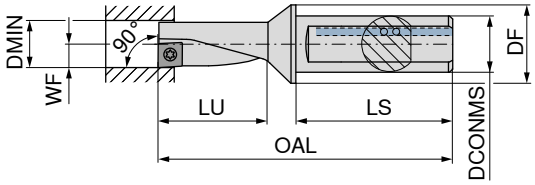
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| XC.T 0401..EL | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| XC.T 0401..ER | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| XC.T 0502.. | M2x4,3 - 06IP | **863** |
| XC.T 0602.. | M2,2x5 - 07IP | **856** |
| XC.T 0703.. | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| XC.T 0803.. | M3x7 - 09IP | **819** |
| XC.T 09T3.. | M3x7 - 09IP | **819** |
| XC.T 10T3.. | M3,5x8,6 - 15IP | **859** |
| XC.T 1304.. | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |
| XC.T 1705.. | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |

# **EcoCut** – Bohr-Drehwerkzeug – Classic 2,25xD

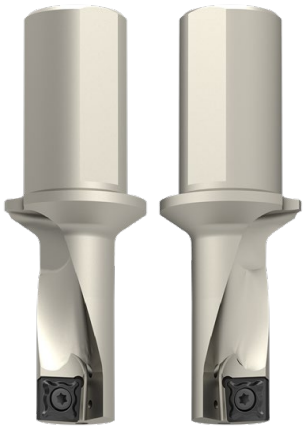
▲ Bohr-Drehwerkzeug

**Lieferumfang:**
Grundkörper bestückt mit 1 Stück Klemmschraube + 2 Stück Ersatzschrauben und Schraubendreher




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DMIN mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LS mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 805 ... | TO 70 804 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ECC 08 L 2,25D 04** | 8 | 10 | 15 | 60,0 | 18,0 | 38 | 4,0 | 0,4 | XC.T 0401..EL | **108** [2] | |
| **ECC 08 R 2,25D 04** | 8 | 10 | 15 | 60,0 | 18,0 | 38 | 4,0 | 0,4 | XC.T 0401..ER | | **108** [1] |
| **ECC 10 R/L 2,25D 05** | 10 | 12 | 18 | 69,5 | 22,5 | 42 | 5,0 | 0,7 | XC.T 0502.. | **110** | **110** |
| **ECC 12 R/L 2,25D 06** | 12 | 16 | 22 | 78,0 | 27,0 | 45 | 6,0 | 1,0 | XC.T 0602.. | **112** | **112** |
| **ECC 14 R/L 2,25D 07** | 14 | 16 | 23 | 83,5 | 31,5 | 45 | 7,0 | 1,2 | XC.T 0703.. | **114** | **114** |
| **ECC 16 R/L 2,25D 08** | 16 | 20 | 28 | 94,0 | 36,0 | 50 | 8,0 | 2,2 | XC.T 0803.. | **116** | **116** |
| **ECC 18 R/L 2,25D 09** | 18 | 25 | 36 | 109,5 | 40,5 | 56 | 9,0 | 2,2 | XC.T 09T3.. | **118** | **118** |
| **ECC 20 R/L 2,25D 10** | 20 | 25 | 35 | 111,0 | 45,0 | 56 | 10,0 | 3,2 | XC.T 10T3.. | **120** | **120** |
| **ECC 25 R/L 2,25D 13** | 25 | 32 | 44 | 129,0 | 56,5 | 60 | 12,5 | 5,0 | XC.T 1304.. | **125** | **125** |
| **ECC 32 R/L 2,25D 17** | 32 | 40 | 54 | 158,0 | 72,0 | 70 | 16,0 | 5,0 | XC.T 1705.. | **132** | **132** |

**1)** Achtung! Rechte Platte auf rechtes Werkzeug
**2)** Achtung! Linke Platte auf linkes Werkzeug

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

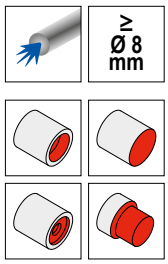

Klemmschraube

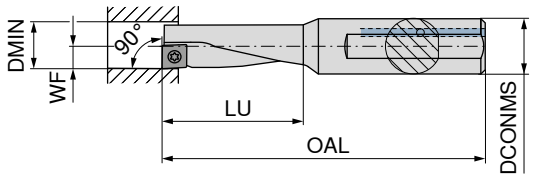
| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| XC.T 0401..EL | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| XC.T 0401..ER | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| XC.T 0502.. | M2x4,3 - 06IP | **863** |
| XC.T 0602.. | M2,2x5 - 07IP | **856** |
| XC.T 0703.. | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| XC.T 0803.. | M3x7 - 09IP | **819** |
| XC.T 09T3.. | M3x7 - 09IP | **819** |
| XC.T 10T3.. | M3,5x8,6 - 15IP | **859** |
| XC.T 1304.. | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |
| XC.T 1705.. | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |

# **EcoCut** – Bohr-Drehwerkzeug – Schwermetall – Classic 3,0xD

▲ Bohr-Drehwerkzeug
▲ schwingungsgedämpft

**Lieferumfang:**
Grundkörper bestückt mit 1 Stück Klemmschraube + 2 Stück Ersatzschrauben und Schraubendreher




Abbildungen zeigen rechte Ausführung





links rechts

| ISO-Bezeichnung | DMIN mm | DCONMS mm | OAL mm | LU mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 805 ... | TO 70 804 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ECC 08 L 3,00D 04 H** | 8 | 12 | 80 | 24 | 4,0 | 0,4 | XC.T 0401..EL | **608** [2] | |
| **ECC 08 R 3,00D 04 H** | 8 | 12 | 80 | 24 | 4,0 | 0,4 | XC.T 0401..ER | | **608** [1] |
| **ECC 10 R/L 3,00D 05 H** | 10 | 12 | 85 | 30 | 5,0 | 0,7 | XC.T 0502.. | **610** | **610** |
| **ECC 12 R/L 3,00D 06 H** | 12 | 16 | 95 | 36 | 6,0 | 1,0 | XC.T 0602.. | **612** | **612** |
| **ECC 14 R/L 3,00D 07 H** | 14 | 16 | 100 | 42 | 7,0 | 1,2 | XC.T 0703.. | **614** | **614** |
| **ECC 16 R/L 3,00D 08 H** | 16 | 20 | 110 | 48 | 8,0 | 2,2 | XC.T 0803.. | **616** | **616** |
| **ECC 18 R/L 3,00D 09 H** | 18 | 25 | 125 | 54 | 9,0 | 2,2 | XC.T 09T3.. | **618** | **618** |
| **ECC 20 R/L 3,00D 10 H** | 20 | 25 | 130 | 60 | 10,0 | 3,2 | XC.T 10T3.. | **620** | **620** |
| **ECC 25 R/L 3,00D 13 H** | 25 | 32 | 150 | 75 | 12,5 | 5,0 | XC.T 1304.. | **625** | **625** |
| **ECC 32 R/L 3,00D 17 H** | 32 | 40 | 185 | 96 | 16,0 | 5,0 | XC.T 1705.. | **632** | **632** |

**1)** Achtung! Rechte Platte auf rechtes Werkzeug
**2)** Achtung! Linke Platte auf linkes Werkzeug

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

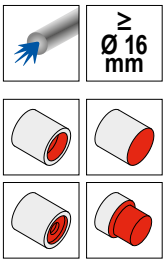


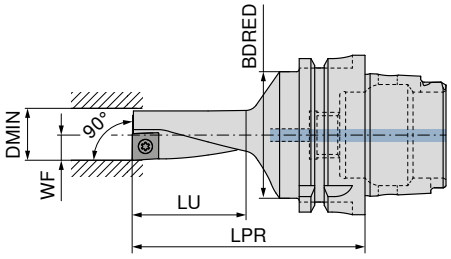
Klemmschraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| XC.T 0401..EL | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| XC.T 0401..ER | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| XC.T 0502.. | M2x4,3 - 06IP | **863** |
| XC.T 0602.. | M2,2x5 - 07IP | **856** |
| XC.T 0703.. | M2,5x6 - 08IP | **857** |
| XC.T 0803.. | M3x7 - 09IP | **819** |
| XC.T 09T3.. | M3x7 - 09IP | **819** |
| XC.T 10T3.. | M3,5x8,6 - 15IP | **859** |
| XC.T 1304.. | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |
| XC.T 1705.. | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |

# **EcoCut** – Bohr-Drehwerkzeug - HSK-T – Classic 2,25xD

**Lieferumfang:**
Grundkörper bestückt mit 1 Stück Klemmschraube + 2 Stück Ersatzschrauben und Schraubendreher






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| | | | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | TO | TO |
| **ISO-Bezeichnung** | Aufnahme | LPR mm | LU mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | **74 591 ...** | **74 590 ...** |
| **HSK-T 63 ECC 16 R/L 2,25D 08** | HSK-T 63 | 84 | 36,00 | 50 | 8,0 | 16 | 2,2 | XC.T 0803.. | **51637** | **51637** |
| **HSK-T 63 ECC 20 R/L 2,25D 10** | HSK-T 63 | 92 | 45,00 | 50 | 10,0 | 20 | 3,2 | XC.T 10T3.. | **52037** | **52037** |
| **HSK-T 63 ECC 25 R/L 2,25D 13** | HSK-T 63 | 104 | 56,25 | 50 | 12,5 | 25 | 5,0 | XC.T 1304.. | **52537** | **52537** |
| **HSK-T 63 ECC 32 R/L 2,25D 17** | HSK-T 63 | 120 | 72,00 | 50 | 16,0 | 32 | 5,0 | XC.T 1705.. | **53237** | **53237** |

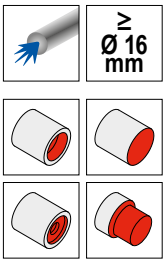
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

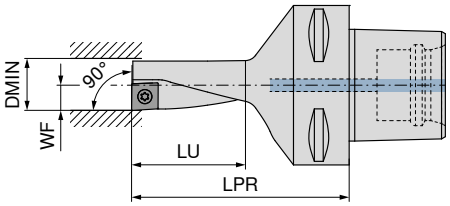

Klemmschraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS **70 950 ...** |
|---|---|---|
| XC.T 0803.. | M3x7 - 09IP | **819** |
| XC.T 10T3.. | M3,5x8,6 - 15IP | **859** |
| XC.T 1304.. | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |
| XC.T 1705.. | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |

# **EcoCut** – Bohr-Drehwerkzeug - PSC – Classic 2,25xD

**Lieferumfang:**
Grundkörper bestückt mit 1 Stück Klemmschraube + 2 Stück Ersatzschrauben und Schraubendreher






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | LU mm | WF mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | links TO 74 591 ... | rechts TO 74 590 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 50 ECC 16 R/L 2,25D 08** | PSC 50 | 70 | 36,00 | 8,0 | 16 | 2,2 | XC.T 0803.. | **51694** | **51694** |
| **PSC 50 ECC 20 R/L 2,25D 10** | PSC 50 | 81 | 45,00 | 10,0 | 20 | 3,2 | XC.T 10T3.. | **52094** | **52094** |
| **PSC 50 ECC 25 R/L 2,25D 13** | PSC 50 | 93 | 56,25 | 12,5 | 25 | 5,0 | XC.T 1304.. | **52594** | **52594** |
| **PSC 50 ECC 32 R/L 2,25D 17** | PSC 50 | 110 | 72,00 | 16,0 | 32 | 5,0 | XC.T 1705.. | **53294** | **53294** |
| **PSC 63 ECC 16 R/L 2,25D 08** | PSC 63 | 75 | 36,00 | 8,0 | 16 | 2,2 | XC.T 0803.. | **51693** | **51693** |
| **PSC 63 ECC 20 R/L 2,25D 10** | PSC 63 | 86 | 45,00 | 10,0 | 20 | 3,2 | XC.T 10T3.. | **52093** | **52093** |
| **PSC 63 ECC 25 R/L 2,25D 13** | PSC 63 | 97 | 56,25 | 12,5 | 25 | 5,0 | XC.T 1304.. | **52593** | **52593** |
| **PSC 63 ECC 32 R/L 2,25D 17** | PSC 63 | 114 | 72,00 | 16,0 | 32 | 5,0 | XC.T 1705.. | **53293** | **53293** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

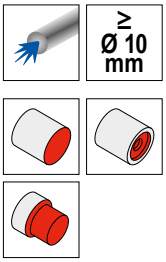

Klemmschraube

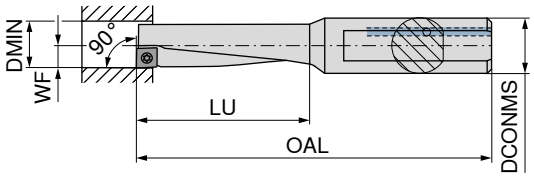
| Ersatzteile Wendeplatte | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| XC.T 0803.. | M3x7 - 09IP | **819** |
| XC.T 10T3.. | M3,5x8,6 - 15IP | **859** |
| XC.T 1304.. | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |
| XC.T 1705.. | M4,5x10,5 - 20IP | **864** |

# **EcoCut** – Drehwerkzeug – Solid 4xD

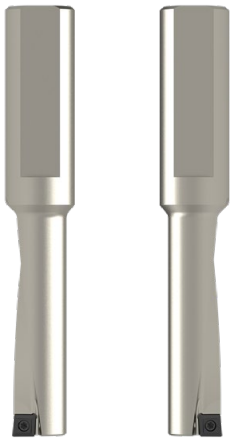
- vibrationsarmes Drehwerkzeug
- verschleißbeständig
- nicht geeignet für Bohren ins Volle

**Lieferumfang:**
Grundkörper bestückt mit 1 Stück Klemmschraube + 2 Stück Ersatzschrauben und Schraubendreher




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DMIN mm | DCONMS mm | OAL mm | LU mm | WF mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 807 ... | TO 70 806 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ECS 10 L 4,0D 04 C** | 10 | 12 | 101 | 40 | 5,0 | 0,4 | XC.T 0401..EL | **01000** [2] | |
| **ECS 10 R 4,0D 04 C** | 10 | 12 | 101 | 40 | 5,0 | 0,4 | XC.T 0401..ER | | **01000** [1] |
| **ECS 12 R/L 4,0D 05 C** | 12 | 16 | 111 | 48 | 6,0 | 0,7 | XC.T 0502.. | **01200** | **01200** |
| **ECS 16 R/L 4,0D 06 C** | 16 | 20 | 126 | 64 | 8,0 | 1,0 | XC.T 0602.. | **01600** | **01600** |
| **ECS 20 R/L 4,0D 08 C** | 20 | 25 | 152 | 80 | 10,0 | 2,2 | XC.T 0803.. | **02000** | **02000** |
| **ECS 25 R/L 4,0D 10 C** | 25 | 32 | 175 | 100 | 12,5 | 3,2 | XC.T 10T3.. | **02500** | **02500** |

**1)** Achtung! Rechte Platte auf rechtes Werkzeug
**2)** Achtung! Linke Platte auf linkes Werkzeug

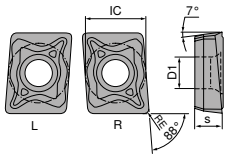
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.



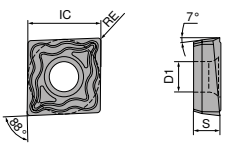
Klemmschraube

| **Ersatzteile Wendeplatte** | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| XC.T 0401..EL | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| XC.T 0401..ER | M1,8x3,6 - 06IP | **862** |
| XC.T 0502.. | M2x4,3 - 06IP | **863** |
| XC.T 0602.. | M2,2x5 - 07IP | **856** |
| XC.T 0803.. | M3x7 - 09IP | **819** |
| XC.T 10T3.. | M3,5x8,6 - 15IP | **859** |

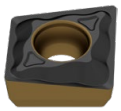
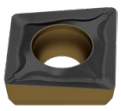
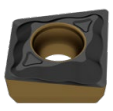
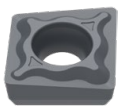
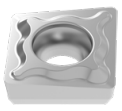
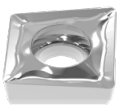
# **EcoCut** – HM-Wendeschneidplatte




XC. T 04..




XC. T 05../06../07../08../
09../10../13../17..

| | -EN | -M50Q | -EN | -EN | -27P | -27Q |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CTCP425-P | CTCP425-P | CTCP435-P | CTPP430 | H216T | H210T |
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | | |
| |  |  |  |  |  |  |
| | **M** | **M** | **M** | **M** | **M** | **M** |
| | XCNT | XCNT | XCNT | XCNT | XCET | XCET |
| | MT | MT | MT | MT | MT | MT |
| **ISO-Bezeichnung** | **70 386 ...** | **70 386 ...** | **70 386 ...** | **70 386 ...** | **70 286 ...** | **70 286 ...** |
| **XCET 040102FL** | | | | | 620 | 120 |
| **XCET 040102FR** | | | | | 622 | 122 |
| **XCNT 040102EL** | 72001 | | 82001 | 920 | | |
| **XCNT 040102ER** | 72201 | | 82201 | 922 | | |
| **XCET 040104FL** | | | | | 600 | 100 |
| **XCET 040104FR** | | | | | 602 | 102 |
| **XCNT 040104EL** | 70001 | 75001 | 80001 | 900 | | |
| **XCNT 040104ER** | 70201 | 75201 | 80201 | 902 | | |
| **XCET 050202FN** | | | | | 623 | 123 |
| **XCNT 050202EN** | 72301 | | 82301 | 923 | | |
| **XCET 050204FN** | | | | | 603 | 103 |
| **XCNT 050204EN** | 70301 | 75301 | 80301 | 903 | | |
| **XCET 060202FN** | | | | | 624 | 124 |
| **XCNT 060202EN** | 72401 | | 82401 | 924 | | |
| **XCET 060204FN** | | | | | 604 | 104 |
| **XCNT 060204EN** | 70401 | 75401 | 80401 | 904 | | |
| **XCET 070304FN** | | | | | 605 | 105 |
| **XCNT 070304EN** | 70501 | 75501 | 80501 | 905 | | |
| **XCET 080304FN** | | | | | 606 | 106 |
| **XCNT 080304EN** | 70601 | 75601 | 80601 | 906 | | |
| **XCET 09T304FN** | | | | | 607 | 107 |
| **XCNT 09T304EN** | 70701 | 75701 | 80701 | 907 | | |
| **XCET 10T304FN** | | | | | 608 | 108 |
| **XCNT 10T304EN** | 70801 | 75801 | 80801 | 908 | | |
| **XCET 10T308FN** | | | | | 628 | 128 |
| **XCNT 10T308EN** | 73801 | 78801 | 83801 | 938 | | |
| **XCET 130404FN** | | | | | 610 | 110 |
| **XCNT 130404EN** | 71001 | 76001 | 81001 | 910 | | |
| **XCET 130408FN** | | | | | 611 | 111 |
| **XCNT 130408EN** | 74001 | 79001 | 84001 | 940 | | |
| **XCET 170508FN** | | | | | 612 | 112 |
| **XCNT 170508EN** | 71201 | 76201 | 81201 | 912 | | |

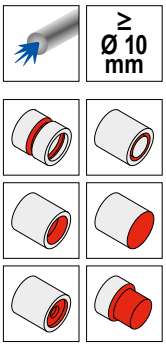
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● | | |
| M | ○ | ○ | ○ | ● | | |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| N | | | | ○ | ● | ● |
| S | | | ○ | ○ | ○ | ● |
| H | | | | | | |
| O | | | | ○ | ○ | ○ |

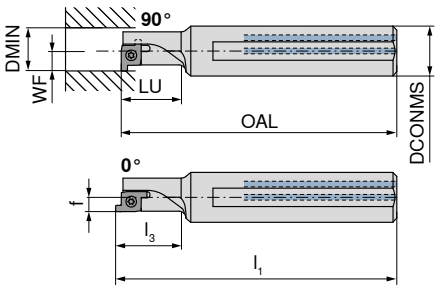
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

# **EcoCut** – Bohr-, Dreh- und Stechwerkzeug – ProfileMaster 1,5xD

▲ Bohr-, Dreh- und Stechwerkzeug

**Lieferumfang:**
Grundkörper bestückt mit einer Klemmschraube und einem Schraubendreher




Abbildungen zeigen rechte Ausführung




links rechts

| ISO-Bezeichnung | DMIN mm | DCONMS mm | OAL mm | LU mm | WF mm | $l_1$ mm | $l_3$ mm | f mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 821 ... | TO 70 820 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PMC 10 R/L 1,5D** | 10 | 12 | 80 | 15 | 5,0 | | | | 0,4 | PM 10R/L | **010** [1] | **010** [1] |
| **PMC 12 R/L 1,5D** | 12 | 16 | 90 | 18 | 6,0 | | | | 1,0 | PM 12R/L | **012** [1] | **012** [1] |
| **PMC 16 R/L 1,5D** | 16 | 20 | 125 | 24 | 8,0 | 127,3 | 26,3 | 5,7 | 2,2 | PM 16R/L | **016** | **016** |
| **PMC 20 R/L 1,5D** | 20 | 25 | 150 | 30 | 10,0 | 152,8 | 32,8 | 7,2 | 2,2 | PM 20R/L | **020** | **020** |
| **PMC 25 R/L 1,5D** | 25 | 32 | 180 | 38 | 12,5 | 183,3 | 40,8 | 9,2 | 3,2 | PM 25R/L | **025** | **025** |
| **PMC 32 R/L 1,5D** | 32 | 40 | 200 | 48 | 16,0 | 204,3 | 52,3 | 11,7 | 5,0 | PM 32R/L | **032** | **032** |

**1)** nur als 90° Version verwendbar

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.



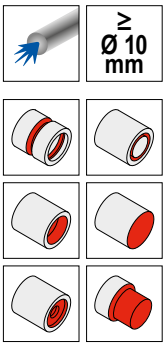
Klemmschraube

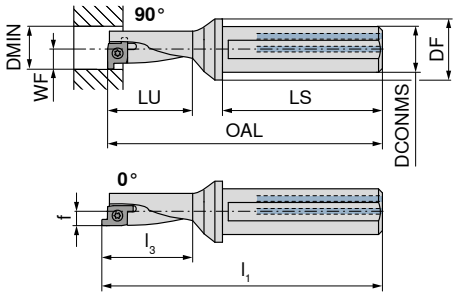
| **Ersatzteile Wendeplatte** | AS 70 950 ... |
|---|---|
| PM 10R/L | M1,8x3,6 - 06IP **862** |
| PM 12R/L | M2,2x4,2 - 07IP **137** |
| PM 16R/L | M3x5,7 - 09IP **008** |
| PM 20R/L | M3x5,7 - 15IP **009** |
| PM 25R/L | M3,5x8,6 - 15IP **859** |
| PM 32R/L | M5x10,8 - 20IP **010** |

# **EcoCut** – Bohr-, Dreh- und Stechwerkzeug – ProfileMaster 2,25xD

▲ Bohr-, Dreh- und Stechwerkzeug

**Lieferumfang:**
Grundkörper bestückt mit einer Klemmschraube und einem Schraubendreher




Abbildungen zeigen rechte Ausführung




links rechts

| ISO-Bezeichnung | DMIN mm | DCONMS mm | DF mm | OAL mm | LU mm | LS mm | WF mm | $l_1$ mm | $l_3$ mm | f mm | Anzugsmoment Nm | Wendeplatte | TO 70 821 ... | TO 70 820 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PMC 10 R/L 2,25D** | 10 | 12 | 18 | 72,4 | 22,50 | 42 | 5,0 | | | | 0,4 | PM 10R/L | **110** [1] | **110** [1] |
| **PMC 12 R/L 2,25D** | 12 | 16 | 22 | 78,0 | 27,00 | 45 | 6,0 | | | | 1,0 | PM 12R/L | **112** [1] | **112** [1] |
| **PMC 16 R/L 2,25D** | 16 | 20 | 28 | 96,5 | 36,00 | 50 | 8,0 | 98,8 | 38,3 | 5,7 | 2,2 | PM 16R/L | **116** | **116** |
| **PMC 20 R/L 2,25D** | 20 | 25 | 32 | 111,0 | 45,00 | 56 | 10,0 | 113,8 | 47,8 | 7,2 | 2,2 | PM 20R/L | **120** | **120** |
| **PMC 25 R/L 2,25D** | 25 | 32 | 44 | 132,6 | 56,25 | 60 | 12,5 | 135,9 | 59,6 | 9,2 | 3,2 | PM 25R/L | **125** | **125** |
| **PMC 32 R/L 2,25D** | 32 | 40 | 54 | 158,0 | 72,00 | 70 | 16,0 | 162,3 | 76,3 | 11,7 | 5,0 | PM 32R/L | **132** | **132** |

**1)** nur als 90° Version verwendbar

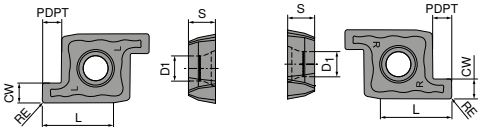
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

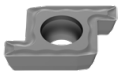


Klemmschraube

| Ersatzteile Wendeplatte | AS 70 950 ... |
|---|---|
| PM 10R/L | M1,8x3,6 - 06IP **862** |
| PM 12R/L | M2,2x4,2 - 07IP **137** |
| PM 16R/L | M3x5,7 - 09IP **008** |
| PM 20R/L | M3x5,7 - 15IP **009** |
| PM 25R/L | M3,5x8,6 - 15IP **859** |
| PM 32R/L | M5x10,8 - 20IP **010** |

# **EcoCut** – HM-Wendeschneidplatte

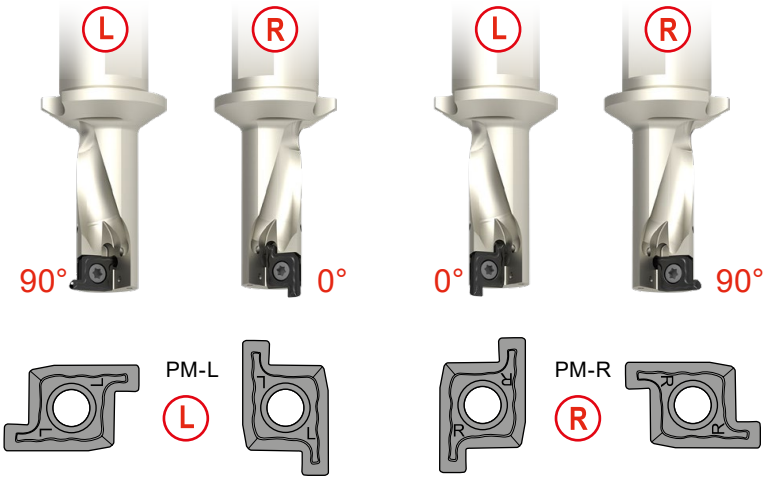



| | -M20 | -M20 |
|---|---|---|
| | CTPP430 | CTPP430 |
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | **M** | **M** |
| | PM-L | PM-R |
| | MT | MT |

| ISO | CW mm | PDPT mm | L mm | S mm | D1 mm | RE mm | MT 70 289 ... | MT 70 289 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PM 10 G 201504** | 2,0 | 1,5 | 5,0 | 2,1 | 2,1 | 0,4 | **510** | **511** |
| **PM 12 G 201804** | 2,0 | 1,8 | 6,0 | 2,3 | 2,5 | 0,4 | **515** | **516** |
| **PM 16 G 252004** | 2,5 | 2,0 | 8,0 | 2,8 | 3,4 | 0,4 | **520** | **521** |
| **PM 20 G 302504** | 3,0 | 2,5 | 10,0 | 3,7 | 4,0 | 0,4 | **525** | **526** |
| **PM 25 G 353004** | 3,5 | 3,0 | 12,5 | 4,5 | 4,4 | 0,4 | **530** | **531** |
| **PM 32 G 404004** | 4,0 | 4,0 | 16,0 | 5,6 | 6,0 | 0,4 | **535** | **536** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.



# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

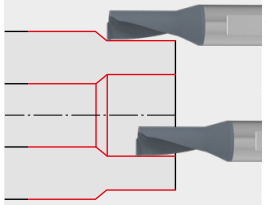
# **EcoCut** – Schnittdatenrichtwerte

| Index | **EcoCut** – Mini | | **EcoCut** – Classic / **EcoCut** – Solid | | | | | **EcoCut** – ProfileMaster |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CTWN425 | CTPP435 DRAGONSKIN | CTCP425-P DRAGONSKIN | CTCP435-P DRAGONSKIN | CTPP430 DRAGONSKIN | H210T | H216T | CTPP430 DRAGONSKIN |
| | $v_c$ (m/min.) | | $v_c$ (m/min.) | | | | | $v_c$ (m/min.) |
| P.1.1 | | **145** | **300** | **270** | **240** | | | **240** |
| P.1.2 | | **125** | **280** | **250** | **230** | | | **230** |
| P.1.3 | | **105** | **250** | **230** | **210** | | | **210** |
| P.1.4 | | **100** | **240** | **220** | **200** | | | **200** |
| P.1.5 | | **90** | **220** | **200** | **180** | | | **180** |
| P.2.1 | | **130** | **280** | **250** | **230** | | | **230** |
| P.2.2 | | **100** | **250** | **230** | **210** | | | **210** |
| P.2.3 | | **90** | **230** | **210** | **190** | | | **190** |
| P.2.4 | | **70** | **210** | **190** | **170** | | | **170** |
| P.3.1 | | **105** | **250** | **230** | **210** | | | **210** |
| P.3.2 | | **70** | **200** | **180** | **160** | | | **160** |
| P.3.3 | | **60** | **180** | **160** | **140** | | | **140** |
| P.4.1 | | **104** | **230** | **210** | **190** | | | **190** |
| P.4.2 | | **85** | **200** | **180** | **160** | | | **160** |
| M.1.1 | | **105** | 200 | 200 | **180** | | | **180** |
| M.2.1 | | **65** | | | **120** | | | **120** |
| M.3.1 | | **95** | | | **160** | | | **160** |
| K.1.1 | 140 | 140 | **240** | 220 | 160 | 170 | 110 | 160 |
| K.1.2 | 115 | 120 | **230** | 210 | 140 | 130 | 90 | 140 |
| K.2.1 | 150 | 140 | **220** | 200 | 160 | 180 | 120 | 160 |
| K.2.2 | 110 | 120 | **210** | 190 | 140 | 130 | 85 | 140 |
| K.3.1 | 170 | 150 | **200** | 185 | 125 | 190 | 140 | 125 |
| K.3.2 | 140 | 125 | **200** | 185 | 110 | 160 | 110 | 110 |
| N.1.1 | **420** | 330 | | | 400 | **600** | **400** | 400 |
| N.1.2 | **220** | 180 | | | 290 | **310** | **290** | 290 |
| N.2.1 | **220** | 180 | | | 290 | **320** | **290** | 290 |
| N.2.2 | **210** | 170 | | | 190 | **300** | **190** | 190 |
| N.2.3 | **280** | 220 | | | 340 | **400** | **340** | 340 |
| N.3.1 | **320** | 260 | | | 240 | **460** | **240** | 240 |
| N.3.2 | **320** | 260 | | | 240 | **460** | **240** | 240 |
| N.3.3 | **250** | 200 | | | 190 | **360** | **190** | 190 |
| N.4.1 | **180** | 150 | | | 140 | **260** | **140** | 140 |
| S.1.1 | 40 | **35** | | | 55 | **45** | **35** | 55 |
| S.1.2 | 30 | **30** | | | 55 | **35** | **25** | 55 |
| S.2.1 | 30 | **20** | | | 55 | **35** | **25** | 55 |
| S.2.2 | 25 | **15** | | | 55 | **25** | **20** | 55 |
| S.2.3 | 20 | **15** | | | 55 | **20** | **20** | 55 |
| S.3.1 | 90 | **85** | | | 70 | **110** | **65** | 70 |
| S.3.2 | 55 | **40** | | | 60 | **70** | **43** | 60 |
| S.3.3 | 40 | **30** | | | 40 | **50** | **30** | 40 |
| H.1.1 | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | |
| O.1.1 | 130 | 110 | | | 110 | 110 | 155 | 130 |
| O.1.2 | | | | | | | | |
| O.2.1 | 105 | 95 | | | 95 | 95 | 140 | 105 |
| O.2.2 | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

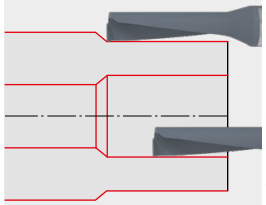
# **EcoCut** – Mini – Schnitttiefen und Vorschübe

## Längsdrehen



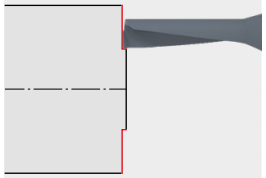
| Größe | 2,25xD | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | | | | |
| | 0,25 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 |
| | **Vorschub f (mm/U)** | | | | | | | | | |
| **ECM 02** | 0,02–0,07 | 0,02–0,07 | | | | | | | | |
| **ECM 02,5** | 0,02–0,07 | 0,02–0,07 | 0,02–0,05 | | | | | | | |
| **ECM 03** | 0,02–0,07 | 0,02–0,07 | 0,02–0,05 | 0,02–0,05 | | | | | | |
| **ECM 03,5** | 0,02–0,07 | 0,02–0,07 | 0,02–0,05 | 0,02–0,05 | 0,02–0,05 | | | | | |
| **ECM 04** | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,03–0,07 | 0,01–0,05 | | | | |
| **ECM 05** | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,03–0,08 | 0,02–0,06 | 0,01–0,04 | | | |
| **ECM 06** | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,03–0,08 | 0,02–0,06 | 0,01–0,04 | | |
| **ECM 07** | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,03–0,08 | 0,02–0,06 | 0,01–0,04 | |
| **ECM 08** | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,03–0,08 | 0,02–0,06 | 0,01–0,04 |

## Längsdrehen



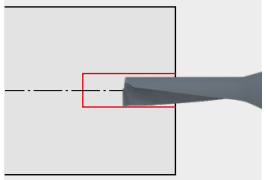
| Größe | 4xD | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | | |
| | 0,25 | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| | **Vorschub f (mm/U)** | | | | | | | |
| **ECM 02** | 0,02–0,05 | 0,01–0,05 | | | | | | |
| **ECM 02,5** | 0,02–0,05 | 0,01–0,05 | | | | | | |
| **ECM 03** | 0,02–0,05 | 0,02–0,05 | 0,01–0,05 | | | | | |
| **ECM 03,5** | 0,02–0,05 | 0,02–0,05 | 0,02–0,05 | 0,01–0,05 | | | | |
| **ECM 04** | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,03–0,08 | 0,01–0,05 | | | |
| **ECM 05** | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,03–0,085 | 0,02–0,06 | 0,01–0,04 | | |
| **ECM 06** | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,03–0,085 | 0,02–0,06 | 0,01–0,04 | | |
| **ECM 07** | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,03–0,08 | 0,02–0,06 | 0,01–0,04 | |
| **ECM 08** | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,1 | 0,04–0,095 | 0,03–0,08 | 0,02–0,06 | 0,01–0,04 |

## Plandrehen



| Größe | 2,25xD | | 4xD | |
|---|---|---|---|---|
| | Spantiefe $a_p$ max. (mm) | Vorschub f (mm/U) | Spantiefe $a_p$ max. (mm) | Vorschub f (mm/U) |
| **ECM 02** | 0,30 | 0,01–0,05 | 0,30 | 0,01–0,03 |
| **ECM 02,5** | 0,30 | 0,01–0,05 | 0,30 | 0,01–0,03 |
| **ECM 03** | 0,50 | 0,01–0,06 | 0,50 | 0,01–0,04 |
| **ECM 03,5** | 0,50 | 0,01–0,06 | 0,50 | 0,01–0,04 |
| **ECM 04** | 0,70 | 0,03–0,07 | 0,70 | 0,02–0,05 |
| **ECM 05** | 0,70 | 0,03–0,07 | 0,70 | 0,02–0,05 |
| **ECM 06** | 0,70 | 0,03–0,07 | 0,70 | 0,02–0,05 |
| **ECM 07** | 1,00 | 0,04–0,08 | 1,00 | 0,03–0,06 |
| **ECM 08** | 1,00 | 0,04–0,08 | 1,00 | 0,03–0,06 |

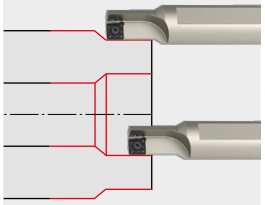
## Bohren



| Größe | 2,25xD | | 4xD | |
|---|---|---|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) | max. Bohrtiefe (mm) | Vorschub f (mm/U) | max. Bohrtiefe (mm) |
| **ECM 02** | 0,0025–0,0075 | 4,50 | 0,0025–0,005 | 8,0 |
| **ECM 02,5** | 0,0025–0,010 | 5,63 | 0,0025–0,005 | 10,0 |
| **ECM 03** | 0,0025–0,0125 | 6,75 | 0,0025–0,010 | 12,0 |
| **ECM 03,5** | 0,0025–0,0150 | 7,88 | 0,0025–0,010 | 14,0 |
| **ECM 04** | 0,005–0,030 | 9,0 | 0,005–0,0125 | 16,0 |
| **ECM 05** | 0,005–0,030 | 11,25 | 0,005–0,015 | 20,0 |
| **ECM 06** | 0,005–0,030 | 13,5 | 0,005–0,020 | 24,0 |
| **ECM 07** | 0,005–0,035 | 15,75 | 0,005–0,025 | 28,0 |
| **ECM 08** | 0,005–0,040 | 18,0 | 0,005–0,030 | 32,0 |

# **EcoCut** – Classic – Schnitttiefen und Vorschübe

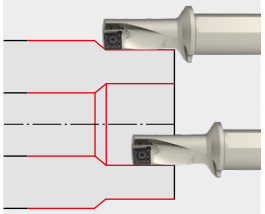
## Längsdrehen



| 1,5xD | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | | | | | | |
| Größe | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | 12,0 | 14,0 |
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | | | | | | |
| **ECC 08** | 0,05–0,20 | 0,05–0,15 | 0,05–0,10 | 0,05–0,10 | | | | | | | | |
| **ECC 10** | 0,05–0,20 | 0,05–0,18 | 0,05–0,13 | 0,05–0,11 | 0,05–0,10 | | | | | | | |
| **ECC 12** | 0,05–0,20 | 0,05–0,18 | 0,05–0,16 | 0,05–0,14 | 0,05–0,12 | 0,05–0,10 | | | | | | |
| **ECC 14** | 0,09–0,20 | 0,09–0,20 | 0,09–0,18 | 0,09–0,16 | 0,07–0,15 | 0,05–0,12 | 0,05–0,1 | | | | | |
| **ECC 16** | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,08–0,18 | 0,06–0,16 | 0,05–0,14 | 0,05–0,12 | | | | |
| **ECC 18** | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,09–0,20 | 0,07–0,18 | 0,05–0,16 | 0,05–0,13 | | | |
| **ECC 20** | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,25 | 0,10–0,21 | 0,10–0,19 | 0,08 –0,17 | 0,08 –0,15 | | |
| **ECC 25** | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,35 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,22 | 0,10–0,20 | 0,10–0,16 | |
| **ECC 32** | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,35 | 0,10–0,35 | 0,10–0,30 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,22 | 0,10–0,20 |

Vorschübe f beziehen sich auf dasWerkzeug und sollten je nach Wendeplatteneckenradius angepasst werden. Bei Verwendung der -M50Q oder -27Q können die Vorschübe um 25–50 % erhöht werden.

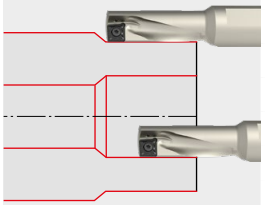
## Längsdrehen



| 2,25xD | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | | | | | |
| Größe | 1,0 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 | 7,0 |
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | | | | | |
| **ECC 08** | 0,05–0,20 | 0,05–0,15 | 0,05–0,10 | | | | | | | | |
| **ECC 10** | 0,05–0,20 | 0,05–0,15 | 0,05–0,11 | 0,05–0,09 | | | | | | | |
| **ECC 12** | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,15 | 0,05–0,12 | 0,05–0,10 | | | | | | |
| **ECC 14** | 0,09–0,20 | 0,09–0,20 | 0,07–0,15 | 0,05–0,14 | 0,05–0,13 | 0,05–0,11 | | | | | |
| **ECC 16** | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,10–0,19 | 0,07 – 0,17 | 0,05–0,15 | 0,05–0,15 | | | | | |
| **ECC 18** | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,09–0,20 | 0,07–0,18 | 0,05–0,16 | 0,05–0,14 | | | | |
| **ECC 20** | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,35 | 0,10–0,35 | 0,10–0,30 | 0,10–0,25 | 0,10–0,18 | 0,05–0,16 | | | |
| **ECC 25** | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,35 | 0,10–0,30 | 0,10–0,25 | 0,08–0,20 | 0,06–0,19 | 0,05–0,17 | |
| **ECC 32** | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,35 | 0,10–0,30 | 0,10–0,27 | 0,10–0,25 | 0,10–0,23 | 0,10–0,20 |

Vorschübe f beziehen sich auf dasWerkzeug und sollten je nach Wendeplatteneckenradius angepasst werden. Bei Verwendung der -M50Q oder -27Q können die Vorschübe um 25–50 % erhöht werden.

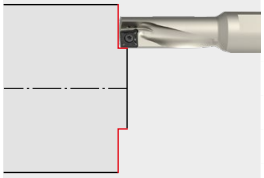
## Längsdrehen



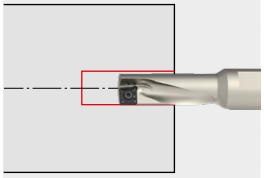
| 3xD | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | |
| Größe | 1,0 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 5,0 |
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | |
| **ECC 08** | 0,05–0,20 | 0,05–0,15 | | | | | |
| **ECC 10** | 0,05–0,20 | 0,05–0,15 | | | | | |
| **ECC 12** | 0,05–0,20 | 0,05–0,15 | 0,05–0,12 | | | | |
| **ECC 14** | 0,09–0,20 | 0,09–0,18 | 0,09–0,15 | | | | |
| **ECC 16** | 0,10–0,20 | 0,10–0,18 | 0,10–0,15 | 0,10–0,12 | | | |
| **ECC 18** | 0,10–0,20 | 0,10–0,20 | 0,10–0,17 | 0,10–0,15 | | | |
| **ECC 20** | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,35 | 0,10–0,30 | 0,10–0,28 | 0,10–0,25 | |
| **ECC 25** | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,35 | 0,10–0,32 | 0,10–0,30 | 0,10–0,25 | |
| **ECC 32** | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,38 | 0,10–0,35 | 0,10–0,30 | 0,10–0,25 |

Vorschübe f beziehen sich auf dasWerkzeug und sollten je nach Wendeplatteneckenradius angepasst werden. Bei Verwendung der -M50Q oder -27Q können die Vorschübe um 25–50 % erhöht werden.

# **EcoCut** – Classic – Schnitttiefen und Vorschübe



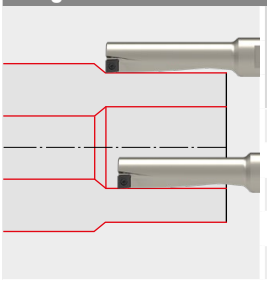
| Plandrehen | 1,5xD | | 2,25xD | | 3xD | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Größe | Spantiefe $a_p$ (mm) | Vorschub f (mm/U) | Spantiefe $a_p$ (mm) | Vorschub f (mm/U) | Spantiefe $a_p$ (mm) | Vorschub f (mm/U) |
| **ECC 08** | 2,00 | 0,05–0,10 | 1,90 | 0,04–0,09 | 1,10 | 0,04–0,07 |
| **ECC 10** | 2,50 | 0,06–0,12 | 2,20 | 0,05–0,10 | 1,20 | 0,04–0,09 |
| **ECC 12** | 3,00 | 0,07–0,14 | 2,60 | 0,06–0,12 | 1,40 | 0,05–0,11 |
| **ECC 14** | 3,50 | 0,08–0,16 | 3,00 | 0,07–0,14 | 1,60 | 0,06–0,12 |
| **ECC 16** | 4,00 | 0,09–0,18 | 3,40 | 0,08–0,16 | 1,90 | 0,06–0,13 |
| **ECC 18** | 4,50 | 0,10–0,20 | 3,80 | 0,09–0,18 | 2,00 | 0,07–0,14 |
| **ECC 20** | 5,00 | 0,11–0,22 | 4,20 | 0,10–0,20 | 2,20 | 0,08–0,15 |
| **ECC 25** | 6,00 | 0,12–0,24 | 5,00 | 0,11–0,22 | 2,60 | 0,09–0,18 |
| **ECC 32** | 8,00 | 0,13–0,27 | 6,00 | 0,12–0,25 | 3,00 | 0,10–0,20 |



| Bohren | 1,5xD | | 2,25xD | | 3xD | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Größe | Vorschub f (mm/U) | max. Bohrtiefe (mm) | Vorschub f (mm/U) | max. Bohrtiefe (mm) | Vorschub f (mm/U) | max. Bohrtiefe (mm) |
| **ECC 08** | 0,01–0,04 | 12,0 | 0,01–0,04 | 18,0 | 0,01–0,02 | 24,0 |
| **ECC 10** | 0,01–0,05 | 15,0 | 0,01–0,05 | 22,5 | 0,01–0,03 | 30,0 |
| **ECC 12** | 0,01–0,05 | 18,0 | 0,01–0,05 | 27,0 | 0,01–0,04 | 36,0 |
| **ECC 14** | 0,01–0,07 | 21,0 | 0,01–0,07 | 31,5 | 0,01–0,05 | 42,0 |
| **ECC 16** | 0,02–0,08 | 24,0 | 0,02–0,08 | 36,0 | 0,02–0,06 | 48,0 |
| **ECC 18** | 0,03–0,09 | 27,0 | 0,03–0,09 | 40,5 | 0,03–0,07 | 54,0 |
| **ECC 20** | 0,03–0,10 | 30,0 | 0,03–0,10 | 45,0 | 0,03–0,08 | 60,0 |
| **ECC 25** | 0,03–0,12 | 37,5 | 0,03–0,12 | 56,5 | 0,04–0,09 | 75,0 |
| **ECC 32** | 0,05–0,15 | 48,0 | 0,05–0,15 | 72,0 | 0,05–0,11 | 96,0 |

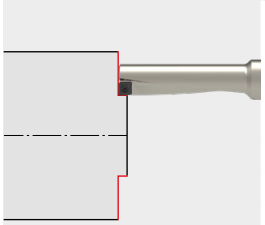
# **EcoCut** – Solid – Schnitttiefen und Vorschübe

## Längsdrehen



| Größe | 4xD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | |
| | 1,0 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 |
| | **Vorschub f (mm/U)** | | | | | |
| **ECS 10** | 0,05–0,10 | 0,02–0,06 | | | | |
| **ECS 12** | 0,06–0,11 | 0,03–0,07 | | | | |
| **ECS 16** | 0,06–0,12 | 0,04–0,10 | 0,02–0,08 | | | |
| **ECS 20** | 0,07–0,15 | 0,06–0,14 | 0,04–0,12 | 0,02–0,09 | | |
| **ECS 25** | 0,09–0,18 | 0,09–0,18 | 0,09–0,18 | 0,07–0,16 | 0,05–0,14 | 0,03–0,12 |

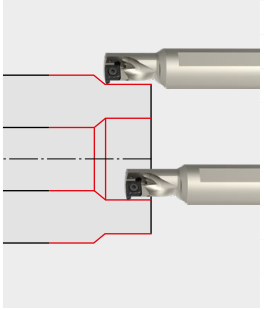
## Plandrehen



| Größe | 4xD | |
|---|---|---|
| | Spantiefe $a_p$ max. (mm) | Vorschub f (mm/U) |
| **ECS 10** | 1,1 | 0,04–0,07 |
| **ECS 12** | 1,2 | 0,04–0,09 |
| **ECS 16** | 1,4 | 0,05–0,11 |
| **ECS 20** | 1,9 | 0,06–0,13 |
| **ECS 25** | 2,2 | 0,08–0,15 |

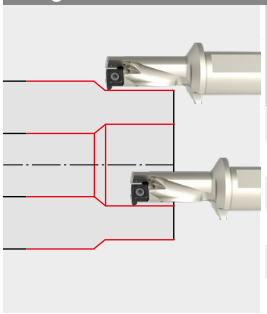
# **EcoCut** – ProfileMaster 90° – Schnitttiefen und Vorschübe

## Längsdrehen



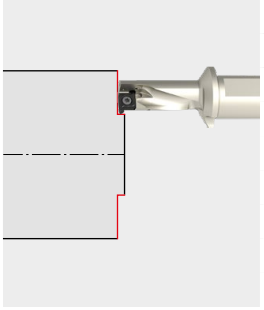
| 1,5xD | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Größe | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | | |
| | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 8,0 |
| | **Vorschub f (mm/U)** | | | | | | | |
| **PMC 10** | 0,07–0,20 | 0,05–0,17 | 0,02–0,12 | | | | | |
| **PMC 12** | 0,07–0,20 | 0,05–0,17 | 0,02–0,12 | | | | | |
| **PMC 16** | 0,10–0,25 | 0,07–0,23 | 0,05–0,21 | 0,02–0,17 | | | | |
| **PMC 20** | 0,12–0,27 | 0,10–0,26 | 0,07–0,24 | 0,05–0,20 | 0,02–0,14 | | | |
| **PMC 25** | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,13–0,28 | 0,10–0,26 | 0,05–0,22 | 0,02–0,18 | | |
| **PMC 32** | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,10–0,27 | 0,07–0,24 | 0,05–0,21 | 0,02–0,15 |

## Längsdrehen



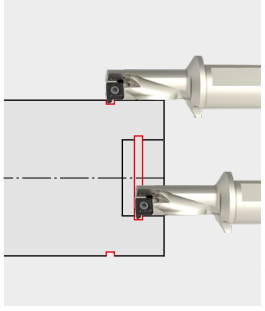
| 2,25xD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Größe | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | |
| | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 4,0 | 5,0 |
| | **Vorschub f (mm/U)** | | | | |
| **PMC 10** | 0,07–0,19 | 0,02–0,13 | | | |
| **PMC 12** | 0,07–0,19 | 0,02–0,13 | | | |
| **PMC 16** | 0,10–0,25 | 0,07–0,21 | 0,02–0,13 | | |
| **PMC 20** | 0,12–0,27 | 0,07–0,24 | 0,05–0,19 | | |
| **PMC 25** | 0,15–0,30 | 0,10–0,27 | 0,07–0,23 | 0,02–0,15 | |
| **PMC 32** | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,10–0,27 | 0,07–0,23 | 0,02–0,15 |

## Plandrehen



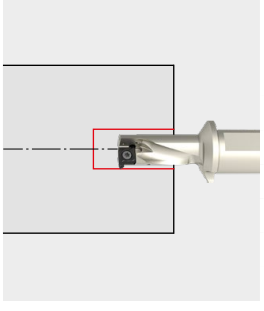
| 1,5xD / 2,25xD | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Größe | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | |
| | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 |
| | **Vorschub f (mm/U)** | | | | | |
| **PMC 10** | 0,02–0,15 | 0,02–0,15 | | | | |
| **PMC 12** | 0,02–0,15 | 0,02–0,15 | | | | |
| **PMC 16** | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | | | |
| **PMC 20** | 0,08–0,22 | 0,08–0,22 | 0,08–0,22 | 0,08–0,22 | | |
| **PMC 25** | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | |
| **PMC 32** | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 |

## Radialstechen



| 1,5xD / 2,25xD | |
|---|---|
| Größe | Vorschub f (mm/U) |
| **PMC 10** | 0,01–0,08 |
| **PMC 12** | 0,02–0,10 |
| **PMC 16** | 0,04–0,15 |
| **PMC 20** | 0,04–0,16 |
| **PMC 25** | 0,07–0,20 |
| **PMC 32** | 0,08–0,22 |

## Bohren

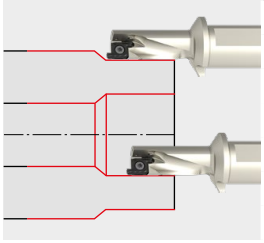


| 1,5xD | | 2,25xD | |
|---|---|---|---|
| Größe | Vorschub f (mm/U) | max. Bohrtiefe (mm) | Vorschub f (mm/U) | max. Bohrtiefe (mm) |
| **PMC 10** | 0,01–0,05 | 15,0 | 0,01–0,05 | 22,5 |
| **PMC 12** | 0,01–0,06 | 18,0 | 0,01–0,06 | 27,0 |
| **PMC 16** | 0,02–0,09 | 24,0 | 0,02–0,09 | 36,0 |
| **PMC 20** | 0,03–0,10 | 30,0 | 0,03–0,10 | 45,0 |
| **PMC 25** | 0,04–0,12 | 37,5 | 0,04–0,12 | 56,3 |
| **PMC 32** | 0,04–0,14 | 48,0 | 0,04–0,14 | 72,0 |

# **EcoCut** – ProfileMaster 0° – Schnitttiefen und Vorschübe

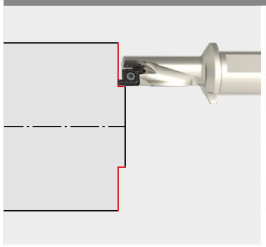
EcoCut ProfileMaster Größen 10 und 12 sind nicht als 0° Version verwendbar.

## Längsdrehen



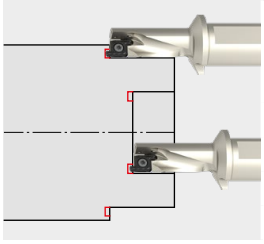
| Größe | 1,5xD / 2,25xD | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | |
| | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 |
| | **Vorschub f (mm/U)** | | | | | |
| **PMC 16** | 0,04–0,20 | 0,04–0,20 | 0,04–0,20 | | | |
| **PMC 20** | 0,06–0,22 | 0,06–0,22 | 0,06–0,22 | 0,06–0,22 | | |
| **PMC 25** | 0,08–0,25 | 0,08–0,25 | 0,08–0,25 | 0,08–0,25 | 0,08–0,25 | |
| **PMC 32** | 0,10–0,28 | 0,10–0,28 | 0,10–0,28 | 0,10–0,28 | 0,10–0,28 | 0,10–0,28 |

## Plandrehen



| Größe | 1,5xD / 2,25xD | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | |
| | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 |
| | **Vorschub f (mm/U)** | | | | | | |
| **PMC 16** | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | | | | |
| **PMC 20** | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | | | |
| **PMC 25** | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | | |
| **PMC 32** | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 |

## Axialstechen

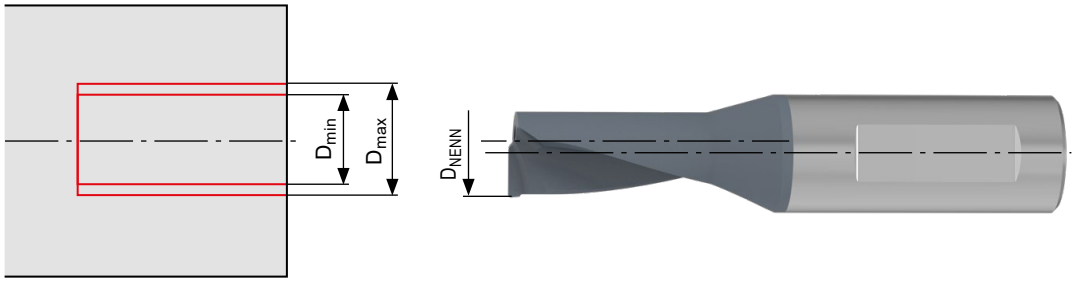


| Größe | 1,5xD / 2,25xD |
|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) |
| **PMC 16** | 0,02–0,12 |
| **PMC 20** | 0,04–0,14 |
| **PMC 25** | 0,06–0,18 |
| **PMC 32** | 0,08–0,20 |

# **EcoCut** – Mini – Anwendungshinweise

## Bohren außer Mitte

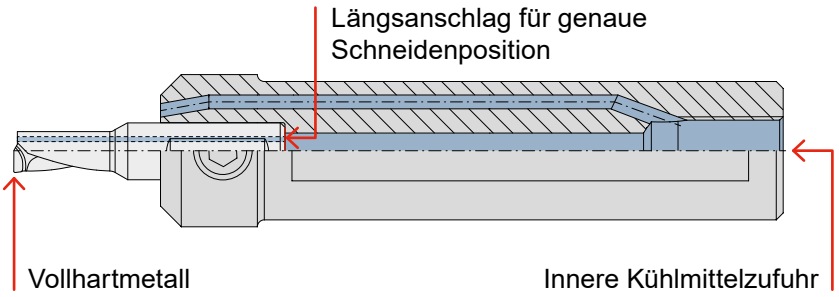
Durch die spezielle konstruktive Auslegung ist es mit EcoCut-Werkzeugen möglich, außer Mitte zu bohren. Es können somit entsprechende Abweichungen zum Werkzeug-Nenn-Ø erzielt werden.




| Größe | Werkzeug-Nenn-Ø $D_{NENN}$ (mm) | Werkstückbohr-Ø $D_{min}$ (mm) | Werkstückbohr-Ø $D_{max}$ (mm) |
|---|---|---|---|
| **ECM 02** | 2 | 1,95 | 2,1 |
| **ECM 02,5** | 2,5 | 2,45 | 2,6 |
| **ECM 03** | 3 | 2,95 | 3,15 |
| **ECM 03,5** | 3,5 | 3,45 | 3,65 |
| **ECM 04** | 4 | 3,90 | 4,20 |
| **ECM 05** | 5 | 4,90 | 5,20 |
| **ECM 06** | 6 | 5,90 | 6,20 |
| **ECM 07** | 7 | 6,90 | 7,20 |
| **ECM 08** | 8 | 7,90 | 8,20 |

## Mini – Adapter

Schnittfläche für bessere Darstellung um 90° gedreht

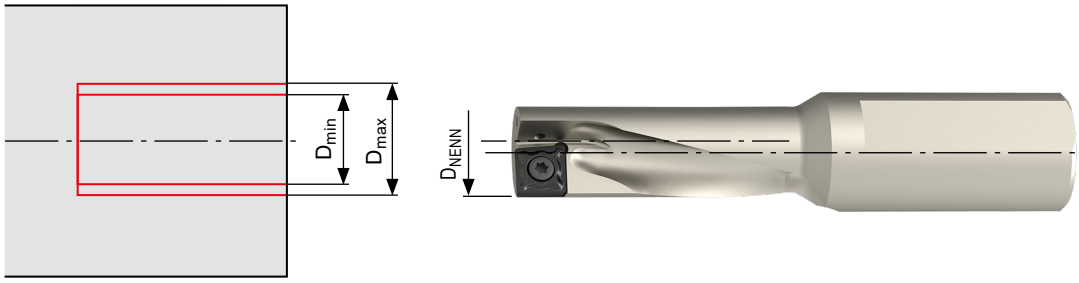



Um einen effizienten Spänetransport aus einer Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 3–6 bar (optimal 7–10 bar) betragen.

# **EcoCut** – Classic – Anwendungshinweise

## Bohren außer Mitte

Durch die spezielle konstruktive Auslegung von Werkzeug und Wendeplatte ist es mit EcoCut-Werkzeugen möglich, außer Mitte zu bohren. Es können somit entsprechende Abweichungen zum Werkzeug-Nenn-Ø erzielt werden.

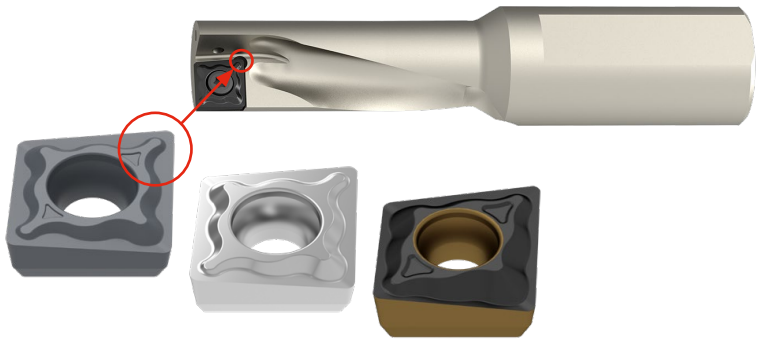



| Größe | Werkzeug-Nenn-Ø $D_{NENN}$ (mm) | Werkstückbohr-Ø $D_{min}$ (mm) | $D_{max}$ (mm) |
|---|---|---|---|
| **ECC 08** | 8 | 7,85 | 8,30 |
| **ECC 10** | 10 | 9,85 | 10,50 |
| **ECC 12** | 12 | 11,85 | 12,50 |
| **ECC 14** | 14 | 13,85 | 14,50 |
| **ECC 16** | 16 | 15,85 | 16,50 |
| **ECC 18** | 18 | 17,85 | 18,50 |
| **ECC 20** | 20 | 19,80 | 20,50 |
| **ECC 25** | 25 | 24,80 | 25,80 |
| **ECC 32** | 32 | 31,80 | 33,00 |

## Einbau der Wendeschneidplatte

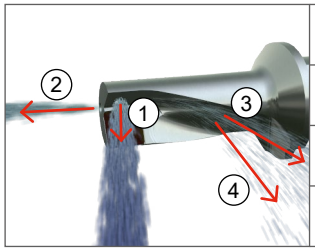
Für Werkzeuge Ø 8 mm werden rechte und linke Wendeschneidplatten benötigt.
Von Ø 10–32 mm kommen neutrale Wendeschneidplatten zum Einsatz.

**Achtung!**
**Auf richtige Einbaulage achten.**



## Innovative Späneabfuhr – Chip-Booster

EcoCut-Werkzeuge sind serienmäßig mit einem einzigartigen Kühl- und Spänetransportsystem ausgerüstet.




| | |
|---|---|
| 1 | Kühlung der Wendeschneidplatten |
| 2 | Allgemeiner Kühl- und Spülstrom |
| 3 | Chip-Booster für den Spänetransport im Spanraum |
| 4 | Chip-Booster verhindert das Verklemmen von Spänen zwischen Werkzeug und Werkstück |

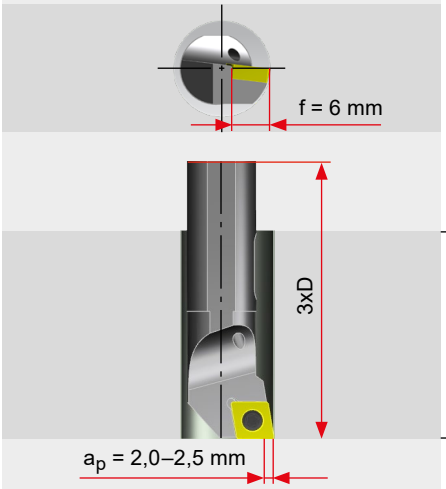
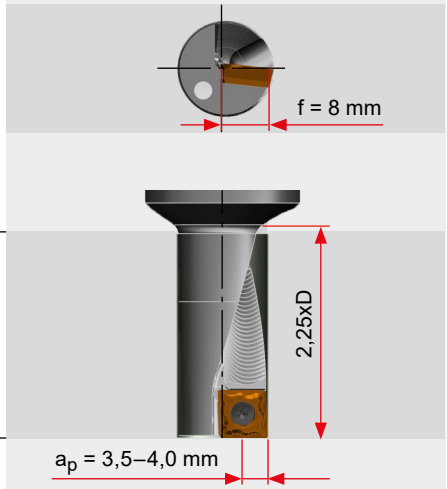
Um einen effizienten Spänetransport aus einer Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 3–6 bar (optimal 7–10 bar) betragen.

# **EcoCut** – Classic – Einsatz als stabilstes Ausdrehwerkzeug

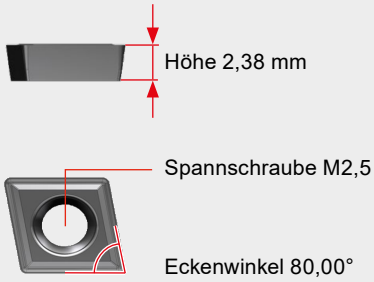
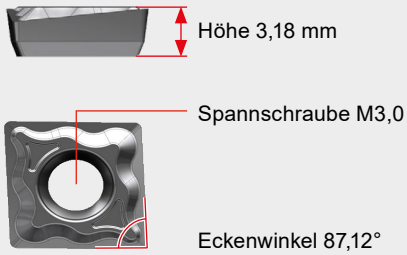
Der EcoCut eignet sich nicht nur als Multifunktionswerkzeug. Im Vergleich zu einer Bohrstange bringt der EcoCut als reines Ausdrehwerkzeug dem Anwender enorme Vorteile.

## Beispiel: Bohrungsbearbeitung, 16 mm Durchmesser auf 36 mm Tiefe

### Unterschiede beim Werkzeug

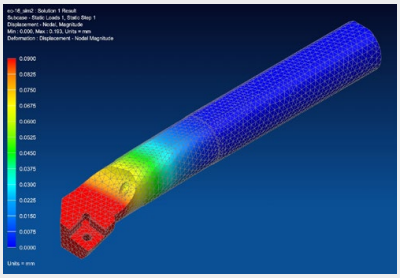
| **Bohrstange** | **EcoCut –** Classic | **Ihre Vorteile** |
|---|---|---|
| **A12K SCFCR 06** | **ECC 16R-2.25D 08** | |
|  |  | **Stabiler massiver Grundkörper**<br>▲ Aufnahme hoher Schnittkräfte<br>▲ geringe Vibrationsneigung<br>▲ Chip-Booster für perfekte Kühlung und Spanabfuhr<br>**Nutzen**<br>▲ hohe Oberflächengüte<br>▲ perfekter Spanbruch<br>▲ max. Prozesssicherheit |

### Unterschiede bei den Wendeplatten

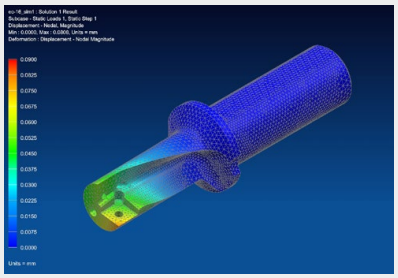
| **CCMT 060204** | **XCNT 080304** | |
|---|---|---|
|  |  | **Große und stabile Wendeplatte**<br>▲ erhöhte Prozesssicherheit<br>▲ ermöglicht große Schnitttiefen<br>▲ höhere Schnittdaten<br>▲ höhere Standzeit<br>**Nutzen**<br>▲ Senkung der Bearbeitungszeiten<br>▲ Erhöhung der Produktivität<br>▲ Reduzierung der Werkzeugkosten |

### Stabilitätsvergleich

Berechung mittels FEM
Bei einer Belastung mit 1000 N auf den Plattensitz entspricht ca. $a_p$ = 2,0 mm und f = 0,2 mm



Durchbiegung 0,19 mm



Durchbiegung 0,08 mm

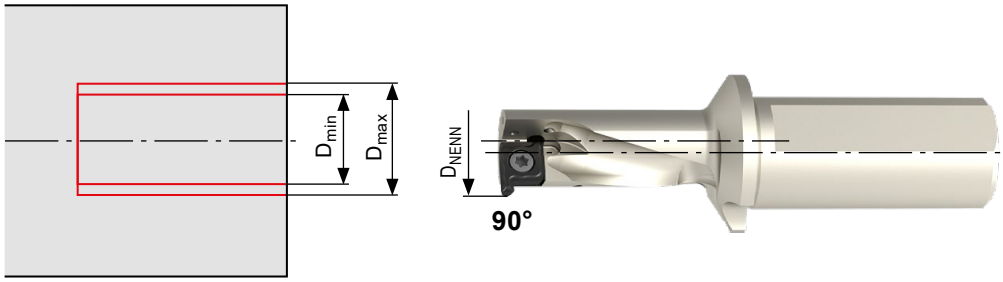
**Die Praxis zeigt:**

- Reduktion der Bearbeitungszeit um bis zu **75 %**
- Standzeiterhöhung bis **400 %** möglich

# **EcoCut** – ProfileMaster – Anwendungshinweise

## ProfileMaster 90° – Bohren außer Mitte

Durch die spezielle konstruktive Auslegung von Werkzeug und Wendeplatte ist es mit EcoCut-Werkzeugen möglich, außer Mitte zu bohren. Es können somit entsprechende Abweichungen zum Werkzeug-Nenn-Ø erzielt werden.

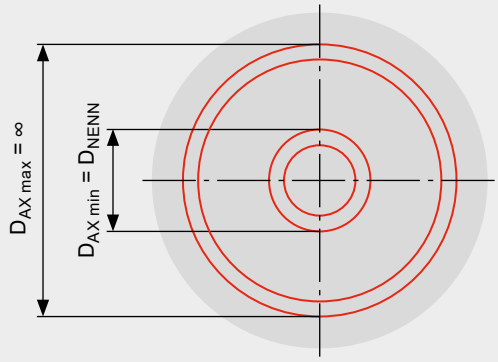


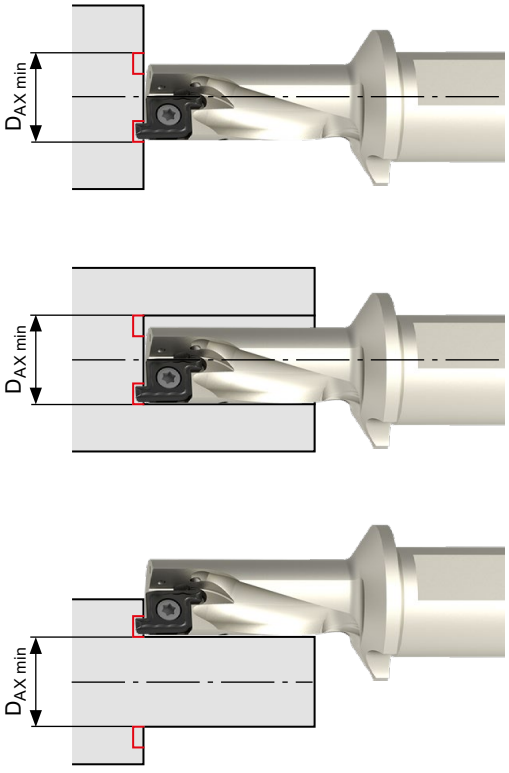

| Größe | Werkzeug-Nenn-Ø $D_{NENN}$ (mm) | Werkstückbohr-Ø $D_{min}$ (mm) | $D_{max}$ (mm) |
|---|---|---|---|
| **PMC 10** | 10 | 9,85 | 12 |
| **PMC 12** | 12 | 11,85 | 15 |
| **PMC 16** | 16 | 15,85 | 19 |
| **PMC 20** | 20 | 19,80 | 24 |
| **PMC 25** | 25 | 24,80 | 29 |
| **PMC 32** | 32 | 31,80 | 38 |

ProfileMaster 0° – Nicht zum Bohren geeignet!

## ProfileMaster 0° – Axialstechen

$D_{AX\ min} = D_{NENN}$



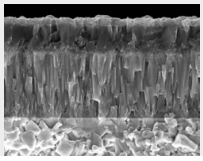
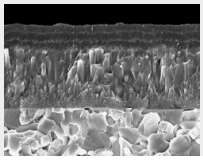
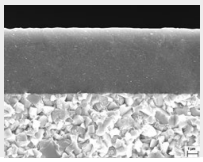
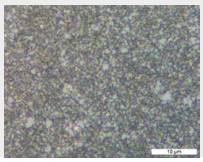
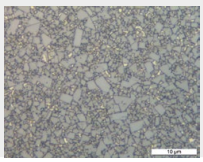




| Größe | Werkzeug-Nenn-Ø $D_{NENN}$ (mm) | kleinster Durchmesser zum Axialstechen $D_{AX\ min}$ (mm) | größter Durchmesser zum Axialstechen $D_{AX\ max}$ (mm) |
|---|---|---|---|
| **PMC 16** | 16 | 16 | > 16 |
| **PMC 20** | 20 | 20 | > 20 |
| **PMC 25** | 25 | 25 | > 25 |
| **PMC 32** | 32 | 32 | > 32 |

Um einen effizienten Spänetransport aus einer Bohrung zu gewährleisten, muss der Kühlmitteldruck mindestens 3–6 bar (optimal 7–10 bar) betragen.

# Sortenbeschreibung

## **EcoCut** – Classic / **EcoCut** – Solid

| Sorten | ISO-Anwendungsbereich | Sortenbeschreibung<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|
| Hauptanwendung ● Nebenanwendung ○ | $v_c$+ verschleißfester … $v_c$− zäher; 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |
| **CTCP425-P** DRAGONSKIN  P ● M ○ K ○ N S H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 7,0%; Mischkarbide 8,1%; WC Rest \| Korngröße: 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1470 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$ Multilayer<br>**Einsatzempfehlung:** Die verschleißfeste Wahl für Stahl und Gusswerkstoffe bei stabilen Verhältnissen und hohen Schnittgeschwindigkeiten. |
| **CTCP435-P** DRAGONSKIN  P ● M ○ K ○ N S ○ H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 9,6%; Mischkarbide 7,8%; Andere 0,4%; WC Rest \| Korngröße: 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1400 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$ Multilayer<br>**Einsatzempfehlung:** Die zuverlässige Wahl für Stahl- und Gusswerkstoffe bei instabilen Verhältnissen. |
| **CTPP430** DRAGONSKIN  P ● M ● K ○ N ○ S ○ H O ○ | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 9,0%; Andere 0,75%; WC Rest \| Korngröße: 0,85 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1590 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN<br>**Einsatzempfehlung:** Die universell einsetzbare Hochleistungssorte für Stahlwerkstoffe, austenitischen Stahl und hochwarmfeste Legierungen. |
| **H210T**  P M K ○ N ● S ● H O ○ | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Korngröße: 0,8 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1850<br>**Einsatzempfehlung:** Die verschleißfeste, unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen Nichteisenmetallen. |
| **H216T**  P M K ● N ● S ○ H O ○ | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Korngröße: 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1630<br>**Einsatzempfehlung:** Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen Nichteisenmetallen. |
| | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |

## Bezeichnungsschlüssel

**C T C P 4 2 5 -P** (Beispiel)

**CT** CERATZIT

**-P** (Performance)

**Härtegrad**

**Verfahren**

| | |
|---|---|
| **1** | Drehen |
| **2** | Fräsen |
| **3** | Stechen |
| **4** | Bohren |
| **5** | Gewindedrehen |
| **6** | Andere |
| **7** | mehrere Verfahren |

| | |
|---|---|
| 05 | ISO 05 |
| 10 | ISO 10 |
| 15 | ISO 15 |
| 20 | ISO 20 |
| 25 | ISO 25 |
| 30 | ISO 30 |
| 35 | ISO 35 |
| 40 | ISO 40 |

**Hauptanwendung – Werkstoff**

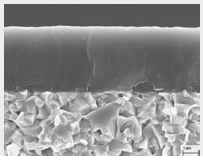
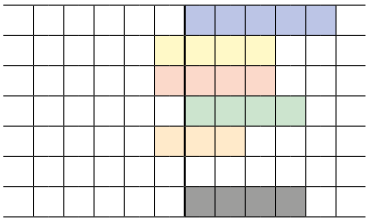
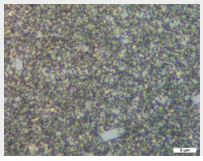
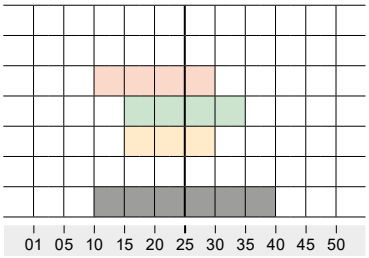
| | |
|---|---|
| **P** | Stahl |
| **M** | rostfreier Stahl |
| **K** | Eisenguss |
| **N** | NE-Metalle |
| **S** | Hochwarmfest |
| **H** | Stahl gehärtet |
| **O** | Nichtmetallische Werkstoffe |
| **X** | universelle Anwendung |

**Beschichtung**

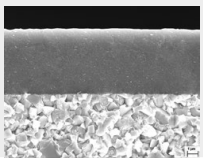
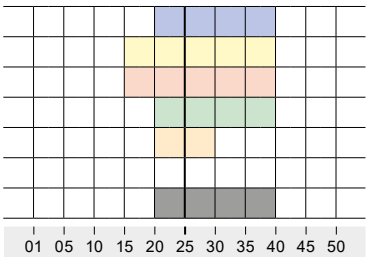
| | |
|---|---|
| **W** | Hartmetall unbeschichtet |
| **C** | Hartmetall CVD beschichtet |
| **P** | Hartmetall PVD beschichtet |
| **T** | Cermet unbeschichtet |
| **E** | Cermet beschichtet |
| **N** | Siliziumnitrid unbeschichtet |
| **M** | Siliziumnitrid beschichtet |
| **S** | Mischkeramik |
| **K** | Whisker Keramik |
| **I** | SiAlON |
| **D** | PKD |
| **B** | PcBN |
| **H** | HSS gesintert |

# Sortenbeschreibung

## **EcoCut** – Mini

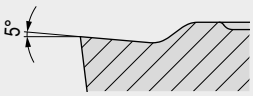
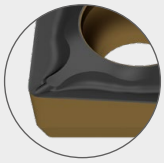
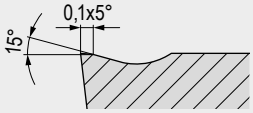
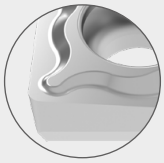
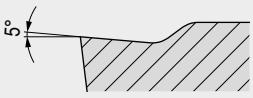
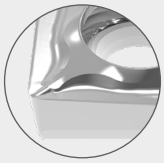
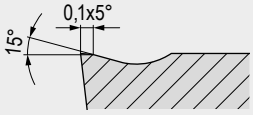
| Sorten<br>Hauptanwendung ● Nebenanwendung ○ | ISO-Anwendungsbereich<br>$v_c$+ verschleißfester — $v_c$− zäher<br>01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | Sortenbeschreibung<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|
| **CTPP435**<br>DRAGONSKIN<br>  <br>P ● M ● K ○ N ○ S ● H O ○ |  | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 10,3%; Andere 1,2%; WC Rest \| Korngröße: 0,7 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1600 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die universell einsetzbare Hochleistungssorte für Stahlwerkstoffe, austenitischen Stahl und hochwarmfeste Legierungen. |
| **CTWN425**<br>  <br>P M K ○ N ● S ○ H O ○ |  | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 10,3%; Andere 1,2%; WC Rest \| Korngröße: 0,7 µm (Feinstkornsorte) \| Härte: $HV_{30}$ 1600<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen Nichteisenmetallen. |

## **EcoCut** – ProfileMaster

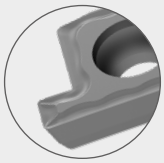
| Sorten<br>Hauptanwendung ● Nebenanwendung ○ | ISO-Anwendungsbereich<br>$v_c$+ verschleißfester — $v_c$− zäher<br>01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | Sortenbeschreibung<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|
| **CTPP430**<br>DRAGONSKIN<br>  <br>P ● M ● K ○ N ○ S ○ H O ○ |  | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 9,0%; Andere 0,75%; WC Rest \| Korngröße: 0,85 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1590 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die universell einsetzbare Hochleistungssorte für Stahlwerkstoffe, austenitischen Stahl und hochwarmfeste Legierungen. |

# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

## EcoCut – Classic
## EcoCut – Solid

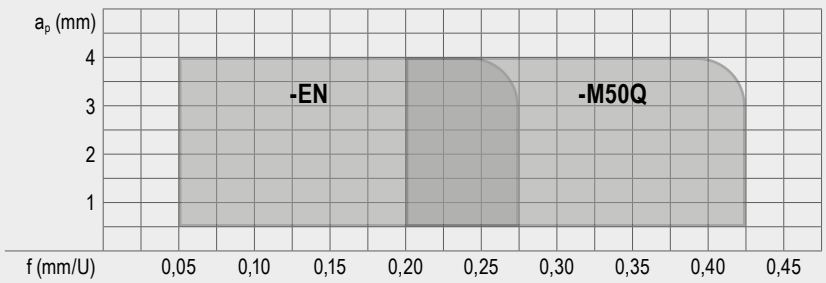
| Spanleitstufe | Geometrie | Vorschub f (mm) | | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | ◠ | ◠ |
| **-EN**<br>▲ universelle Geometrie<br>▲ exzellenter Spanbruch<br>▲ positive Schneide<br>▲ kleine bis mittlere Vorschübe | M    | 0,05–0,275 | P | ● | ● | ● |
| | | | M | ● | ● | ● |
| | | | K | ○ | ○ | ○ |
| | | | N | ○ | ○ | ○ |
| | | | S | ○ | ○ | ○ |
| | | | H | | | |
| | | | O | ○ | ○ | ○ |
| **-M50Q**<br>▲ mit Schleppschneide<br>▲ hohe Oberflächengüten<br>▲ gute Spanformung<br>▲ mittlere bis hohe Vorschübe | M    | 0,2–0,425 | P | ● | ● | |
| | | | M | ○ | | |
| | | | K | ○ | ○ | |
| | | | N | | | |
| | | | S | | | |
| | | | H | | | |
| | | | O | | | |
| **-27P**<br>▲ positive Schneide<br>▲ umfangsgeschliffen<br>▲ polierte Spanfläche<br>▲ 1. Wahl für NE-Metalle | M    | 0,1–0,4 | P | | | |
| | | | M | | | |
| | | | K | ● | ● | ● |
| | | | N | ● | ● | ● |
| | | | S | ○ | ○ | |
| | | | H | | | |
| | | | O | ○ | ○ | |
| **-27Q**<br>▲ mit Schleppschneide<br>▲ hoch positive Geometrie<br>▲ umfangsgeschliffen<br>▲ geringe Aufklebeneigung | M    | 0,2–0,5 | P | | | |
| | | | M | | | |
| | | | K | ○ | ○ | |
| | | | N | ● | ● | |
| | | | S | ● | ● | |
| | | | H | | | |
| | | | O | ○ | ○ | |

## EcoCut – ProfileMaster

| Spanleitstufe | Geometrie | Vorschub f (mm) | | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | ◠ | ◠ |
| **-M20**<br>▲ positive Geometrie<br>▲ universell einsetzbar<br>▲ kleine bis mittlere Vorschübe | M    | 0,05–0,25 | P | ● | ● | ● |
| | | | M | ● | ● | ● |
| | | | K | ○ | ○ | ○ |
| | | | N | ○ | ○ | ○ |
| | | | S | ● | ● | |
| | | | H | | | |
| | | | O | ○ | ○ | ○ |

EcoCut Classic 2,25xD – ECC16 – XCNT-080304

**Überdeckungsbereich Spanleitstufen -EN und -M50Q**



# Optimale Zerspanungsergebnisse

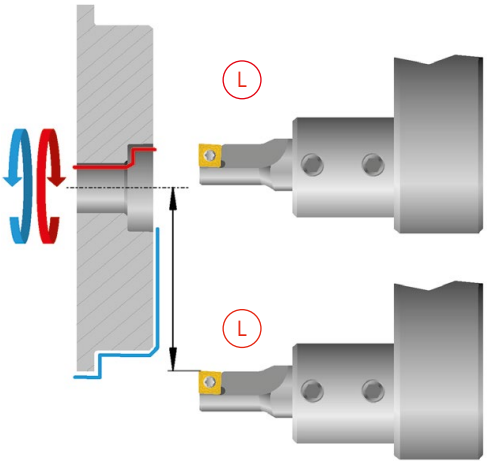
| Aufgabenstellung | | | | | | | | Abhilfe, Maßnahmen | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verschleißtyp | | | | Werkstückprobleme | | Spanbruch | | Symbolerklärung | |
| Ausbrüche | Aufbauschneiden | Freiflächenverschleiß | Plastische Verformung | Vibrationen | Oberflächengüte | Span zu lang (Wirrspan) | Span zu kurz (Bruchspan) | | |
| | | | | | | | | erhöhen, vergrößern großer Einfluss | |
| | | | | | | | | erhöhen, vergrößern kleiner Einfluss | |
| | | | | | | | | vermeiden, verkleinern großer Einfluss | |
| | | | | | | | | vermeiden, verkleinern kleiner Einfluss | |
| | | | | | | | | kontrollieren, optimieren | |
| | | | | | | | | verwenden | |
| | | | | | | | | Schnittgeschwindigkeit | Schnittwerte |
| | | | | | | | | Vorschub | |
| | | | | | | | | Eckenradius (größer / kleiner) | Wendeschneidplatten-Auswahl |
| | | | | | | | | Schneidstoff (Verschleißfestigkeit / Zähigkeit) | |
| | | | | | | | | Spannung Werkzeug | Allgemeine Kriterien |
| | | | | | | | | Spannung Werkstück | |
| | | | | | | | | Auskragung | |
| | | | | | | | | Spitzenhöhe | |
| | | | | | | | | Kühlschmierstoff | |

# Problemlösung

## Bearbeitung über Mitte

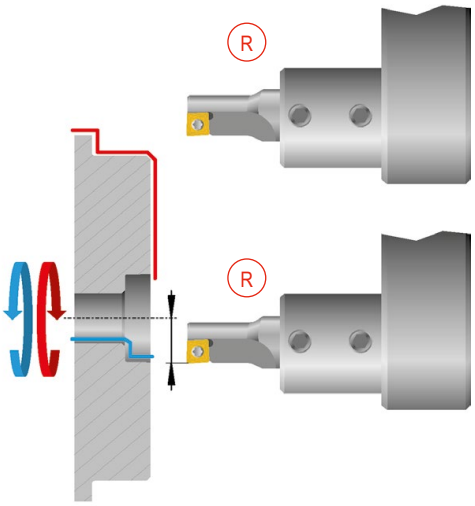
**Probleme**

Bei unzureichendem Verfahrweg der Maschine über die Mittelachse ist der Außendurchmesser nicht mit dem selben Werkzeug bearbeitbar.




**Lösung**

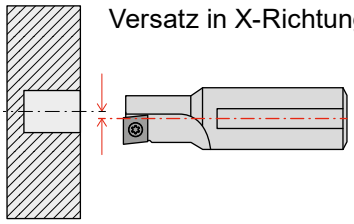
Verwendung eines rechten EcoCut-Werkzeuges.



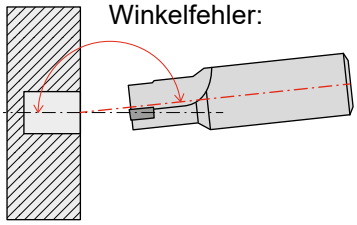

## Bei Achsversatz besteht die Gefahr einer Kollision!

**Probleme**

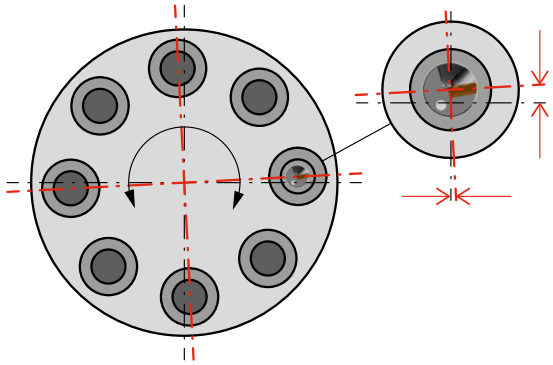
Versatz in X-Richtung:



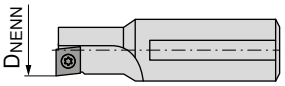
Winkelfehler:



Revolverpositionierfehler:

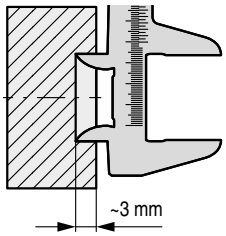


**Abhilfe**




Bei der Werkzeugvoreinstellung:

- Definition als Innendrehwerkzeug bei der Programmierung
- Werkzeug-Nenn-Ø als Bohrungs-Soll-Ø eingeben




An der Maschine:

- Messschnitt durchführen, ca. 3 mm tief
- erzeugten Bohrungsdurchmesser ermitteln
- gegebenenfalls auf Bohrungs-Ø korrigieren
- Start der Bearbeitung

# Bezeichnungssystem

## **EcoCut** – Classic / **EcoCut** – Solid – Wendeplatten

| X | C | E | T | 17 | 05 | 08 | F | N | -27P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plattenform | Freiwinkel | Toleranzen | Merkmal | Schneidenlänge | Plattenstärke | Eckenradius | Schneidkante | Schneidrichtung | Spanleitstufe |

## **EcoCut** – Classic / **EcoCut** – Solid – Halter

| ECC | 32 | R | 3,0D | 17 | H |
|---|---|---|---|---|---|
| ECC = EcoCut – Classic<br>ECS = EcoCut – Solid | Nenndurchmesser in mm | Schneidrichtung | maximale Bohrtiefe | Wendeplattengröße | Werkzeughalterausführung<br>H = Densimet<br>C = Carbide |

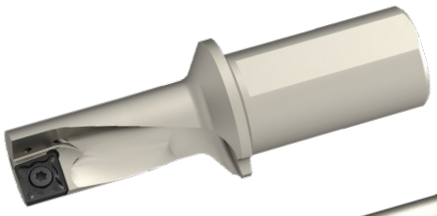
## **EcoCut** – ProfileMaster – Wendeplatten

| PM | 25 | R | G | 35 | 30 | 04 | -M20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ProfileMaster | Nenndurchmesser in mm | Schneidrichtung | Ausführung | Stechbreite in mm/10 | Stechtiefe in mm/10 | Eckenradius | Spanleitstufe |

## **EcoCut** – ProfileMaster – Halter

| PMC | 25 | R | 2,25D |
|---|---|---|---|
| ProfileMaster | Nenndurchmesser in mm | Schneidrichtung | maximale Bohrtiefe |

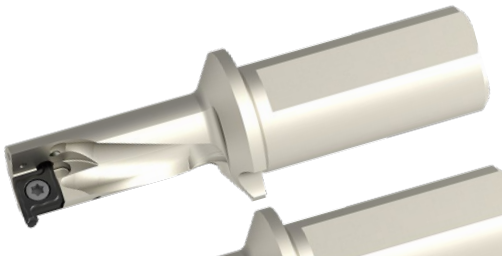
**EcoCut** – Classic



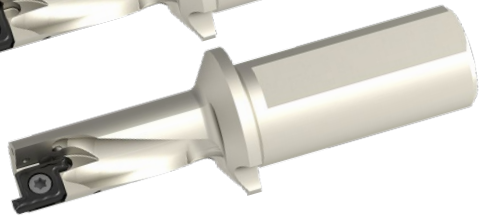
**EcoCut** – Solid



**EcoCut** – ProfileMaster 90°



0°





CERATIZIT GROUP

# Stechwerkzeuge



# Inhaltsverzeichnis


→ Symbolerklärung
→ Systemübersicht
Toolfinder
→ SX, LX
→ GX09, GX16
→ GX24
→ GX35, FX, AX, TX, MaxiClick (MC)
→ OvalFlex, MaxiGroove
→ MaxiChange
→ Schnittdaten
→ Schnitttiefen und Vorschübe
Technische Informationen
→ Stechtiefenreduktion
→ Klemmfunktionen
→ Anzugsmomente ModularClamp Modulschrauben
→ Vorteile durch DirectCooling
→ Vorteile der trochoidalen Drehstrategie
→ Allgemeine Hinweise
→ Maßnahmen bei Problemen und Verschleißursachen
→ Spanleitstufenbeschreibung und Übersicht
→ Codierungsbeispiel Stechwerkzeuge
→ Sortenbeschreibung und Übersicht


# Symbolerklärung

 Einstechen

 Abstechen

 Einstechen und Drehen

 Kopierdrehen

 Axialstechen und Drehen

 Sicherungsring

 Innenbearbeitung

● = Hauptanwendung
○ = Nebenanwendung

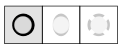
Direct Cooling DirectCooling

 Innenkühlung

 Wiederholgenauigkeit

| | |
|---|---|
| F | Feinzerspanung |
| M | Mittlere Zerspanung |
| R | Grobzerspanung |

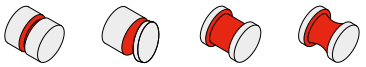
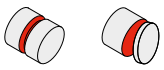
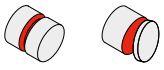
| | |
|---|---|
| -F2 | Spanleitstufe |
| CTPP345 | Hartmetallsorte |

 glatter Schnitt

 unregelmäßiger Schnitt

 unterbrochener Schnitt

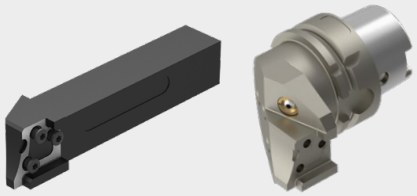
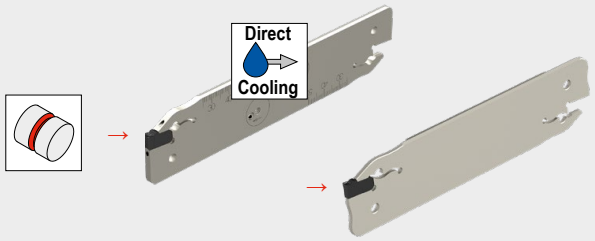
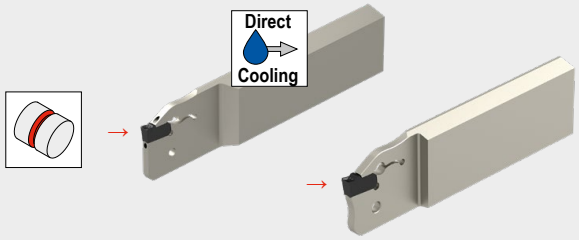
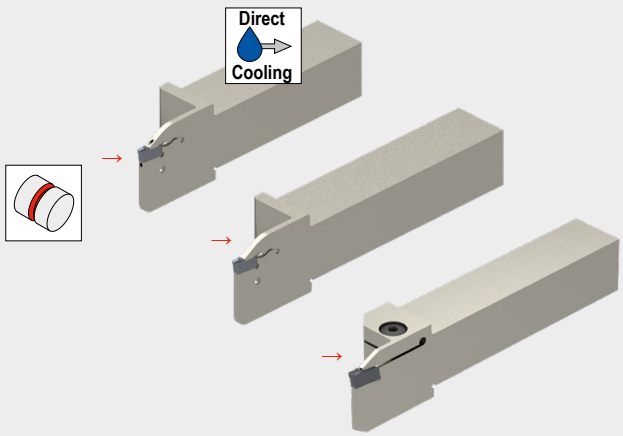
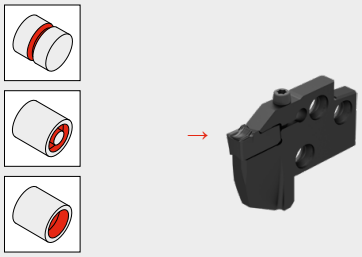
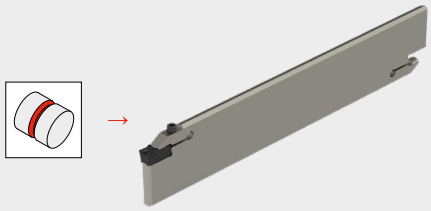
# Systemübersicht

| Schneidenanzahl | System | Einstechen | Abstechen | Einstechen und Drehen | Kopierdrehen | Axialstechen und Drehen | Sicherungsring | Innenbearbeitung | Außenbearbeitung | | Innenbearbeitung | | Axialbearbeitung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | CW (mm) | CDX max. (mm) | DMIN (mm) | CDX max. (mm) | DAXN (mm) | CDX max. (mm) |
| 1 | → SX |  | | | | | | | 2 - 6 | 60 | | | | |
| | → LX |  | | | | | | | 8 - 10 | 80 | 200 | 34 | 500 | 39 |
| | → FX |  | | | | | | | 2,2 - 8,2 | 80 | | | | |
| 2 | → GX09 |  | | | | | | | 2 - 3,5 | 7 | 16 | 6 | | |
| | → GX16 |  | | | | | | | 2 - 6 | 12 | 20,5 | 11 | | |
| | → GX24 |  | | | | | | | 2 - 6 | 21 | 42 | 19 | 45 | 25 |
| | → GX35 |  | | | | | | | 3 | 34 | | | | |
| | → AX |  | | | | | | | 3 | 15 | | | 10 | 15 |
| 3 | → TX |  | | | | | | | 0,5 - 5,15 | 8 | 46 | 2 | 20 | 3 |
| 4-5 | → MC |  | | | | | | | 1 - 2,5 | 10 | | | | |

## OvalFlex / MaxiGroove

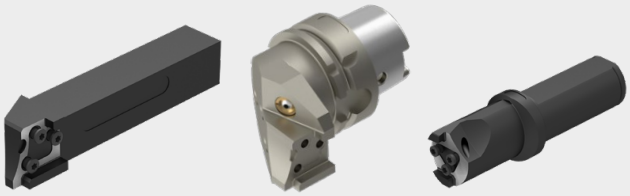
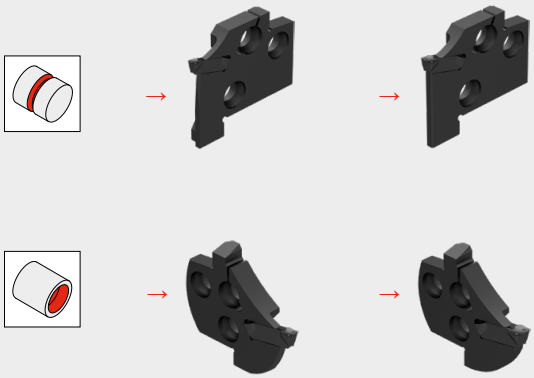
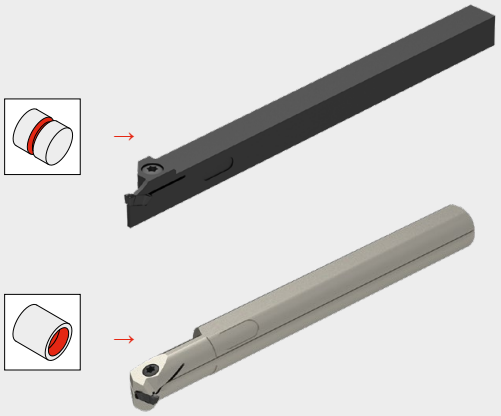
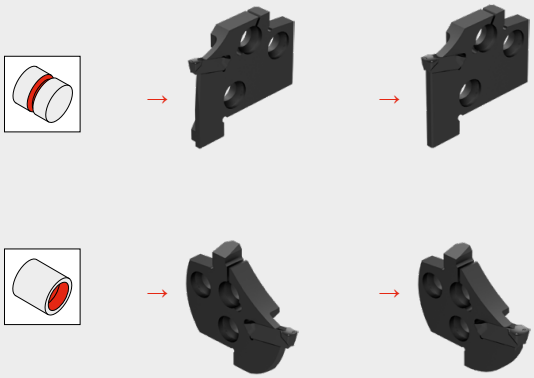
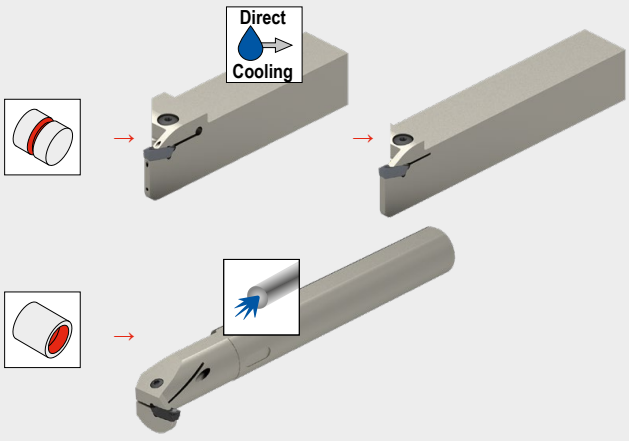
| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | → X32 |  | | | | | | | 6 - 8 | 24 | | | | |
| | → GX40 |  | | | | | | | 8 - 12 | 35 | | | | |
| 1 | → HX |  | | | | | | | 16 - 60 | | | | | |
| | → MX |  | | | | | | | 4 - 10 | | | | | |

# Toolfinder

| System | ModularClamp | MonoClamp |
|---|---|---|
| |  → 0° → 90° → 0° |  → → Werkzeugaufnahmen und Zubehör |
| SX |  |       |
| LX |  |  |

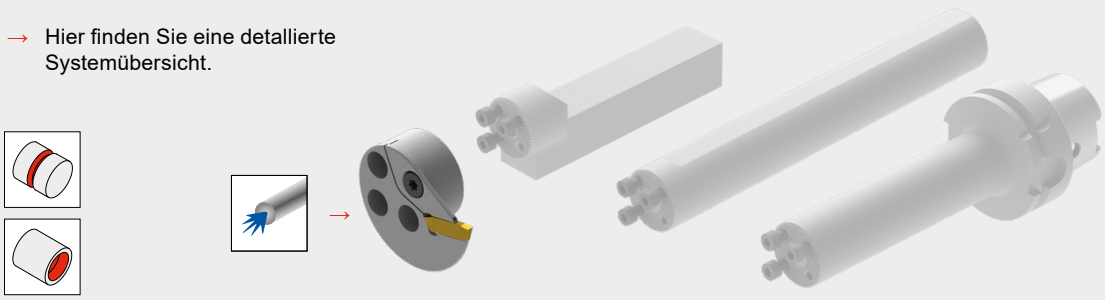
| System | L N R | Spanleitstufe | Stechbreite | Einstechen | Abstechen | Einstechen und Drehen | Kopierdrehen | Axialstechen und Drehen | Sicherungsring | Feinzerspanung | Mittlere Zerspanung | Grobzerspanung | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O Nichtmetallische Werkstoffe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SX | → L N R | -F2 | 2–4 | ● | ● | ● | | | | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → L N R | -M1 | 2–6 | ● | ● | | | | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → N | -M2 | 2–6 | ● | ● | ● | | | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → N | -M3 | CRE 1,5–3,0 | ● | | ● | ● | | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → L N R | -M7 | 2–6 | ● | ● | | | | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → N | -M8 | 2–6 | ● | ● | | | | | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → L N R | -27P | 2–4 | ● | ● | ● | | | | | M | | | | ● | ● | ○ | | ○ |
| LX | → N | -M2 | 8–10 | ● | ● | ● | | ● | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → N | -M3 | CRE 4,0 | ● | | ● | ● | ● | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |

# Toolfinder

| System | ModularClamp | MonoClamp |
|---|---|---|
| |  → 0° → 90° → 0° → 1,5xD / 2,5xD |  → Werkzeugaufnahmen und Zubehör |
| GX 09 |  |  |
| GX 16 |  |   |

## MaxiChange

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.



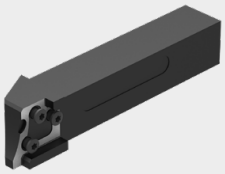
→ Wendeplattendrehwerkzeuge
Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.

| System | | Spanleitstufe | Stechbreite | Einstechen | Abstechen | Einstechen und Drehen | Kopierdrehen | Axialstechen und Drehen | Sicherungsring | Feinzerspanung | Mittlere Zerspanung | Grobzerspanung | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O Nichtmetallische Werkstoffe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GX 09 | → N | -F2 | 2–5 | ● | ● | ● | | | | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → N | Standard | 2–6 | ● | ● | ● | | | | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → N | -M40 | 2–6 | ● | ● | ● | | | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → N | Standard | CRE 0,8–3,0 | ● | | ● | ● | | | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → N | Standard | 1–4,25 | | | | | | ● | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| GX 16 | → L N R | -F2 | 2–5 | ● | ● | ● | | | | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → N | Standard | 2–6 | ● | ● | ● | | | | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → N | -M40 | 2–6 | ● | ● | ● | | | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → L N R | -M7 | 2–3 | ● | ● | | | | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → L N R | -M1 | 2–4 | ● | ● | | | | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → L N R | -27P | 2–6 | ● | ● | ● | | ● | | | M | | | | ● | ● | ○ | | ○ |
| | → N | -M3 | CRE 3–6 | ● | | ● | ● | ● | | | M | | ● | ○ | ● | | | | |
| | → N | -27P | CRE 1,5–2,5 | ● | | ● | ● | | | F | | | | | ● | ● | ○ | | ○ |
| | → N | Standard | CRE 0,8–3,0 | ● | | ● | ● | | | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → N | Standard | 1–4,25 | | | | | | ● | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |

# Toolfinder

System

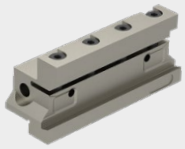
## ModularClamp





→ 0° → 90° → 0° → 1,5xD / 2,5xD

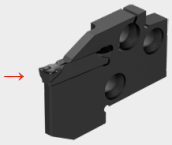
## MonoClamp

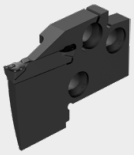




→ → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

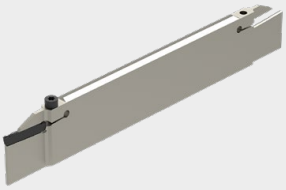
GX 24

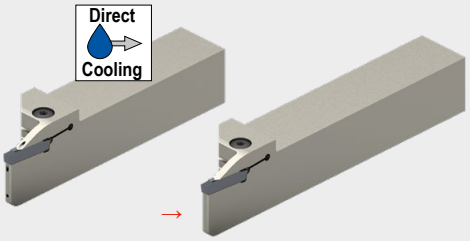



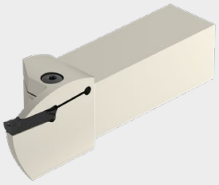



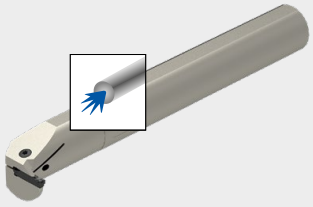




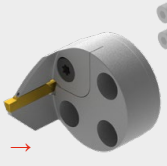
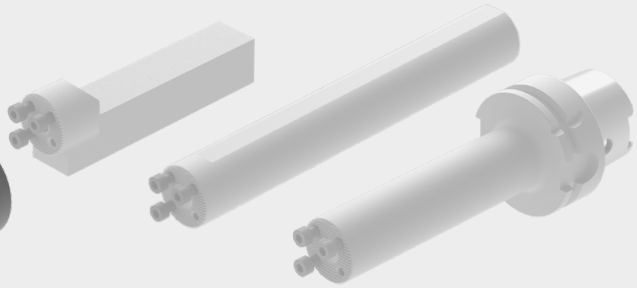



## MaxiChange

→ Hier finden Sie eine detallierte Systemübersicht.

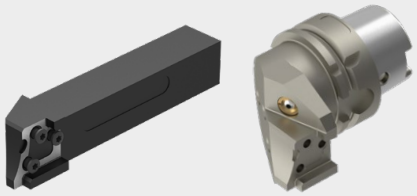
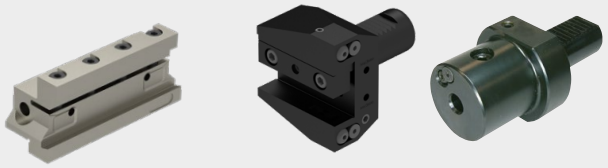
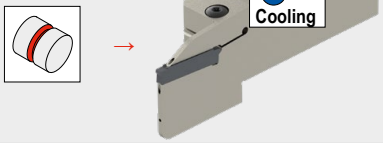
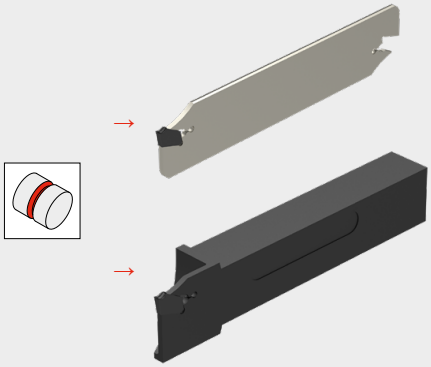
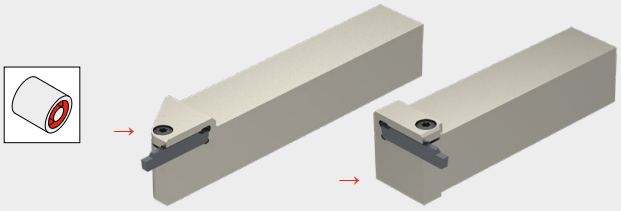
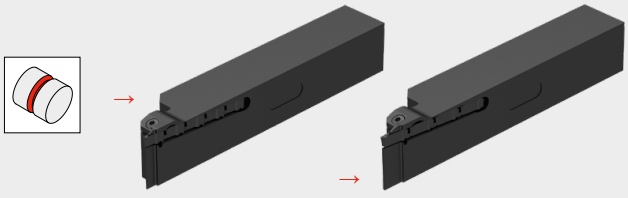
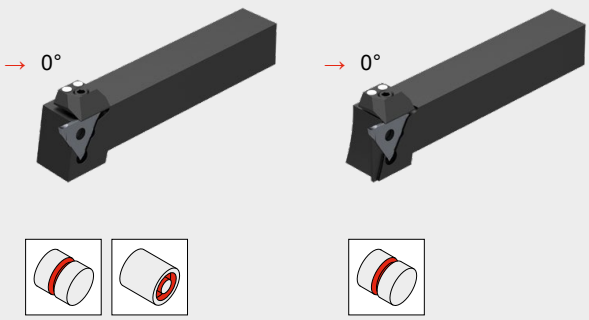


→ Wendeplattendrehwerkzeuge
Hier finden Sie die passenden Aufnahmen.

| System | | | Spanleitstufe | Stechbreite | Einstechen | Abstechen | Einstechen und Drehen | Kopierdrehen | Axialstechen und Drehen | Sicherungsring | Feinzerspanung | Mittlere Zerspanung | Grobzerspanung | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O Nichtmetallische Werkstoffe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GX 24 | → | L N R | -F2 | 3–6 | ● | ● | ● | | ● | | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → | N | -E | 3–6 | ● | ● | ● | | ● | | F | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → | L N R | -M1 | 2–4 | ● | ● | | | | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → | N | -M40 | 3–6 | ● | ● | ● | | ● | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | → | N | -M45 | 3–6 | ● | | ● | ● | ● | | | M | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → | N | -M3 | CRE 1,5–3,0 | ● | | ● | ● | ● | | | M | | ● | ○ | ● | | ○ | | |
| | → | N | -M33 | CRE 1,5–3,0 | ● | | ● | ● | ● | | | M | | ● | ○ | ● | | ○ | | |
| | → | L N R | -27P | 3–6 | ● | | ● | | ● | | | M | | | | ● | ● | ○ | | ○ |
| | → | N | -27PF | CRE 3–4 | ● | | ● | ● | ● | | | M | | | | ● | ● | ○ | | ○ |

# Toolfinder

| System | ModularClamp | MonoClamp |
|---|---|---|
| |  → 0° → 90° → 0° |  → → Werkzeugaufnahmen und Zubehör |
| GX 35 | |   |
| FX |  |  |
| AX |  |  |
| MC | |  |
| TX |  → 0° → 0° → 90° → | |

| System | | Spanleitstufe | Stechbreite | Einstechen | Abstechen | Einstechen und Drehen | Kopierdrehen | Axialstechen und Drehen | Sicherungsring | Feinzerspanung | Mittlere Zerspanung | Grobzerspanung | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O Nichtmetallische Werkstoffe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 35** | → L N R | **-M1** | 3 | ● | ● | | | | | | **M** | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| **FX** | → | **-F1** | 2,2-4,1 | ● | ● | | | | | | **M** | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → | **-M1** | 2,2 | ● | ● | | | | | | **M** | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → | **-M1** | 3,1-8,2 | ● | ● | | | | | | **M** | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → | **-R2** | 3,1-4,1 | ● | ● | | | | | | **M** | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → | **-27P** | 2,2-4,1 | ● | ● | | | | | | **M** | | ● | | ● | ● | ○ | | ○ |
| **AX** | → | **-F50** | 3 | | | | | ● | | **F** | | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| **MC** | → | **-F2** | 1,0<br>1,5 | ● | ● | ● | | | | | **M** | | ● | ● | ● | ○ | ● | | ○ |
| | → | **-F2** | 1,5<br>2,0<br>2,5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | → | **-F3** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **TX** | → | | 1,99–<br>2,79 | ● | ● | | | | | | **M** | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| | → | | 0,57–<br>5,29 | | | | | | ● | | **M** | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| | → | | CRE<br>0,25–2,5 | ● | | ● | ● | | | | **M** | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| | → | | 1,5–4,0 | | | ● | ● | | | | **M** | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| | → | | 1,5–3,0 | | | | | ● | | | **M** | | ● | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |

# OvalFlex / MaxiGroove – Toolfinder

| System | → Werkzeugaufnahmen und Zubehör | | Spanleitstufe | Stechbreite | Einstechen | Einstechen und Drehen | Kopierdrehen | Feinzerspanung | Mittlere Zerspanung | Grobzerspanung | P Stahl | M Rostfrei | K Eisenguss | N NE-Metalle | S Hochwarmfest | H Stahl gehärtet | O Nichtmetallische Werkstoffe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **X32** | → 80° 73° 67,5° 45° 15° 5° 0° | → | -35P | CRE 4 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | -27PF | CRE 3–4 | ● | ● | ● | F | | | | | | ● | | | |
| | | | -24PF | CRE 3–4 | | | | | | | | | | | | | |
| | → 22,5° 0° | → | -27PF | 4,0 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | -27P | 3,2 | ● | ● | ● | F | | | | | | ● | | | |
| | → 0° | → | -R41 | CRE 3–4 | | | | | | R | | | | | | | |
| | | | -M41 | CRE 3–4 | ● | ● | ● | | M | | | | | ● | | | |
| | | | -F41 | CRE 3–4 | | | | F | | | | | | | | | |
| | | | -F4 | CRE 3–4 | | | | F | | | | | | | | | |
| | | → | -R41 | 3,2 - 4,0 | | | | | | R | | | | | | | |
| | | | -M41 | 3,2 - 4,0 | ● | ● | ● | | M | | | | | ● | | | |
| | | | -F41 | 3,2 - 4,0 | | | | F | | | | | | | | | |
| | | | -F4 | 3,2 - 4,0 | | | | F | | | | | | | | | |
| **GX24** | → | → | -27PF | CRE 3–4 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | -27DF | CRE 3–4 | | ● | ● | | M | | | | ○ | ● | | | ○ |
| | | | -25PF | CRE 3–4 | | | | | | | | | | | | | |
| **GX40** | → 73° 67° 15° 5° 0° | → | -M41 | CRE 4–6 | | | | | | | | | | | | | |
| | | → | -R41 | CRE 4–6 | ● | ● | ● | | M | R | | | | ● | | | |
| | | → | -28P | CRE 4–6 | | | | | | | | | | | | | |
| **HX** | → R / L → N → Kassette | → | -R70 | 32-60 | | | | | | | | | | | | | |
| | | → | -R71 | 16-25 | ● | ● | | | | R | ● | | ○ | | | | |
| | | → | -R81 | 16-60 | | | | | | | | | | | | | |
| **MX** | → R / L → N | → | R | 4-10 | | | | | | | | | | | | | |
| | | → | S | 4-10 | ● | ● | | F | | | | | ● | | | ● | |

# MaxiChange – Programmübersicht

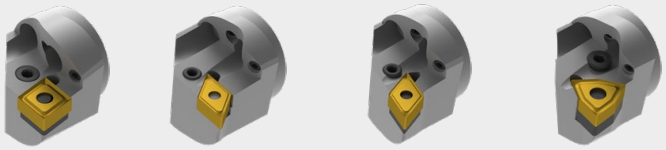
Das Wechselkopfsystem MaxiChange ist modular und damit sehr flexibel aufgebaut, so dass es dank einer großen Auswahl an Wechselköpfen für eine Vielzahl an Anwendungen nutzbar ist. Auch MaxiChange GX übernimmt diese Vorteile und erweitert sie um die Stechfunktion zur Innen- und Außenbearbeitung sowie zur axialen und radialen Bearbeitung.

## Wechselköpfe

→ Wendeplattendrehwerkzeuge

für negative Wendeplatten

PCLN 95° PDUN 93° PDQN 107,5° PWLN 95°



für positive Wendeplatten

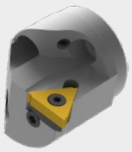
SCLC 95° SDUC 93° SDQC 107,5°



SVPC 117,5° SVUC 93° SVQC 107,5°

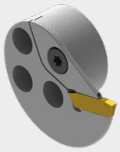


für Innengewinde

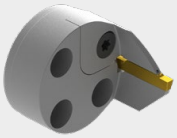


→ Stechwerkzeuge

→ GX 16
für radiales Einstechen

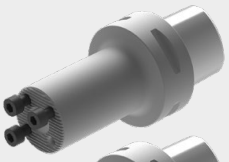


→ GX 24
für axiales Einstechen

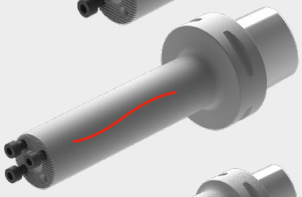


## Halter

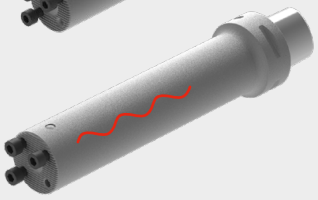
→ Wendeplattendrehwerkzeuge



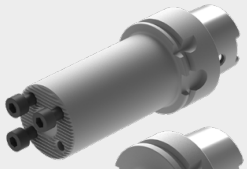
PSC



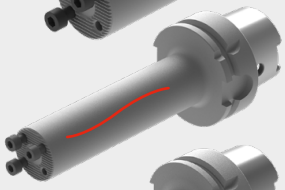
PSC
schwingungsgedämpft



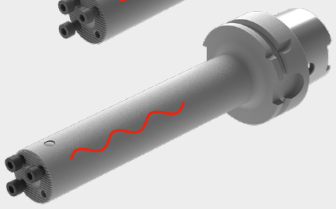
PSC
aktiv
schwingungsgedämpft



HSK-T



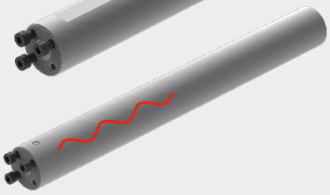
HSK-T
schwingungsgedämpft



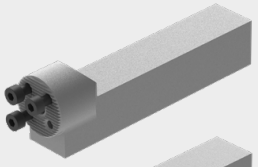
HSK-T
aktiv
schwingungsgedämpft



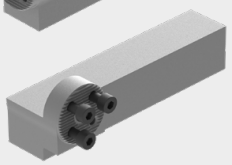
Zylinderschaft



Zylinderschaft
aktiv
schwingungsgedämpft



Vierkantaufnahme 0°

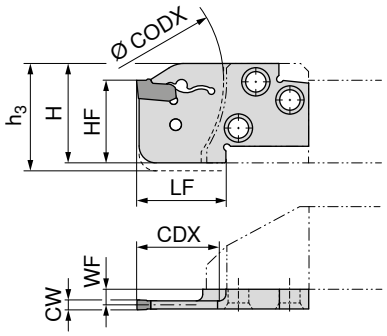


Vierkantaufnahme 90°

# **CoreLine** – Radial-Stechmodul SX – ModularClamp

▲ zum Einstechen, Abstechen und Überdrehen

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | HF mm | CW mm | WF mm | LF mm | H mm | $h_3$ mm | CODX mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 70 897 ... | rechts TO 70 896 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E20 R/L 20-SX2** | 20 | 2 | 3,57 | 22 | 24 | 27 | 60 | 20 | SX .2.. | **020** | **020** |
| **E20 R/L 20-SX3** | 20 | 3 | 3,20 | 22 | 24 | 27 | 60 | 20 | SX .3.. | **120** | **120** |
| **E25 R/L 20-SX2** | 25 | 2 | 5,07 | 22 | 30 | | 75 | 20 | SX .2.. | **025** | **025** |
| **E25 R/L 25-SX3** | 25 | 3 | 4,70 | 27 | 30 | | 75 | 25 | SX .3.. | **125** | **125** |
| **E25 R/L 35-SX3** | 25 | 3 | 4,70 | 37 | 30 | | 75 | 35 | SX .3.. | **225** | **225** |
| **E25 R/L 25-SX4** | 25 | 4 | 4,30 | 27 | 30 | | 75 | 25 | SX .4.. | **325** | **325** |
| **E25 R/L 35-SX4** | 25 | 4 | 4,30 | 37 | 30 | | 75 | 35 | SX .4.. | **425** | **425** |
| **E32 L 35-SX3** | 32 | 3 | 4,70 | 37 | 38 | | 75 | 35 | SX .3.. | **032** | |

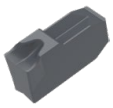
Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

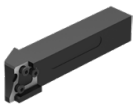


Montageschlüssel-SX

AS 70 950 ...

| **Ersatzteile für Stechplatten** | | |
|---|---|---|
| SX .2.. | SX 2-3 | **836** |
| SX .3.. | SX 2-3 | **836** |
| SX .4.. | SX 4-6 | **837** |


→

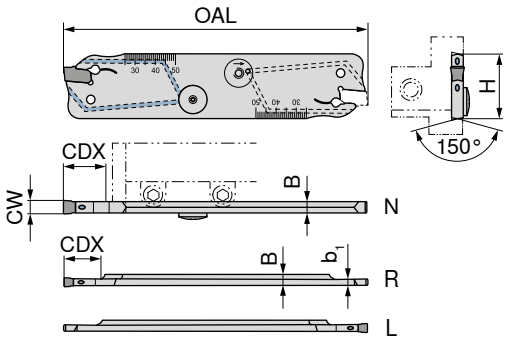

→

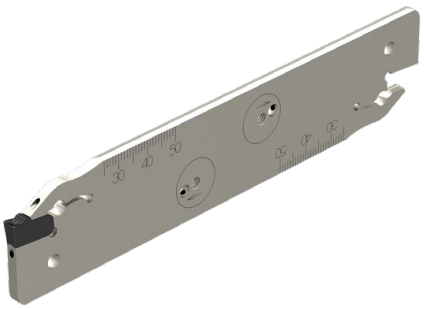

→

# **CoreLine** – Radial-Klinge SX-DC Standard

**Lieferumfang:**
Klinge inkl. 1 Dichtschraube

Direct Cooling



| ISO-Bezeichnung | R/L/N | CW mm | H mm | B mm | $b_1$ mm | OAL mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 884 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XLCF L 2602-DC-SX2** | L | 2 | 26 | 2,4 | 1,6 | 110 | 25 | SX .2.. | **712** |
| **XLCF R 2602-DC-SX2** | R | 2 | 26 | 2,4 | 1,6 | 110 | 25 | SX .2.. | **512** |
| **XLCF N 2603-DC-SX3** | N | 3 | 26 | 2,5 | | 110 | 35 | SX .3.. | **613** |
| **XLCF N 2604-DC-SX4** | N | 4 | 26 | 3,3 | | 110 | 40 | SX .4.. | **614** |
| | | | | | | | | | |
| **XLCF L 3202-DC-SX2** | L | 2 | 32 | 2,4 | 1,6 | 150 | 26 | SX .2.. | **702** |
| **XLCF R 3202-DC-SX2** | R | 2 | 32 | 2,4 | 1,6 | 150 | 26 | SX .2.. | **502** |
| **XLCF N 3203-DC-SX3** | N | 3 | 32 | 2,5 | | 150 | 50 | SX .3.. | **603** |
| **XLCF N 3204-DC-SX4** | N | 4 | 32 | 3,3 | | 150 | 50 | SX .4.. | **604** |
| **XLCF N 3205-DC-SX5** | N | 5 | 32 | 4,3 | | 150 | 55 | SX .5.. | **605** |
| **XLCF N 3206-DC-SX6** | N | 6 | 32 | 5,2 | | 150 | 60 | SX .6.. | **606** |

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

| Ersatzteile für Stechplatten | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Montageschlüssel-SX AS 70 950 ... | |  Dichtschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SX .2.. | T15 - IP | **120** | SX 2-3 | **836** | M4 x 3 | **450** |
| SX .3.. | T15 - IP | **120** | SX 2-3 | **836** | M4 x 3 | **450** |
| SX .4.. | T15 - IP | **120** | SX 4-6 | **837** | M4 x 3 | **450** |
| SX .5.. | T15 - IP | **120** | SX 4-6 | **837** | M4 x 3 | **450** |
| SX .6.. | T15 - IP | **120** | SX 4-6 | **837** | M4 x 3 | **450** |

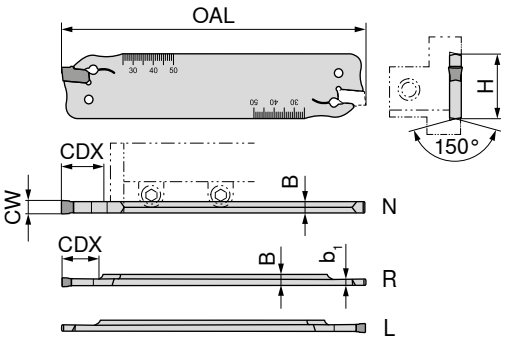


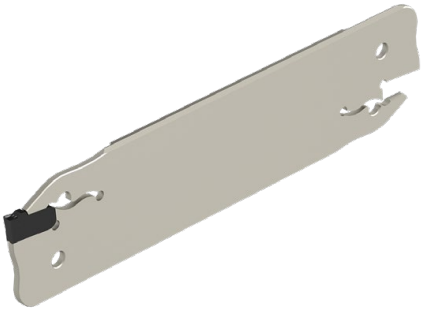



→ → → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Klinge SX Standard

**Lieferumfang:**
nur Klinge



| ISO-Bezeichnung | R/L/N | CW mm | H mm | B mm | $b_1$ mm | OAL mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 884 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XLCF L 2602-SX2** | L | 2 | 26 | 2,4 | 1,5 | 110 | 25 | SX .2.. | **212** |
| **XLCF R 2602-SX2** | R | 2 | 26 | 2,4 | 1,5 | 110 | 25 | SX .2.. | **012** |
| **XLCF N 2603-SX3** | N | 3 | 26 | 2,4 | | 110 | 35 | SX .3.. | **113** |
| **XCLF N 2604-SX4** | N | 4 | 26 | 3,2 | | 110 | 40 | SX .4.. | **114** |
| | | | | | | | | | |
| **XLCF L 3202-SX2** | L | 2 | 32 | 2,4 | 1,5 | 150 | 25 | SX .2.. | **202** |
| **XLCF R 3202-SX2** | R | 2 | 32 | 2,4 | 1,5 | 150 | 25 | SX .2.. | **002** |
| **XLCF N 3203-SX3** | N | 3 | 32 | 2,4 | | 150 | 50 | SX .3.. | **103** |
| **XLCF N 3204-SX4** | N | 4 | 32 | 3,2 | | 150 | 50 | SX .4.. | **104** |
| **XLCF N 3205-SX5** | N | 5 | 32 | 4,2 | | 150 | 55 | SX .5.. | **105** |
| **XLCF N 3206-SX6** | N | 6 | 32 | 5,2 | | 150 | 60 | SX .6.. | **106** |

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

| **Ersatzteile für Stechplatten** | |  Montageschlüssel-SX AS **70 950 ...** |
|---|---|---|
| SX .2.. | SX 2-3 | **836** |
| SX .3.. | SX 2-3 | **836** |
| SX .4.. | SX 4-6 | **837** |
| SX .5.. | SX 4-6 | **837** |
| SX .6.. | SX 4-6 | **837** |



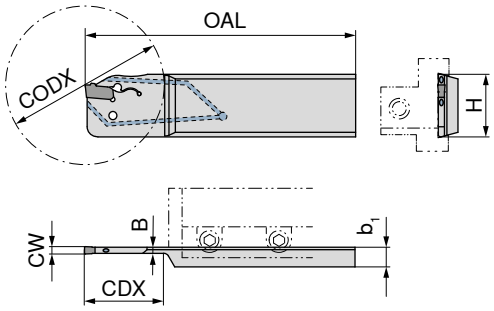



→ → → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

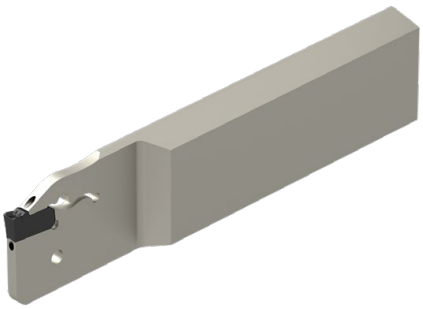
# **CoreLine** – Radial-Klinge SX-DC verstärkt

**Lieferumfang:**
nur Klinge

Direct Cooling




Abbildungen zeigen rechte Ausführung

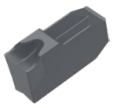


| ISO-Bezeichnung | R/L/N | CW mm | H mm | B mm | $b_1$ mm | OAL mm | CODX mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 879 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XLCF L 2608-DC-SX3** | L | 3 | 26 | 2,5 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .3.. | **713** |
| **XLCF R 2608-DC-SX3** | R | 3 | 26 | 2,5 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .3.. | **513** |
| **XLCF L 3208-DC-SX3** | L | 3 | 32 | 2,5 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .3.. | **703** |
| **XLCF R 3208-DC-SX3** | R | 3 | 32 | 2,5 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .3.. | **503** |

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.




| **Ersatzteile für Stechplatten** | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| SX .3.. | SX 2-3 | **836** |

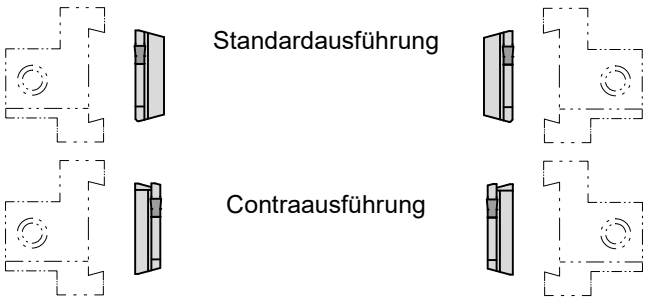





→ → → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

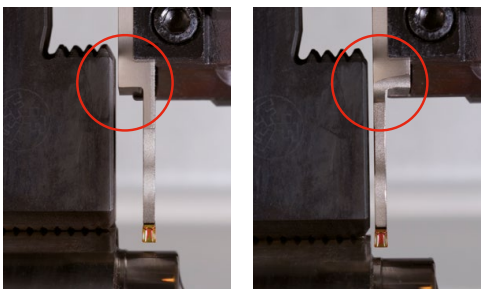
## Richtige Werkzeugauswahl

Rechtes Werkzeug | Linkes Werkzeug



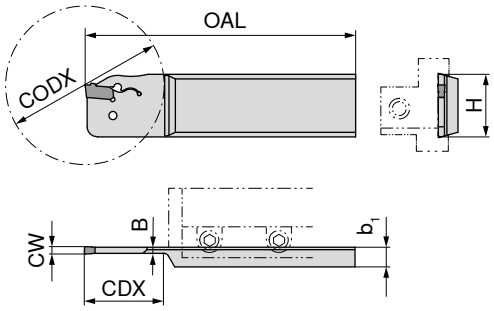

Stechplatte

Standardausführung | Contraausführung

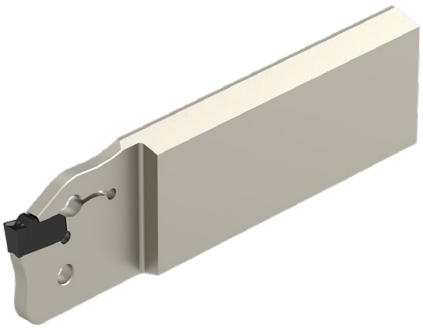


# **CoreLine** – Radial-Klinge SX verstärkt

**Lieferumfang:**
nur Klinge




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



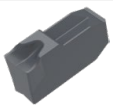
| ISO-Bezeichnung | R/L/N | CW mm | H mm | B mm | $b_1$ mm | OAL mm | CODX mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 879 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XLCF L 2608-SX3** | L | 3 | 26 | 2,5 | 8 | 110 | 44 | 22 | SX .3.. | **213** [1] |
| **XLCF R 2608-SX3** | R | 3 | 26 | 2,5 | 8 | 110 | 44 | 22 | SX .3.. | **013** [1] |
| **XLCF L 3208-SX3** | L | 3 | 32 | 2,5 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .3.. | **203** |
| **XLCF R 3208-SX3** | R | 3 | 32 | 2,5 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .3.. | **003** |
| **XLCF L 3208-SX4** | L | 4 | 32 | 3,4 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .4.. | **204** |
| **XLCF R 3208-SX4** | R | 4 | 32 | 3,4 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .4.. | **004** |

**1)** beidseitig

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.




| Ersatzteile für Stechplatten | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| SX .3.. | SX 2-3 | **836** |
| SX .4.. | SX 4-6 | **837** |



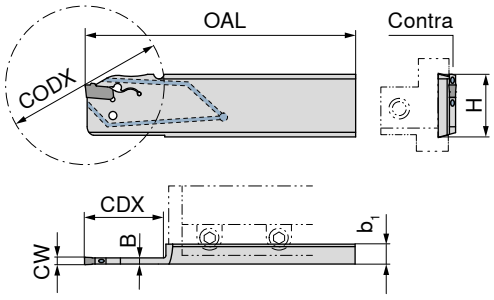



→ → → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

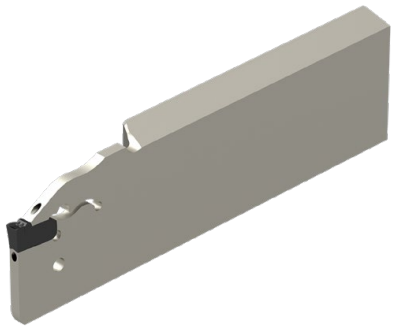
# **CoreLine** – Radial-Klinge SX-DC verstärkt Contra

**Lieferumfang:**
nur Klinge

Direct Cooling




Abbildungen zeigen rechte Ausführung

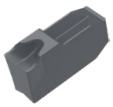


| ISO-Bezeichnung | R/L/N | Ausführung | CW mm | H mm | B mm | $b_1$ mm | OAL mm | CODX mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 877 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XLCF L 3208C-DC-SX3** | L | Contra | 3 | 32 | 2,5 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .3.. | **703** |
| **XLCF R 3208C-DC-SX3** | R | Contra | 3 | 32 | 2,5 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .3.. | **503** |

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.


Montageschlüssel-SX

| Ersatzteile für Stechplatten | AS 70 950 ... |
|---|---|
| SX .3.. | SX 2-3 **836** |

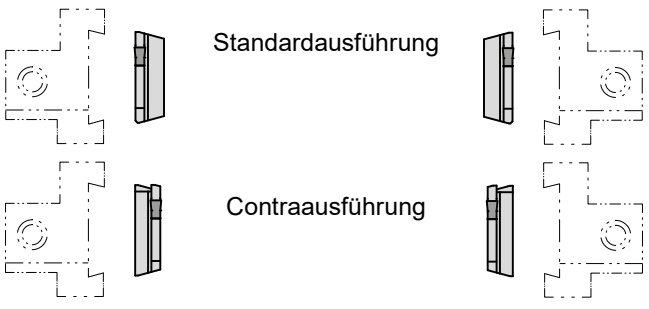




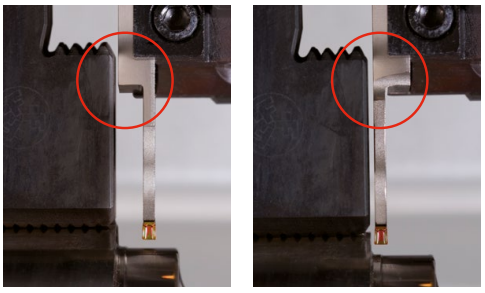

→ → → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

## Richtige Werkzeugauswahl

Rechtes Werkzeug | Linkes Werkzeug

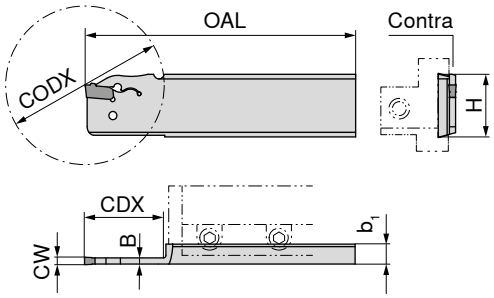



Standardausführung | Contraausführung

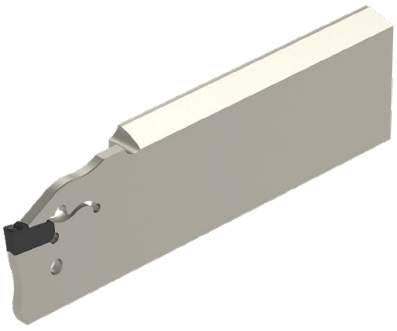


# **CoreLine** – Radial-Klinge SX verstärkt Contra

**Lieferumfang:**
nur Klinge




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



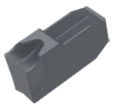
| ISO-Bezeichnung | R/L/N | Ausführung | CW mm | H mm | B mm | $b_1$ mm | OAL mm | CODX mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 877 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XLCF L 3208C-SX3** | L | Contra | 3 | 32 | 2,5 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .3.. | **203** |
| **XLCF R 3208C-SX3** | R | Contra | 3 | 32 | 2,5 | 8 | 110 | 66 | 33 | SX .3.. | **003** |

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.


Montageschlüssel-SX

**Ersatzteile für Stechplatten** — AS 70 950 ...

| | |
|---|---|
| SX .3.. | SX 2-3 **836** |



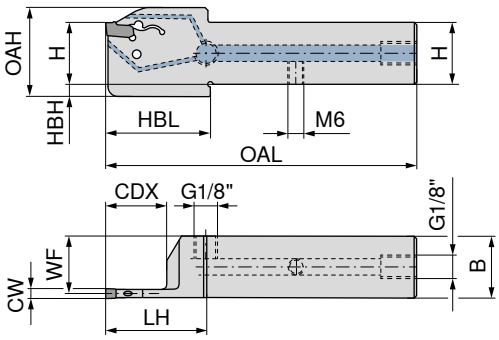



→ → → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

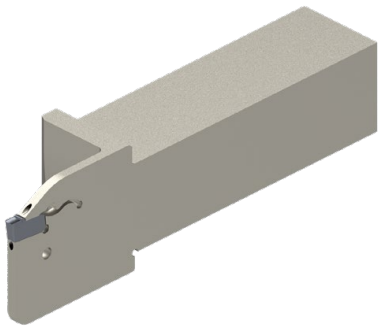
# **CoreLine** – Radial-Monohalter SX-DC

**Lieferumfang:**
Monohalter inkl. Verschlussschraube und Gewindestift

Direct Cooling




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | CW mm | WF mm | OAL mm | LH mm | OAH mm | CDX mm | HBH mm | HBL mm | für Stechplatten | links TO 70 847 ... | rechts TO 70 847 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E12 R/L 0022-1212X-K-DC-SX2** | 12 | 12 | 2 | 11,20 | 71 | 27 | 22 | 22 | 5 | 28 | SX .2.. | **21201** | **21200** |
| **E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX2** | 16 | 16 | 2 | 15,20 | 87 | 32 | 26 | 26 | 4 | 33 | SX .2.. | **21601** | **21600** |
| **E16 R/L 0026-1616X-K-DC-SX3** | 16 | 16 | 3 | 14,75 | 87 | 32 | 26 | 26 | 4 | 33 | SX .3.. | **31601** | **31600** |
| **E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX2** | 20 | 20 | 2 | 19,20 | 102 | 32 | 31 | 26 | 5 | 33 | SX .2.. | **22001** | **22000** |
| **E20 R/L 0026-2020X-K-DC-SX3** | 20 | 20 | 3 | 18,75 | 102 | 32 | 31 | 26 | 5 | 33 | SX .3.. | **32001** | **32000** |
| **E20 R/L 0033-2020X-K-DC-SX4** | 20 | 20 | 4 | 18,30 | 109 | 39 | 32 | 33 | 5 | 40 | SX .4.. | **42001** | **42000** |
| **E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX2** | 25 | 25 | 2 | 24,20 | 126 | 41 | 36 | 33 | 5 | 42 | SX .2.. | **22501** | **22500** |
| **E25 R/L 0026-2525X-K-DC-SX3** | 25 | 25 | 3 | 23,75 | 117 | 33 | 31 | 26 | | | SX .3.. | **32501** | **32500** |
| **E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX3** | 25 | 25 | 3 | 23,75 | 126 | 41 | 36 | 33 | 5 | 42 | SX .3.. | **32601** | **32600** |
| **E25 R/L 0033-2525X-K-DC-SX4** | 25 | 25 | 4 | 23,30 | 126 | 41 | 37 | 33 | 5 | 42 | SX .4.. | **42501** | **42500** |
| **E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX4** | 25 | 25 | 4 | 23,30 | 133 | 48 | 38 | 40 | 6 | 49 | SX .4.. | **42601** | **42600** |
| **E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX5** | 25 | 25 | 5 | 22,85 | 133 | 48 | 38 | 40 | 6 | 49 | SX .5.. | **52501** | **52500** |
| **E25 R/L 0040-2525X-K-DC-SX6** | 25 | 25 | 6 | 22,35 | 133 | 48 | 38 | 40 | 6 | 49 | SX .6.. | **62501** | **62500** |

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.

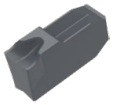









| **Ersatzteile für Stechplatten** | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SX .2.. | SX 2-3 | **836** | G 1/8" | **294** | M6x6 | **86700** |
| SX .3.. | SX 2-3 | **836** | G 1/8" | **294** | M6x6 | **86700** |
| SX .4.. | SX 4-6 | **837** | G 1/8" | **294** | M6x6 | **86700** |
| SX .5.. | SX 4-6 | **837** | G 1/8" | **294** | M6x6 | **86700** |
| SX .6.. | SX 4-6 | **837** | G 1/8" | **294** | M6x6 | **86700** |



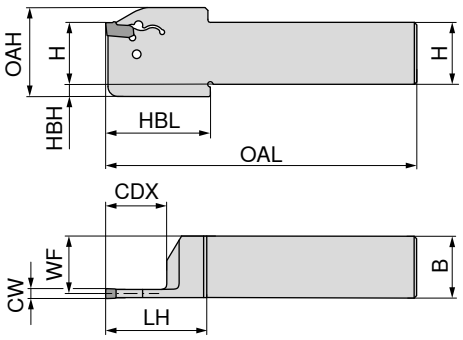
→



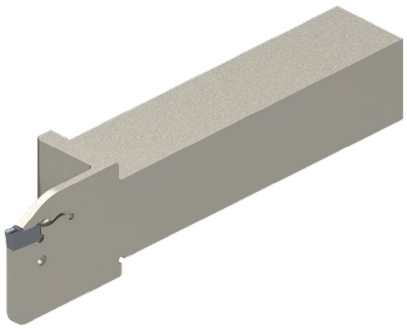
→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Monohalter SX

**Lieferumfang:**
nur Monohalter




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



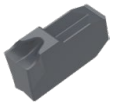
| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | CW mm | WF mm | OAL mm | LH mm | OAH mm | CDX mm | HBH mm | HBL mm | für Stechplatten | links TO 70 846 ... | rechts TO 70 846 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E12 R/L 0022-1212K-K-SX2** | 12 | 12 | 2 | 11,20 | 125 | 27 | 22 | 22 | 5 | 28 | SX .2.. | **21201** | **21200** |
| **E16 R/L 0026-1616K-K-SX2** | 16 | 16 | 2 | 15,20 | 125 | 32 | 26 | 26 | 4 | 33 | SX .2.. | **21601** | **21600** |
| **E16 R/L 0026-1616K-K-SX3** | 16 | 16 | 3 | 14,75 | 125 | 32 | 26 | 26 | 4 | 33 | SX .3.. | **31601** | **31600** |
| **E20 R/L 0026-2020K-K-SX2** | 20 | 20 | 2 | 19,20 | 125 | 32 | 31 | 26 | 5 | 33 | SX .2.. | **22001** | **22000** |
| **E20 R/L 0026-2020K-K-SX3** | 20 | 20 | 3 | 18,75 | 125 | 32 | 31 | 26 | 5 | 33 | SX .3.. | **32001** | **32000** |
| **E20 R/L 0033-2020K-K-SX4** | 20 | 20 | 4 | 18,30 | 125 | 39 | 32 | 33 | 5 | 40 | SX .4.. | **42001** | **42000** |
| **E25 R/L 0033-2525M-K-SX2** | 25 | 25 | 2 | 24,20 | 150 | 41 | 36 | 33 | 5 | 42 | SX .2.. | **22501** | **22500** |
| **E25 R/L 0033-2525M-K-SX3** | 25 | 25 | 3 | 23,75 | 150 | 41 | 36 | 33 | 5 | 42 | SX .3.. | **32601** | **32600** |
| **E25 R/L 0026-2525M-K-SX3** | 25 | 25 | 3 | 23,75 | 150 | 33 | 31 | 26 | | | SX .3.. | **32501** | **32500** |
| **E25 R/L 0040-2525M-K-SX4** | 25 | 25 | 4 | 23,30 | 150 | 48 | 38 | 40 | 6 | 49 | SX .4.. | **42601** | **42600** |
| **E25 R/L 0033-2525M-K-SX4** | 25 | 25 | 4 | 23,30 | 150 | 41 | 37 | 33 | 5 | 42 | SX .4.. | **42501** | **42500** |
| **E25 R/L 0040-2525M-K-SX5** | 25 | 25 | 5 | 22,85 | 150 | 48 | 38 | 40 | 6 | 49 | SX .5.. | **52501** | **52500** |
| **E25 R/L 0040-2525M-K-SX6** | 25 | 25 | 6 | 22,35 | 150 | 48 | 38 | 40 | 6 | 49 | SX .6.. | **62501** | **62500** |

Montageschlüssel SX bitte bei Bedarf extra bestellen.



Montageschlüssel-SX

| **Ersatzteile für Stechplatten** | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| SX .2.. | SX 2-3 | **836** |
| SX .3.. | SX 2-3 | **836** |
| SX .4.. | SX 4-6 | **837** |
| SX .5.. | SX 4-6 | **837** |
| SX .6.. | SX 4-6 | **837** |

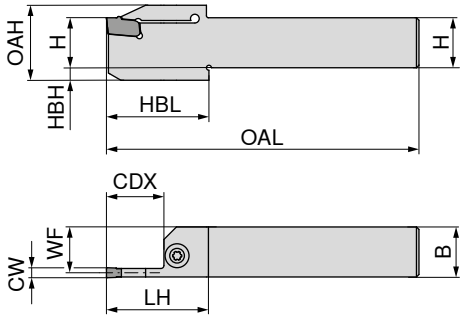




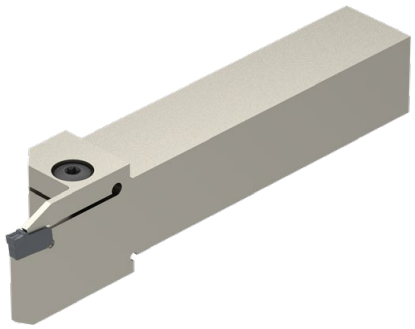
→ → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Monohalter SX

**Lieferumfang:**
Monohalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube

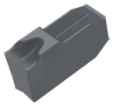



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | | | | | | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | NEW | NEW |
| | | | | | | | | | | | | TO | TO |
| **ISO-Bezeichnung** | H mm | B mm | CW mm | WF mm | OAL mm | LH mm | OAH mm | CDX mm | HBH mm | HBL mm | für Stechplatten | **70 822 ...** | **70 822 ...** |
| **E12 R/L 0016-1212J-S-SX2** | 12 | 12 | 2 | 11,20 | 110 | 33 | 21 | 16 | 5 | 34 | SX .2.. | **21201** | **21200** |
| **E16 R/L 0016-1616K-S-SX2** | 16 | 16 | 2 | 15,20 | 125 | 33 | 24 | 16 | 4 | 34 | SX .2.. | **21601** | **21600** |
| **E16 R/L 0018-1616K-S-SX3** | 16 | 16 | 3 | 14,75 | 125 | 35 | 24 | 18 | 4 | 36 | SX .3.. | **31601** | **31600** |
| **E20 R/L 0018-2020K-S-SX2** | 20 | 20 | 2 | 19,20 | 125 | 35 | 28 | 18 | 4 | 36 | SX .2.. | **22001** | **22000** |
| **E20 R/L 0020-2020K-S-SX3** | 20 | 20 | 3 | 18,75 | 125 | 38 | 29 | 20 | 4 | 39 | SX .3.. | **32001** | **32000** |
| **E20 R/L 0022-2020K-S-SX4** | 20 | 20 | 4 | 18,30 | 125 | 40 | 30 | 22 | 5 | 41 | SX .4.. | **42001** | **42000** |
| **E25 R/L 0018-2525K-S-SX2** | 25 | 25 | 2 | 24,20 | 125 | 35 | 29 | 18 | | | SX .2.. | **22501** | **22500** |
| **E25 R/L 0020-2525K-S-SX3** | 25 | 25 | 3 | 23,75 | 125 | 38 | 30 | 20 | | | SX .3.. | **32501** | **32500** |
| **E25 R/L 0022-2525K-S-SX4** | 25 | 25 | 4 | 23,30 | 125 | 40 | 30 | 22 | | | SX .4.. | **42501** | **42500** |
| **E25 R/L 0026-2525M-S-SX5** | 25 | 25 | 5 | 22,85 | 150 | 44 | 30 | 26 | | | SX .5.. | **52501** | **52500** |
| **E25 R/L 0026-2525M-S-SX6** | 25 | 25 | 6 | 22,35 | 150 | 44 | 30 | 26 | | | SX .6.. | **62501** | **62500** |

| | |  Schlüssel-D | |  Klemmschraube | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | | AS | |
| **Ersatzteile für Stechplatten** | | **80 950 ...** | | **70 950 ...** | |
| SX .2.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** | |
| SX .3.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** | |
| SX .4.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** | |
| SX .5.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** | |
| SX .6.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** | |



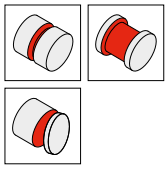
→

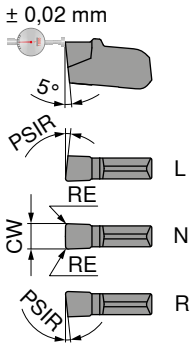


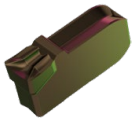
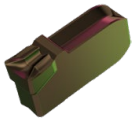
→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – SX

- hochpräzise geschliffene Geometrie
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






| | -F2 | -F2 | -F2 | -F2 |
|---|---|---|---|---|
| | CTCP325 | CTCP335 | CTPP345 | CTP1340 |
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |
| | F | F | F | F |
| | IG | IG | IG | IG |
| **Bezeichnung** | **70 346 ...** | **70 346 ...** | **70 346 ...** | **70 346 ...** |
| **SX E2.00 L 6** | | | | **02101** |
| **SX E3.00 L 6** | | | | **03101** |
| **SX E2.00 N 0.20** | | | **822** | **622** |
| **SX E3.00 N 0.30** | **923** | **523** | **823** | **623** |
| **SX E4.00 N 0.40** | | | **824** | **624** |
| **SX E2.00 R 6** | | | | **02001** |
| **SX E3.00 R 6** | | | | **03001** |
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ● | ● |
| K | ● | ● | | ● |
| N | | | | ○ |
| S | ○ | | ○ | ● |
| H | | | | |
| O | | | | ○ |

| Bezeichnung | IH | CW +/-0,02 mm | RE +/-0,05 mm | PDPT mm | PSIR | für Halter |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SX E2.00 L 6** | L | 2 | | 2,0 | 6° | -SX2 |
| **SX E3.00 L 6** | L | 3 | | 2,0 | 6° | -SX3 |
| **SX E2.00 N 0.20** | N | 2 | 0,2 | 1,5 | | -SX2 |
| **SX E3.00 N 0.30** | N | 3 | 0,3 | 2,0 | | -SX3 |
| **SX E4.00 N 0.40** | N | 4 | 0,4 | 2,5 | | -SX4 |
| **SX E2.00 R 6** | R | 2 | | 1,5 | 6° | -SX2 |
| **SX E3.00 R 6** | R | 3 | | 1,5 | 6° | -SX3 |

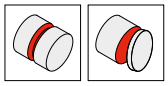
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

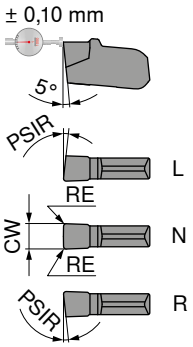
**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

| **Innenbearbeitung** | **Außenbearbeitung** | | | |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | → | → | → | → |

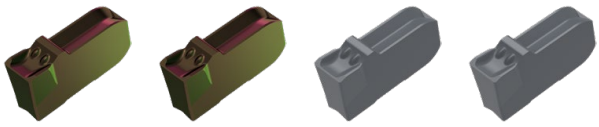
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – SX

- Abstechgeometrie mit negativer Kantenfase in Ausführung rechts, links und neutral
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






| -M1 | -M1 | -M1 | -M1 |
|---|---|---|---|
| CTCP325 | CTCP335 | CTPP345 | CTP1340 |
| DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |



| | | | | | | M | M | M | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | IG | IG | IG | IG |
| **Bezeichnung** | IH | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PSIR | für Halter | **70 342 ...** | **70 342 ...** | **70 342 ...** | **70 342 ...** |
| **SX E2.00 L 6** | L | 2 | 0,2 | 6° | -SX2 | | | | **612** |
| **SX E3.00 L 6** | L | 3 | 0,2 | 6° | -SX3 | **913** | | | **613** |
| **SX E4.00 L 6** | L | 4 | 0,3 | 6° | -SX4 | | | | **614** |
| | | | | | | | | | |
| **SX E2.00 N 0.20** | N | 2 | 0,2 | | -SX2 | **922** | **52200** | **822** | **622** |
| **SX E3.00 N 0.20** | N | 3 | 0,2 | | -SX3 | **923** | **523** | **823** | **623** |
| **SX E4.00 N 0.30** | N | 4 | 0,3 | | -SX4 | **924** | **524** | **824** | **624** |
| **SX E5.00 N 0.30** | N | 5 | 0,3 | | -SX5 | **925** | **52500** | **825** | **625** |
| **SX E6.00 N 0.40** | N | 6 | 0,4 | | -SX6 | **926** | **52600** | **826** | **626** |
| | | | | | | | | | |
| **SX E2.00 R 6** | R | 2 | 0,2 | 6° | -SX2 | | | | **602** |
| **SX E3.00 R 6** | R | 3 | 0,2 | 6° | -SX3 | **903** | | | **603** |
| **SX E4.00 R 6** | R | 4 | 0,3 | 6° | -SX4 | | | | **604** |
| P | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● | | ● |
| N | | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | ○ | | ○ | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | ○ |

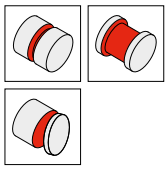
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

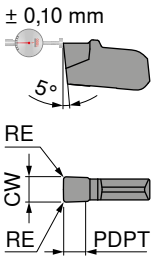
**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

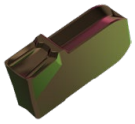
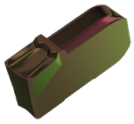
| **Innenbearbeitung** | **Außenbearbeitung** | | | |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | → | → | → | → |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – SX

▲ Allround-Geometrie zum Abstechen, Einstechen und Längsdrehen






| | -M2 | -M2 | -M2 | -M2 |
|---|---|---|---|---|
| | CTCP325 | CTCP335 | CTPP345 | CTP1340 |
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |
| | M | M | M | M |
| | IG | IG | IG | IG |

| Bezeichnung | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PDPT mm | für Halter | 70 343 ... | 70 343 ... | 70 343 ... | 70 343 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SX E2.00 N 0.20** | 2 | 0,2 | 1,5 | -SX2 | **922** | **522** | **822** | **622** |
| **SX E3.00 N 0.30** | 3 | 0,3 | 2,0 | -SX3 | **923** | **523** | **823** | **623** |
| **SX E4.00 N 0.40** | 4 | 0,4 | 2,5 | -SX4 | **924** | **524** | **824** | **624** |
| **SX E5.00 N 0.40** | 5 | 0,4 | 2,7 | -SX5 | **925** | **525** | **825** | **625** |
| **SX E6.00 N 0.50** | 6 | 0,5 | 3,0 | -SX6 | **926** | **526** | **826** | **626** |
| P | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| K | | | | | ● | ● | | ● |
| N | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | ○ | | ○ | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ |

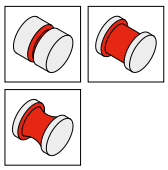


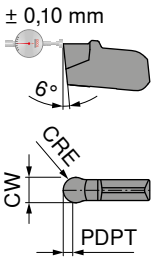
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

| **Innenbearbeitung** | **Außenbearbeitung** | | | |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | → | → | → | → |

# **CoreLine** – HM-Radien-Stechplatte – SX

▲ zum Einstechen und Kopierdrehen
▲ sehr gute Spankontrolle









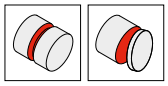
| Bezeichnung | CW +/-0,05 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | M NEW IG 70 344 ... | M NEW IG 70 344 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SX R1.50 N** | 3 | 1,5 | 1,5 | -SX3 | 531 | 631 |
| **SX R2.00 N** | 4 | 2,0 | 2,0 | -SX4 | 532 | 632 |
| **SX R2.50 N** | 5 | 2,5 | 2,5 | -SX5 | 533 | 633 |
| **SX R3.00 N** | 6 | 3,0 | 3,0 | -SX6 | | 634 |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ● |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | ○ |
| S | | | | | | ● |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | ○ |

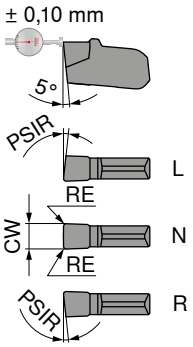
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung | | | |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | → | → | → | → |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – SX

- für das Ein- und Abstechen bei mittleren bis hohen Vorschüben in Stahl
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren

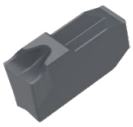





-M7

CTP1340

DRAGONSKIN



| Bezeichnung | IH | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PSIR | für Halter | M IG 70 347 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SX E2.00 L 6** | L | 2 | | 6° | -SX2 | **02101** |
| **SX E3.00 L 6** | L | 3 | | 6° | -SX3 | **03101** |
| | | | | | | |
| **SX E2.00 N 0.20** | N | 2 | 0,20 | | -SX2 | **62200** |
| **SX E3.00 N 0.20** | N | 3 | 0,20 | | -SX3 | **62300** |
| **SX E4.00 N 0.25** | N | 4 | 0,25 | | -SX4 | **62400** |
| **SX E5.00 N 0.30** | N | 5 | 0,30 | | -SX5 | **62500** |
| **SX E6.00 N 0.35** | N | 6 | 0,35 | | -SX6 | **62600** |
| | | | | | | |
| **SX E2.00 R 6** | R | 2 | | 6° | -SX2 | **02001** |
| **SX E3.00 R 6** | R | 3 | | 6° | -SX3 | **03001** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | ○ |

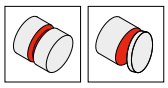
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

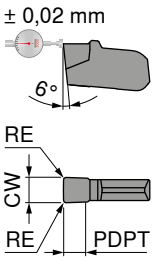
**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung | | | |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | → | → | → | → |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – SX

▲ geschliffene Geometrie
▲ erste Wahl für Ein- und Abstechen vom rostfreiem Stahl






-M8
CTP1340
DRAGONSKIN



F

| Bezeichnung | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PDPT mm | für Halter | IG 70 348 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **SX E2.00 N 0.20** | 2 | 0,20 | 1,5 | -SX2 | **62200** |
| **SX E3.00 N 0.20** | 3 | 0,20 | 2,0 | -SX3 | **62300** |
| **SX E4.00 N 0.25** | 4 | 0,25 | 2,5 | -SX4 | **62400** |
| **SX E5.00 N 0.30** | 5 | 0,30 | 2,7 | -SX5 | **62500** |
| **SX E6.00 N 0.35** | 6 | 0,35 | 3,0 | -SX6 | **62600** |

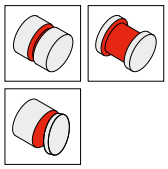
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | ○ |

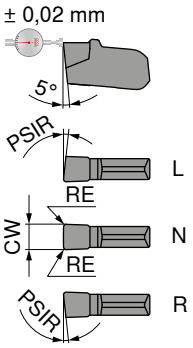
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung | | | |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | → | → | → | → |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – SX

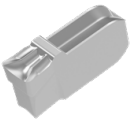
- Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
- Spezialist für Aluminium und andere weiche langspanende NE-Metalle
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






-27P

H216T



M

| Bezeichnung | IH | CW +/-0,02 mm | RE +/-0,05 mm | PSIR | für Halter | IG 70 349 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SX E2.00 L 6** | L | 2 | | 6° | -SX2 | **42101** |
| **SX E3.00 L 6** | L | 3 | | 6° | -SX3 | **43101** |
| | | | | | | |
| **SX E2.00 N 0.20** | N | 2 | 0,2 | | -SX2 | **122** |
| **SX E3.00 N 0.30** | N | 3 | 0,3 | | -SX3 | **123** |
| **SX E4.00 N 0.40** | N | 4 | 0,4 | | -SX4 | **124** |
| | | | | | | |
| **SX E2.00 R 6** | R | 2 | | 6° | -SX2 | **42001** |
| **SX E3.00 R 6** | R | 3 | | 6° | -SX3 | **43001** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

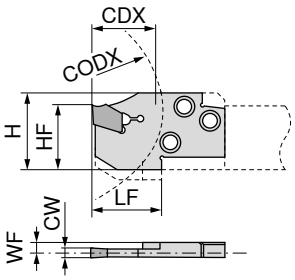
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

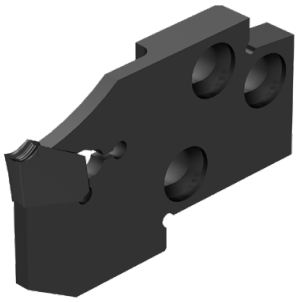
| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung | | | |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | → | → | → | → |

# **CoreLine** – Radial-Stechmodul FX kurz/lang – ModularClamp

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul




Abbildungen zeigen rechte Ausführung

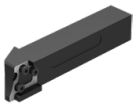


| ISO-Bezeichnung | HF mm | CW mm | WF mm | LF mm | H mm | CODX mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 70 876 ... | rechts TO 70 875 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E20 R/L 20-FX 2.2** | 23 | 2,2 | 3,58 | 22 | 27 | 60 | 20 | FX 2.2 .. | **020** | **020** |
| **E20 R/L 20-FX 3.1** | 23 | 3,1 | 3,20 | 22 | 27 | 60 | 20 | FX 3.1 .. | **120** | **120** |
| **E25 R/L 20-FX 2.2** | 25 | 2,2 | 5,08 | 22 | 30 | 75 | 20 | FX 2.2 .. | **025** | **025** |
| **E25 R/L 25-FX 3.1** | 25 | 3,1 | 4,70 | 27 | 30 | 75 | 25 | FX 3.1 .. | **125** | **125** |
| **E25 R/L 35-FX 3.1** | 25 | 3,1 | 4,70 | 37 | 30 | 75 | 35 | FX 3.1 .. | **525** | **525** |
| **E25 R/L 35-FX 4.1** | 25 | 4,1 | 4,30 | 37 | 30 | 75 | 35 | FX 4.1 .. | **625** | **625** |
| **E25 R/L 35-FX 5.1** | 25 | 5,1 | 3,90 | 37 | 30 | 75 | 35 | FX 5.1 .. | **725** | **725** |



Auswerfer

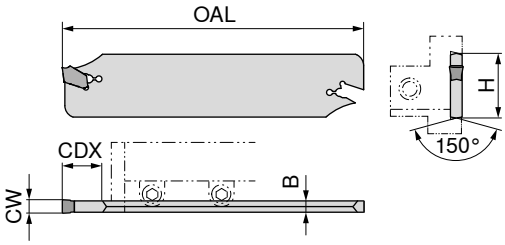
| **Ersatzteile für Stechplatten** | AS 70 950 ... |
|---|---|
| FX 2.2 .. | **375** |
| FX 3.1 .. | **376** |
| FX 4.1 .. | **376** |
| FX 5.1 .. | **376** |

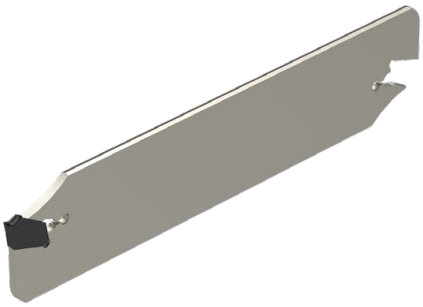




→ → →

# **CoreLine** – Radial-Klinge FX

**Lieferumfang:**
Klinge inkl. Auswerfer



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | CW mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 832 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XLCEN 2602 J 22 FX** | 26 | 1,65 | 110 | 2,2 | 25 | FX 2.2 .. | **101** |
| **XLCFN 2603 J 31 FX** | 26 | 2,40 | 110 | 3,1 | 35 | FX 3.1 .. | **102** |
| **XLCFN 2604 J 41 FX** | 26 | 3,20 | 110 | 4,1 | 40 | FX 4.1 .. | **103** |
| | | | | | | | |
| **XLCEN 3202 M 22 FX** | 32 | 1,65 | 150 | 2,2 | 30 | FX 2.2 .. | **004** |
| **XLCFN 3203 M 31 FX** | 32 | 2,40 | 150 | 3,1 | 50 | FX 3.1 .. | **104** |
| **XLCFN 3204 M 41 FX** | 32 | 3,20 | 150 | 4,1 | 50 | FX 4.1 .. | **105** |
| **XLCFN 3205 M 51 FX** | 32 | 4,00 | 150 | 5,1 | 55 | FX 5.1 .. | **106** |
| **XLCFN 3206 M 65 FX** | 32 | 5,20 | 150 | 6,5 | 55 | FX 6.5 .. | **107** |
| | | | | | | | |
| **XLCEN 4608 S 82 FX** | 46 | 6,80 | 250 | 8,2 | 80 | FX 8.2 .. | **108** |
| **XLCEN 4609 S 97 FX** | 46 | 8,00 | 250 | 9,7 | 80 | FX 9.7 .. | **109** |


Auswerfer

| Ersatzteile für Stechplatten | AS 70 950 ... |
|---|---|
| FX 2.2 .. | **375** |
| FX 3.1 .. | **376** |
| FX 4.1 .. | **376** |
| FX 5.1 .. | **376** |
| FX 6.5 .. | **376** |
| FX 8.2 .. | **377** |
| FX 9.7 .. | **377** |

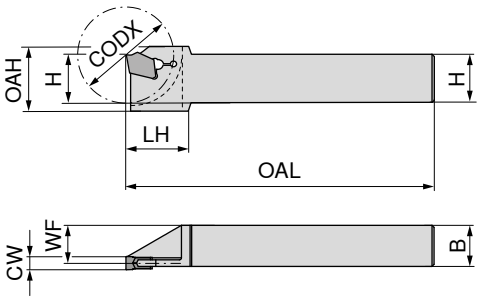


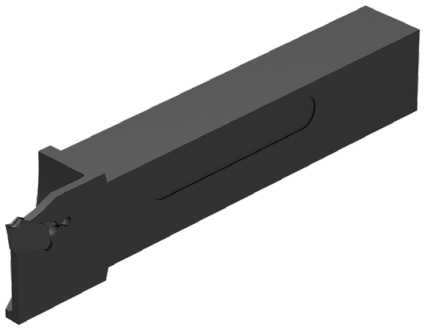



→ → → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Monohalter FX

**Lieferumfang:**
Monohalter inkl. Auswerfer



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | OAH mm | CW mm | WF mm | CODX mm | für Stechplatten | links TO 70 837 ... | rechts TO 70 836 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XLCE R/L 1010 M-FX2.2** | 10 | 10 | 150 | 19,4 | 21 | 2,2 | 9,18 | 30 | FX 2.2 .. | **101** | **101** |
| **XLCE R/L 1212 F-FX2.2** | 12 | 12 | 80 | 21,0 | 21 | 2,2 | 11,18 | 30 | FX 2.2 .. | **102** | **102** |
| **XLCF R/L 1612 H-FX3.1** | 16 | 12 | 100 | 21,4 | 25 | 3,1 | 10,80 | 35 | FX 3.1 .. | **106** | **106** |
| **XLCF R/L 2016 K-FX3.1** | 20 | 16 | 125 | 26,4 | 26 | 3,1 | 14,80 | 40 | FX 3.1 .. | **107** | **107** |
| **XLCF R/L 2520 M-FX3.1** | 25 | 20 | 150 | 35,2 | 34 | 3,1 | 18,80 | 50 | FX 3.1 .. | **108** | **108** |




| **Ersatzteile für Stechplatten** | AS 70 950 ... |
|---|---|
| FX 2.2 .. | **375** |
| FX 3.1 .. | **376** |



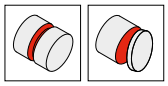
→

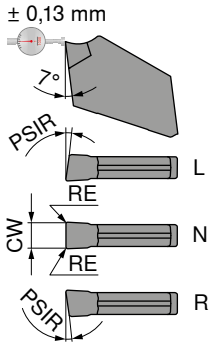


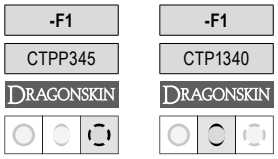
→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

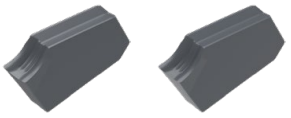
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – FX

- sehr schneidfreudige Geometrie mit niedrigen Schnittkräften
- sehr gute Spankontrolle auch bei niedrigem Vorschub
- geringe Aufbauschneidenbildung
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren





| Bezeichnung | IH | CW $_{-0.1}$ mm | RE $_{+/-0.05}$ mm | PSIR | für Halter | F IG 70 331 ... | F IG 70 331 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FX 2.2 L 5-F1** | L | 2,2 | 0,15 | 5° | -FX 2.2 | | 647 |
| **FX 3.1 L 5-F1** | L | 3,1 | 0,20 | 5° | -FX 3.1 | | 651 |
| **FX 2.2 N 0.15-F1** | N | 2,2 | 0,15 | | -FX 2.2 | 848 | 648 |
| **FX 3.1 N 0.20-F1** | N | 3,1 | 0,20 | | -FX 3.1 | 852 | 652 |
| **FX 3.1 N 0.40-F1** | N | 3,1 | 0,40 | | -FX 3.1 | 856 | 656 |
| **FX 4.1 N 0.20-F1** | N | 4,1 | 0,20 | | -FX 4.1 | 860 | 660 |
| **FX 2.2 R 5-F1** | R | 2,2 | 0,15 | 5° | -FX 2.2 | | 649 |
| **FX 3.1 R 5-F1** | R | 3,1 | 0,20 | 5° | -FX 3.1 | | 653 |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | ○ | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | ○ |

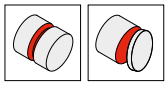
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

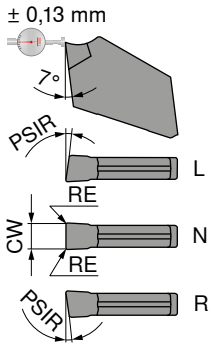
**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

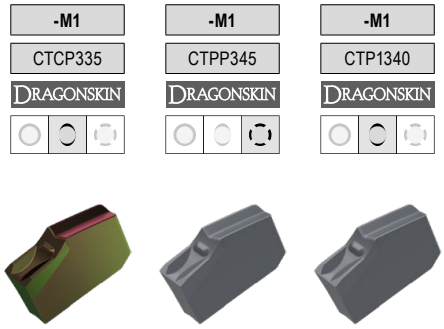
| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung | | |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | → | → | → |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – FX

- schmale Ausführung
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren








| Bezeichnung | IH | CW $_{-0,1}$ mm | RE $_{+/-0,05}$ mm | PSIR | für Halter | M IG 70 330 ... | M IG 70 330 ... | M IG 70 330 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FX 2.2 L 4-M1** | L | 2,2 | 0,1 | 4° | -FX 2.2 | **550** | **800** | **600** |
| **FX 2.2 N 0.10-M1** | N | 2,2 | 0,1 | | -FX 2.2 | **552** | **802** | **602** |
| **FX 2.2 R 4-M1** | R | 2,2 | 0,1 | 4° | -FX 2.2 | **554** | **804** | **604** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ● | ● |
| K | ● | | ● |
| N | | | ○ |
| S | | ○ | ● |
| H | | | |
| O | | | ○ |

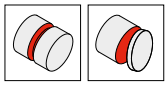
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

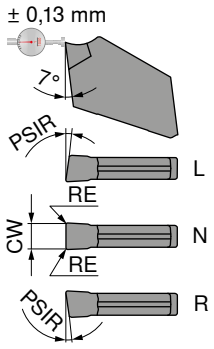
**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

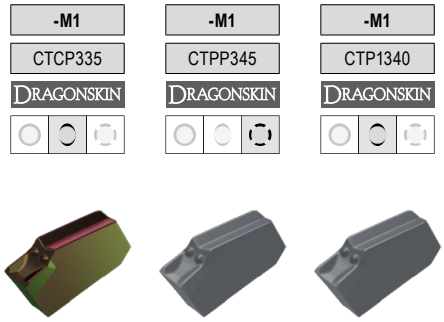
| **Innenbearbeitung** | **Außenbearbeitung** | | |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | → | → | → |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – FX

▲ breite Ausführung
▲ R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
▲ Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






| Bezeichnung | IH | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PSIR | für Halter | M IG 70 332 ... | M IG 70 332 ... | M IG 70 332 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **FX 3.1 L 6-M1** | L | 3,1 | 0,15 | 6° | -FX 3.1 | **550** | | **600** |
| **FX 4.1 L 6-M1** | L | 4,1 | 0,20 | 6° | -FX 4.1 | **556** | | **606** |
| **FX 3.1 N 0.15-M1** | N | 3,1 | 0,15 | | -FX 3.1 | **552** | **802** | **602** |
| **FX 4.1 N 0.20-M1** | N | 4,1 | 0,20 | | -FX 4.1 | **558** | **808** | **608** |
| **FX 5.1 N 0.25-M1** | N | 5,1 | 0,25 | | -FX 5.1 | **564** | **814** | **614** |
| **FX 6.5 N 0.30-M1** | N | 6,5 | 0,30 | | -FX 6.5 | **570** | | **620** |
| **FX 8.2 N 0.40-M1** | N | 8,2 | 0,40 | | XLCEN 4608 | **574** | | **624** |
| **FX 3.1 R 6-M1** | R | 3,1 | 0,15 | 6° | -FX 3.1 | **554** | | **604** |
| **FX 4.1 R 6-M1** | R | 4,1 | 0,20 | 6° | -FX 4.1 | **560** | | **610** |
| P | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ● | ● |
| K | | | | | | ● | | ● |
| N | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | | ○ | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ |

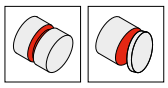
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

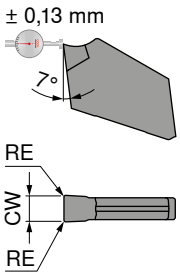
**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

| **Innenbearbeitung** | **Außenbearbeitung** | | |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | → | → | → |

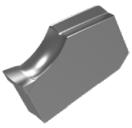
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – FX

▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
▲ verminderte Aufbauschneidenbildung






-27P
H216T



M

IG

| Bezeichnung | IH | CW $_{-0,1}$ mm | RE $_{+/-0,05}$ mm | für Halter | 70 334 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **FX 2.2 N 0.10** | N | 2,2 | 0,10 | -FX 2.2 | **650** |
| **FX 3.1 N 0.15** | N | 3,1 | 0,15 | -FX 3.1 | **652** |
| **FX 4.1 N 0.15** | N | 4,1 | 0,15 | -FX 4.1 | **654** |

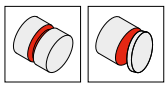
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

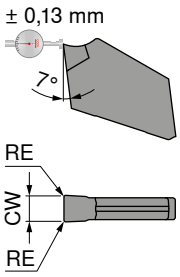
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

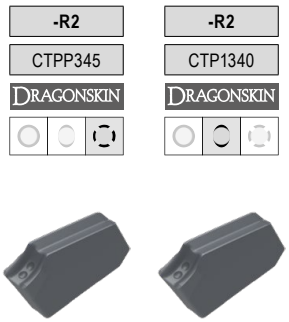
| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung | | |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | → | → | → |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – FX

▲ Stechplatte mit exzellenter Spanbildung über einen breiten Vorschubbereich
▲ sehr stabile Schneidkante






| Bezeichnung | IH | CW $_{-0.1}$ mm | RE $_{+/-0.05}$ mm | für Halter | R IG 70 335 ... | R IG 70 335 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **FX 3.1 N 0.40-R2** | N | 3,1 | 0,4 | -FX 3.1 | **852** | **652** |
| **FX 4.1 N 0.50-R2** | N | 4,1 | 0,5 | -FX 4.1 | **858** | **658** |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ● |
| N | | | | | | ○ |
| S | | | | | ○ | ● |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | ○ |

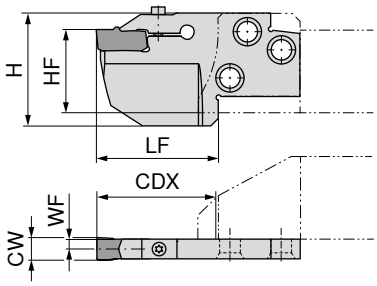
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung | | |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | → | → | → |

# **CoreLine** – Axial- und Radial-Stechmodul LX – ModularClamp

- ▲ Stechbreite 8 und 10 mm
- ▲ Axialstechen ab Ø 500 mm
- ▲ Inneneinstechen und Drehen ab Ø 200 mm

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul

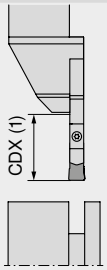




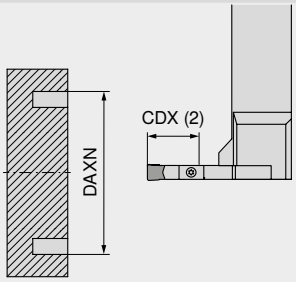

neutral

| ISO-Bezeichnung | CW mm | WF mm | LF mm | HF mm | H mm | CDX (1) mm | CDX (2) mm | CDX (3) mm | für Stechplatten | TO 70 835 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E32 N 25-LX** | 8 / 10 | 3,4 | 27 | 32 | 44 | 25 | 19 | 14 | LX .. | **032** |
| **E32 N 32-LX** | 8 / 10 | 3,4 | 34 | 32 | 44 | 32 | 26 | 21 | LX .. | **132** |
| **E32 N 45-LX** | 8 / 10 | 3,4 | 47 | 32 | 44 | 45 | 39 | 34 | LX .. | **232** |

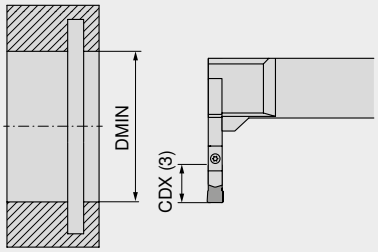
## Radialstechen




## Axialstechen DAXN > 500 mm




## Innenstechen DMIN > 200 mm




**Ersatzteile für Stechplatten**



Schlüssel-D

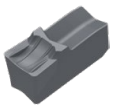
AS **80 950 ...**



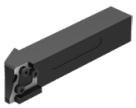
Klemmschraube

AS **70 950 ...**

| | | | |
|---|---|---|---|
| LX .. | T20 | **114** | M4x18 | **204** |



→



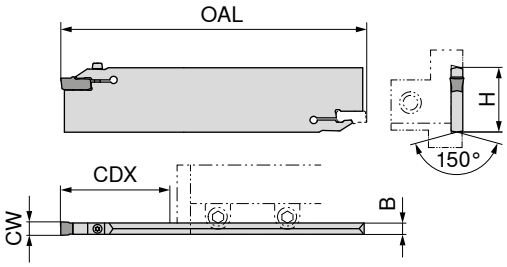
→

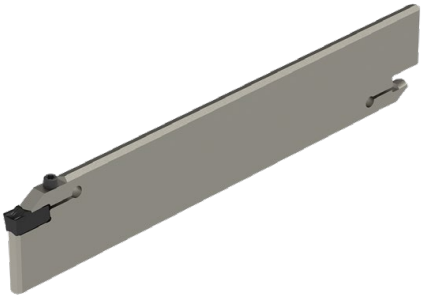


→

# **CoreLine** – Klinge LX

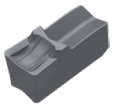
**Lieferumfang:**
Klinge inkl. Schlüssel und Klemmschraube



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | CW mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 833 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XLCEN 4608-LX** | 46 | 6,8 | 250 | 8/10 | 80 | LX .. | **108** |

| |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| **Ersatzteile für Stechplatten** | | |
| LX .. | T20 **114** | M4x18 **204** |

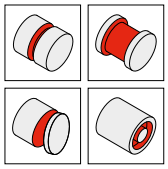


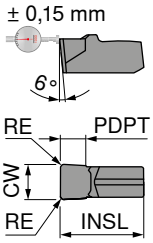


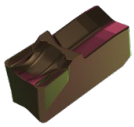
→ → → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

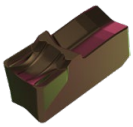
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – LX

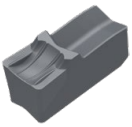
- Stechbreite 8 und 10 mm
- Axialstechen ab Ø 500 mm
- Inneneinstechen und Drehen ab Ø 200 mm









| Bezeichnung | INSL mm | CW -/+0,08 mm | RE +/-0,1 mm | PDPT mm | für Halter | -M2 CTCP325 DRAGONSKIN | -M2 CTCP335 DRAGONSKIN | -M2 CTP1340 DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | M | M | M |
| | | | | | | IG | IG | IG |
| | | | | | | 70 337 ... | 70 337 ... | 70 337 ... |
| **LXE 8.00N0.80-M2** | 19 | 8 | 0,8 | 5 | E32 N ..-LX | 928 | 578 | 682 |
| **LXE 10.00N0.80-M2** | 19 | 10 | 0,8 | 5 | E32 N ..-LX | 932 | 582 | 678 |
| P | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ○ | ● |
| K | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | ○ | | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**



→

**Außenbearbeitung**



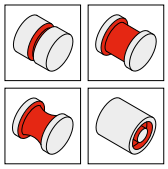
→

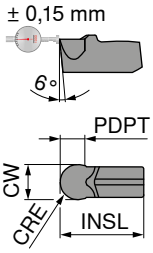


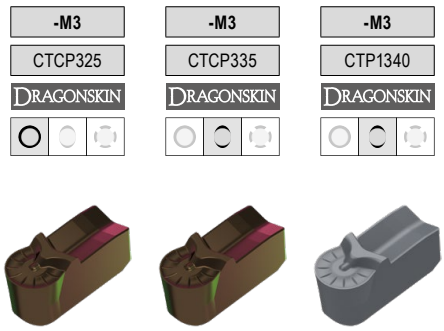
→

# **CoreLine** – HM-Radien-Stechplatte – LX

- Stechbreite 8 mm
- Axialstechen ab Ø 500 mm
- Inneneinstechen und Drehen ab Ø 200 mm






| Bezeichnung | INSL mm | CW -/+0,08 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | M | M | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | IG | IG | IG |
| | | | | | | 70 337 ... | 70 337 ... | 70 337 ... |
| **LXR 4.00N-M3** | 19 | 8 | 4 | 5 | E32 N ..-LX | **908** | **518** | **618** |
| P | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ○ | ● |
| K | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | ○ | | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**



→

**Außenbearbeitung**



→

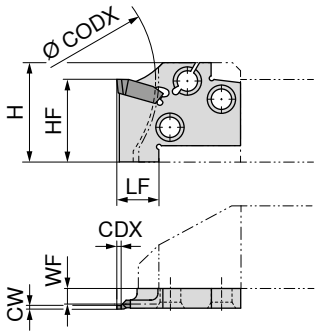


→

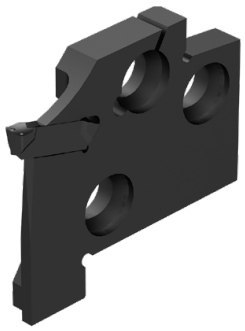
# **CoreLine** – Radial-Stechmodul GX 09/16 – ModularClamp

- ▲ für Sicherungsringeinstiche ≤ 2,75 mm
- ▲ für Radieneinstiche ≤ 1,2 mm
- ▲ für Eckenfreistiche

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul



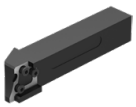

Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | CW mm | WF mm | LF mm | HF mm | H mm | CODX mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 871 ... links | TO 70 870 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E16 R/L 02-GX 09-1** | <1,95 | 3,15 | 8 | 16 | 19,5 | 48 | 2 | GX 09-1 ..R/L | **116** | **116** |
| **E20 R/L 03-GX 16-2** | <2,75 | 3,40 | 13 | 20 | 24,0 | 60 | 3 | GX 16-2 ..R/L | **120** | **120** |
| **E25 R/L 03-GX 16-2** | <2,75 | 4,90 | 13 | 25 | 30,0 | 75 | 3 | GX 16-2 ..R/L | **125** | **125** |


→

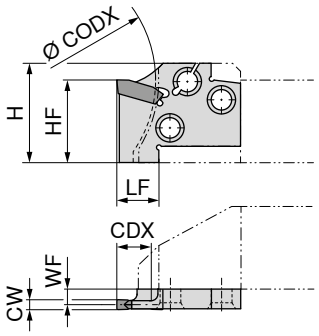

→


→

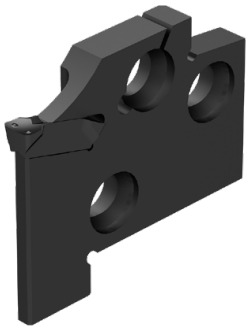
# **CoreLine** – Radial-Stechmodul GX 09/16 – ModularClamp

- zum Einstechen und Drehen
- für Sicherungsringeinstiche ≤ 5,25 mm
- für Radieneinstiche bis ≤ 2,5 mm
- für Eckenfreistiche

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul



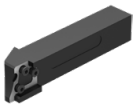

Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | CW mm | WF mm | LF mm | HF mm | H mm | CODX mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 866 ... | TO 70 865 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E16 R/L 07-GX 09-1** | 2,00 - 2,75 | 3,15 | 8 | 16 | 19,5 | 48 | 7 | GX 09-1 ..N | **016** | **016** |
| **E16 R/L 07-GX 09-2** | 2,76 - 3,75 | 2,80 | 8 | 16 | 19,5 | 48 | 7 | GX 09-2 ..N | **116** | **116** |
| **E20 R/L 12-GX 16-1** | 2,00 - 2,75 | 3,75 | 13 | 20 | 24,0 | 60 | 12 | GX 16-1 ..N | **020** | **020** |
| **E20 R/L 12-GX 16-2** | 2,76 - 3,75 | 3,40 | 13 | 20 | 24,0 | 60 | 12 | GX 16-2 ..N | **120** | **120** |
| **E20 R/L 12-GX 16-3** | 3,76 - 5,00 | 2,93 | 13 | 20 | 24,0 | 60 | 12 | GX 16-3 ..N | **220** | **220** |
| **E25 R/L 12-GX 16-1** | 2,00 - 2,75 | 5,25 | 13 | 25 | 30,0 | 75 | 12 | GX 16-1 ..N | **025** | **025** |
| **E25 R/L 12-GX 16-2** | 2,76 - 3,75 | 4,90 | 13 | 25 | 30,0 | 75 | 12 | GX 16-2 ..N | **125** | **125** |
| **E25 R/L 12-GX 16-3** | 3,76 - 5,00 | 4,43 | 13 | 25 | 30,0 | 75 | 12 | GX 16-3 ..N | **225** | **225** |
| **E25 R/L 12-GX 16-4** | 5,01 - 6,50 | 3,80 | 13 | 25 | 30,0 | 75 | 12 | GX 16-4 ..N | **325** | **325** |


→

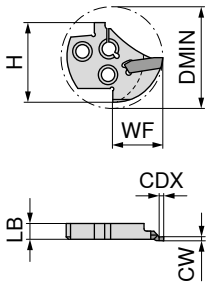

→


→

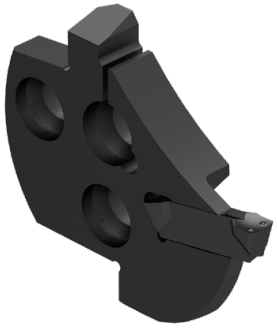
# **CoreLine** – Radial-Stechmodul GX 09/16 Innenbearbeitung – ModularClamp

▲ für Sicherungsringeinstiche ≤ 2,75 mm
▲ für Radieneinstiche ≤ 1,2 mm

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | CW mm | LB mm | WF mm | H mm | CDX mm | DMIN mm | für Stechplatten | TO 70 886 ... | TO 70 885 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I16 R/L 02-GX 09-1** | <1,95 | 3,8 | 10,0 | 16,4 | 2 | 20 | GX 09-1 ..R/L | **016** | **016** |
| **I20 R/L 02-GX 09-1** | <1,95 | 3,8 | 12,0 | 20,3 | 2 | 25 | GX 09-1 ..R/L | **020** | **020** |
| **I25 R/L 02-GX 09-1** | <1,95 | 3,8 | 15,5 | 24,9 | 2 | 32 | GX 09-1 ..R/L | **025** | **025** |
| **I32 R/L 03-GX 16-2** | <2,75 | 5,9 | 20,0 | 32,2 | 3 | 40 | GX 16-2 ..R/L | **032** | **032** |
| **I40 R/L 03-GX 16-2** | <2,75 | 5,9 | 24,5 | 39,6 | 3 | 50 | GX 16-2 ..R/L | **040** | **040** |

In rechtes Modul → linke Stechplatte einsetzen
In linkes Modul → rechte Stechplatte einsetzen

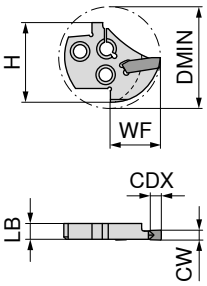

→


→

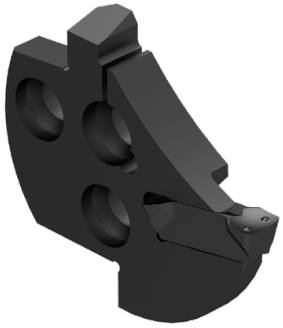
# **CoreLine** – Radial-Stechmodul GX 09/16 Innenbearbeitung – ModularClamp

▲ für Sicherungsringeinstiche ≤ 5,25 mm
▲ für Radieneinstiche ≤ 2,5 mm

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | CW mm | LB mm | WF mm | H mm | CDX mm | DMIN mm | für Stechplatten | TO 70 881 ... | TO 70 880 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I16 R/L 04-GX 09-1** | 2,00 - 2,75 | 3,8 | 10,0 | 16,4 | 4 | 20 | GX 09-1 ..N | **017** | **017** |
| **I16 R/L 04-GX 09-2** | 2,76 - 3,75 | 3,8 | 10,0 | 16,4 | 4 | 20 | GX 09-2 ..N | **117** | **117** |
| **I20 R/L 05-GX 09-1** | 2,00 - 2,75 | 3,8 | 12,0 | 20,3 | 5 | 25 | GX 09-1 ..N | **021** | **021** |
| **I20 R/L 05-GX 09-2** | 2,76 - 3,75 | 3,8 | 12,0 | 20,3 | 5 | 25 | GX 09-2 ..N | **121** | **121** |
| **I25 R/L 06-GX 09-1** | 2,00 - 2,75 | 3,8 | 15,5 | 24,9 | 6 | 32 | GX 09-1 ..N | **026** | **026** |
| **I25 R/L 06-GX 09-2** | 2,76 - 3,75 | 3,8 | 15,5 | 24,9 | 6 | 32 | GX 09-2 ..N | **126** | **126** |
| **I32 R/L 09-GX 16-1** | 2,00 - 2,75 | 5,9 | 20,0 | 32,2 | 9 | 40 | GX 16-1 ..N | **033** | **033** |
| **I32 R/L 09-GX 16-2** | 2,76 - 3,75 | 5,9 | 20,0 | 32,2 | 9 | 40 | GX 16-2 ..N | **133** | **133** |
| **I32 R/L 09-GX 16-3** | 3,76 - 5,00 | 5,9 | 20,0 | 32,2 | 9 | 40 | GX 16-3 ..N | **233** | **233** |
| **I32 R/L 09-GX 16-4** | 5,01 - 6,50 | 5,9 | 20,0 | 32,2 | 9 | 40 | GX 16-4 ..N | **333** | **333** |
| **I40 R/L 10-GX 16-1** | 2,00 - 2,75 | 5,9 | 24,5 | 39,6 | 10 | 50 | GX 16-1 ..N | **041** | **041** |
| **I40 R/L 10-GX 16-2** | 2,76 - 3,75 | 5,9 | 24,5 | 39,6 | 10 | 50 | GX 16-2 ..N | **141** | **141** |
| **I40 R/L 10-GX 16-3** | 3,76 - 5,00 | 5,9 | 24,5 | 39,6 | 10 | 50 | GX 16-3 ..N | **241** | **241** |
| **I40 R/L 10-GX 16-4** | 5,01 - 6,50 | 5,9 | 24,5 | 39,6 | 10 | 50 | GX 16-4 ..N | **341** | **341** |

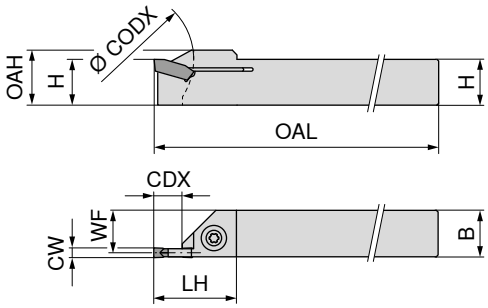




→ →

# **CoreLine** – Radial-Monohalter GX 09

**Lieferumfang:**
Monohalter inkl. Torxschlüssel und Klemmschraube

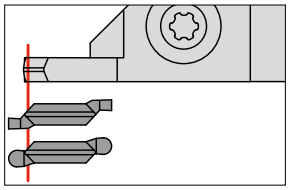





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | CW mm | WF mm | OAH mm | OAL mm | LH mm | CODX mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 70 863 ... | rechts TO 70 862 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E10 R/L 00-1010M-GX09** | 10 | 10 | 2,00 - 3,50 | 9,35 | 12 | 150 | 18 | 30 | 7 | GX 09 .. | **010** | **010** |

Beim Einsatz von R- oder L-Platten muss das Werkzeug an der Stirnfläche nachgearbeitet werden, um ein Freischneiden zu gewährleisten.



**Ersatzteile für Stechplatten**



Schlüssel-D AS **80 950 ...**

| | | |
|---|---|---|
| GX 09 .. | T15 | **113** |



Klemmschraube AS **70 950 ...**

| | | |
|---|---|---|
| M4x11 | | **442** |



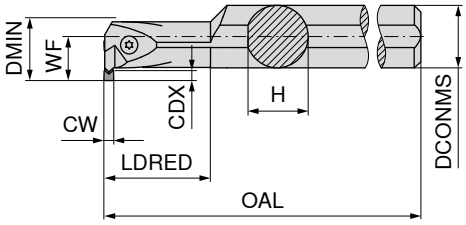
→



→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Mono-Bohrstangen GX 09

**Lieferumfang:**
Bohrstange inkl. Schlüssel und Klemmschraube



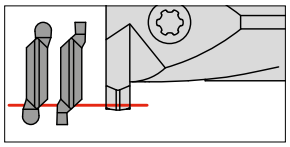



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

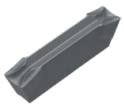
| ISO-Bezeichnung | H mm | DCONMS mm | DMIN mm | CW mm | CDX mm | WF mm | OAL mm | LDRED mm | für Stechplatten | links TO | rechts TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | 70 859 ... | 70 858 ... |
| **I12 R/L 90-2,5D-GX09** | 15,25 | 16 | 16 | 2,00 - 3,75 | 3 | 11 | 150 | 30 | GX 09 .. | **012** | **012** |

In rechte Bohrstange → linke Stechplatte einsetzen
In linke Bohrstange → rechte Stechplatte einsetzen

Beim Einsatz von R- oder L-Platten muss das Werkzeug an der Stirnfläche nachgearbeitet werden, um ein Freischneiden zu gewährleisten.



| Ersatzteile für Stechplatten | | Schlüssel-D AS | | Klemmschraube AS |
|---|---|---|---|---|
| | | 80 950 ... | | 70 950 ... |
| GX 09 .. | T15 | **113** | M3,5x12,5 | **441** |



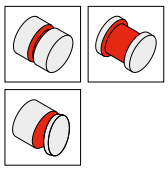
→

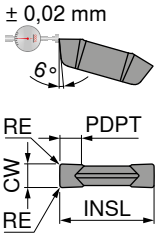


→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

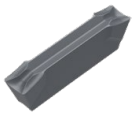
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX09

▲ umfangseitig geschliffene Platte
▲ geeignet auch zum Abstechen von Hohlkörpern und dünnwandigen Werkstücken






-F2
CTP1340
DRAGONSKIN



F

| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW +/-0,02 mm | RE +/-0,05 mm | für Halter | IG 70 360 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 09-1 E2.00 N 0.20** | N | 9 | 2,0 | 0,2 | GX 09-1 | **600** |
| **GX 09-1 E2.50 N 0.20** | N | 9 | 2,5 | 0,2 | GX 09-1 | **602** |
| **GX 09-2 E3.00 N 0.30** | N | 9 | 3,0 | 0,3 | GX 09-2 | **604** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**




→ →

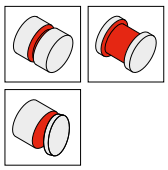
**Außenbearbeitung**

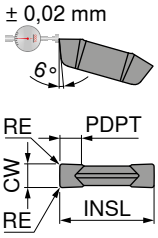


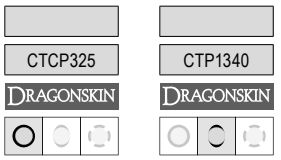

→ →

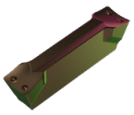
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX09

▲ geeignet auch zum Abstechen dünnwandiger Werkstücke
▲ Standard-Geometrie







| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,02 mm | RE +/-0,05 mm | PDPT mm | für Halter | F IG 70 350 ... | F IG 70 350 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 09-1 E2.00 N 0.20** | 9 | 2,0 | 0,2 | 1,5 | GX 09-1 | **984** | **634** |
| **GX 09-1 E2.50 N 0.20** | 9 | 2,5 | 0,2 | 1,5 | GX 09-1 | **988** | **638** |
| **GX 09-2 E3.00 N 0.30** | 9 | 3,0 | 0,3 | 2,0 | GX 09-2 | **992** | **642** |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ● |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | ○ | ● |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**



→



→

**Außenbearbeitung**



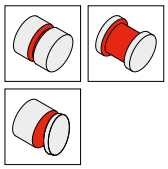
→

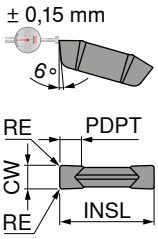


→

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX09

▲ sehr gute Spankontrolle






| -M40 | -M40 | -M40 |
|---|---|---|
| CTCP325 | CTPP345 | CTP1340 |
| DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |





| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PDPT mm | für Halter | M | M | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | IG | IG | IG |
| | | | | | | 70 351 ... | 70 351 ... | 70 351 ... |
| **GX 09-1 E2.00 N 0.20** | 9 | 2 | 0,2 | 1,5 | GX 09-1 | **986** | **886** | **686** |
| **GX 09-2 E3.00 N 0.30** | 9 | 3 | 0,3 | 2,0 | GX 09-2 | **994** | **894** | **694** |
| P | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ● | ● |
| K | | | | | | ● | | ● |
| N | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | ○ | ○ | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**




→ →

**Außenbearbeitung**

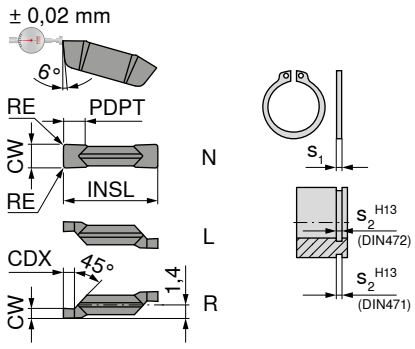


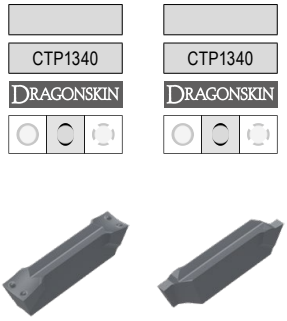

→ →

# **CoreLine** – HM-Stechplatte für Sicherungsringe – GX09

▲ Standard-Geometrie










| | | | | | | | | | | F | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | IG | IG |
| **Bezeichnung** | IH | INSL<br>mm | $s_1$<br>mm | $s_2$<br>mm | CW $^{+/-0,02}$<br>mm | RE $^{+/-0,05}$<br>mm | CDX<br>mm | PDPT<br>mm | für Halter | **70 352 ...** | **70 352 ...** |
| **GX 09-1 S1.00 L** | L | 9 | 0,80 | 0,90 | 1,00 | | 1,14 | | R/L 02-GX 09-1 | | **684** |
| **GX 09-1 S1.20 L** | L | 9 | 1,00 | 1,10 | 1,20 | | 1,34 | | R/L 02-GX 09-1 | | **686** |
| **GX 09-1 S1.40 L** | L | 9 | 1,20 | 1,30 | 1,40 | | 1,53 | | R/L 02-GX 09-1 | | **688** |
| **GX 09-1 S1.70 L** | L | 9 | 1,50 | 1,60 | 1,70 | | 1,82 | | R/L 02-GX 09-1 | | **690** |
| | | | | | | | | | | | |
| **GX 09-1 S1.95 N** | N | 9 | 1,75 | 1,85 | 1,95 | 0,1 | | 2 | GX 09-1 | **692** | |
| **GX 09-1 S2.25 N** | N | 9 | 2,00 | 2,15 | 2,25 | 0,1 | | 2 | GX 09-1 | **694** | |
| **GX 09-2 S2.75 N** | N | 9 | 2,50 | 2,65 | 2,75 | 0,1 | | 2 | GX 09-2 | **696** | |
| **GX 09-2 S3.25 N** | N | 9 | 3,00 | 3,15 | 3,25 | 0,1 | | 2 | GX 09-2 | **698** | |
| | | | | | | | | | | | |
| **GX 09-1 S1.00 R** | R | 9 | 0,80 | 0,90 | 1,00 | | 1,14 | | R/L 02-GX 09-1 | | **676** |
| **GX 09-1 S1.20 R** | R | 9 | 1,00 | 1,10 | 1,20 | | 1,34 | | R/L 02-GX 09-1 | | **678** |
| **GX 09-1 S1.40 R** | R | 9 | 1,20 | 1,30 | 1,40 | | 1,53 | | R/L 02-GX 09-1 | | **680** |
| **GX 09-1 S1.70 R** | R | 9 | 1,50 | 1,60 | 1,70 | | 1,82 | | R/L 02-GX 09-1 | | **682** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | ○ | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

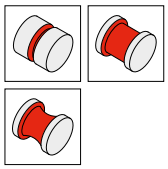


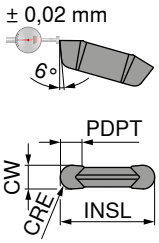
**Achtung – gilt nur für Innenbearbeitung:**
Rechte Stechplatte → linkes Modul bzw. Monobohrstange
Linke Stechplatte → rechtes Modul bzw. Monobohrstange

| **Innenbearbeitung** | | **Außenbearbeitung** | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| → | → | → | → |

# **CoreLine** – HM-Radien-Stechplatte – GX09

▲ Standard-Geometrie






CTCP325

DRAGONSKIN



F

| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW +/-0,02 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | IG 70 354 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 09-1 R1.00 N** | N | 9 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | GX 09-1 | **992** |
| **GX 09-1 R1.20 N** | N | 9 | 2,4 | 1,2 | 1,2 | GX 09-1 | **996** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**



→



→

**Außenbearbeitung**



→

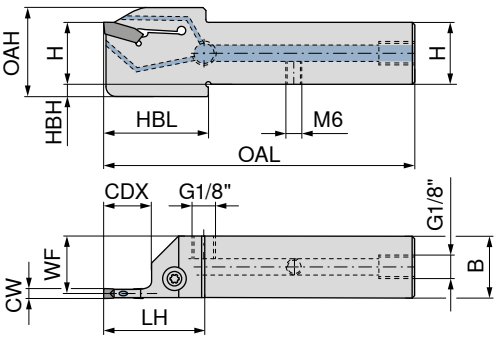


→

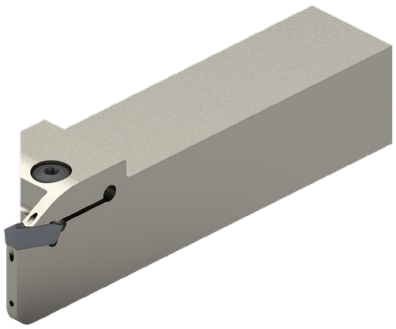
# **CoreLine** – Radial-Monohalter GX 16-DC

**Lieferumfang:**
Monohalter inkl. Torxschlüssel und Klemmschraube




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | CW mm | WF mm | OAH mm | OAL mm | LH mm | HBH mm | HBL mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 70 842 ... | rechts TO 70 842 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E16 R/L 0013S2-1616X-S-DC-GX16** | 16 | 16 | 2 | 15,20 | 25 | 90 | 35 | 4 | 36 | 13 | GX 16-1 E2.. | **21601** | **21600** |
| **E16 R/L 0013S3-1616X-S-DC-GX16** | 16 | 16 | 3 | 14,85 | 25 | 90 | 35 | 4 | 36 | 13 | GX 16-2 E3.. | **31601** | **31600** |
| **E16 R/L 0013S4-1616X-S-DC-GX16** | 16 | 16 | 4 | 14,40 | 25 | 90 | 35 | 4 | 36 | 13 | GX 16-3 E4.. | **41601** | **41600** |
| **E16 R/L 0013S5-1616X-S-DC-GX16** | 16 | 16 | 5 | 14,00 | 25 | 90 | 35 | 4 | 36 | 13 | GX 16-3 E5.. | **51601** | **51600** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **E20 R/L 0013S2-2020X-S-DC-GX16** | 20 | 20 | 2 | 19,20 | 25 | 104 | 35 | | | 13 | GX 16-1 E2.. | **22001** | **22000** |
| **E20 R/L 0013S3-2020X-S-DC-GX16** | 20 | 20 | 3 | 18,85 | 25 | 104 | 35 | | | 13 | GX 16-2 E3.. | **32001** | **32000** |
| **E20 R/L 0013S4-2020X-S-DC-GX16** | 20 | 20 | 4 | 18,40 | 25 | 104 | 35 | | | 13 | GX 16-3 E4.. | **42001** | **42000** |
| **E20 R/L 0013S5-2020X-S-DC-GX16** | 20 | 20 | 5 | 18,00 | 25 | 104 | 35 | | | 13 | GX 16-3 E5.. | **52001** | **52000** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **E25 R/L 0013S3-2525X-S-DC-GX16** | 25 | 25 | 3 | 23,85 | 30 | 119 | 35 | | | 13 | GX 16-2 E3.. | **32501** | **32500** |
| **E25 R/L 0013S4-2525X-S-DC-GX16** | 25 | 25 | 4 | 23,40 | 30 | 119 | 35 | | | 13 | GX 16-3 E4.. | **42501** | **42500** |
| **E25 R/L 0013S5-2525X-S-DC-GX16** | 25 | 25 | 5 | 23,00 | 30 | 119 | 35 | | | 13 | GX 16-3 E5.. | **52501** | **52500** |



Schlüssel-D



Klemmschraube

| **Ersatzteile für Stechplatten** | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| GX 16-1 E2.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 16-2 E3.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 16-3 E4.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 16-3 E5.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |

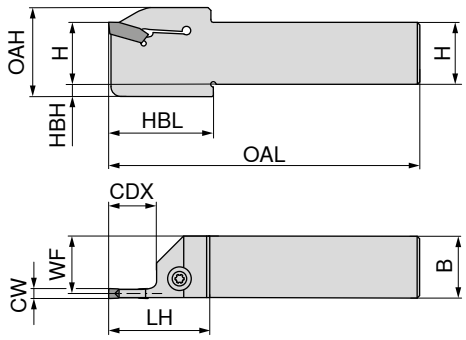




→ → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Monohalter GX 16

**Lieferumfang:**
Monohalter inkl. Torxschlüssel und Klemmschraube

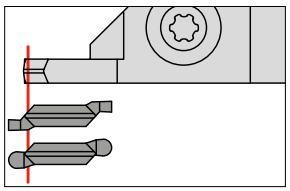



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | CW mm | WF mm | OAH mm | OAL mm | LH mm | HBH mm | HBL mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 70 843 ... | rechts TO 70 843 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E12 R/L 0013S2-1212K-S-GX16** | 12 | 12 | 2 | 11,20 | 21 | 125 | 25 | 4 | 26 | 13 | GX 16-1 E2.. | **21201** | **21200** |
| **E12 R/L 0013S3-1212K-S-GX16** | 12 | 12 | 3 | 10,85 | 21 | 125 | 25 | 4 | 26 | 13 | GX 16-2 E3.. | **31201** | **31200** |
| **E16 R/L 0013S2-1616K-S-GX16** | 16 | 16 | 2 | 15,20 | 25 | 125 | 25 | 4 | 26 | 13 | GX 16-1 E2.. | **21601** | **21600** |
| **E16 R/L 0013S3-1616K-S-GX16** | 16 | 16 | 3 | 14,85 | 25 | 125 | 25 | 4 | 26 | 13 | GX 16-2 E3.. | **31601** | **31600** |
| **E16 R/L 0013S4-1616K-S-GX16** | 16 | 16 | 4 | 14,40 | 25 | 125 | 25 | 4 | 26 | 13 | GX 16-3 E4.. | **41601** | **41600** |
| **E16 R/L 0013S5-1616K-S-GX16** | 16 | 16 | 5 | 14,00 | 25 | 125 | 25 | 4 | 26 | 13 | GX 16-3 E5.. | **51601** | **51600** |
| **E20 R/L 0013S2-2020K-S-GX16** | 20 | 20 | 2 | 19,20 | 25 | 125 | 25 | | | 13 | GX 16-1 E2.. | **22001** | **22000** |
| **E20 R/L 0013S3-2020K-S-GX16** | 20 | 20 | 3 | 18,85 | 25 | 125 | 25 | | | 13 | GX 16-2 E3.. | **32001** | **32000** |
| **E20 R/L 0013S4-2020K-S-GX16** | 20 | 20 | 4 | 18,40 | 25 | 125 | 25 | | | 13 | GX 16-3 E4.. | **42001** | **42000** |
| **E20 R/L 0013S5-2020K-S-GX16** | 20 | 20 | 5 | 18,00 | 25 | 125 | 25 | | | 13 | GX 16-3 E5.. | **52001** | **52000** |
| **E25 R/L 0013S3-2525M-S-GX16** | 25 | 25 | 3 | 23,85 | 30 | 150 | 25 | | | 13 | GX 16-2 E3.. | **32501** | **32500** |
| **E25 R/L 0013S4-2525M-S-GX16** | 25 | 25 | 4 | 23,40 | 30 | 150 | 25 | | | 13 | GX 16-3 E4.. | **42501** | **42500** |
| **E25 R/L 0013S5-2525M-S-GX16** | 25 | 25 | 5 | 23,00 | 30 | 150 | 25 | | | 13 | GX 16-3 E5.. | **52501** | **52500** |

Beim Einsatz von R- oder L-Platten muss das Werkzeug an der Stirnfläche nachgearbeitet werden, um ein Freischneiden zu gewährleisten.









| Ersatzteile für Stechplatten | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| GX 16-1 E2.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 16-2 E3.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 16-3 E4.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 16-3 E5.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |



→

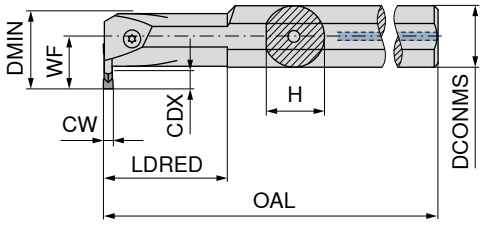


→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Mono-Bohrstangen GX 16

**Lieferumfang:**
Bohrstange inkl. Schlüssel und Klemmschraube





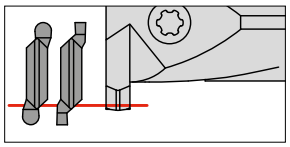



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | DCONMS mm | DMIN mm | CW mm | CDX mm | WF mm | OAL mm | LDRED mm | für Stechplatten | links TO 70 893 ... | rechts TO 70 892 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I16 R/L 90-2.0D-GX16-1** | 15,25 | 16 | 20,5 | 2,00 - 2,75 | 5,0 | 13,5 | 150 | 32 | GX 16-1 | **516** | **516** |
| **I16 R/L 90-2.0D-GX16-2** | 15,25 | 16 | 20,5 | 2,76 - 3,75 | 5,0 | 13,5 | 150 | 32 | GX 16-2 | **616** | **616** |
| **I20 R/L 90-2.0D-GX16-2** | 19,00 | 20 | 25,0 | 2,76 - 3,75 | 5,5 | 15,5 | 180 | 40 | GX 16-2 | **620** | **620** |
| **I25 R/L 90-2.0D-GX16-2** | 24,00 | 25 | 32,0 | 2,76 - 3,75 | 8,0 | 20,5 | 200 | 50 | GX 16-2 | **625** | **625** |
| **I25 R/L 90-2.0D-GX16-3** | 24,00 | 25 | 32,0 | 3,76 - 5,00 | 10,0 | 22,5 | 200 | 50 | GX 16-3 | **725** | **725** |
| **I32 R/L 90-2.0D-GX16-2** | 31,00 | 32 | 42,0 | 2,76 - 3,75 | 11,0 | 27,5 | 250 | 64 | GX 16-2 | **632** | **632** |
| **I32 R/L 90-2.0D-GX16-3** | 31,00 | 32 | 42,0 | 3,76 - 5,00 | 11,0 | 27,5 | 250 | 64 | GX 16-3 | **732** | **732** |

In rechte Bohrstange → linke Stechplatte einsetzen
In linke Bohrstange → rechte Stechplatte einsetzen

Beim Einsatz von R- oder L-Platten muss das Werkzeug an der Stirnfläche nachgearbeitet werden, um ein Freischneiden zu gewährleisten.



| Ersatzteile für Stechplatten | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| GX 16-1 | T15 | **113** | M4x14 | **403** |
| GX 16-2 | T15 | **113** | M4x14 | **403** |
| GX 16-3 | T15 | **113** | M4x14 | **403** |



→



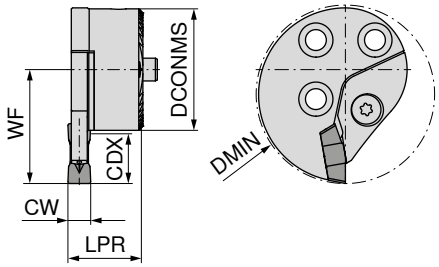
→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

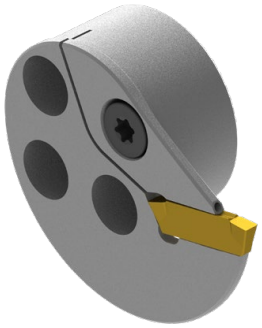
# **CoreLine** – Wechselstechkopf GX 16-DC – MaxiChange

▲ zum Einstechen und Drehen

**Lieferumfang:**
Wechselstechkopf mit Spannpratze und Klemmschraube





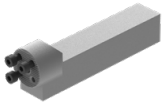
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | CW mm | WF mm | LPR mm | DMIN mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 84 188 ... | rechts TO 84 189 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WK25 R/L 14-DC GX 16-S2** | 25 | 2 | 27 | 14,00 | 41 | 14 | GX 16-1 ..N | **22500** | **22500** |
| **WK25 R/L 14-DC GX 16-S3** | 25 | 3 | 27 | 14,75 | 41 | 14 | GX 16-2 ..N | **32500** | **32500** |
| **WK25 R/L 14-DC GX 16-S4/5** | 25 | 4/5 | 27 | 15,75 | 41 | 14 | GX 16-3 ..N | **42500** | **42500** |
| | | | | | | | | | |
| **WK32 R/L 13-DC GX 16-S4/5** | 32 | 4/5 | 30 | 17,75 | 47 | 13 | GX 16-3 ..N | **43200** | **43200** |
| **WK32 R/L 13-DC GX 16-S6** | 32 | 6 | 30 | 19,35 | 47 | 13 | GX 16-4 ..N | **63200** | **63200** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannpratze AS 84 950 ... | |  O-Ring AS 84 950 ... | |  Klemmschraube AS 84 950 ... | |  Führungsstift AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 189 22500 | **50400** | 2x1 | **50300** | M4X4/T15 | **50000** | D3H6X10 | **53000** |
| 84 188 22500 | **50500** | 2x1 | **50300** | M4X4/T15 | **50000** | D3H6X10 | **53000** |
| 84 189 32500 | **50600** | 2x1 | **50300** | M4X4/T15 | **50000** | D3H6X10 | **53000** |
| 84 188 32500 | **50700** | 2x1 | **50300** | M4X4/T15 | **50000** | D3H6X10 | **53000** |
| 84 189 42500 | **50800** | 2x1 | **50300** | M4X4/T15 | **50000** | D3H6X10 | **53000** |
| 84 188 42500 | **50900** | 2x1 | **50300** | M4X4/T15 | **50000** | D3H6X10 | **53000** |
| 84 189 43200 | **51000** | 2x1 | **50300** | M5X5,5/T15 | **50100** | D4H6X10 | **53100** |
| 84 188 43200 | **51100** | 2x1 | **50300** | M5X5,5/T15 | **50100** | D4H6X10 | **53100** |
| 84 189 63200 | **51200** | 2x1 | **50300** | M5X5,5/T15 | **50100** | D4H6X10 | **53100** |
| 84 188 63200 | **51300** | 2x1 | **50300** | M5X5,5/T15 | **50100** | D4H6X10 | **53100** |



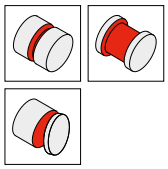
→

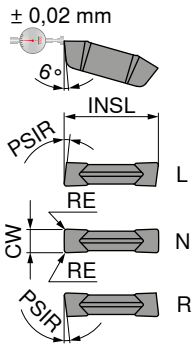


→ Wendeplattendrehwerkzeuge

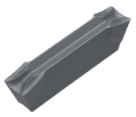
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX16

- umfangseitig geschliffene Platte
- geeignet auch zum Abstechen von Hohlkörpern und dünnwandigen Werkstücken
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






-F2
CTP1340
DRAGONSKIN



F

| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW +/-0,02 mm | RE +/-0,05 mm | PSIR | für Halter | IG 70 360 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 16-1 E2.00 L 6** | L | 16 | 2 | 0,10 | 6° | GX 16-1 | **02201** |
| **GX 16-2 E3.00 L 6** | L | 16 | 3 | 0,15 | 6° | GX 16-2 | **03201** |
| | | | | | | | |
| **GX 16-1 E2.00 N 0.20** | N | 16 | 2 | 0,20 | | GX 16-1 | **650** |
| **GX 16-2 E3.00 N 0.30** | N | 16 | 3 | 0,30 | | GX 16-2 | **652** |
| **GX 16-3 E4.00 N 0.40** | N | 16 | 4 | 0,40 | | GX 16-3 | **654** |
| **GX 16-3 E5.00 N 0.40** | N | 16 | 5 | 0,40 | | GX 16-3 | **656** |
| | | | | | | | |
| **GX 16-1 E2.00 R 6** | R | 16 | 2 | 0,10 | 6° | GX 16-1 | **02101** |
| **GX 16-2 E3.00 R 6** | R | 16 | 3 | 0,15 | 6° | GX 16-2 | **03101** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

**Innenbearbeitung**





→ → →

**Außenbearbeitung**

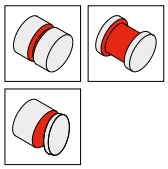


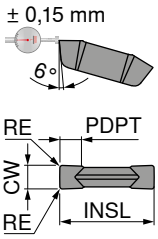


→ → →

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX16

▲ sehr gute Spankontrolle






| -M40 | -M40 | -M40 |
|---|---|---|
| CTCP325 | CTPP345 | CTP1340 |
| DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |





| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PDPT mm | für Halter | M IG 70 351 ... | M IG 70 351 ... | M IG 70 351 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 16-1 E2.00 N 0.20** | 16 | 2 | 0,2 | 2,3 | GX 16-1 | **902** | **802** | **602** |
| **GX 16-2 E3.00 N 0.30** | 16 | 3 | 0,3 | 3,0 | GX 16-2 | **910** | **810** | **610** |
| **GX 16-3 E4.00 N 0.40** | 16 | 4 | 0,4 | 3,5 | GX 16-3 | **918** | **818** | **618** |
| **GX 16-3 E5.00 N 0.40** | 16 | 5 | 0,4 | 3,5 | GX 16-3 | **926** | **826** | **626** |
| **GX 16-4 E6.00 N 0.50** | 16 | 6 | 0,5 | 4,0 | GX 16-4 | **930** | **830** | **630** |
| P | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ● | ● |
| K | | | | | | ● | | ● |
| N | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | ○ | ○ | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**





→ → →

**Außenbearbeitung**

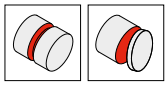


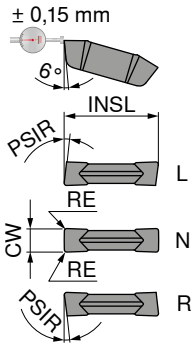


→ → →

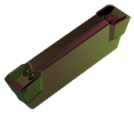
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX16

- sehr gute Spankontrolle
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20-50 % reduzieren






| -M1 | -M1 | -M1 |
|---|---|---|
| CTCP325 | CTPP345 | CTP1340 |
| DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |





| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PSIR | für Halter | M IG 70 362 ... | M IG 70 362 ... | M IG 70 362 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 16-1 E2.00 L 6** | L | 16,3 | 2 | 0,15 | 6° | GX 16-1 | | | **02201** |
| **GX 16-2 E3.00 L 6** | L | 16,3 | 3 | 0,20 | 6° | GX 16-2 | | | **03201** |
| **GX 16-1 E2.00 N 0.20** | N | 16,0 | 2 | 0,20 | | GX 16-1 | | **800** | **600** |
| **GX 16-2 E3.00 N 0.20** | N | 16,0 | 3 | 0,20 | | GX 16-2 | **902** | **802** | **602** |
| **GX 16-3 E4.00 N 0.30** | N | 16,0 | 4 | 0,30 | | GX 16-3 | **904** | | **604** |
| **GX 16-1 E2.00 R 6** | R | 16,3 | 2 | 0,15 | 6° | GX 16-1 | | | **02101** |
| **GX 16-2 E3.00 R 6** | R | 16,3 | 3 | 0,20 | 6° | GX 16-2 | | | **03101** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ● | ● |
| K | ● | | ● |
| N | | | ○ |
| S | ○ | ○ | ● |
| H | | | |
| O | | | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

**Innenbearbeitung**





→ → →

**Außenbearbeitung**

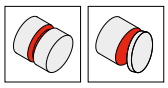


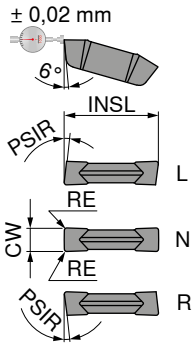


→ → →

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX16

▲ R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
▲ Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






-M7
CTP1340
DRAGONSKIN



M

IG

| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PSIR | für Halter | 70 404 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 16-1 E2.00 L 6** | L | 16,3 | 2 | 0,15 | 6° | GX 16-1 | **02201** |
| **GX 16-2 E3.00 L 6** | L | 16,3 | 3 | 0,20 | 6° | GX 16-2 | **03201** |
| | | | | | | | |
| **GX 16-1 E2.00 N 0.20** | N | 16,0 | 2 | 0,20 | | GX 16-1 | **02001** |
| **GX 16-2 E3.00 N 0.20** | N | 16,0 | 3 | 0,20 | | GX 16-2 | **03001** |
| | | | | | | | |
| **GX 16-1 E2.00 R 6** | R | 16,3 | 2 | 0,15 | 6° | GX 16-1 | **02101** |
| **GX 16-2 E3.00 R 6** | R | 16,3 | 3 | 0,20 | 6° | GX 16-2 | **03101** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

**Innenbearbeitung**





→ → →

**Außenbearbeitung**

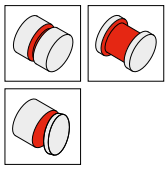


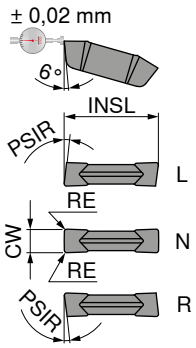


→ → →

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX16

- Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
- umfangseitig geschliffen
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






-27P

H216T



M

| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW +/-0,02 mm | RE +/-0,05 mm | PSIR | für Halter | IG 70 350 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 16-1 E2.00 L 6** | L | 16 | 2 | 0,10 | 6° | GX 16-1 | **42201** |
| **GX 16-2 E3.00 L 6** | L | 16 | 3 | 0,15 | 6° | GX 16-2 | **43201** |
| | | | | | | | |
| **GX 16-1 E2.00 N 0.20** | N | 16 | 2 | 0,20 | | GX 16-1 | **650** |
| **GX 16-2 E3.00 N 0.30** | N | 16 | 3 | 0,30 | | GX 16-2 | **658** |
| **GX 16-3 E4.00 N 0.40** | N | 16 | 4 | 0,40 | | GX 16-3 | **670** |
| **GX 16-4 E6.00 N 0.50** | N | 16 | 6 | 0,50 | | GX 16-4 | **678** |
| | | | | | | | |
| **GX 16-1 E2.00 R 6** | R | 16 | 2 | 0,10 | 6° | GX 16-1 | **42101** |
| **GX 16-2 E3.00 R 6** | R | 16 | 3 | 0,15 | 6° | GX 16-2 | **43101** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

**Innenbearbeitung**





→ → →

**Außenbearbeitung**



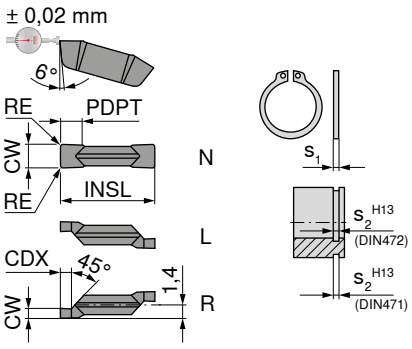


→ → →

# **CoreLine** – HM-Stechplatte für Sicherungsringe – GX16

▲ Standard-Geometrie









| Bezeichnung | IH | INSL mm | $s_1$ mm | $s_2$ mm | CW +/-0,02 mm | RE +/-0,05 mm | CDX mm | PDPT mm | für Halter | F IG 70 352 ... | F IG 70 352 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 16-2 S0.60 L** | L | 16 | 0,40 | 0,50 | 0,60 | | 0,75 | | R/L 03-GX 16-2 | | **607** |
| **GX 16-2 S0.80 L** | L | 16 | 0,60 | 0,70 | 0,80 | | 0,94 | | R/L 03-GX 16-2 | | **609** |
| **GX 16-2 S0.90 L** | L | 16 | 0,70 | 0,80 | 0,90 | | 1,04 | | R/L 03-GX 16-2 | | **611** |
| **GX 16-2 S1.00 L** | L | 16 | 0,80 | 0,90 | 1,00 | | 1,14 | | R/L 03-GX 16-2 | | **612** |
| **GX 16-2 S1.20 L** | L | 16 | 1,00 | 1,10 | 1,20 | | 1,34 | | R/L 03-GX 16-2 | | **614** |
| **GX 16-2 S1.40 L** | L | 16 | 1,20 | 1,30 | 1,40 | | 1,53 | | R/L 03-GX 16-2 | | **616** |
| **GX 16-2 S1.70 L** | L | 16 | 1,50 | 1,60 | 1,70 | | 1,82 | | R/L 03-GX 16-2 | | **618** |
| **GX 16-2 S1.95 L** | L | 16 | 1,75 | 1,85 | 1,95 | | 2,07 | | R/L 03-GX 16-2 | | **620** |
| **GX 16-2 S2.25 L** | L | 16 | 2,00 | 2,15 | 2,25 | | 2,36 | | R/L 03-GX 16-2 | | **622** |
| | | | | | | | | | | | |
| **GX 16-2 S2.75 N** | N | 16 | 2,50 | 2,65 | 2,75 | 0,1 | | 3,0 | GX 16-2 | **624** | |
| **GX 16-2 S3.25 N** | N | 16 | 3,00 | 3,15 | 3,25 | 0,1 | | 3,0 | GX 16-2 | **626** | |
| **GX 16-3 S4.25 N** | N | 16 | 4,00 | 4,15 | 4,25 | 0,2 | | 3,5 | GX 16-3 | **628** | |
| | | | | | | | | | | | |
| **GX 16-2 S0.60 R** | R | 16 | 0,40 | 0,50 | 0,60 | | 0,75 | | R/L 03-GX 16-2 | | **695** |
| **GX 16-2 S0.80 R** | R | 16 | 0,60 | 0,70 | 0,80 | | 0,94 | | R/L 03-GX 16-2 | | **697** |
| **GX 16-2 S0.90 R** | R | 16 | 0,70 | 0,80 | 0,90 | | 1,04 | | R/L 03-GX 16-2 | | **699** |
| **GX 16-2 S1.00 R** | R | 16 | 0,80 | 0,90 | 1,00 | | 1,14 | | R/L 03-GX 16-2 | | **600** |
| **GX 16-2 S1.20 R** | R | 16 | 1,00 | 1,10 | 1,20 | | 1,34 | | R/L 03-GX 16-2 | | **602** |
| **GX 16-2 S1.40 R** | R | 16 | 1,20 | 1,30 | 1,40 | | 1,53 | | R/L 03-GX 16-2 | | **604** |
| **GX 16-2 S1.70 R** | R | 16 | 1,50 | 1,60 | 1,70 | | 1,82 | | R/L 03-GX 16-2 | | **606** |
| **GX 16-2 S1.95 R** | R | 16 | 1,75 | 1,85 | 1,95 | | 2,07 | | R/L 03-GX 16-2 | | **608** |
| **GX 16-2 S2.25 R** | R | 16 | 2,00 | 2,15 | 2,25 | | 2,36 | | R/L 03-GX 16-2 | | **610** |

| | F IG 70 352 ... | F IG 70 352 ... |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ● | ● |
| H | | |
| O | ○ | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.



**Achtung – gilt nur für Innenbearbeitung:**
Rechte Stechplatte → linkes Modul bzw. Monobohrstange
Linke Stechplatte → rechtes Modul bzw. Monobohrstange

**Innenbearbeitung**


→


→


→

**Außenbearbeitung**

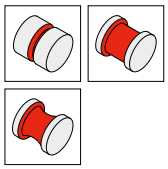

→

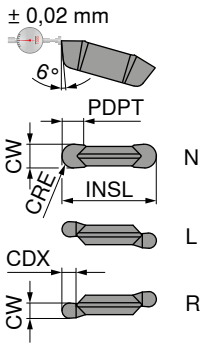

→

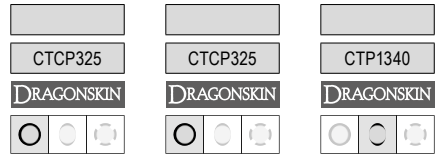

→

# **CoreLine** – HM-Radien-Stechplatte – GX16

▲ Standard-Geometrie








| | | | | | | | | F | F | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | IG | IG | IG |
| **Bezeichnung** | IH | INSL mm | CW +/-0,02 mm | CRE mm | PDPT mm | CDX mm | für Halter | **70 354 ...** | **70 354 ...** | **70 354 ...** |
| **GX 16-2 R0.80 L** | L | 16 | 1,6 | 0,8 | | 1,78 | R/L 03-GX 16-2 | **912** | | |
| **GX 16-2 R1.00 L** | L | 16 | 2,0 | 1,0 | | 2,18 | R/L 03-GX 16-2 | **916** | | |
| **GX 16-2 R1.20 L** | L | 16 | 2,4 | 1,2 | | 2,58 | R/L 03-GX 16-2 | **920** | | |
| | | | | | | | | | | |
| **GX 16-2 R1.50 N** | N | 16 | 3,0 | 1,5 | 1,5 | | GX 16-2 | | **924** | **624** |
| **GX 16-3 R2.00 N** | N | 16 | 4,0 | 2,0 | 2,0 | | GX 16-3 | | **928** | **628** |
| **GX 16-3 R2.50 N** | N | 16 | 5,0 | 2,5 | 2,5 | | GX 16-3 | | **932** | **632** |
| **GX 16-4 R3.00 N** | N | 16 | 6,0 | 3,0 | 3,0 | | GX 16-4 | | **936** | **636** |
| | | | | | | | | | | |
| **GX 16-2 R0.80 R** | R | 16 | 1,6 | 0,8 | | 1,78 | R/L 03-GX 16-2 | **900** | | |
| **GX 16-2 R1.00 R** | R | 16 | 2,0 | 1,0 | | 2,18 | R/L 03-GX 16-2 | **904** | | |
| **GX 16-2 R1.20 R** | R | 16 | 2,4 | 1,2 | | 2,58 | R/L 03-GX 16-2 | **908** | | |
| P | | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | ○ | ○ | ● |
| K | | | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | | | ○ | ○ | ● |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

**Achtung – gilt nur für Innenbearbeitung:**
Rechte Stechplatte → linkes Modul bzw. Monobohrstange
Linke Stechplatte → rechtes Modul bzw. Monobohrstange

**Innenbearbeitung**



→ → →

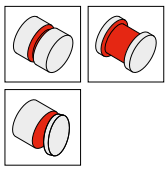
**Außenbearbeitung**

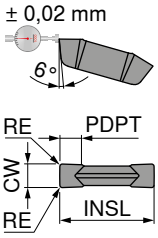


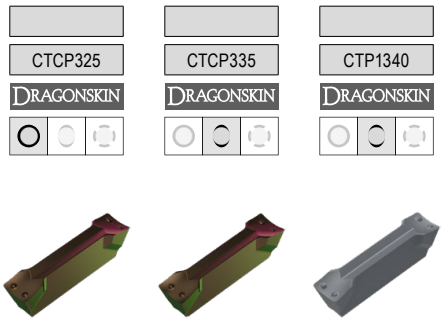
→ → →

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX16

▲ geeignet auch zum Abstechen dünnwandiger Werkstücke
▲ Standard-Geometrie






| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,02 mm | RE +/-0,05 mm | PDPT mm | für Halter | F IG 70 350 ... | F IG 70 350 ... | F IG 70 350 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 16-1 E2.00 N 0.20** | 16 | 2,0 | 0,2 | 2,50 | GX 16-1 | **900** | | |
| **GX 16-1 E2.00 N 0.20** | 16 | 2,0 | 0,2 | 2,00 | GX 16-1 | | **500** | **600** |
| **GX 16-1 E2.50 N 0.20** | 16 | 2,5 | 0,2 | 2,25 | GX 16-1 | **904** | **504** | **604** |
| **GX 16-2 E3.00 N 0.30** | 16 | 3,0 | 0,3 | 3,00 | GX 16-2 | **908** | **508** | **608** |
| **GX 16-2 E3.00 N 0.50** | 16 | 3,0 | 0,5 | 3,00 | GX 16-2 | **910** | | |
| **GX 16-2 E3.50 N 0.30** | 16 | 3,5 | 0,3 | 3,00 | GX 16-2 | **912** | **512** | **612** |
| **GX 16-3 E4.00 N 0.40** | 16 | 4,0 | 0,4 | 3,50 | GX 16-3 | **916** | **516** | **616** |
| **GX 16-3 E5.00 N 0.40** | 16 | 5,0 | 0,4 | 3,50 | GX 16-3 | **924** | **524** | **624** |
| **GX 16-4 E6.00 N 0.80** | 16 | 6,0 | 0,8 | 4,00 | GX 16-4 | **930** | | |
| **GX 16-4 E6.00 N 0.50** | 16 | 6,0 | 0,5 | 4,00 | GX 16-4 | **928** | | **628** |
| P | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ○ | ● |
| K | | | | | | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | ○ | | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**


→


→


→

**Außenbearbeitung**

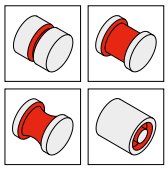

→

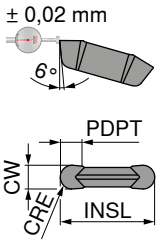

→


→

# **CoreLine** – HM-Radien-Stechplatte – GX16

▲ Radieneinstiche und Kopierdrehen






-M3
CTCP335
DRAGONSKIN



| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,05 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | M IG 70 401 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 16-2 R1.50 N** | 16,4 | 3 | 1,5 | 2,22 | GX 16-2 | **51500** |
| **GX 16-3 R2.00 N** | 16,4 | 4 | 2,0 | 2,70 | GX 16-3 | **52000** |
| **GX 16-3 R2.50 N** | 16,4 | 5 | 2,5 | 3,40 | GX 16-3 | **52500** |
| **GX 16-4 R3.00 N** | 16,4 | 6 | 3,0 | 4,10 | GX 16-4 | **53000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**


→


→


→

**Außenbearbeitung**

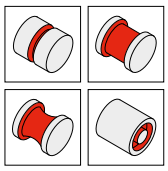

→

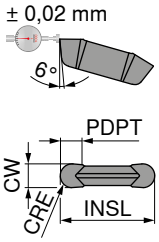

→


→

# **CoreLine** – HM-Radien-Stechplatte – GX16

▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
▲ umfangseitig geschliffen






-27P
H216T



F

| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,02 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | IG 70 354 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 16-2 R1.50 N** | 16 | 3 | 1,5 | 1,5 | GX 16-2 | **674** |
| **GX 16-3 R2.00 N** | 16 | 4 | 2,0 | 2,0 | GX 16-3 | **678** |
| **GX 16-3 R2.50 N** | 16 | 5 | 2,5 | 2,5 | GX 16-3 | **682** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**





→ → →

**Außenbearbeitung**



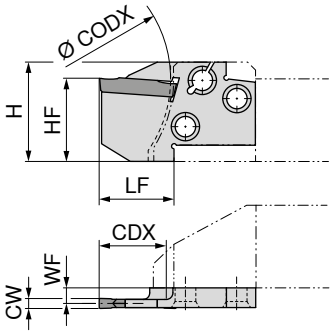


→ → →

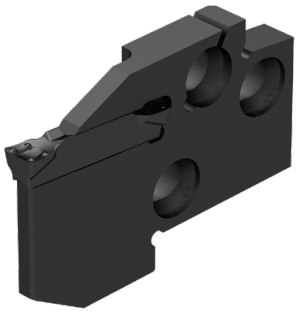
# **CoreLine** – Radial-Stechmodul GX 24 – ModularClamp

▲ zum tiefen radialen Ein- und Abstechen
▲ zum Drehen

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul

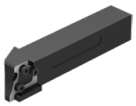



Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | CW mm | WF mm | LF mm | HF mm | H mm | CODX mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 868 ... | TO 70 867 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E20 R/L 21-GX 24-1** | 2,00 - 2,75 | 3,60 | 22 | 20 | 24 | 60 | 21 | GX 24-1 | **020** | **020** |
| **E20 R/L 21-GX 24-2** | 3 | 3,40 | 22 | 20 | 24 | 60 | 21 | GX 24-2 | **120** | **120** |
| **E20 R/L 21-GX 24-3** | 4/5 | 2,93 | 22 | 20 | 24 | 60 | 21 | GX 24-3 | **22000** | **22000** |
| | | | | | | | | | | |
| **E25 R/L 21-GX 24-1** | 2,00 - 2,75 | 5,10 | 22 | 25 | 30 | 75 | 21 | GX 24-1 | **025** | **025** |
| **E25 R/L 21-GX 24-2** | 3 | 4,90 | 22 | 25 | 30 | 75 | 21 | GX 24-2 | **125** | **125** |
| **E25 R/L 21-GX 24-3** | 4/5 | 4,43 | 22 | 25 | 30 | 75 | 21 | GX 24-3 | **225** | **225** |
| **E25 R/L 21-GX 24-4** | 6 | 3,80 | 22 | 25 | 30 | 75 | 21 | GX 24-4 | **325** | **325** |
| **E25 R/L 21-GX 24-5** | 8 | 2,95 | 23 | 25 | 30 | 75 | 21 | GX 24-5 | **425** | **425** |

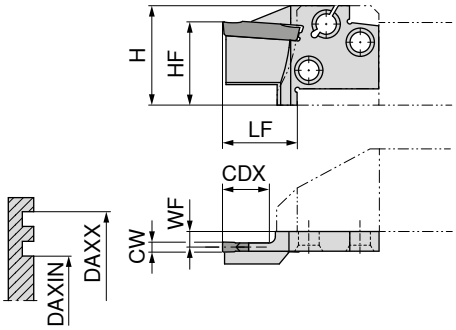




→ → →

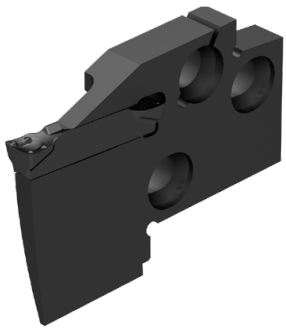
# **CoreLine** – Axial-Stechmodul GX 24 kurz – ModularClamp

▲ zum axialen Einstechen
▲ zum Plandrehen

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DAXIN mm | DAXX mm | CW mm | WF mm | LF mm | HF mm | H mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 891 ... | TO 70 890 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E20 R/L 14-GX 24-2 A** | 44 | 70 | 3 | 3,40 | 22 | 20 | 24 | 14 | GX 24-2 | **100** | **100** |
| **E20 R/L 14-GX 24-2 A** | 64 | 100 | 3 | 3,40 | 22 | 20 | 24 | 14 | GX 24-2 | **102** | **102** |
| **E20 R/L 14-GX 24-2 A** | 94 | 150 | 3 | 3,40 | 22 | 20 | 24 | 14 | GX 24-2 | **104** | **104** |
| | | | | | | | | | | | |
| **E25 R/L 15-GX 24-2 A** | 44 | 70 | 3 | 4,90 | 22 | 25 | 30 | 15 | GX 24-2 | **200** | **200** |
| **E25 R/L 15-GX 24-2 A** | 64 | 100 | 3 | 4,90 | 22 | 25 | 30 | 15 | GX 24-2 | **202** | **202** |
| **E25 R/L 15-GX 24-2 A** | 94 | 150 | 3 | 4,90 | 22 | 25 | 30 | 15 | GX 24-2 | **204** | **204** |
| **E25 R/L 15-GX 24-3 A** | 42 | 70 | 4/5 | 4,43 | 22 | 25 | 30 | 15 | GX 24-3 | **206** | **206** |
| **E25 R/L 15-GX 24-3 A** | 62 | 100 | 4/5 | 4,43 | 22 | 25 | 30 | 15 | GX 24-3 | **208** | **208** |
| **E25 R/L 15-GX 24-3 A** | 92 | 150 | 4/5 | 4,43 | 22 | 25 | 30 | 15 | GX 24-3 | **210** | **210** |
| **E25 R/L 15-GX 24-3 A** | 142 | 300 | 4/5 | 4,43 | 22 | 25 | 30 | 15 | GX 24-3 | **212** | **212** |
| **E25 R/L 15-GX 24-4 A** | 38 | 70 | 6 | 3,80 | 22 | 25 | 30 | 15 | GX 24-4 | **214** | **214** |
| **E25 R/L 15-GX 24-4 A** | 58 | 100 | 6 | 3,80 | 22 | 25 | 30 | 15 | GX 24-4 | **216** | **216** |
| **E25 R/L 15-GX 24-4 A** | 88 | 150 | 6 | 3,80 | 22 | 25 | 30 | 15 | GX 24-4 | **218** | **218** |
| **E25 R/L 15-GX 24-4 A** | 138 | 300 | 6 | 3,80 | 22 | 25 | 30 | 15 | GX 24-4 | **220** | **220** |


→

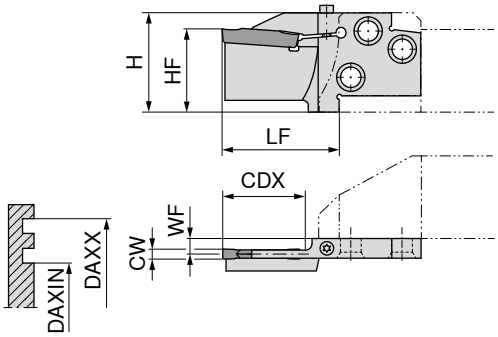

→


→

# **CoreLine** – Axial-Stechmodul GX 24 lang – ModularClamp

▲ zum axialen Einstechen
▲ zum Plandrehen

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul




Abbildungen zeigen rechte Ausführung

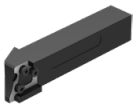


| ISO-Bezeichnung | DAXIN mm | DAXX mm | CW mm | WF mm | LF mm | HF mm | H mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 70 895 ... | rechts TO 70 894 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E25 R/L 21-GX 24-3 AS** | 42 | 70 | 4/5 | 4,53 | 35 | 25 | 30 | 21 | GX 24-3 | **200** | **200** |
| **E25 R/L 21-GX 24-3 AS** | 62 | 100 | 4/5 | 4,53 | 35 | 25 | 30 | 21 | GX 24-3 | **202** | **202** |
| **E25 R/L 21-GX 24-3 AS** | 92 | 150 | 4/5 | 4,53 | 35 | 25 | 30 | 21 | GX 24-3 | **204** | **204** |
| **E25 R/L 21-GX 24-3 AS** | 142 | 300 | 4/5 | 4,53 | 35 | 25 | 30 | 21 | GX 24-3 | **206** | **206** |
| **E25 R/L 25-GX 24-4 AS** | 38 | 70 | 6 | 3,90 | 35 | 25 | 30 | 25 | GX 24-4 | **210** | **210** |
| **E25 R/L 25-GX 24-4 AS** | 58 | 100 | 6 | 3,90 | 35 | 25 | 30 | 25 | GX 24-4 | **212** | **212** |
| **E25 R/L 25-GX 24-4 AS** | 88 | 150 | 6 | 3,90 | 35 | 25 | 30 | 25 | GX 24-4 | **214** | **214** |
| **E25 R/L 25-GX 24-4 AS** | 138 | 300 | 6 | 3,90 | 35 | 25 | 30 | 25 | GX 24-4 | **216** | **216** |

Axialmodule in der Ausführung „GX 24 lang“ können beidseitig gespannt werden (Kontraversion). Das heißt, die Axialmodule GX 24 lang können sowohl auf einem rechten als auch auf einem linken ModularClamp-Grundhalter eingesetzt werden.

| Ersatzteile für Stechplatten | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| GX 24-3 | T15 | **113** | M3,5x14 | **160** |
| GX 24-4 | T15 | **113** | M3,5x14 | **160** |


→

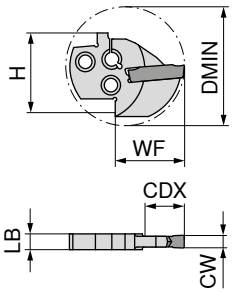

→


→

# **CoreLine** – Radial-Stechmodul GX 24 Innenbearbeitung – ModularClamp

▲ zum Einstechen und Drehen

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul






neutral

| ISO-Bezeichnung | CW mm | LB mm | WF mm | H mm | CDX mm | DMIN mm | für Stechplatten | TO 70 880 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I40 N 19-GX 24-2** | 2,76 - 3,75 | 6,2 | 33,5 | 40,7 | 19 | 60 | GX 24-2 ..N | **340** |
| **I40 N 19-GX 24-3** | 3,76 - 5,00 | 6,2 | 33,5 | 40,7 | 19 | 60 | GX 24-3 ..N | **440** |
| **I40 N 19-GX 24-4** | 5,01 - 6,50 | 6,2 | 33,5 | 40,7 | 19 | 60 | GX 24-4 ..N | **540** |



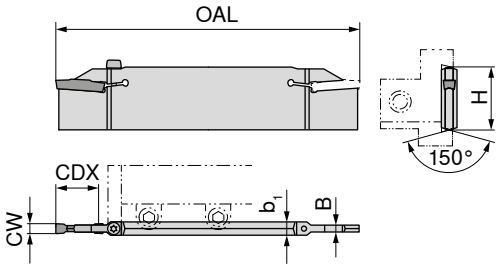
→

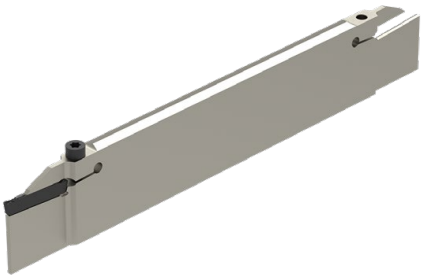


→

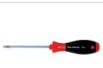
# **CoreLine** – Radial-Klinge GX 24

**Lieferumfang:**
Klinge inkl. Schlüssel und Klemmschraube



| ISO-Bezeichnung | CW mm | H mm | B mm | $b_1$ mm | OAL mm | CDX mm | für Stechplatten | TO 70 834 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **XLCF N 3203-GX24-1S** | 2 | 32 | 1,05 | 6,2 | 180 | 21 | GX 24-1 | **102** |
| **XLCF N 3203-GX24-2S** | 3 | 32 | 2,10 | 6,2 | 180 | 21 | GX 24-2 | **103** |
| **XLCF N 3204-GX24-3S** | 4/5 | 32 | 3,05 | 6,2 | 180 | 21 | GX 24-3 | **104** |
| **XLCF N 3206-GX24-4S** | 6 | 32 | 4,20 | 6,2 | 180 | 21 | GX 24-4 | **106** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile für Stechplatten | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| GX 24-1 | T15 | **113** | M3,5x14 | **160** |
| GX 24-2 | T15 | **113** | M3,5x14 | **160** |
| GX 24-3 | T15 | **113** | M3,5x14 | **160** |
| GX 24-4 | T15 | **113** | M3,5x14 | **160** |


→

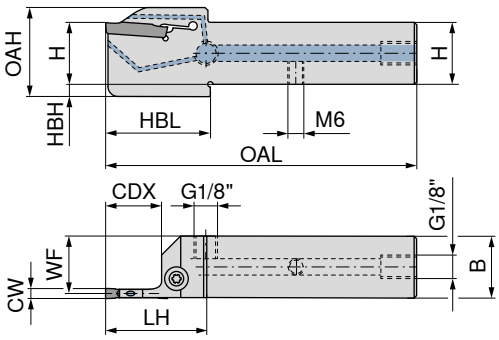

→

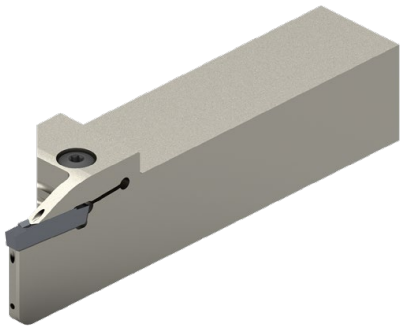

→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Monohalter GX 24-DC

**Lieferumfang:**
Monohalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube

Direct Cooling



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | CW mm | WF mm | OAH mm | OAL mm | LH mm | HBH mm | HBL mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 70 844 ... | rechts TO 70 844 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E16 R/L 0021S2-1616X-S-DC-GX24** | 16 | 16 | 2 | 15,2 | 26 | 94 | 39 | 4 | 40 | 21 | GX 24-1 E2.. | **21601** | **21600** |
| **E16 R/L 0021S3-1616X-S-DC-GX24** | 16 | 16 | 3 | 14,8 | 26 | 94 | 39 | 4 | 40 | 21 | GX 24-2 E3.. | **31601** | **31600** |
| **E20 R/L 0021S2-2020X-S-DC-GX24** | 20 | 20 | 2 | 19,2 | 26 | 109 | 40 | | | 21 | GX 24-1 E2.. | **22001** | **22000** |
| **E20 R/L 0021S3-2020X-S-DC-GX24** | 20 | 20 | 3 | 18,8 | 26 | 109 | 40 | | | 21 | GX 24-2 E3.. | **32001** | **32000** |
| **E20 R/L 0021S4-2020X-S-DC-GX24** | 20 | 20 | 4 | 18,3 | 26 | 109 | 40 | | | 21 | GX 24-3 E4.. | **42001** | **42000** |
| **E20 R/L 0021S5-2020X-S-DC-GX24** | 20 | 20 | 5 | 18,0 | 26 | 109 | 40 | | | 21 | GX 24-3 E5.. | **52001** | **52000** |
| **E25 R/L 0021S3-2525X-S-DC-GX24** | 25 | 25 | 3 | 23,8 | 31 | 124 | 40 | | | 21 | GX 24-2 E3.. | **32501** | **32500** |
| **E25 R/L 0021S4-2525X-S-DC-GX24** | 25 | 25 | 4 | 23,3 | 31 | 124 | 40 | | | 21 | GX 24-3 E4.. | **42501** | **42500** |
| **E25 R/L 0021S5-2525X-S-DC-GX24** | 25 | 25 | 5 | 23,0 | 31 | 124 | 40 | | | 21 | GX 24-3 E5.. | **52501** | **52500** |
| **E25 R/L 0021S6-2525X-S-DC-GX24** | 25 | 25 | 6 | 22,5 | 31 | 124 | 40 | | | 21 | GX 24-4 E6.. | **62501** | **62500** |



Schlüssel-D



Klemmschraube

| **Ersatzteile für Stechplatten** | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| GX 24-1 E2.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 24-2 E3.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 24-3 E4.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 24-3 E5.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 24-4 E6.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |



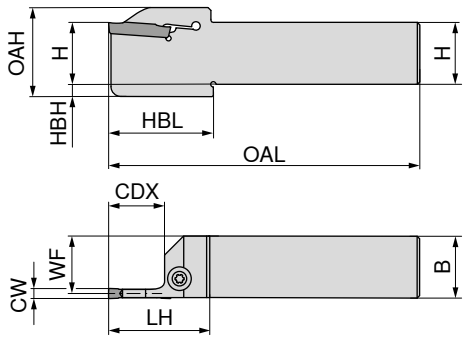
→



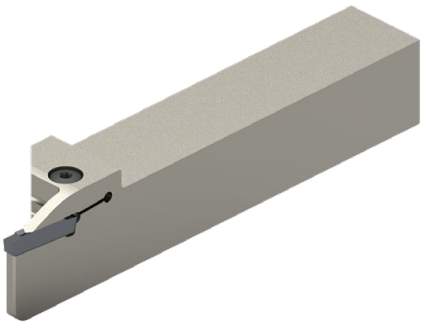
→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Monohalter GX 24

**Lieferumfang:**
Monohalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | CW mm | WF mm | OAH mm | OAL mm | LH mm | HBH mm | HBL mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 70 845 ... | rechts TO 70 845 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E16 R/L 0021S2-1616K-S-GX24** | 16 | 16 | 2 | 15,2 | 26 | 125 | 39 | 4 | 40 | 21 | GX 24-1 E2.. | **21601** | **21600** |
| **E16 R/L 0021S3-1616K-S-GX24** | 16 | 16 | 3 | 14,8 | 26 | 125 | 39 | 4 | 40 | 21 | GX 24-2 E3.. | **31601** | **31600** |
| **E20 L 0021S5-2020K-S-GX24** | 20 | 20 | 5 | 18,0 | 26 | 125 | 40 | | | 21 | GX 24-3 E5.. | **52001** | |
| **E20 R 0021S5-2020K-S-GX24** | 20 | 20 | 5 | 18,0 | 26 | 125 | 40 | 0 | | 21 | GX 24-3 E5.. | | **52000** |
| **E20 R/L 0021S2-2020K-S-GX24** | 20 | 20 | 2 | 19,2 | 26 | 125 | 40 | | | 21 | GX 24-1 E2.. | **22001** | **22000** |
| **E20 R/L 0021S3-2020K-S-GX24** | 20 | 20 | 3 | 18,8 | 26 | 125 | 40 | | | 21 | GX 24-2 E3.. | **32001** | **32000** |
| **E20 R/L 0021S4-2020K-S-GX24** | 20 | 20 | 4 | 18,3 | 26 | 125 | 40 | | | 21 | GX 24-3 E4.. | **42001** | **42000** |
| **E25 L 0021S6-2525M-S-GX24** | 25 | 25 | 6 | 22,5 | 31 | 150 | 40 | | | 21 | GX 24-4 E6.. | **62501** | |
| **E25 R 0021S6-2525M-S-GX24** | 25 | 25 | 6 | 22,5 | 31 | 150 | 40 | 0 | | 21 | GX 24-4 E6.. | | **62500** |
| **E25 R/L 0021S3-2525M-S-GX24** | 25 | 25 | 3 | 23,8 | 31 | 150 | 40 | | | 21 | GX 24-2 E3.. | **32501** | **32500** |
| **E25 R/L 0021S4-2525M-S-GX24** | 25 | 25 | 4 | 23,3 | 31 | 150 | 40 | | | 21 | GX 24-3 E4.. | **42501** | **42500** |
| **E25 R/L 0021S5-2525M-S-GX24** | 25 | 25 | 5 | 23,0 | 31 | 150 | 40 | | | 21 | GX 24-3 E5.. | **52501** | **52500** |

| **Ersatzteile für Stechplatten** | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| GX 24-1 E2.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 24-2 E3.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 24-3 E4.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 24-3 E5.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 24-4 E6.. | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |



→

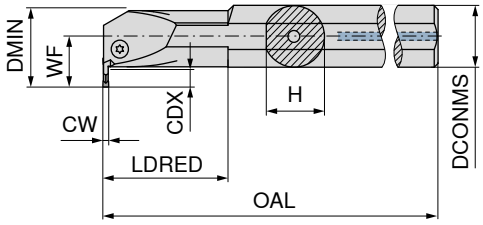


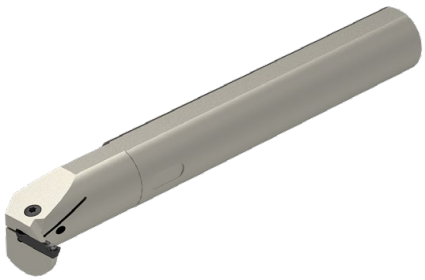
→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Mono-Bohrstangen GX 24

**Lieferumfang:**
Bohrstange inkl. Schlüssel und Klemmschraube





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | DCONMS mm | DMIN mm | CW mm | CDX mm | WF mm | OAL mm | LDRED mm | für Stechplatten | links TO 70 895 ... | rechts TO 70 894 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I32 R/L 90-2.0D-GX24-2** | 31,0 | 32 | 42 | 2,76 - 3,75 | 11 | 27,5 | 250 | 64 | GX 24-2 | **132** | **132** |
| **I32 R/L 90-2.0D-GX24-3** | 31,0 | 32 | 42 | 3,76 - 5,00 | 11 | 27,5 | 250 | 64 | GX 24-3 | **232** | **232** |
| **I40 R/L 90-2.0D-GX24-3** | 38,5 | 40 | 53 | 3,76 - 5,00 | 12 | 32,5 | 300 | 80 | GX 24-3 | **240** | **240** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile für Stechplatten | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| GX 24-2 | T20 | **114** | M5x18 | **404** |
| GX 24-3 | T20 | **114** | M5x18 | **404** |



→

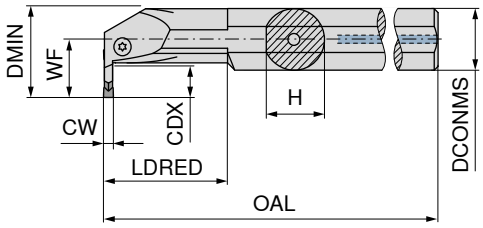


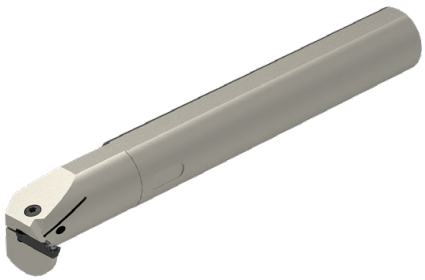
→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Mono-Bohrstangen GX 24

**Lieferumfang:**
Bohrstange inkl. Schlüssel und Klemmschraube





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | DCONMS mm | DMIN mm | CW mm | CDX mm | WF mm | OAL mm | LDRED mm | für Stechplatten | links TO 70 895 ... | rechts TO 70 894 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **I32 R/L 90-2.0D-GX24-4** | 31,0 | 32 | 47 | 5,01 - 6,50 | 17,5 | 30,4 | 250 | 64 | GX 24-4 | **332** | **332** |
| **I40 R/L 90-2.0D-GX24-4** | 38,5 | 40 | 57 | 5,01 - 6,50 | 17,5 | 34,4 | 300 | 80 | GX 24-4 | **340** | **340** |







| Ersatzteile für Stechplatten | Schlüssel-D AS 80 950 ... | Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| GX 24-4 | T20 **114** | M5x18 **404** |

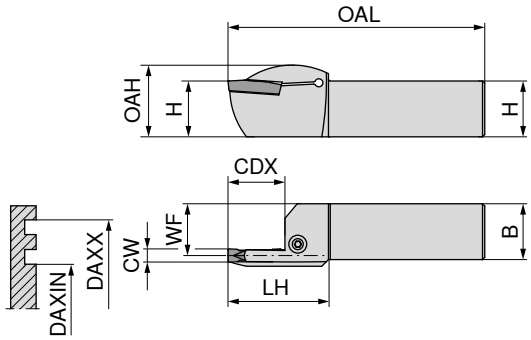




→ → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Axial-Monohalter GX 24

**Lieferumfang:**
Monohalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | CW mm | WF mm | DAXIN mm | DAXX mm | OAH mm | OAL mm | LH mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 70 904 ... | rechts TO 70 903 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E25 R/L 0012-2525X-GX24-2** | 25 | 25 | 3 | 24,7 | 39 | 50 | 32 | 115 | 45 | 12 | GX 24-2 | **202** | **202** |
| **E25 R/L 0016-2525X-GX24-2** | 25 | 25 | 3 | 24,7 | 44 | 60 | 32 | 115 | 45 | 16 | GX 24-2 | **204** | **204** |
| **E25 R/L 0019-2525X-GX24-2** | 25 | 25 | 3 | 24,7 | 54 | 75 | 32 | 115 | 45 | 19 | GX 24-2 | **206** | **206** |
| **E25 R/L 0019-2525X-GX24-2** | 25 | 25 | 3 | 24,7 | 69 | 100 | 32 | 115 | 45 | 19 | GX 24-2 | **208** | **208** |
| **E25 R/L 0022-2525X-GX24-2** | 25 | 25 | 3 | 24,7 | 94 | 130 | 32 | 115 | 45 | 22 | GX 24-2 | **210** | **210** |
| **E25 R/L 0022-2525X-GX24-2** | 25 | 25 | 3 | 24,7 | 124 | 180 | 32 | 115 | 45 | 22 | GX 24-2 | **212** | **212** |
| **E25 R/L 0022-2525X-GX24-2** | 25 | 25 | 3 | 24,7 | 174 | 300 | 32 | 115 | 45 | 22 | GX 24-2 | **214** | **214** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **E25 R/L 0012-2525X-GX24-3** | 25 | 25 | 4+5 | 24,2 | 37 | 50 | 32 | 115 | 45 | 12 | GX 24-3 | **232** | **232** |
| **E25 R/L 0020-2525X-GX24-3** | 25 | 25 | 4+5 | 24,2 | 42 | 60 | 32 | 115 | 45 | 20 | GX 24-3 | **234** | **234** |
| **E25 R/L 0020-2525X-GX24-3** | 25 | 25 | 4+5 | 24,2 | 52 | 75 | 32 | 115 | 45 | 20 | GX 24-3 | **236** | **236** |
| **E25 R/L 0022-2525X-GX24-3** | 25 | 25 | 4+5 | 24,2 | 67 | 100 | 32 | 115 | 45 | 22 | GX 24-3 | **238** | **238** |
| **E25 R/L 0022-2525X-GX24-3** | 25 | 25 | 4+5 | 24,2 | 92 | 150 | 32 | 115 | 45 | 22 | GX 24-3 | **240** | **240** |
| **E25 R/L 0022-2525X-GX24-3** | 25 | 25 | 4+5 | 24,2 | 142 | 300 | 32 | 115 | 45 | 22 | GX 24-3 | **242** | **242** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **E25 R/L 0022-2525X-GX24-4** | 25 | 25 | 6 | 23,2 | 38 | 70 | 32 | 115 | 45 | 22 | GX 24-4 | **262** | **262** |
| **E25 R/L 0025-2525X-GX24-4** | 25 | 25 | 6 | 23,2 | 58 | 100 | 32 | 115 | 45 | 25 | GX 24-4 | **264** | **264** |
| **E25 R/L 0025-2525X-GX24-4** | 25 | 25 | 6 | 23,2 | 88 | 150 | 32 | 115 | 45 | 25 | GX 24-4 | **266** | **266** |
| **E25 R/L 0025-2525X-GX24-4** | 25 | 25 | 6 | 23,2 | 138 | 300 | 32 | 115 | 45 | 25 | GX 24-4 | **268** | **268** |

| **Ersatzteile für Stechplatten** | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| GX 24-2 | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 24-3 | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |
| GX 24-4 | T15 - IP | **120** | M5x18 - 15IP | **865** |





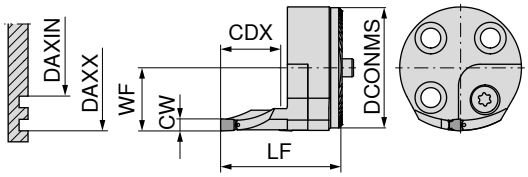
→ → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

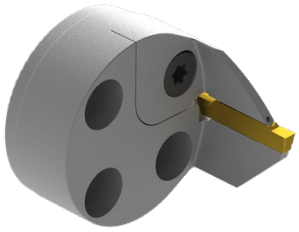
# **CoreLine** – Axial-Wechselstechkopf GX 24-DC – MaxiChange

▲ zum axialen Einstechen

**Lieferumfang:**
Wechselstechkopf mit Spannpratze und Klemmschraube





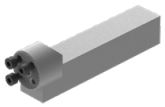
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | DAXIN mm | DAXX mm | CW mm | WF mm | LF mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 84 186 ... | rechts TO 84 187 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D50-70** | 40 | 50 | 70 | 3 | 21 | 40 | 20 | GX 24-2 ..N | **34000** | **34000** |
| **WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D70-100** | 40 | 70 | 100 | 3 | 21 | 40 | 20 | GX 24-2 ..N | **34100** | **34100** |
| **WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D100-150** | 40 | 100 | 150 | 3 | 21 | 40 | 20 | GX 24-2 ..N | **34200** | **34200** |
| **WK40 R/L 20-DC GX 24-S3 D150-300** | 40 | 150 | 300 | 3 | 21 | 40 | 20 | GX 24-2 ..N | **34300** | **34300** |
| **WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D50-70** | 40 | 50 | 70 | 4 | 21 | 40 | 20 | GX 24-3 ..N | **44000** | **44000** |
| **WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D70-100** | 40 | 70 | 100 | 4 | 21 | 40 | 20 | GX 24-3 ..N | **44100** | **44100** |
| **WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D100-150** | 40 | 100 | 150 | 4 | 21 | 40 | 20 | GX 24-3 ..N | **44200** | **44200** |
| **WK40 R/L 20-DC GX 24-S4 D150-300** | 40 | 150 | 300 | 4 | 21 | 40 | 20 | GX 24-3 ..N | **44300** | **44300** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannpratze AS 84 950 ... | |  O-Ring AS 84 950 ... | |  Klemmschraube AS 84 950 ... | |  Führungsstift AS 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 187 34000 | **51400** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 186 34000 | **51800** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 187 34100 | **51500** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 186 34100 | **51900** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 187 34200 | **51600** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 186 34200 | **52000** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 187 34300 | **51700** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 186 34300 | **52100** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 187 44000 | **52200** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 186 44000 | **52600** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 187 44100 | **52300** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 186 44100 | **52700** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 187 44200 | **52400** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 186 44200 | **52800** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 187 44300 | **52500** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |
| 84 186 44300 | **52900** | 2x1 | **50300** | M6x0,5X5/T25 | **50200** | D4H6X12 | **53200** |



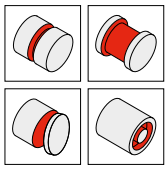
→

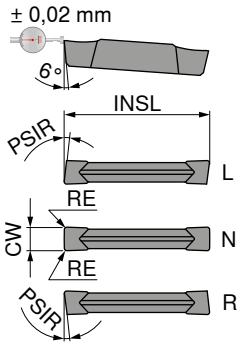


→ Wendeplattendrehwerkzeuge

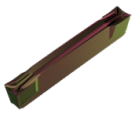
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX24

- umfangseitig geschliffene Platte
- geeignet auch zum Abstechen von Hohlkörpern und dünnwandigen Werkstücken
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






| -F2 | -F2 | -F2 |
|---|---|---|
| CTCP325 | CTPP345 | CTP1340 |
| DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |





| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW +/-0,02 mm | RE +/-0,05 mm | PSIR | für Halter | F IG 70 350 ... | F IG 70 350 ... | F IG 70 350 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 24-2 E3.00 L 6** | L | 24 | 3,0 | 0,15 | 6° | GX 24-2 | | | **03201** |
| **GX 24-2 E3.00 N 0.30** | N | 24 | 3,0 | 0,30 | | GX 24-2 | **962** | **862** | **662** |
| **GX 24-2 E3.50 N 0.30** | N | 24 | 3,5 | 0,30 | | GX 24-2 | | **864** | |
| **GX 24-3 E4.00 N 0.40** | N | 24 | 4,0 | 0,40 | | GX 24-3 | **966** | **866** | **666** |
| **GX 24-3 E5.00 N 0.40** | N | 24 | 5,0 | 0,40 | | GX 24-3 | **970** | **870** | **671** |
| **GX 24-4 E6.00 N 0.50** | N | 24 | 6,0 | 0,50 | | GX 24-4 | | **872** | **672** |
| **GX 24-2 E3.00 R 6** | R | 24 | 3,0 | 0,15 | 6° | GX 24-2 | | | **03101** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ● | ● |
| K | ● | | ● |
| N | | | ○ |
| S | ○ | ○ | ● |
| H | | | |
| O | | | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

**Innenbearbeitung**

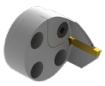



→ →

**Außenbearbeitung**



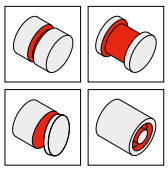


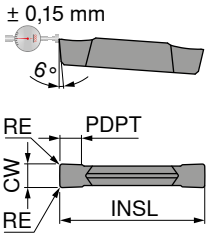


→ → → → → →

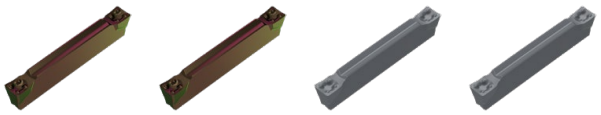
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX24

▲ universell einsetzbar
▲ erste Wahl zum Axialstechen






| -E | -E | -E | -E |
|---|---|---|---|
| CTCP325 | CTCP335 | CTPP345 | CTP1340 |
| DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |



| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PDPT mm | für Halter | F IG 70 350 ... | F IG 70 350 ... | F IG 70 350 ... | F IG 70 350 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 24-2 E3.00 N 0.30** | 24 | 3 | 0,3 | 2,5 | GX 24-2 | **932** | **532** | **832** | **632** |
| **GX 24-3 E4.00 N 0.40** | 24 | 4 | 0,4 | 3,0 | GX 24-3 | **936** | **536** | **836** | **636** |
| **GX 24-3 E5.00 N 0.40** | 24 | 5 | 0,4 | 3,0 | GX 24-3 | **940** | **540** | **840** | **640** |
| **GX 24-4 E6.00 N 0.50** | 24 | 6 | 0,5 | 3,5 | GX 24-4 | **944** | **544** | **844** | **644** |
| P | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● | | ● |
| N | | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | ○ | | ○ | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**

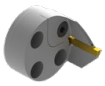



→ →

**Außenbearbeitung**



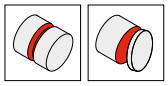


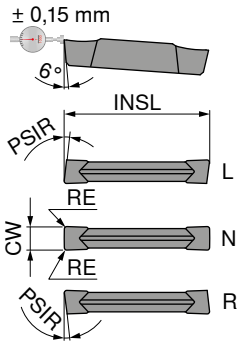


→ → → → → →

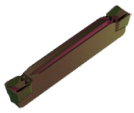
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX24

- sehr gute Spankontrolle
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






| -M1 | -M1 | -M1 |
|---|---|---|
| CTCP325 | CTPP345 | CTP1340 |
| DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |





| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PSIR | für Halter | M | M | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | IG | IG | IG |
| | | | | | | | 70 363 ... | 70 363 ... | 70 363 ... |
| **GX 24-2 E3.00 L 6** | L | 24,4 | 3 | 0,2 | 6° | GX 24-2 | | | **03201** |
| **GX 24-3 E4.00 L 6** | L | 24,4 | 4 | 0,2 | 6° | GX 24-3 | | | **04201** |
| **GX 24-1 E2.00 N 0.20** | N | 24,0 | 2 | 0,2 | | GX 24-1 | **900** | **800** | **600** |
| **GX 24-2 E3.00 N 0.20** | N | 24,0 | 3 | 0,2 | | GX 24-2 | **902** | **802** | **602** |
| **GX 24-3 E4.00 N 0.30** | N | 24,0 | 4 | 0,3 | | GX 24-3 | **904** | **804** | **604** |
| **GX 24-2 E3.00 R 6** | R | 24,4 | 3 | 0,2 | 6° | GX 24-2 | | | **03101** |
| **GX 24-3 E4.00 R 6** | R | 24,4 | 4 | 0,2 | 6° | GX 24-3 | | | **04101** |
| P | | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | ○ | ● | ● |
| K | | | | | | | ● | | ● |
| N | | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | | ○ | ○ | ● |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

**Innenbearbeitung**




→ →

**Außenbearbeitung**

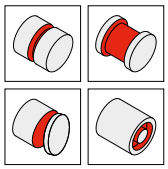


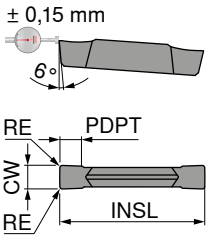



→ → → →

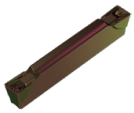
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX24

▲ sehr gute Spankontrolle






| -M40 | -M40 | -M40 |
|---|---|---|
| CTCP325 | CTPP345 | CTP1340 |
| DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |





| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PDPT mm | für Halter | M IG 70 364 ... | M IG 70 364 ... | M IG 70 364 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 24-2 E3.00 N 0.30** | 24 | 3 | 0,3 | 3,5 | GX 24-2 | **900** | **800** | **600** |
| **GX 24-3 E4.00 N 0.40** | 24 | 4 | 0,4 | 4,0 | GX 24-3 | **902** | **802** | **602** |
| **GX 24-3 E5.00 N 0.40** | 24 | 5 | 0,4 | 4,0 | GX 24-3 | **904** | **804** | **604** |
| **GX 24-4 E6.00 N 0.50** | 24 | 6 | 0,5 | 4,0 | GX 24-4 | **906** | **806** | **606** |
| P | | | | | | ● | ● | ● |
| M | | | | | | ○ | ● | ● |
| K | | | | | | ● | | ● |
| N | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | ○ | ○ | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**

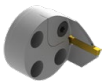



→ →

**Außenbearbeitung**



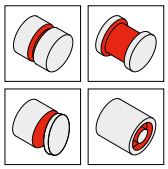


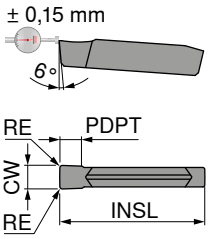


→ → → → →

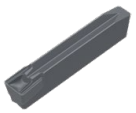
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX24

▲ Einschneidige GX24 Wendeschneidplatte für tiefere Einstiche






-M40
CTP1340
DRAGONSKIN



M

NEW
IG

| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PDPT mm | für Halter | 70 403 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 24-2S E3.00 N 0.30** | 24 | 3 | 0,3 | 3,8 | GX 24-2 | **03001** |
| **GX 24-3S E4.00 N 0.40** | 24 | 4 | 0,4 | 3,8 | GX 24-3 | **04001** |
| **GX 24-3S E5.00 N 0.40** | 24 | 5 | 0,4 | 3,8 | GX 24-3 | **05001** |
| **GX 24-4S E6.00 N 0.50** | 24 | 6 | 0,5 | 4,1 | GX 24-4 | **06001** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**


→


→

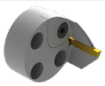
**Außenbearbeitung**


→


→

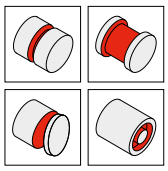

→

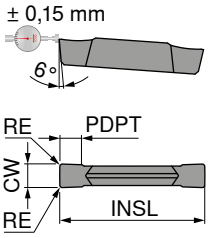

→


→

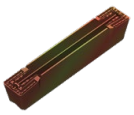
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX24

▲ zum Einstechen, Abstechen und Stechdrehen
▲ sehr gut für Duktile Werkstoffe geeignet






| -M45 | -M45 |
|---|---|
| CTCP325 | CTP1340 |
| DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |





| | M | M |
|---|---|---|
| | NEW | NEW |
| | IG | IG |
| **Bezeichnung** | **70 402 ...** | **70 402 ...** |
| **GX 24-2 E3.00 N 0.30** | **53001** | |
| **GX 24-3 E4.00 N 0.40** | **54001** | |
| **GX 24-3 E5.00 N 0.40** | **55001** | |
| **GX 24-4 E6.00 N 0.80** | **66001** | **56001** |

| | INSL mm | CW +/-0,05 mm | RE +/-0,05 mm | PDPT mm | für Halter | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 24-2 E3.00 N 0.30** | 24 | 3 | 0,3 | 2,8 | GX 24-2 | ● | ● |
| **GX 24-3 E4.00 N 0.40** | 24 | 4 | 0,4 | 3,5 | GX 24-3 | ○ | ● |
| **GX 24-3 E5.00 N 0.40** | 24 | 5 | 0,4 | 3,9 | GX 24-3 | ● | ● |
| **GX 24-4 E6.00 N 0.80** | 24 | 6 | 0,8 | 4,6 | GX 24-4 | | ○ |
| | | | | | | ○ | ● |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | ○ |

P
M
K
N
S
H
O

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**



→



→

**Außenbearbeitung**



→



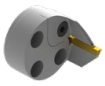
→



→

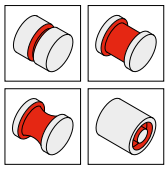


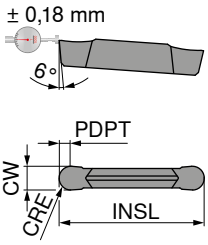
→

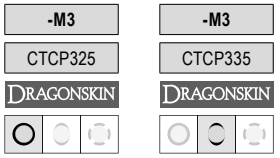


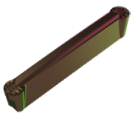
→

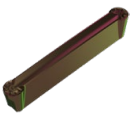
# **CoreLine** – HM-Radien-Stechplatte – GX24







| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,05 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | M IG 70 354 ... | M IG 70 354 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 24-2 R1.50 N** | 24,4 | 3 | 1,5 | 1,5 | GX 24-2 | **952** | **552** |
| **GX 24-3 R2.00 N** | 24,4 | 4 | 2,0 | 2,5 | GX 24-3 | **954** | **554** |
| **GX 24-3 R2.50 N** | 24,4 | 5 | 2,5 | 3,0 | GX 24-3 | **956** | **556** |
| **GX 24-4 R3.00 N** | 24,4 | 6 | 3,0 | 4,0 | GX 24-4 | **958** | **558** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | | |
| S | ○ | |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**


→


→

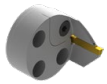
**Außenbearbeitung**


→


→

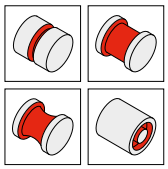

→

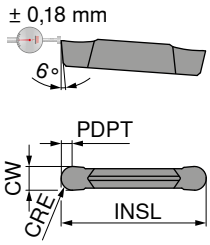

→


→

# **CoreLine** – HM-Radien-Stechplatte – GX24

▲ geeignet für die Zerspanung von zähen und duktilen Werkstoffen






-M33
CTCP325
DRAGONSKIN



M

| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,05 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | IG 70 365 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 24-2 R1.50 N** | 24,4 | 3 | 1,5 | 1,5 | GX 24-2 | **95200** |
| **GX 24-3 R2.00 N** | 24,4 | 4 | 2,0 | 2,5 | GX 24-3 | **95400** |
| **GX 24-3 R2.50 N** | 24,4 | 5 | 2,5 | 3,0 | GX 24-3 | **95600** |
| **GX 24-4 R3.00 N** | 24,4 | 6 | 3,0 | 4,0 | GX 24-4 | **95800** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**

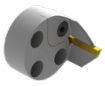



→ →

**Außenbearbeitung**



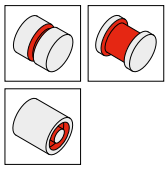


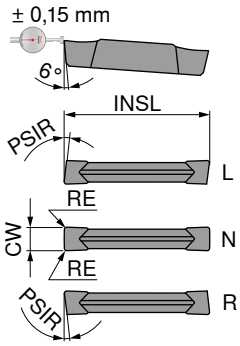


→ → → → →

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX24

- Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
- umfangseitig geschliffen
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






-27P
H216T



**M**

| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW +/-0,02 mm | RE +/-0,05 mm | PSIR | für Halter | IG 70 350 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 24-2 E3.00 L 6** | L | 24 | 3 | 0,15 | 6° | GX 24-2 | **43401** |
| **GX 24-2 E3.00 N 0.30** | N | 24 | 3 | 0,30 | | GX 24-2 | **682** |
| **GX 24-3 E4.00 N 0.40** | N | 24 | 4 | 0,40 | | GX 24-3 | **684** |
| **GX 24-3 E5.00 N 0.40** | N | 24 | 5 | 0,40 | | GX 24-3 | **686** |
| **GX 24-4 E6.00 N 0.50** | N | 24 | 6 | 0,50 | | GX 24-4 | **688** |
| **GX 24-2 E3.00 R 6** | R | 24 | 3 | 0,15 | 6° | GX 24-2 | **43301** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

**Innenbearbeitung**

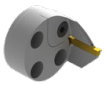



→ →

**Außenbearbeitung**



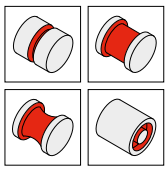


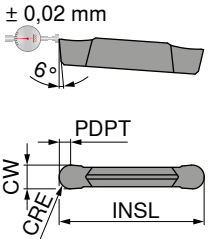


→ → → → → →

# **CoreLine** – HM-Radien-Stechplatte – GX24

▲ Stechplatte mit hochpositiver Schneidengeometrie und scharfer Schneidkante
▲ umfangseitig geschliffen






-27PF
H216T



**M**

| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,02 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | IG 70 353 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 24-4 R3.00 N** | 25,4 | 6 | 3 | 4 | GX 24-4 | **500** |
| **GX 24-5 R4.00 N** | 25,4 | 8 | 4 | 5 | GX 24-5 | **506** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

**Innenbearbeitung**

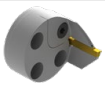



→ →

**Außenbearbeitung**





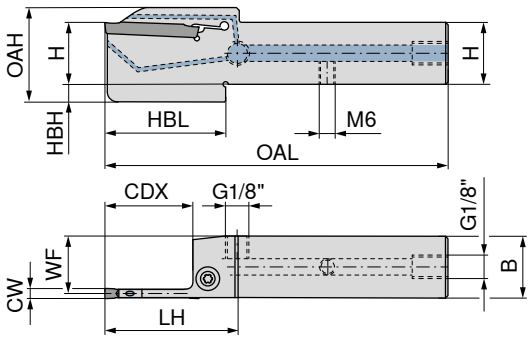


→ → → → →

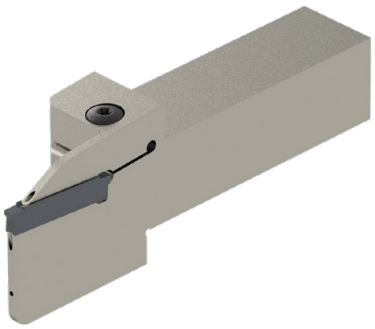
# **CoreLine** – Radial-Monohalter GX 35-DC

**Lieferumfang:**
Monohalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube

Direct Cooling




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | CW mm | WF mm | OAH mm | OAL mm | LH mm | HBH mm | HBL mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 70 869 ... | rechts TO 70 869 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E20 R/L 0034S3-2020X-S-DC-GX35** | 20 | 20 | 3 | 18,75 | 41 | 117 | 55 | 10 | 48 | 34 | GX 35-E3.00 | **32001** | **32000** |
| **E25 R/L 0034S3-2525X-S-DC-GX35** | 25 | 25 | 3 | 23,75 | 46 | 132 | 55 | 10 | 48 | 34 | GX 35-E3.00 | **32501** | **32500** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile für Stechplatten | | AS | | AS |
|---|---|---|---|---|
| | | 80 950 ... | | 70 950 ... |
| GX 35-E3.00 | T20 - IP | **121** | M6x22 - 20IP | **92200** |

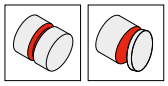


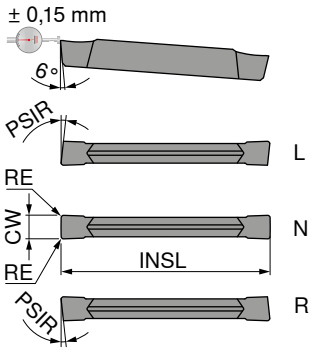


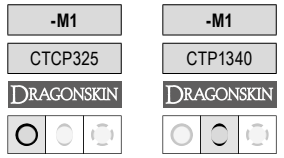
→ → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

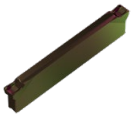
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – GX35

- zum Ein- und Abstechen
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren







| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW +/-0,15 mm | RE +/-0,15 mm | PSIR | für Halter | M IG 70 390 ... | M IG 70 390 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 35-E3.00 L 6** | L | 35 | 3 | 0,2 | 6° | -GX35 | **92300** | **62300** |
| **GX 35-E3.00 N 0.20** | N | 35 | 3 | 0,2 | | -GX35 | **93300** | **63300** |
| **GX 35-E3.00 R 6** | R | 35 | 3 | 0,2 | 6° | -GX35 | **94300** | **64300** |
| P | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | ○ | ● |
| K | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | | ○ | ● |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

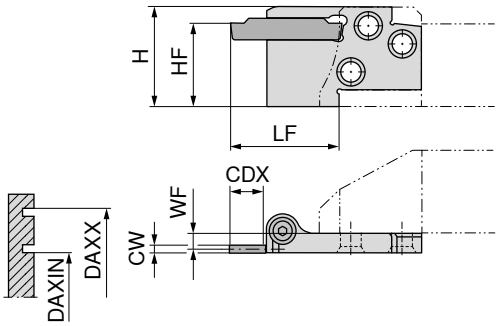
**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung |
|---|---|
| |  |
| | → |

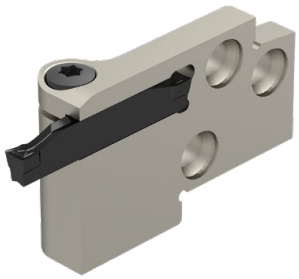
# **CoreLine** – Axial-Stechmodul AX – ModularClamp

▲ zum Axialstechen und Drehen

**Lieferumfang:**
nur Stechmodul




Abbildungen zeigen rechte Ausführung

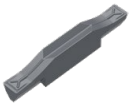


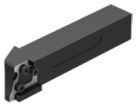
| | | | | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | TO | TO |
| **ISO-Bezeichnung** | DAXIN mm | DAXX mm | CW mm | WF mm | HF mm | LF mm | H mm | CDX mm | für Stechplatten | **70 827 ...** | **70 828 ...** |
| **E16 R/L 05-AX 05** | 4 | 10 | 3 | 2,5 | 16 | 24,0 | 20,5 | 5 | AX05 | **016** | **016** |
| **E20 R/L 05-AX 05** | 4 | 10 | 3 | 3,1 | 20 | 28,0 | 25,0 | 5 | AX05 | **020** | **020** |
| **E25 R/L 05-AX 05** | 4 | 10 | 3 | 4,6 | 25 | 27,5 | 30,0 | 5 | AX05 | **025** | **025** |
| | | | | | | | | | | | |
| **E20 R/L 10-AX 10** | 14 | 20 | 3 | 3,1 | 20 | 33,0 | 25,0 | 10 | AX10 | **120** | **120** |
| **E25 R/L 10-AX 10** | 14 | 20 | 3 | 4,6 | 25 | 32,5 | 30,0 | 10 | AX10 | **125** | **125** |
| | | | | | | | | | | | |
| **E20 R/L 15-AX 15** | 24 | 30 | 3 | 3,1 | 20 | 44,0 | 25,0 | 15 | AX15 | **220** | **220** |
| **E25 R/L 15-AX 15** | 24 | 30 | 3 | 4,6 | 25 | 43,5 | 30,0 | 15 | AX15 | **225** | **225** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | AS **80 950 ...** | | AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|
| 70 827 016 / 70 828 016 | T15 | **113** | M3,5x12,5 | **441** |
| 70 827 020 / 70 828 020 | T15 | **113** | M4x14 | **403** |
| 70 827 025 / 70 828 025 | T20 | **114** | M5x18 | **404** |
| 70 827 120 / 70 828 120 | T15 | **113** | M4x14 | **403** |
| 70 827 125 / 70 828 125 | T20 | **114** | M5x18 | **404** |
| 70 827 220 / 70 828 220 | T15 | **113** | M4x14 | **403** |
| 70 827 225 / 70 828 225 | T20 | **114** | M5x18 | **404** |

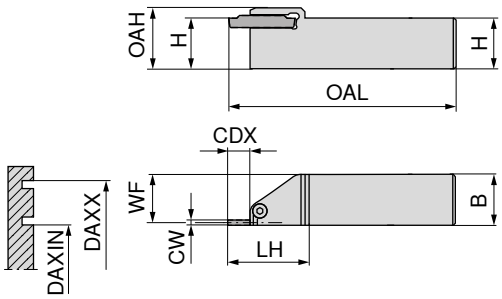

→

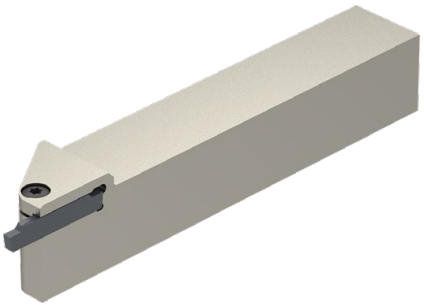

→


→

# **CoreLine** – Axial-Stechhalter AX 0° bis 15 mm Stechtiefe

**Lieferumfang:**
Stechhalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DAXIN mm | DAXX mm | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | OAH mm | CDX mm | CW mm | WF mm | für Stechplatten | links TO 70 823 ... | rechts TO 70 824 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E20 R/L 0005-2020-AX 05** | 4 | 10 | 20 | 20 | 140 | 28 | 25 | 5 | 3 | 18,7 | AX05 | **02000** | **02000** |
| **E20 R/L 0010-2020-AX 10** | 14 | 20 | 20 | 20 | 140 | 38 | 25 | 10 | 3 | 18,7 | AX10 | **12000** | **12000** |
| **E20 R/L 0015-2020-AX 15** | 24 | 30 | 20 | 20 | 140 | 49 | 25 | 15 | 3 | 18,7 | AX15 | **22000** | **22000** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **E25 R/L 0005-2525-AX 05** | 4 | 10 | 25 | 25 | 160 | 28 | 30 | 5 | 3 | 23,7 | AX05 | **02500** | **02500** |
| **E25 R/L 0010-2525-AX 10** | 14 | 20 | 25 | 25 | 160 | 38 | 30 | 10 | 3 | 23,7 | AX10 | **12500** | **12500** |
| **E25 R/L 0015-2525-AX 15** | 24 | 30 | 25 | 25 | 160 | 49 | 30 | 15 | 3 | 23,7 | AX15 | **22500** | **22500** |



Schlüssel-D



Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 824 02000 / 70 823 02000 | T20 | **106** | M5x18 | **404** |
| 70 824 12000 / 70 823 12000 | T20 | **106** | M5x18 | **404** |
| 70 824 22000 / 70 823 22000 | T20 | **106** | M5x18 | **404** |
| 70 824 02500 / 70 823 02500 | T20 | **106** | M5x18 | **404** |
| 70 824 12500 / 70 823 12500 | T20 | **106** | M5x18 | **404** |
| 70 824 22500 / 70 823 22500 | T20 | **106** | M5x18 | **404** |



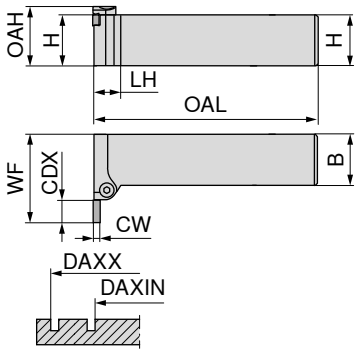
→



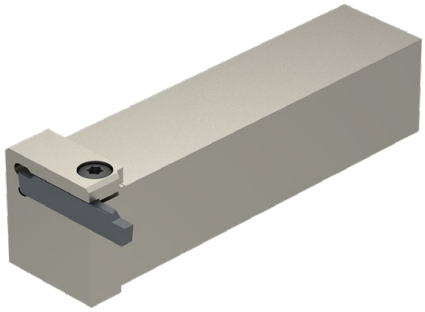
→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Axial-Stechhalter AX 90° bis 15 mm Stechtiefe

**Lieferumfang:**
Stechhalter inkl. Schlüssel und Klemmschraube




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | DAXIN mm | DAXX mm | H mm | B mm | WF mm | OAH mm | OAL mm | LH mm | CDX mm | CW mm | für Stechplatten | links TO 70 825 ... | rechts TO 70 826 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E20 R/L 9005-2020-AX 05** | 4 | 10 | 20 | 20 | 28 | 25 | 110 | 12 | 5 | 3 | AX05 | **02000** | **02000** |
| **E20 R/L 9010-2020-AX 10** | 14 | 20 | 20 | 20 | 38 | 25 | 110 | 13 | 10 | 3 | AX10 | **12000** | **12000** |
| **E20 R/L 9015-2020-AX 15** | 24 | 30 | 20 | 20 | 49 | 25 | 110 | 13 | 15 | 3 | AX15 | **22000** | **22000** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **E25 R/L 9005-2525-AX 05** | 4 | 10 | 25 | 25 | 33 | 30 | 140 | 12 | 5 | 3 | AX05 | **02500** | **02500** |
| **E25 R/L 9010-2525-AX 10** | 14 | 20 | 25 | 25 | 43 | 30 | 110 | 13 | 10 | 3 | AX10 | **12500** | **12500** |
| **E25 R/L 9015-2525-AX 15** | 24 | 30 | 25 | 25 | 49 | 30 | 140 | 13 | 15 | 3 | AX15 | **22500** | **22500** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 825 02000 / 70 826 02000 | T15 | **105** | M4x14 | **403** |
| 70 825 12000 / 70 826 12000 | T20 | **106** | M5x18 | **404** |
| 70 825 22000 / 70 826 22000 | T20 | **106** | M5x18 | **404** |
| 70 825 02500 / 70 826 02500 | T15 | **105** | M4x14 | **403** |
| 70 825 12500 / 70 826 12500 | T20 | **106** | M5x18 | **404** |
| 70 825 22500 / 70 826 22500 | T20 | **106** | M5x18 | **404** |



→

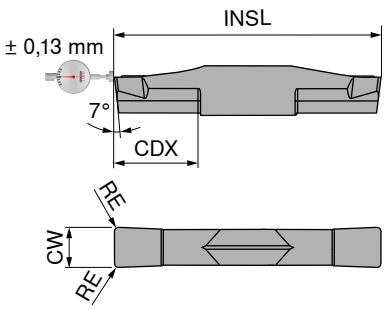


→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

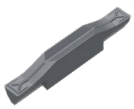
# **CoreLine** – HM-Stechplatte – AX

▲ sehr gute Spankontrolle
▲ DAXN minimaler Stechdurchmesser bezieht sich auf den Nutaußendurchmesser






-F50
CTP1340
DRAGONSKIN



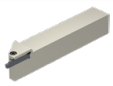
F

| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW +/-0,02 mm | RE +/-0,05 mm | CDX mm | für Halter | IG 70 327 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AX 05 E3.00 N 0.30** | N | 24 | 3 | 0,3 | 5 | E.. R/L.. -AX 05 | **005** |
| **AX 10 E3.00 N 0.30** | N | 34 | 3 | 0,3 | 10 | E.. R/L.. -AX 10 | **010** |
| **AX 15 E3.00 N 0.30** | N | 44 | 3 | 0,3 | 15 | E.. R/L.. -AX 15 | **015** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | ○ |



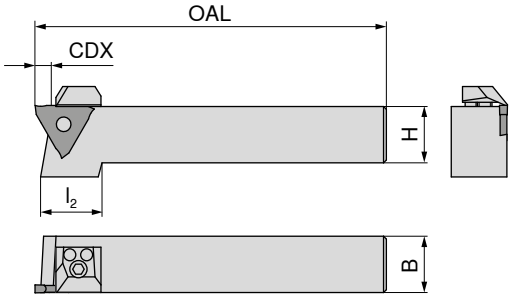
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.

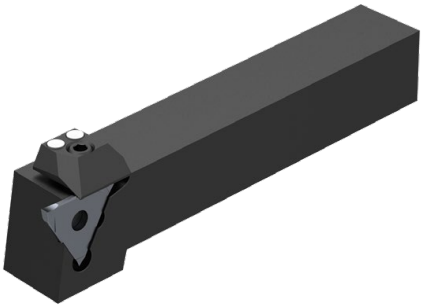
| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung | | |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | → | → | → |

# **CoreLine** – Radial-/Axial-Stechhalter TX 0° bis 6 mm Stechtiefe

▲ zum radialen und axialen Stechen
▲ Stechbreite 0,5–6,3 mm

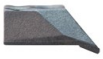
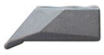
**Lieferumfang:**
nur Stechhalter



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B +/-0,1 mm | OAL mm | $l_2$ mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 73 501 ... | rechts TO 73 500 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 207.1212.1** | 12 | 12 | 100 | 24 | 4 | TX R/N/L ...1 | **112** | **112** |
| **R/L 207.1616.1** | 16 | 16 | 125 | 22 | 4 | TX R/N/L ...1 | **116** | **116** |
| **R/L 207.2020.1** | 20 | 20 | 125 | 21 | 4 | TX R/N/L ...1 | **120** | **120** |
| **R/L 207.2525.1** | 25 | 25 | 150 | | 4 | TX R/N/L ...1 | **125** | **125** |
| **R/L 207.1616.2** | 16 | 16 | 125 | 22 | 6 | TX R/N/L ...2 | **216** | **216** |
| **R/L 207.2020.2** | 20 | 20 | 125 | 21 | 6 | TX R/N/L ...2 | **220** | **220** |
| **R/L 207.2525.2** | 25 | 25 | 150 | | 6 | TX R/N/L ...2 | **225** | **225** |
| **R/L 207.2020.3** | 20 | 20 | 125 | 21 | 6 | TX R/N/L ...3 | **320** | **320** |
| **R/L 207.2525.3** | 25 | 25 | 150 | | 6 | TX R/N/L ...3 | **325** | **325** |
| **R 207.3232.3** | 32 | 32 | 170 | | 6 | TX R/N/L ...3 | | **332** |
| **R/L 207.2020.4** | 20 | 20 | 125 | 21 | 6 | TX R/N/L ...4 | **420** | **420** |
| **R/L 207.2525.4** | 25 | 25 | 150 | | 6 | TX R/N/L ...4 | **425** | **425** |

| Ersatzteile für Stechplatten | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  rechte Pratze AS 73 950 ... |  linke Pratze AS 73 950 ... | |  Klemmschraube AS 73 950 ... | |  Führungsstift AS 73 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TX R/N/L ...1 | SW3 | **176** | **020** | | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...1 | SW3 | **176** | | **024** | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...2 | SW3 | **176** | | **024** | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...2 | SW3 | **176** | **020** | | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...3 | SW3 | **176** | | **024** | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...3 | SW3 | **176** | **020** | | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...4 | SW3 | **176** | **022** | | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...4 | SW3 | **176** | | **026** | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |



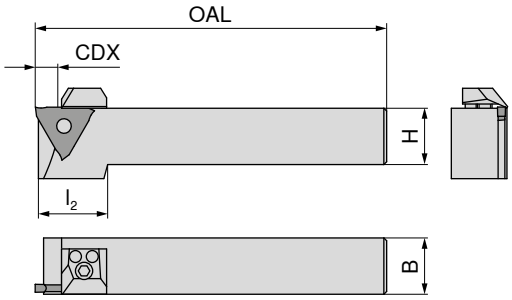


→ → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

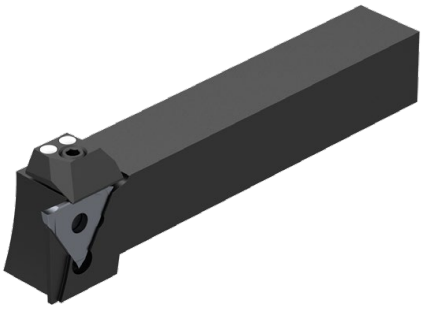
# **CoreLine** – Radial-Stechhalter TX 0° bis 8 mm Stechtiefe

▲ zum radialen Ein- und Abstechen
▲ Stechbreite 1,9–6,3 mm

**Lieferumfang:**
nur Stechhalter

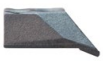


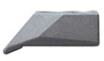

Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | TO | TO |
| **ISO-Bezeichnung** | H mm | B $_{+/-0,1}$ mm | OAL mm | $l_2$ mm | CDX mm | für Stechplatten | **73 503 ...** | **73 502 ...** |
| **R/L 780.2020.2** | 20 | 20 | 125 | 24 | 8 | TX R/N/L ...2 | **120** | **120** |
| **R/L 780.2525.2** | 25 | 25 | 150 | | 8 | TX R/N/L ...2 | **125** | **125** |
| **R/L 780.2020.3** | 20 | 20 | 125 | 24 | 8 | TX R/N/L ...3 | **220** | **220** |
| **R/L 780.2525.3** | 25 | 25 | 150 | | 8 | TX R/N/L ...3 | **225** | **225** |
| **R/L 780.2020.4** | 20 | 20 | 125 | 24 | 8 | TX R/N/L ...4 | **320** | **320** |
| **R/L 780.2525.4** | 25 | 25 | 150 | | 8 | TX R/N/L ...4 | **325** | **325** |


Schlüssel-I


rechte Pratze


linke Pratze


Klemmschraube


Führungsstift

| **Ersatzteile für Stechplatten** | | AS **70 950 ...** | AS **73 950 ...** | AS **73 950 ...** | | AS **73 950 ...** | | AS **73 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TX R/N/L ...2 | SW3 | **176** | **020** | | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...2 | SW3 | **176** | | **024** | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...3 | SW3 | **176** | **020** | | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...3 | SW3 | **176** | | **024** | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...4 | SW3 | **176** | **022** | | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...4 | SW3 | **176** | | **026** | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |



→

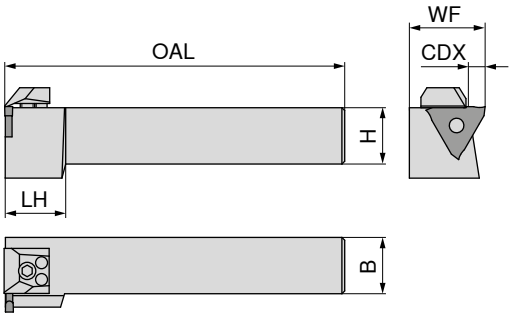


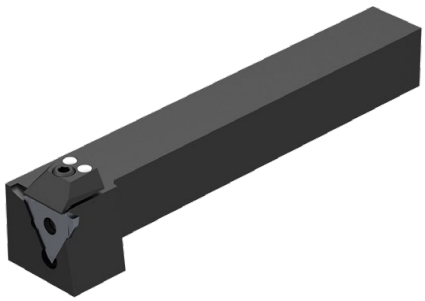
→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Stechhalter TX 90° bis 6 mm Stechtiefe

▲ zum radialen Einstechen
▲ Stechbreite 0,5–6,3 mm

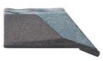
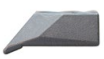
**Lieferumfang:**
nur Stechhalter



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B +/-0,1 mm | OAL mm | LH mm | WF +/-0,07 mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 73 505 ... | rechts TO 73 504 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 738.2020.1** | 20 | 20 | 150 | 20 | 27 | 4 | TX R/N/L ...1 | **120** | **120** |
| **R/L 738.2525.1** | 25 | 25 | 150 | | 32 | 4 | TX R/N/L ...1 | **125** | **125** |
| **R/L 738.2020.2** | 20 | 20 | 150 | 20 | 27 | 6 | TX R/N/L ...2 | **220** | **220** |
| **R/L 738.2525.2** | 25 | 25 | 150 | | 32 | 6 | TX R/N/L ...2 | **225** | **225** |
| **R/L 738.2525.3** | 25 | 25 | 150 | | 32 | 6 | TX R/N/L ...3 | **325** | **325** |
| **R/L 738.2525.4** | 25 | 25 | 150 | | 32 | 6 | TX R/N/L ...4 | **425** | **425** |

| Ersatzteile für Stechplatten | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  rechte Pratze AS 73 950 ... |  linke Pratze AS 73 950 ... | |  Klemmschraube AS 73 950 ... | |  Führungsstift AS 73 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TX R/N/L ...1 | SW3 | **176** | **020** | | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...1 | SW3 | **176** | | **024** | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...2 | SW3 | **176** | | **024** | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...2 | SW3 | **176** | **020** | | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...3 | SW3 | **176** | | **024** | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...3 | SW3 | **176** | **020** | | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...4 | SW3 | **176** | **022** | | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |
| TX R/N/L ...4 | SW3 | **176** | | **026** | M6x20 | **028** | Ø 4x18 | **030** |



→

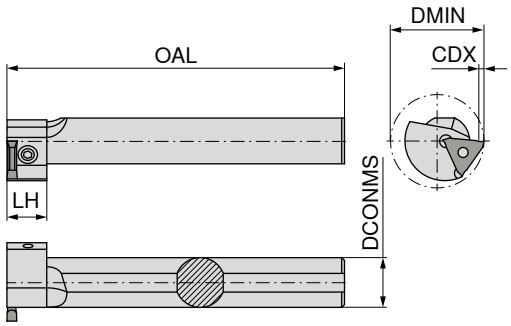


→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

# **CoreLine** – Radial-Bohrstange TX

▲ zum radialen Innen-Einstechen
▲ Stechbreite 0,5–6,3 mm

**Lieferumfang:**
nur Bohrstange






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{g7}$ mm | DMIN mm | OAL mm | LH mm | CDX mm | für Stechplatten | links TO 73 511 ... | rechts TO 73 510 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 660.0025.1** | 25 | 46 | 170 | 20 | 2 | TX R/N/L ...1 | **125** | **125** |
| **R/L 660.0032.1** | 32 | 46 | 200 | 20 | 2 | TX R/N/L ...1 | **132** | **132** |
| **R/L 660.0040.1** | 40 | 46 | 250 | | 2 | TX R/N/L ...1 | **140** | **140** |
| | | | | | | | | |
| **R/L 660.0025.2** | 25 | 46 | 170 | 20 | 2 | TX R/N/L ...2 | **225** | **225** |
| **R/L 660.0032.2** | 32 | 46 | 200 | 20 | 2 | TX R/N/L ...2 | **232** | **232** |
| | | | | | | | | |
| **R/L 660.0032.3** | 32 | 46 | 200 | 20 | 2 | TX R/N/L ...3 | **332** | **332** |
| **R/L 660.0040.3** | 40 | 46 | 250 | | 2 | TX R/N/L ...3 | **340** | **340** |

| **Bohrungs-Ø$_{min.}$ in mm** | **46** | **50** | **60** | **80** | **100** | für Stechplatten |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CDX$_{max.}$ in mm | 2 | 3 | 4 | 4,5 | 5 | TX R/N/L ...1 |
| | 2 | 3 | 4 | 4,5 | 5 | TX R/N/L ...2 |
| | 2 | 3 | 4 | 4,5 | 5 | TX R/N/L ...3 |
| | 2 | 3 | 4 | 4,5 | 5 | TX R/N/L ...4 |

| **Ersatzteile für Stechplatten** |  Spannelement AS 73 950 ... |  Schlüssel-I AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 73 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| TX R/N/L ...1 | **011** | SW3 | **176** | M6x30 **009** |
| TX R/N/L ...2 | **011** | SW3 | **176** | M6x30 **009** |
| TX R/N/L ...3 | **011** | SW3 | **176** | M6x30 **009** |



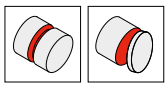
→

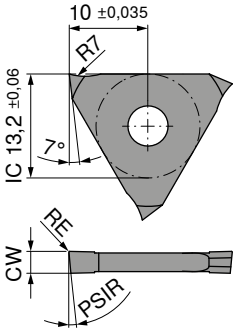


→ Werkzeugaufnahmen und Zubehör

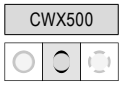
# **CoreLine** – HM-Stechplatte zum Ein- und Abstechen – TX

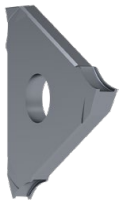
▲ bis Stechtiefe 5,0 mm
▲ Stechbreite 1,99–2,79 mm



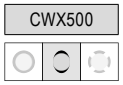


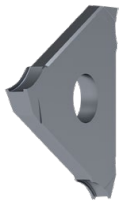

Abbildungen zeigen rechte Ausführung



**M**
links



**M**
rechts

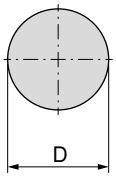
| ISO-Bezeichnung | CW $_{-0,05}$ mm | RE mm | PSIR | für Halter | IG 73 302 ... | IG 73 301 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TX R/L 0518.00.1** | 1,99 | 0,1 | 5° | R/L 207 .. . / 780 .. . 1 | **204** | **204** |
| | | | | | | |
| **TX R/L 0521.00.2** | 2,29 | 0,1 | 5° | R/L 207 .. . / 780 .. . 2 | **206** | **206** |
| **TX R/L 0526.00.2** | 2,79 | 0,1 | 5° | R/L 207 .. . / 780 .. . 2 | **208** | **208** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ○ | ○ |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

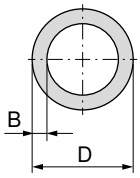
## Stechtiefe

Vollmaterial




max. 10 mm

Rohr



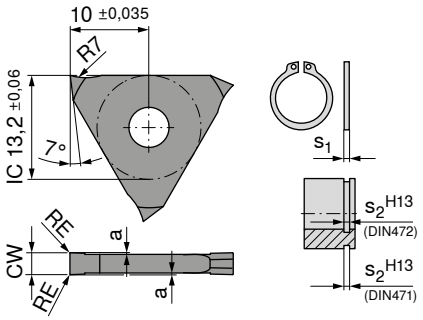

D ≤ 50 mm: Wandstärke B = ca. 5 mm
D ≥ 50 mm: Wandstärke B = ca. 4 mm

| **Innenbearbeitung** | **Außenbearbeitung** |
|---|---|
|  |  |
| → | → |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte für Sicherungsringe – TX

▲ für Sicherungsnuten nach DIN 471 / 472






CWX500



**M**
neutral

| Bezeichnung | $s_2$ mm | CW $_{-0,05}$ mm | RE mm | a $_{+/-0,02}$ mm | für Halter | IG 73 300 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **TX N 0050.00.1** | 0,50 | 0,57 | 0,05 | 0,07 | R/L .. .1 | **204** |
| **TX N 0060.00.1** | 0,60 | 0,67 | 0,05 | 0,07 | R/L .. .1 | **206** |
| **TX N 0070.00.1** | 0,70 | 0,77 | 0,05 | 0,08 | R/L .. .1 | **208** |
| **TX N 0080.00.1** | 0,80 | 0,87 | 0,05 | 0,08 | R/L .. .1 | **210** |
| **TX N 0090.00.1** | 0,90 | 0,97 | 0,05 | 0,08 | R/L .. .1 | **212** |
| **TX N 0100.00.1** | 1,00 | 1,07 | 0,10 | 0,09 | R/L .. .1 | **214** |
| **TX N 0110.00.1** | 1,10 | 1,24 | 0,10 | 0,15 | R/L .. .1 | **216** |
| **TX N 0130.00.1** | 1,30 | 1,44 | 0,10 | 0,15 | R/L .. .1 | **218** |
| **TX N 0160.00.1** | 1,60 | 1,74 | 0,10 | 0,20 | R/L .. .1 | **220** |
| **TX N 0185.00.1** | 1,85 | 1,99 | 0,10 | 0,20 | R/L .. .1 | **222** |
| **TX N 0215.00.2** | 2,15 | 2,29 | 0,10 | 0,20 | R/L .. .2 | **224** |
| **TX N 0265.00.2** | 2,65 | 2,79 | 0,10 | 0,20 | R/L .. .2 | **226** |
| **TX N 0315.00.3** | 3,15 | 3,29 | 0,10 | 0,20 | R/L .. .3 | **228** |
| **TX N 0515.00.4** | 5,15 | 5,29 | 0,10 | 0,20 | R/L .. .4 | **232** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

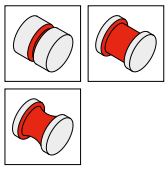


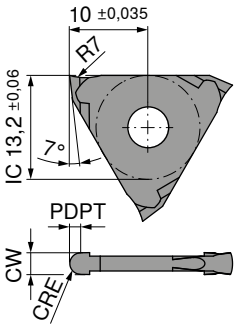
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

| **Innenbearbeitung** | **Außenbearbeitung** |
|---|---|
|  |  |
| → | → |

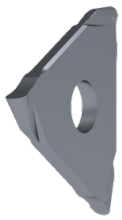
# **CoreLine** – HM-Radien-Stechplatte für Eckenfreistiche – TX

▲ Vollradius, für Stechbreiten von 0,5–5,0 mm






CWX500



**M**
neutral

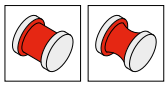
| Bezeichnung | CRE mm | CW +/-0,05 mm | PDPT mm | für Halter | IG 73 304 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **TX N 0002.05.1** | 0,25 | 0,5 | 0,20 | R/L .. .1 | **212** |
| **TX N 0005.10.1** | 0,50 | 1,0 | 0,35 | R/L .. .1 | **214** |
| **TX N 0006.12.1** | 0,60 | 1,2 | 0,40 | R/L .. .1 | **216** |
| **TX N 0008.16.1** | 0,80 | 1,6 | 0,55 | R/L .. .1 | **218** |
| **TX N 0010.20.2** | 1,00 | 2,0 | 0,70 | R/L .. .2 | **204** |
| **TX N 0012.25.2** | 1,25 | 2,5 | 0,85 | R/L .. .2 | **220** |
| **TX N 0015.30.3** | 1,50 | 3,0 | 1,00 | R/L .. .3 | **206** |
| **TX N 0020.40.4** | 2,00 | 4,0 | 1,20 | R/L .. .4 | **208** |

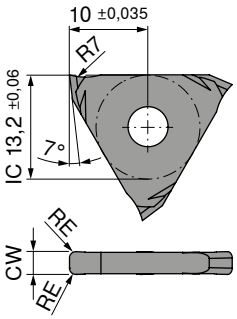
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

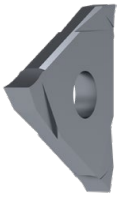
| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung |
|---|---|
|  |  |
| → | → |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte zum Fein- und Kopierdrehen – TX






CWX500



**M**
neutral

| Bezeichnung | CW +0,03 mm | RE mm | für Halter | IG 73 303 ... |
|---|---|---|---|---|
| **TX N 0150.02.1** | 1,5 | 0,2 | R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 1 | **204** |
| **TX N 0200.02.1** | 2,0 | 0,2 | R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 1 | **206** |
| **TX N 0200.04.1** | 2,0 | 0,4 | R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 1 | **208** |
| | | | | |
| **TX N 0300.02.2** | 3,0 | 0,2 | R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 2 | **210** |
| **TX N 0300.06.2** | 3,0 | 0,6 | R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 2 | **212** |
| **TX N 0300.08.2** | 3,0 | 0,8 | R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 2 | **214** |
| | | | | |
| **TX N 0400.02.3** | 4,0 | 0,2 | R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 3 | **216** |
| **TX N 0400.08.3** | 4,0 | 0,8 | R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 3 | **218** |
| **TX N 0400.12.3** | 4,0 | 1,2 | R/L 207 .. . / 738 .. . / 660 .. . 3 | **220** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

**Innenbearbeitung**



→

**Außenbearbeitung**

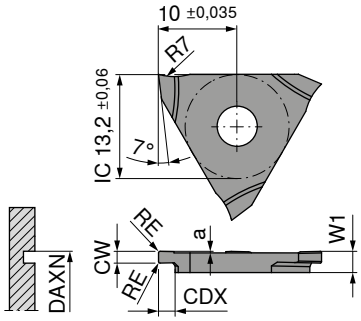


→

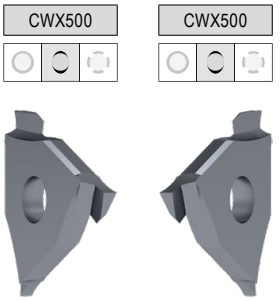
# **CoreLine** – HM-Stechplatte zum Axialstechen – TX

- ▲ bis Stechtiefe 3,5 mm
- ▲ Stechbreite 1,5–5,0 mm
- ▲ Nut-Ø außen $D_a$ ≥ 20 mm






Abbildungen zeigen rechte Ausführung




**M** links

**M** rechts

| ISO-Bezeichnung | CW mm | W1 mm | CDX mm | a mm | DAXN mm | RE mm | für Halter | IG 73 306 ... | IG 73 305 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TX R/L 2015.2.2** | 1,5 | 2,7 | 2 | 0,2 | 20 | 0,2 | R/L 207 .. . 2 | **204** | **204** |
| **TX R/L 3020.2.2** | 2,0 | 2,7 | 3 | 0,2 | 30 | 0,2 | R/L 207 .. . 2 | **206** | **206** |

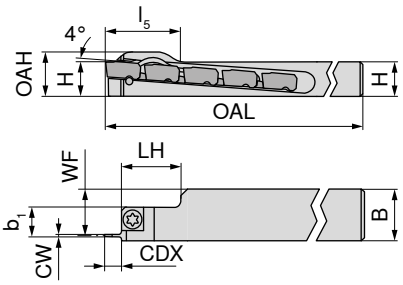
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ○ | ○ |
| O | ● | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung |
|---|---|
| |  |
| | → |

# **CoreLine** – Klemmhalter – Stechtiefe 5 mm – MaxiClick






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | OAH mm | CDX mm | WF mm | $b_1$ mm | $l_5$ mm | für Stechplatten | links TO 70 873 ... | rechts TO 70 873 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MC 05 R/L -1212K** | 12 | 12 | 125 | 23 | 15 | 5 | 10,5 | 12 | 27 | MC 05 | **212** | **112** |
| **MC 05 R/L -1616K** | 16 | 16 | 125 | 23 | 19 | 5 | 14,5 | 12 | 20 | MC 05 | **216** | **116** |
| **MC 05 R/L -2020K** | 20 | 20 | 125 | 23 | 23 | 5 | 18,8 | 12 | 20 | MC 05 | **220** | **120** |
| **MC 05 R/L -2525M** | 25 | 25 | 150 | 23 | 28 | 5 | 23,5 | 12 | 21 | MC 05 | **225** | **125** |

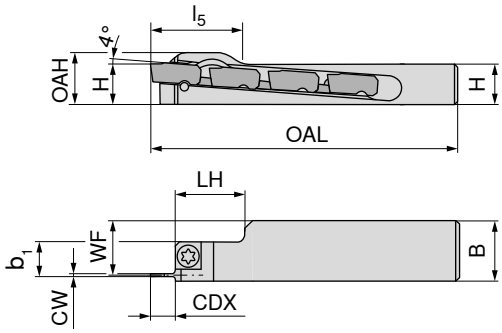
**Ersatzteile für Stechplatten**

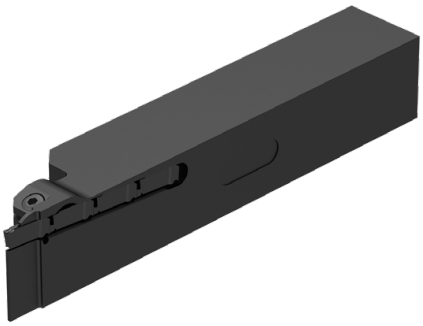
| | Schlüssel-T AS 70 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| MC 05 | T15 **738** | M4x11 | **174** |



→

# **CoreLine** – Klemmhalter – Stechtiefe 10 mm – MaxiClick



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | OAH mm | CDX mm | WF mm | $b_1$ mm | $l_5$ mm | für Stechplatten | links TO 70 874 ... | rechts TO 70 874 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MC 10 R/L -1212K** | 12 | 12 | 125 | 28 | 15 | 10 | 10,5 | 12 | | MC 10 | **212** | **112** |
| **MC 10 R/L -1616K** | 16 | 16 | 125 | 28 | 19 | 10 | 14,5 | 12 | 20 | MC 10 | **216** | **116** |
| **MC 10 R/L -2020K** | 20 | 20 | 125 | 28 | 23 | 10 | 18,8 | 12 | 20 | MC 10 | **220** | **120** |
| **MC 10 R/L -2525M** | 25 | 25 | 150 | 28 | 28 | 10 | 23,5 | 12 | 21 | MC 10 | **225** | **125** |


Schlüssel-T


Klemmschraube

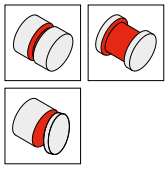
| Ersatzteile für Stechplatten | Schlüssel-T AS 70 950 ... | Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| MC 10 | T15 **738** | M4x11 **174** |

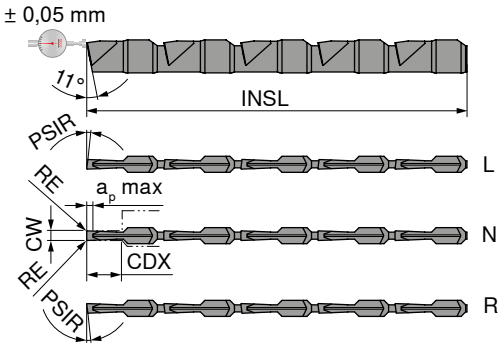


→

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – Stechtiefe 5 mm – MaxiClick

- 5 Schneidkanten
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






-F2
CTP1340
DRAGONSKIN



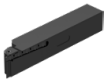
**M**

| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW mm | RE mm | PSIR | $a_{p\,max.}$ mm | CDX mm | für Halter | IG 70 338 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MC 05-5-1.00 L 07-F2** | L | 59,2 | 1,0 | 0,1 | 7° | | 5 | MC 05 R/L | **250** |
| **MC 05-5-1.50 L 07-F2** | L | 59,2 | 1,5 | 0,1 | 7° | | 5 | MC 05 R/L | **260** |
| | | | | | | | | | |
| **MC 05-5-1.00 N 0.10-F2** | N | 59,2 | 1,0 | 0,1 | | 0,5 | 5 | MC 05 R/L | **210** |
| **MC 05-5-1.50 N 0.10-F2** | N | 59,2 | 1,5 | 0,1 | | 1,0 | 5 | MC 05 R/L | **220** |
| | | | | | | | | | |
| **MC 05-5-1.00 R 07-F2** | R | 59,2 | 1,0 | 0,1 | 7° | | 5 | MC 05 R/L | **230** |
| **MC 05-5-1.50 R 07-F2** | R | 59,2 | 1,5 | 0,1 | 7° | | 5 | MC 05 R/L | **240** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | ○ |

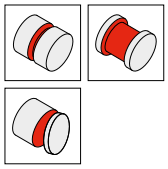
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

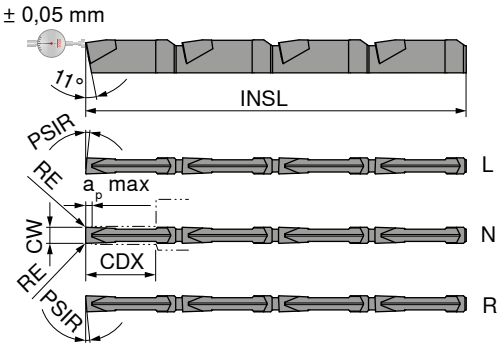
**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung |
|---|---|
| |  |
| | → |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – Stechtiefe 10 mm – MaxiClick

- 4 Schneidkanten
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






-F2

CTP1340

DRAGONSKIN



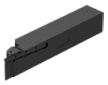
**M**

| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW mm | RE mm | PSIR | $a_{p\,max.}$ mm | CDX mm | für Halter | IG 70 339 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MC 10-4-1.50 L 07-F2** | L | 59,2 | 1,5 | 0,1 | 7° | | 10 | MC 10 R/L | **270** |
| **MC 10-4-2.00 L 07-F2** | L | 59,2 | 2,0 | 0,1 | 7° | | 10 | MC 10 R/L | **280** |
| **MC 10-4-2.50 L 07-F2** | L | 59,2 | 2,5 | 0,1 | 7° | | 10 | MC 10 R/L | **290** |
| | | | | | | | | | |
| **MC 10-4-1.50 N 0.10-F2** | N | 59,2 | 1,5 | 0,1 | | 1,0 | 10 | MC 10 R/L | **210** |
| **MC 10-4-2.00 N 0.10-F2** | N | 59,2 | 2,0 | 0,1 | | 1,5 | 10 | MC 10 R/L | **220** |
| **MC 10-4-2.50 N 0.10-F2** | N | 59,2 | 2,5 | 0,1 | | 2,0 | 10 | MC 10 R/L | **230** |
| | | | | | | | | | |
| **MC 10-4-1.50 R 07-F2** | R | 59,2 | 1,5 | 0,1 | 7° | | 10 | MC 10 R/L | **240** |
| **MC 10-4-2.00 R 07-F2** | R | 59,2 | 2,0 | 0,1 | 7° | | 10 | MC 10 R/L | **250** |
| **MC 10-4-2.50 R 07-F2** | R | 59,2 | 2,5 | 0,1 | 7° | | 10 | MC 10 R/L | **260** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | ○ |

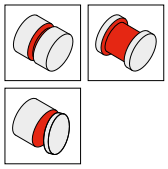
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

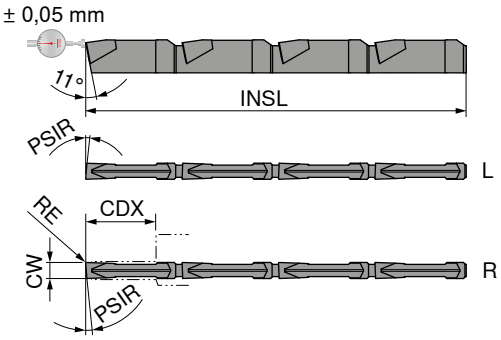
**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung |
|---|---|
| |  |
| | → |

# **CoreLine** – HM-Stechplatte – Stechtiefe 10 mm – MaxiClick

- 4 Schneidkanten
- R/L angestellte Wendeschneidplatte für butzenfreies Abstechen
- Bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren






-F3

CTP1340

DRAGONSKIN

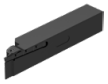


| Bezeichnung | IH | INSL mm | CW mm | RE mm | PSIR | CDX mm | für Halter | M IG 70 340 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MC 10-4-1.50 L 12-F3** | L | 59,2 | 1,5 | 0,1 | 12° | 10 | MC 10 R/L | **270** |
| **MC 10-4-2.00 L 12-F3** | L | 59,2 | 2,0 | 0,1 | 12° | 10 | MC 10 R/L | **280** |
| **MC 10-4-2.50 L 12-F3** | L | 59,2 | 2,5 | 0,1 | 12° | 10 | MC 10 R/L | **290** |
| | | | | | | | | |
| **MC 10-4-1.50 R 12-F3** | R | 59,2 | 1,5 | 0,1 | 12° | 10 | MC 10 R/L | **240** |
| **MC 10-4-2.00 R 12-F3** | R | 59,2 | 2,0 | 0,1 | 12° | 10 | MC 10 R/L | **250** |
| **MC 10-4-2.50 R 12-F3** | R | 59,2 | 2,5 | 0,1 | 12° | 10 | MC 10 R/L | **260** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ● |
| H | |
| O | ○ |

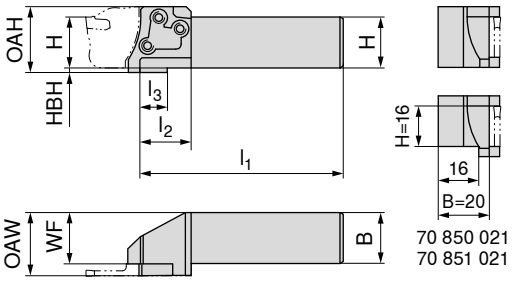
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Richtwerte für Vorschübe.
→ Hier finden Sie weitere Informationen zur Vorschubreduzierung.

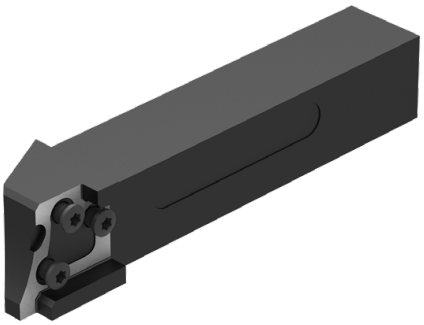
**Achtung:** bei Ausführung R/L Vorschubwerte um 20–50 % reduzieren!

| Innenbearbeitung | Außenbearbeitung |
|---|---|
| |  |
| | → |

# **CoreLine** – Grundhalter 0° – ModularClamp

**Lieferumfang:**
Grundhalter inkl. Klemmschraube



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| | | | | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | TO | TO |
| **ISO-Bezeichnung** | H mm | B mm | OAW mm | OAH mm | WF mm | $l_1$ mm | $l_2$ mm | $l_3$ mm | für Module | **70 851 ...** | **70 850 ...** |
| **E16 R/L 00-1616G** | 16 | 16 | 19,25 | 19,5 | 15,75 | 90 | 16 | | E16 R/L ... | **016** | **016** |
| **E20 R/L 00-1620G** | 16 | 20 | 24,25 | 24,0 | 20,15 | 90 | 20 | | E20 R/L/N ... | **021** [1)] | **021** [1)] |
| **E20 R/L 00-2020J** | 20 | 20 | 24,25 | 24,0 | 20,15 | 110 | 20 | | E20 R/L/N ... | **020** | **020** |
| **E25 R/L 00-2525L** | 25 | 25 | 31,00 | 30,0 | 25,50 | 140 | 25 | | E25 R/L ... | **025** | **025** |
| **E32 R/L 00-3225N** | 32 | 25 | 31,00 | 38,0 | 25,50 | 160 | 32 | | E32 R/L ... | **032** | **032** |
| **E32 L 00-3232N** | 32 | 32 | 38,00 | 41,8 | 32,50 | 180 | 32 | 16 | E32 R/L ... | **13200** | |
| **E32 R 00-3232Q** | 32 | 32 | 38,00 | 41,8 | 32,50 | 180 | 32 | 16 | E32 R/L ... | | **13200** |

**1)** siehe Zeichnung

für rechten Halter → rechtes (oder neutrales) Modul einsetzen
für linken Halter → linkes (oder neutrales) Modul einsetzen

| | | | Schlüssel-D | | Klemmschraube |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | AS | | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | | **80 950 ...** | | **70 950 ...** |
| 70 851 016 / 70 850 016 | T15 | **113** | | M3,5x12,5 | **441** |
| 70 851 021 / 70 850 021 | T15 | **113** | | M4x14 | **403** |
| 70 851 020 / 70 850 020 | T15 | **113** | | M4x14 | **403** |
| 70 851 025 / 70 850 025 | T20 | **114** | | M5x18 | **404** |
| 70 851 032 / 70 850 032 | T25 | **115** | | M6x20 | **405** |


SX →


LX →


GX 09 / GX 16 →

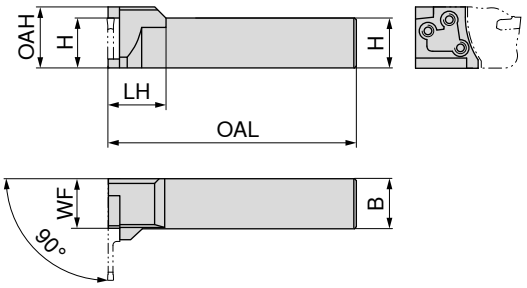

GX 24 →

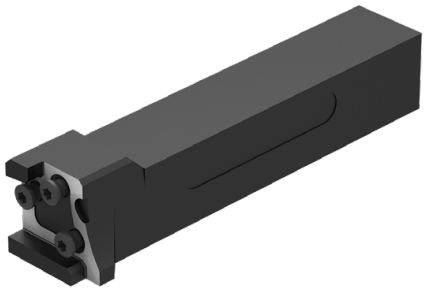

AX →


FX →

# **CoreLine** – Grundhalter 90° – ModularClamp

**Lieferumfang:**
Grundhalter inkl. Klemmschraube



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | H mm | B mm | OAH mm | WF mm | OAL mm | LH mm | für Module | links TO 70 855 ... | rechts TO 70 854 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E20 R/L 90-2020J** | 20 | 20 | 24 | 20 | 110 | 20 | E20 R/L/N ... | **020** | **020** |
| **E25 R/L 90-2525L** | 25 | 25 | 30 | 25 | 140 | 28 | E25 R/L ... | **025** | **025** |
| **E32 R/L 90-3225N** | 32 | 25 | 38 | 32 | 160 | 34 | E32 R/L ... | **032** | **032** |

für rechten Halter → linkes (oder neutrales) Modul einsetzen
für linken Halter → rechtes (oder neutrales) Modul einsetzen

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 70 855 020 / 70 854 020 | T15 | **113** | M4x14 | **403** |
| 70 855 025 / 70 854 025 | T20 | **114** | M5x18 | **404** |
| 70 855 032 / 70 854 032 | T25 | **115** | M6x20 | **405** |


SX →


LX →


GX 09 / GX 16 →

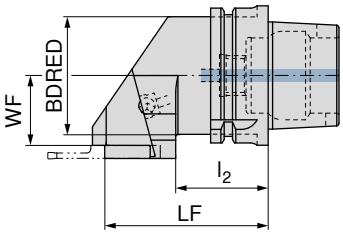

GX 24 →


AX →


FX →

# **CoreLine** – HSK-T Grundhalter 0° – ModularClamp

**Lieferumfang:**
Grundhalter inkl. Klemmschraube




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LF mm | $l_2$ mm | BDRED mm | WF mm | für Module | links TO | rechts TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 74 581 ... | 74 580 ... |
| **HSK T63 E25 R/L 00** | HSK-T 63 | 67 | 42 | 53 | 38,7 | E25 R/L... | **525** | **525** |

für rechten Halter → rechtes Modul einsetzen
für linken Halter → linkes Modul einsetzen

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussstopfen AS |  Spritzdüse AS |  Schlüssel-D AS |  Klemmschraube AS |  Hohlschlüssel mit Nasen CT |
|---|---|---|---|---|---|
| | 70 950 ... | 70 950 ... | 80 950 ... | 70 950 ... | 70 950 ... |
| 74 580 525 / 74 581 525 | **05600** | **05500** | **114** | **404** | **05700** |


SX →


LX →


GX 09 / GX 16 →


GX 24 →

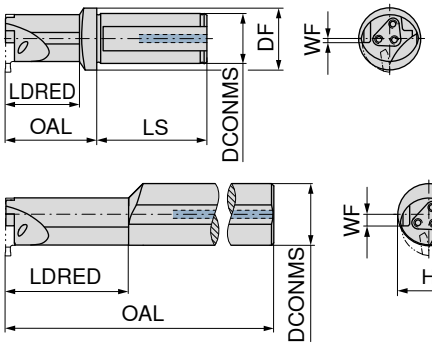

AX →


FX →

# **CoreLine** – Bohrstangen GX – ModularClamp

▲ mit innerer Kühlmittelzufuhr

**Lieferumfang:**
Bohrstange inkl. Klemmschraube




Abbildungen zeigen rechte Ausführung




links rechts

| | ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | DF mm | WF mm | H mm | OAL mm | LDRED mm | LS mm | für Module | TO 70 861 ... links | TO 70 860 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ≤ 1,5xD | I16 R/L 90-1,5 D-N | 20 | 25 | 1,0 | | 32 | 24 | 50 | I 16 R/L | 017 | 017 |
| | I20 R/L 90-1,5 D-N | 20 | 25 | 1,0 | | 37 | 30 | 50 | I 20 R/L | 021 | 021 |
| | I25 R/L 90-1,5 D-N | 25 | 32 | 1,5 | | 46 | 38 | 56 | I 25 R/L | 026 | 026 |
| | I32 R/L 90-1,5 D-N | 32 | 40 | 2,0 | | 59 | 48 | 60 | I 32 R/L | 033 1) | 033 1) |
| | I40 R/L 90-1,5 D-N | 40 | 50 | 2,5 | | 72 | 60 | 70 | I 40 R/L/N | 041 | 041 |
| ≤ 2,5xD | I16 R/L 90-2,5 D-N | 20 | | 4,5 | 19,0 | 180 | 40 | | I 16 R/L | 117 | 117 |
| | I20 R/L 90-2,5 D-N | 25 | | 6,0 | 24,0 | 200 | 50 | | I 20 R/L | 121 | 121 |
| | I25 R/L 90-2,5 D-N | 32 | | 7,0 | 31,0 | 250 | 63 | | I 25 R/L | 126 | 126 |
| | I32 R/L 90-2,5 D-N | 40 | | 9,5 | 38,0 | 300 | 80 | | I 32 R/L | 133 1) | 133 1) |
| | I40 R/L 90-2,5 D-N | 50 | | 11,5 | 48,5 | 350 | 100 | | I 40 R/L/N | 141 | 141 |

**1)** mit 2 Spannflächen

für rechten Halter → rechtes (oder neutrales) Modul einsetzen
für linken Halter → linkes (oder neutrales) Modul einsetzen


Schlüssel-D


Klemmschraube

| **Ersatzteile für Module** | | AS 80 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| I 16 R/L | T08 | 110 | M2,5x10 | 440 |
| I 20 R/L | T10 | 112 | M3x11 | 444 |
| I 25 R/L | T15 | 113 | M3,5x12,5 | 441 |
| I 32 R/L | T20 | 114 | M4,5x17 | 445 |
| I 40 R/L/N | T20 | 114 | M5x18 | 404 |

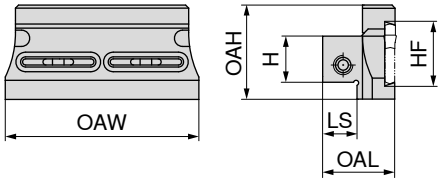

GX 09 / GX 16
→

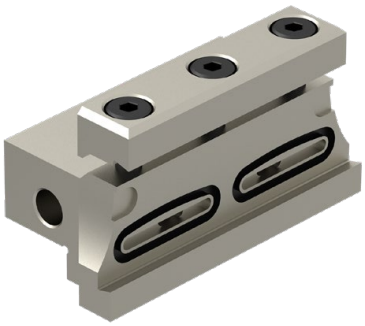

GX 24
→

# **CoreLine** – Geteilter Spannblock für DC-Klingen

**Lieferumfang:**
Spannblock komplett, ohne Klinge

Direct Cooling



| Bezeichnung | H mm | HF mm | OAH mm | LS mm | OAL mm | OAW mm | für Klingen | TO 70 829 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBN 2020-26-DC** | 20 | 26 | 43,0 | 20 | 40,0 | 82 | XLC.. 26.. | **020** |
| **SBN 2020-32-DC** | 20 | 32 | 43,0 | 20 | 40,0 | 95 | XLC.. 32.. | **120** |
| **SBN 2525-32-DC** | 25 | 32 | 48,5 | 25 | 44,5 | 95 | XLC.. 32.. | **025** |
| **SBN 3232-32-DC** | 32 | 32 | 52,0 | 32 | 51,0 | 95 | XLC.. 32.. | **032** |


Kühlmittel-Verschlussschraube


Klemmleiste


Anzugsschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 829 020 | G 1/8" | **294** | CU70 | **290** | M6x12 | **861** |
| 70 829 120 | G 1/8" | **294** | CU85 | **291** | M6x12 | **861** |
| 70 829 025 | G 1/8" | **294** | CU85 | **291** | M6x12 | **861** |
| 70 829 032 | G 1/8" | **294** | CU85 | **291** | M6x12 | **861** |


Schlüssel-I

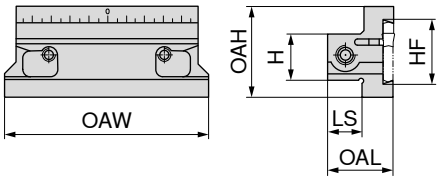

O-Ring

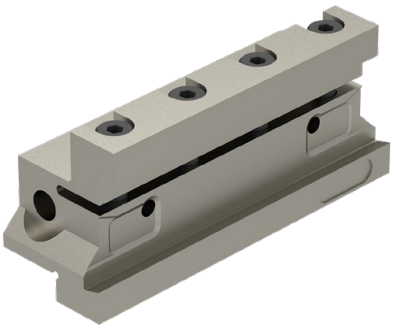

O-Ring

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 829 020 | SW5 | **265** | 19x2,5 | **293** | | |
| 70 829 120 | SW5 | **265** | 19x2,5 | **293** | 23x2,5 | **292** |
| 70 829 025 | SW5 | **265** | | | 23x2,5 | **292** |
| 70 829 032 | SW5 | **265** | | | 23x2,5 | **292** |

# **CoreLine** – Spannblock für Klingen

**Lieferumfang:**
Spannblock komplett, ohne Klinge und ohne Kühlmittelset



| Bezeichnung | H mm | HF mm | OAH mm | LS mm | OAL mm | OAW mm | für Klingen | TO 70 830 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBN 2020-26-K** | 20 | 26 | 39 | 20 | 33,0 | 90 | XLC.. 26.. | **020** |
| **SBN 2520-32-K** | 25 | 32 | 48 | 20 | 36,0 | 110 | XLC.. 32.. | **025** |
| **SBN 3229-32-K** | 32 | 32 | 48 | 29 | 44,5 | 120 | XLC.. 32.. | **032** |
| **SBN 3229-46-K** | 32 | 46 | 70 | 29 | 52,0 | 150 | XLC.. 46.. | **132** |
| **SBN 4037-46-K** | 40 | 46 | 70 | 37 | 60,0 | 150 | XLC.. 46.. | **140** |


Schlüssel-I

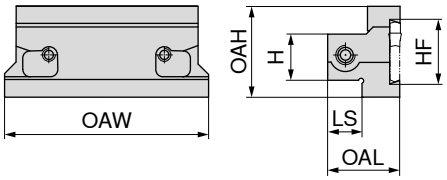

Kühlmittelset

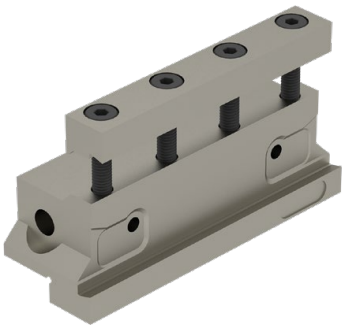

Anzugsschraube

| Ersatzteile für Klingen | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| XLC.. 26.. | SW5 | **265** | **278** | M6x25 | **269** |
| XLC.. 32.. | SW5 | **265** | **278** | M6x25 | **269** |
| XLC.. 46.. | SW6 | **266** | **279** | M8x35 | **282** |

# **CoreLine** – Geteilter Spannblock für Klingen

**Lieferumfang:**
Spannblock komplett, ohne Klinge und ohne Kühlmittelset



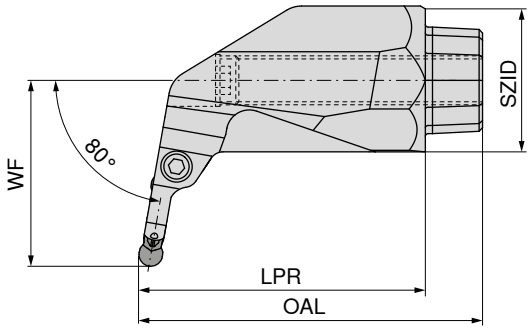
| Bezeichnung | H mm | HF mm | OAH mm | LS mm | OAL mm | OAW mm | für Klingen | TO 70 831 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBN 2020-26-KS** | 20 | 26 | 39 | 20 | 35,0 | 90 | XLC.. 26.. | **020** |
| **SBN 2520-32-KS** | 25 | 32 | 48 | 20 | 38,0 | 110 | XLC.. 32.. | **025** |
| **SBN 3229-32-KS** | 32 | 32 | 48 | 29 | 46,5 | 120 | XLC.. 32.. | **032** |

| **Ersatzteile für Klingen** | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  Kühlmittelset AS 70 950 ... | |  Anzugsschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| XLC.. 26.. | SW5 | **265** | **278** | M6x25 | **269** |
| XLC.. 32.. | SW5 | **265** | **278** | M6x25 | **269** |

# **OvalFlex** – X32-4S 80° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 596 ... | rechts TO 74 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 4S L 80H** | OC50 | 65 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | **08001** | |
| **OC50 X32 4S R 80H** | OC50 | 65 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | | **08000** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



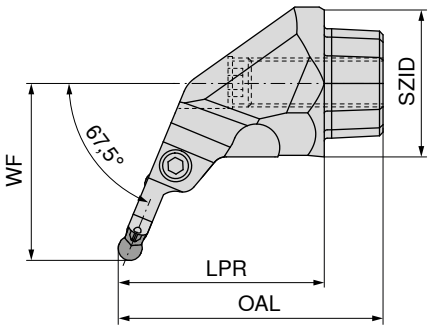
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Befestigungsschraube FI 10 950 ... |
|---|---|---|
| 74 596 08001 | M6x20 Sw5 | **17600** |
| 74 596 08000 | M6x20 Sw5 | **17600** |

# **OvalFlex** – X32-4S 67,5° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | TO | TO |
| **Bezeichnung** | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | **74 596 ...** | **74 596 ...** |
| **OC50 X32 4S L 67.5E** | OC50 | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | **06701** | |
| **OC50 X32 4S R 67.5E** | OC50 | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | | **06700** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



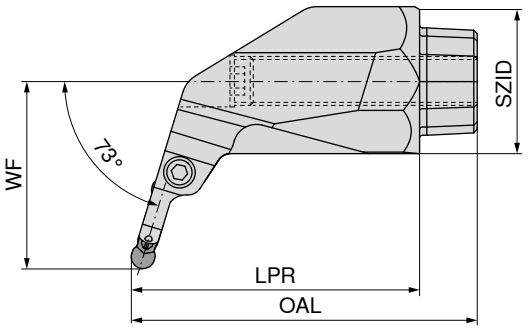
Befestigungs-schraube

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI **10 950 ...** |
|---|---|---|
| 74 596 06701 | M6x20 Sw5 | **17600** |
| 74 596 06700 | M6x20 Sw5 | **17600** |

# **OvalFlex** – X32-4S 73° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | DF mm | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 596 ... | rechts TO 74 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 4S L 73H** | OC50 | 60 | 65 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | **07301** | |
| **OC50 X32 4S R 73H** | OC50 | 60 | 65 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | | **07300** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

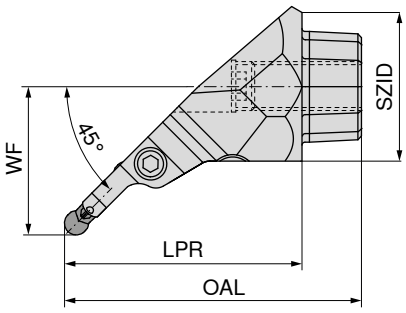


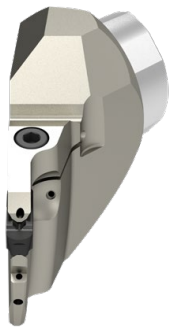
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Befestigungsschraube FI 10 950 ... |
|---|---|---|
| 74 596 07301 | M6x20 Sw5 | **17600** |
| 74 596 07300 | M6x20 Sw5 | **17600** |

# **OvalFlex** – X32-4S 45° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 596 ... | rechts TO 74 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 4S L 45E** | OC50 | 50 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | **04501** | |
| **OC50 X32 4S R 45F** | OC50 | 50 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | | **04500** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



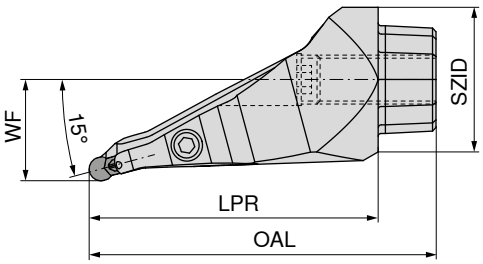
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Verschlussschraube AS 70 950 ... | |  Befestigungsschraube FI 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 596 04501 | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | M6x20 Sw5 | **17600** |
| 74 596 04500 | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | M6x20 Sw5 | **17600** |

# **OvalFlex** – X32-4S 15° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 596 ... | rechts TO 74 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 4S L 15H** | OC50 | 36 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | **01501** | |
| **OC50 X32 4S R 15H** | OC50 | 36 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | | **01500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.


Verschlussschraube

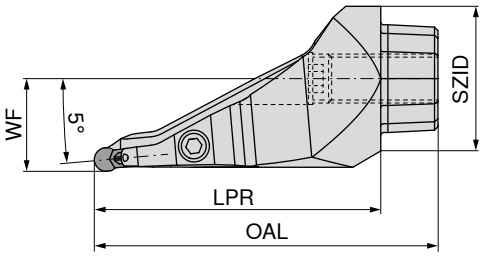

Befestigungs-schraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | | FI 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 596 01501 | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | M6x20 Sw5 | **17600** |
| 74 596 01500 | | | M6x20 Sw5 | **17600** |

# **OvalFlex** – X32-4S 5° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | TO | TO |
| **Bezeichnung** | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | **74 596 ...** | **74 596 ...** |
| **OC50 X32 4S L 05H** | OC50 | 32 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | **00501** | |
| **OC50 X32 4S R 05H** | OC50 | 32 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | | **00500** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



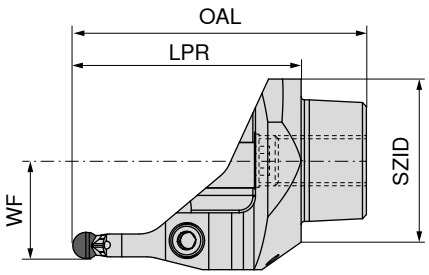
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| | |  Zylinderschraube TwinKom | |  Verschlussschraube | |  Befestigungs-schraube |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FI | | AS | | FI |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | **62 950 ...** | | **70 950 ...** | | **10 950 ...** |
| 74 596 00501 | | | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | M6x20 Sw5 | **17600** |
| 74 596 00500 | M6X30 | **45700** | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | | |

# **OvalFlex** – X32-4S 0° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 596 ... | rechts TO 74 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 4S L 00E** | OC50 | 30 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | **00001** | |
| **OC50 X32 4S R 00E** | OC50 | 30 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | | **00000** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

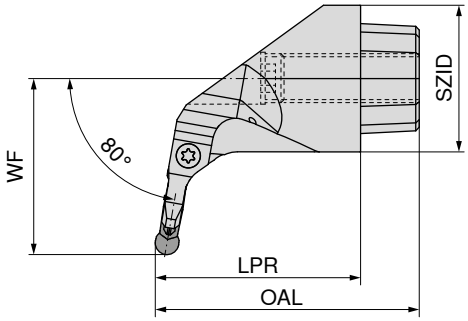


Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

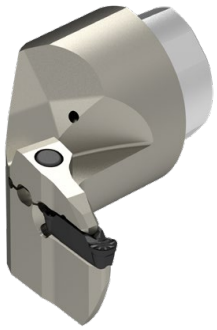
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Verschlussschraube AS 70 950 ... | |  Befestigungsschraube FI 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 596 00001 | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | M6x20 Sw5 | **17600** |
| 74 596 00000 | | | M6x20 Sw5 | **17600** |

# **OvalFlex** – X32 80° – Werkzeugkopf für Axialklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | TO | TO |
| **Bezeichnung** | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | **74 597 ...** | **74 597 ...** |
| **OC50 X32 L 80E** | OC50 | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **08001** | |
| **OC50 X32 R 80E** | OC50 | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. | | **08000** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

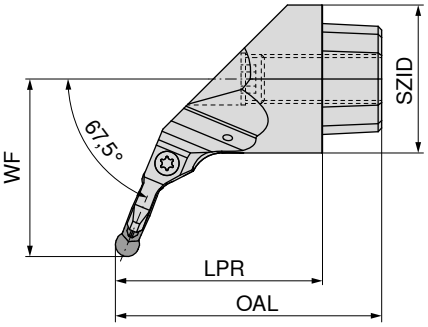






| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | AS **70 950 ...** | | AS **70 950 ...** |
|---|---|---|---|---|
| 74 597 08001 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |
| 74 597 08000 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |

# **OvalFlex** – X32 67,5° – Werkzeugkopf für Axialklemmung




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



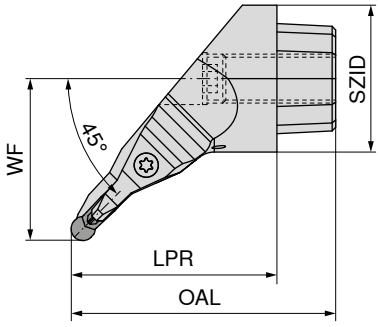
| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 L 67.5C** | OC50 | 60 | 70 | 50 | 50 | X32.. | **16701** | |
| **OC50 X32 R 67.5C** | OC50 | 60 | 70 | 50 | 50 | X32.. | | **16700** |
| **OC50 X32 R 67.5E** | OC50 | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. | | **06700** |
| **OC50 X32 L 67.5E** | OC50 | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **06701** | |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-T AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 597 16701 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |
| 74 597 16700 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |
| 74 597 06700 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |
| 74 597 06701 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |

# **OvalFlex** – X32 45° – Werkzeugkopf für Axialklemmung




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



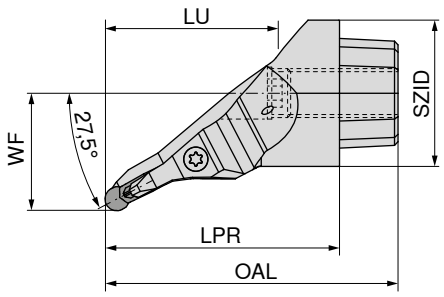
| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 L 45E** | OC50 | 55 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **04501** | |
| **OC50 X32 R 45E** | OC50 | 55 | 90 | 70 | 50 | X32.. | | **04500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Verschlussschraube AS 70 950 ... | |  Schlüssel-T AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 597 04501 | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |
| 74 597 04500 | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |

# **OvalFlex** – X32 27,5° – Werkzeugkopf für Axialklemmung




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



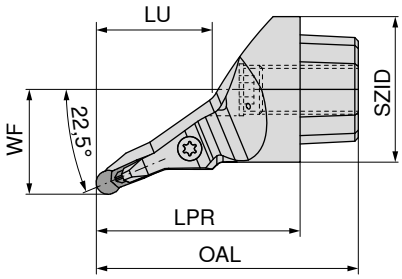
| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 L 27.5F** | OC50 | 40 | 60 | 100 | 80 | 50 | X32.. | **02701** | |
| **OC50 X32 R 27.5F** | OC50 | 40 | 60 | 100 | 80 | 50 | X32.. | | **02700** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Schlüssel-T AS 70 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... | |
|---|---|---|---|---|
| 74 597 02701 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |
| 74 597 02700 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |

# **OvalFlex** – X32 22,5° – Werkzeugkopf für Axialklemmung




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 L 22.5E** | OC50 | 36 | 40 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **02201** | |
| **OC50 X32 R 22.5E** | OC50 | 36 | 40 | 90 | 70 | 50 | X32.. | | **02200** |

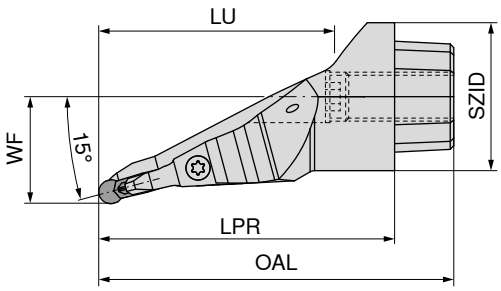
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

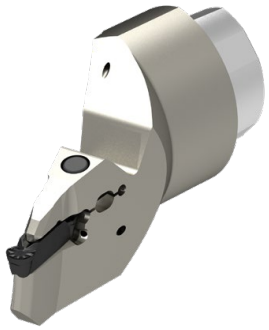
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Schlüssel-T AS 70 950 ... | | Klemmschraube AS 70 950 ... | |
|---|---|---|---|---|
| 74 597 02201 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |
| 74 597 02200 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |

# **OvalFlex** – X32 15° – Werkzeugkopf für Axialklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 L 15H** | OC50 | 36 | 80 | 120 | 100 | 50 | X32.. | **01501** | |
| **OC50 X32 R 15H** | OC50 | 36 | 80 | 120 | 100 | 50 | X32.. | | **01500** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

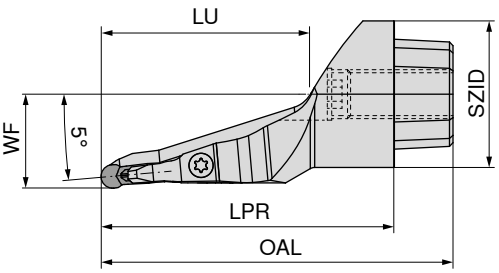


Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-T AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 597 01501 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |
| 74 597 01500 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |

# **OvalFlex** – X32 5° – Werkzeugkopf für Axialklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 L 05H** | OC50 | 32 | 66 | 120 | 100 | 50 | X32.. | **00501** | |
| **OC50 X32 R 05H** | OC50 | 32 | 66 | 120 | 100 | 50 | X32.. | | **00500** |



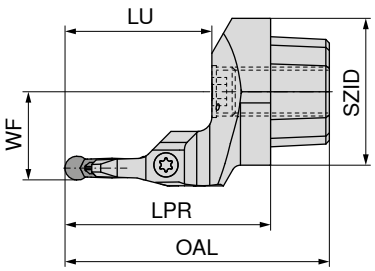
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-T AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 597 00501 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |
| 74 597 00500 | T25 | **90500** | M5x20 | **90600** |

# **OvalFlex** – X32 0° – Werkzeugkopf für Axialklemmung




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 X32 L 00E** | OC50 | 30 | 50 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **00001** | |
| **OC50 X32 R 00E** | OC50 | 30 | 50 | 90 | 70 | 50 | X32.. | | **00000** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

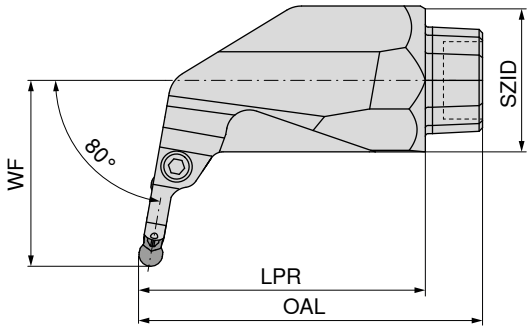
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Schlüssel-T AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| 74 597 00001 | T25 **90500** | M5x20 | **90600** |
| 74 597 00000 | T25 **90500** | M5x20 | **90600** |

# **OvalFlex** – X32-4S 80° – Werkzeugkopf verstärkt für Radialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | TO | TO |
| **Bezeichnung** | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | **74 596 ...** | **74 596 ...** |
| **OC50R X32 4S L 80H** | OC50R | 65 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | **58001** | |
| **OC50R X32 4S R 80H** | OC50R | 65 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | | **58000** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



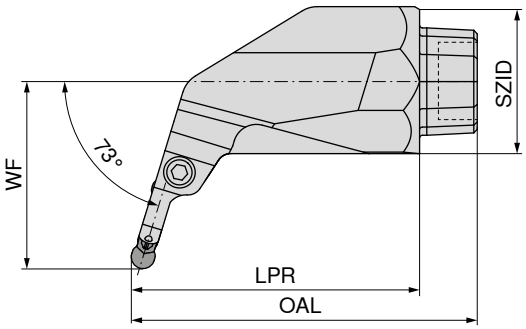
Befestigungs-schraube

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | FI **10 950 ...** |
|---|---|---|
| 74 596 58001 | M6x20 Sw5 | **17600** |
| 74 596 58000 | M6x20 Sw5 | **17600** |

# **OvalFlex** – X32-4S 73° – Werkzeugkopf verstärkt für Radialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 596 ... | rechts TO 74 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R X32 4S L 73H** | OC50R | 65 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | **57301** | |
| **OC50R X32 4S R 73H** | OC50R | 65 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | | **57300** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



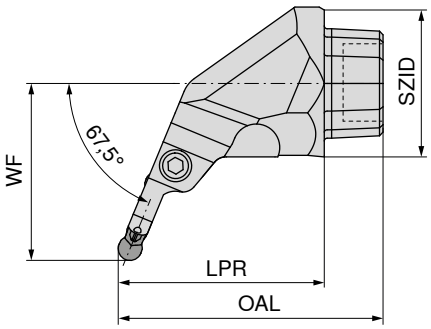
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Befestigungsschraube FI 10 950 ... |
|---|---|---|
| 74 596 57301 | M6x20 Sw5 | **17600** |
| 74 596 57300 | M6x20 Sw5 | **17600** |

# **OvalFlex** – X32-4S 67,5° – Werkzeugkopf verstärkt für Radialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 596 ... | rechts TO 74 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R X32 4S L 67.5E** | OC50R | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | **56701** | |
| **OC50R X32 4S R 67.5E** | OC50R | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | | **56700** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

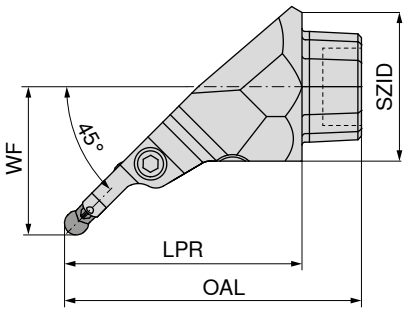


| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Befestigungsschraube FI 10 950 ... |
|---|---|---|
| 74 596 56701 | M6x20 Sw5 | **17600** |
| 74 596 56700 | M6x20 Sw5 | **17600** |

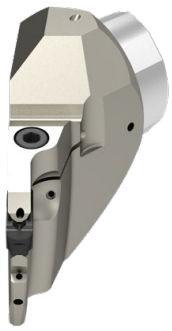
# **OvalFlex** – X32-4S 45° – Werkzeugkopf verstärkt für Radialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 596 ... | rechts TO 74 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R X32 4S L 45E** | OC50R | 50 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | **54501** | |
| **OC50R X32 4S R 45F** | OC50R | 50 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | | **54500** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



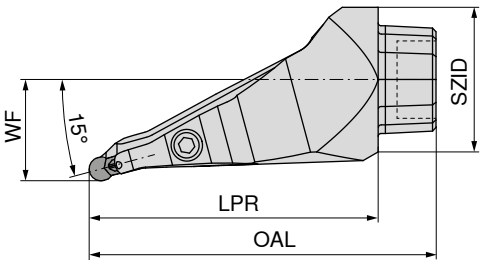
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | Befestigungsschraube FI 10 950 ... |
|---|---|---|
| 74 596 54501 | M6x20 Sw5 | **17600** |
| 74 596 54500 | M6x20 Sw5 | **17600** |

# **OvalFlex** – X32-4S 15° – Werkzeugkopf verstärkt für Radialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | TO | TO |
| **Bezeichnung** | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | **74 596 ...** | **74 596 ...** |
| **OC50R X32 4S L 15H** | OC50R | 36 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | **51501** | |
| **OC50R X32 4S R 15H** | OC50R | 36 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | | **51500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

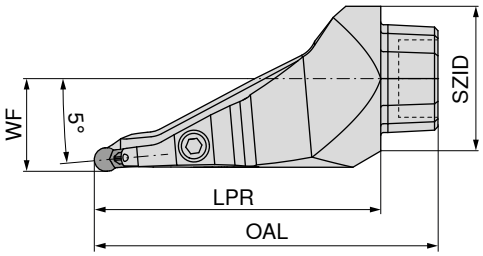
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| | |  Befestigungs-schraube | |  Abdrückschraube |
|---|---|---|---|---|
| | | FI | | AS |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | **10 950 ...** | | **70 950 ...** |
| 74 596 51501 | M6x20 Sw5 | **17600** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 596 51500 | M6x20 Sw5 | **17600** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |

# **OvalFlex** – X32-4S 5° – Werkzeugkopf verstärkt für Radialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | TO | TO |
| **Bezeichnung** | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | **74 596 ...** | **74 596 ...** |
| **OC50R X32 4S L 05H** | OC50R | 32 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | **50501** | |
| **OC50R X32 4S R 05H** | OC50R | 32 | 120 | 100 | 50 | X32.. R4.. | | **50500** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



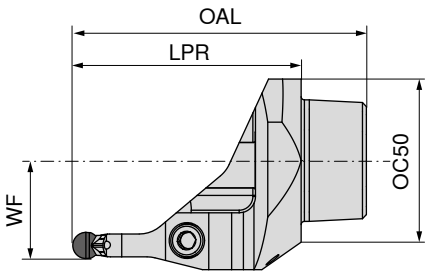
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  Befestigungs-schraube | | |  Abdrückschraube | |
| | | FI | | | AS | |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | **10 950 ...** | | | **70 950 ...** | |
| 74 596 50501 | M6x20 Sw5 | **17600** | M16x1,5 - SW8 | | **91200** | |
| 74 596 50500 | | | M16x1,5 - SW8 | | **91200** | |

# **OvalFlex** – X32-4S 0° – Werkzeugkopf verstärkt für Radialklemmung

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | TO | TO |
| **Bezeichnung** | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | **74 596 ...** | **74 596 ...** |
| **OC50R X32 4S L 00E** | OC50R | 30 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | **50001** | |
| **OC50R X32 4S R 00E** | OC50R | 30 | 90 | 70 | 50 | X32.. R4.. | | **50000** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

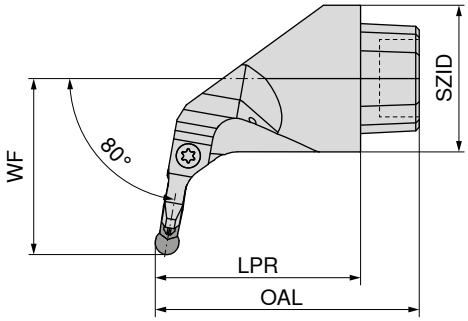


Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  Spannschraube MK | | |  Befestigungs-schraube | | |  Abdrückschraube | | |
| | | | CT | | | FI | | | AS | | |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | | **83 950 ...** | | | **10 950 ...** | | | **70 950 ...** | | |
| 74 596 50001 | | | | M6x20 Sw5 | | **17600** | M16x1,5 - SW8 | | **91200** | | |
| 74 596 50000 | M6x30 | | **260** | M6x20 Sw5 | | **17600** | M16x1,5 - SW8 | | **91200** | | |

# **OvalFlex** – X32 80° – Werkzeugkopf für Radialklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



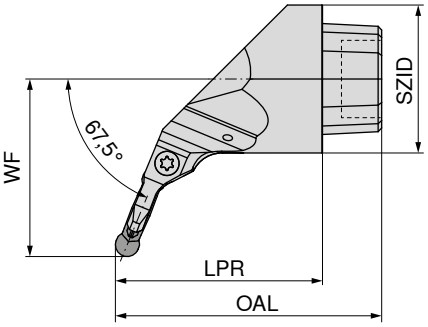
| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R X32 L 80E** | OC50R | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **58001** | |
| **OC50R X32 R 80E** | OC50R | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. | | **58000** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Abdrückschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 597 58001 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 597 58000 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |

# **OvalFlex** – X32 67,5° – Werkzeugkopf für Radialklemmung




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



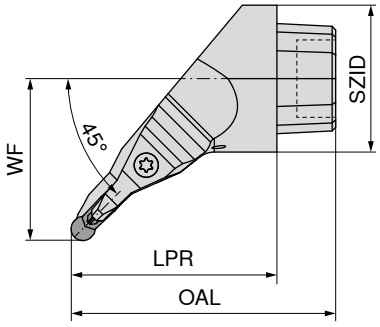
| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R X32 L 67.5E** | OC50R | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **56701** | |
| **OC50R X32 R 67.5E** | OC50R | 60 | 90 | 70 | 50 | X32.. | | **56700** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Abdrückschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 597 56701 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 597 56700 | M5x20 | **90600** | | | M16x1,5 - SW8 | **91200** |

# **OvalFlex** – X32 45° – Werkzeugkopf für Radialklemmung




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



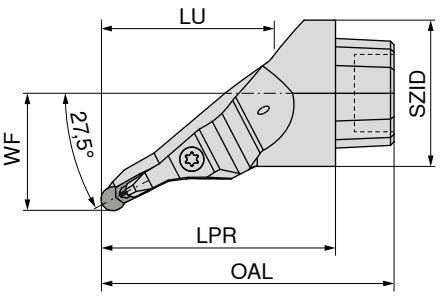
| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R X32 L 45E** | OC50R | 55 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **54501** | |
| **OC50R X32 R 45E** | OC50R | 55 | 90 | 70 | 50 | X32.. | | **54500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Abdrückschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 597 54501 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 597 54500 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |

# **OvalFlex** – X32 27,5° – Werkzeugkopf für Radialklemmung




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



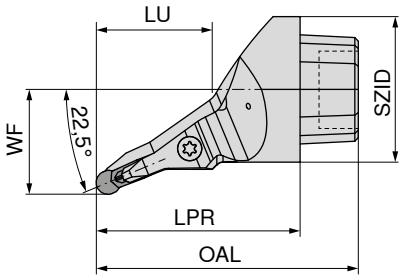
| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R X32 L 27.5E** | OC50R | 40 | 50 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **52701** | |
| **OC50R X32 R 27.5E** | OC50R | 40 | 50 | 90 | 70 | 50 | X32.. | | **52700** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Abdrückschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 597 52701 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 **91200** |
| 74 597 52700 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 **91200** |

# **OvalFlex** – X32 22,5° – Werkzeugkopf für Radialklemmung




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R X32 L 22.5E** | OC50R | 36 | 40 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **52201** | |
| **OC50R X32 R 22.5E** | OC50R | 36 | 40 | 90 | 70 | 50 | X32.. | | **52200** |

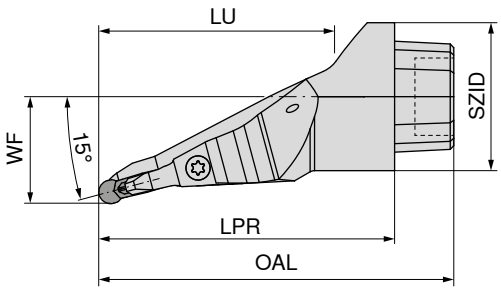
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

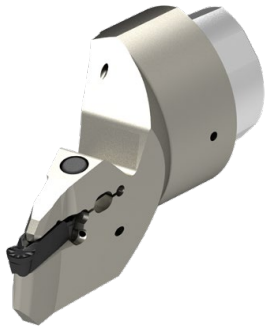
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Abdrückschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 597 52201 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 597 52200 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |

# **OvalFlex** – X32 15° – Werkzeugkopf für Radialklemmung






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R X32 L 15H** | OC50R | 36 | 80 | 120 | 100 | 50 | X32.. | **51501** | |
| **OC50R X32 R 15H** | OC50R | 36 | 80 | 120 | 100 | 50 | X32.. | | **51500** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

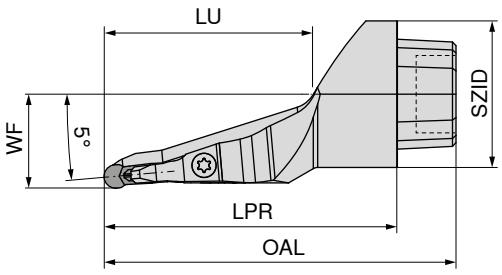


Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Abdrückschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 597 51501 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 597 51500 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |

# **OvalFlex** – X32 5° – Werkzeugkopf für Radialklemmung








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R X32 L 05H** | OC50R | 32 | 66 | 120 | 100 | 50 | X32.. | **50501** | |
| **OC50R X32 R 05H** | OC50R | 32 | 66 | 120 | 100 | 50 | X32.. | | **50500** |



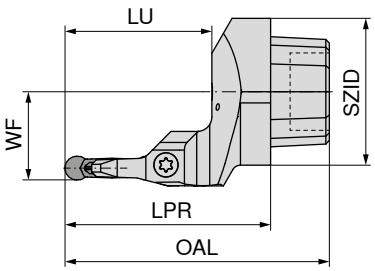
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Abdrückschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 597 50501 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 597 50500 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |

# **OvalFlex** – X32 0° – Werkzeugkopf für Radialklemmung




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | links TO 74 597 ... | rechts TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50R X32 L 00E** | OC50R | 30 | 50 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **50001** | |
| **OC50R X32 R 00E** | OC50R | 30 | 50 | 90 | 70 | 50 | X32.. | | **50000** |

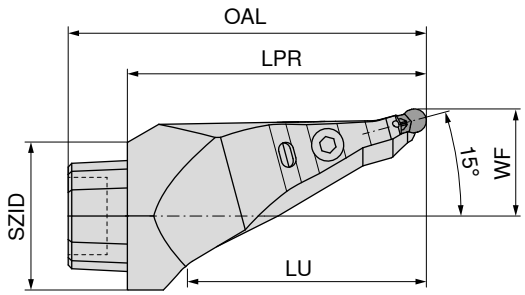
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Abdrückschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 597 50001 | M5x20 | **90600** | M4,5x12 | **114** | M16x1,5 - SW8 | **91200** |
| 74 597 50000 | M5x20 | **90600** | | | M16x1,5 - SW8 | **91200** |

# **OvalFlex** – X32 0° – Werkzeugkopf für Radialklemmung








rechts

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | TO<br>74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50S X32 R 15H** | OC50S | 36 | 80 | 120 | 100 | 50 | X32.. | **11500** |



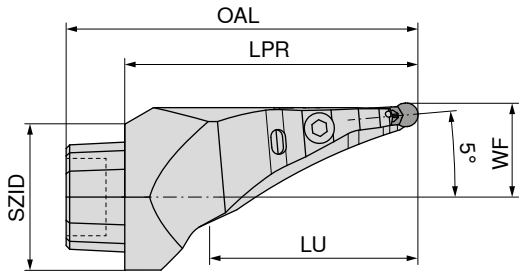
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



Zylinderschraube TwinKom

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI<br>62 950 ... |
|---|---|---|
| 74 597 11500 | M6X30 | **45700** |

# **OvalFlex** – X32 5° – Werkzeugkopf für Radialklemmung






rechts

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50S X32 R 05H** | OC50 | 32 | 66 | 120 | 100 | 50 | X32.. | **10500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

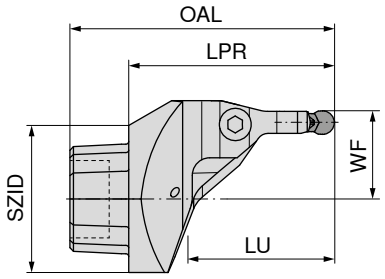


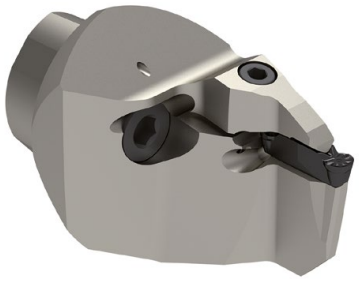
Zylinderschraube TwinKom

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | FI 62 950 ... |
|---|---|
| 74 597 10500 | M6X30 **45700** |

# **OvalFlex** – X32 0° – Werkzeugkopf für Radialklemmung





rechts

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LU mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | TO 74 597 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50S X32 R 00E** | OC50S | 30 | 50 | 90 | 70 | 50 | X32.. | **10000** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



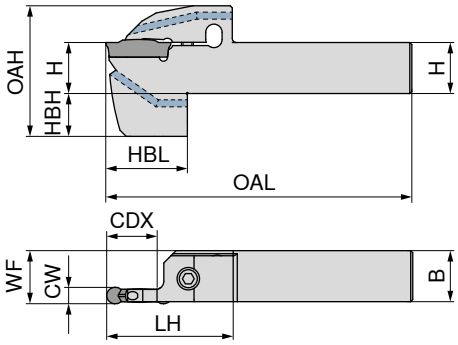
Zylinderschraube TwinKom

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | FI 62 950 ... |
|---|---|---|
| 74 597 10000 | M6X30 | **45700** |

# **MaxiGroove** – Abstechhalter X32 0°

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | | | | | | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | TO | TO |
| **Bezeichnung** | B<br>mm | H<br>mm | WF<br>mm | CW<br>mm | LH<br>mm | CDX<br>mm | OAH<br>mm | HBH<br>mm | HBL<br>mm | OAL<br>mm | Wendeplatte | **74 848 ...** | **74 848 ...** |
| **E25 L 00 2525 M X32-4** | 25 | 25 | 26 | 8 | 70 | 24 | 64 | 21 | 40 | 150 | X32.. R4.. | **02501** | |
| **E25 R 00 2525 M X32-4** | 25 | 25 | 26 | 8 | 70 | 24 | 64 | 21 | 40 | 150 | X32.. R4.. | | **02500** |
| **E32 L 00 3232 P X32-4** | 32 | 32 | 33 | 8 | 62 | 24 | 71 | 21 | 40 | 170 | X32.. R4.. | **03201** | |
| **E32 R 00 3232 P X32-4** | 32 | 32 | 33 | 8 | 62 | 24 | 71 | 21 | 40 | 170 | X32.. R4.. | | **03200** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



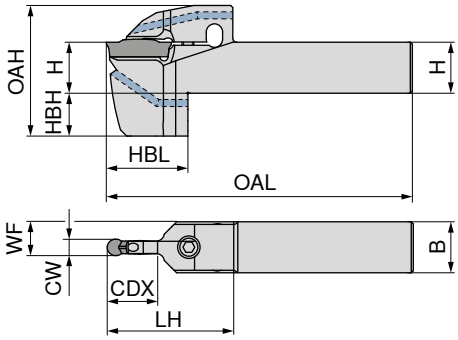
Anzugsschraube

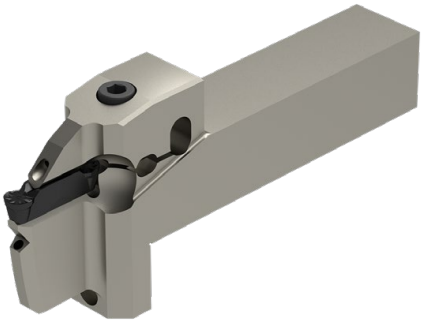
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | AS<br>**70 950 ...** |
|---|---|---|
| 74 848 02501 | M6x25 | **269** |
| 74 848 02500 | M6x25 | **269** |
| 74 848 03201 | M6x25 | **269** |
| 74 848 03200 | M6x25 | **269** |

# **MaxiGroove** – Abstechhalter X32 0°

▲ optimiert für X32-R4.00... Platten





neutral

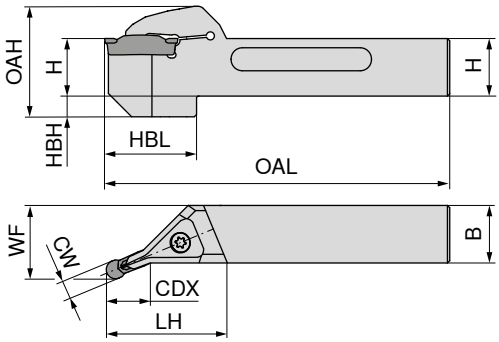
| Bezeichnung | B mm | H mm | WF mm | CW mm | LH mm | CDX mm | OAH mm | HBH mm | HBL mm | OAL mm | Wendeplatte | TO 74 848 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **E25 N 00 2525 M X32-4** | 25 | 25 | 0 | 8 | 70 | 24 | 64 | 21 | 40 | 150 | X32.. R4.. | **02502** |
| **E32 N 00 3232 P X32-4** | 32 | 32 | 0 | 8 | 62 | 24 | 71 | 21 | 40 | 170 | X32.. R4.. | **03202** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.


Anzugsschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 74 848 02502 | M6x25 | **269** |
| 74 848 03202 | M6x25 | **269** |

# **MaxiGroove** – Abstechhalter X32 22,5°




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | CDX mm | HBL mm | HBH mm | OAH mm | WF mm | Wendeplatte | links TO 70 849 ... | rechts TO 70 849 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **X32 L 22.5 2525 M** | 25 | 25 | 150 | 50 | 24 | 40 | 9 | 48 | 32 | X32.. | **02501** | |
| **X32 R 22.5 2525 M** | 25 | 25 | 150 | 50 | 24 | 40 | 9 | 48 | 32 | X32.. | | **02500** |
| **X32 L 22.5 3225 P** | 32 | 25 | 170 | 50 | 24 | 40 | 4 | 50 | 32 | X32.. | **03201** | |
| **X32 R 22.5 3225 P** | 32 | 25 | 170 | 50 | 24 | 40 | 4 | 50 | 32 | X32.. | | **03200** |

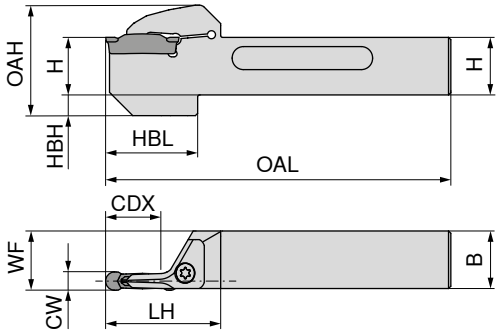
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



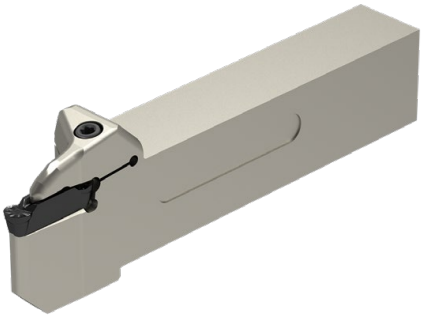
Anzugsschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 70 849 02501 | M6x25 | **269** |
| 70 849 02500 | M6x25 | **269** |
| 70 849 03201 | M6x25 | **269** |
| 70 849 03200 | M6x25 | **269** |

# **MaxiGroove** – Abstechhalter X32 0°




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | CDX mm | HBL mm | HBH mm | OAH mm | WF mm | Wendeplatte | links TO 70 848 ... | rechts TO 70 848 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **X32 L 00 2525 M** | 25 | 25 | 150 | 50 | 24 | 40 | 9 | 48 | 25,5 | X32.. | **02501** | |
| **X32 R 00 2525 M** | 25 | 25 | 150 | 50 | 24 | 40 | 9 | 48 | 25,5 | X32.. | | **02500** |
| **X32 L 00 3225 P** | 32 | 25 | 170 | 50 | 24 | 40 | 4 | 50 | 25,5 | X32.. | **03201** | |
| **X32 R 00 3225 P** | 32 | 25 | 170 | 50 | 24 | 40 | 4 | 50 | 25,5 | X32.. | | **03200** |

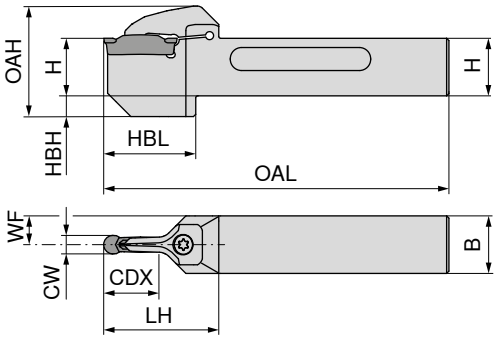
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

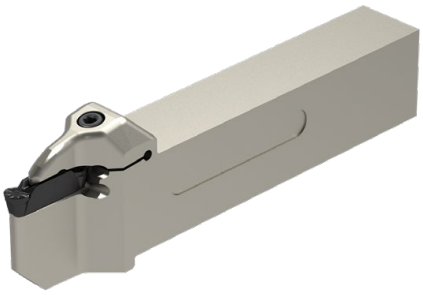


Anzugsschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 70 848 02501 | M6x25 | **269** |
| 70 848 02500 | M6x25 | **269** |
| 70 848 03201 | M6x25 | **269** |
| 70 848 03200 | M6x25 | **269** |

# **MaxiGroove** – Abstechhalter X32 0°



neutral

| Bezeichnung | H mm | B mm | OAL mm | LH mm | CDX mm | HBL mm | HBH mm | OAH mm | WF mm | Wendeplatte | TO 70 848 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **X32 N 00 2525 M** | 25 | 25 | 150 | 50 | 24 | 40 | 9 | 48 | 0 | X32.. | **02502** |
| **X32 N 00 3225 P** | 32 | 25 | 170 | 50 | 24 | 40 | 4 | 50 | 0 | X32.. | **03202** |

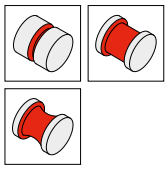
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

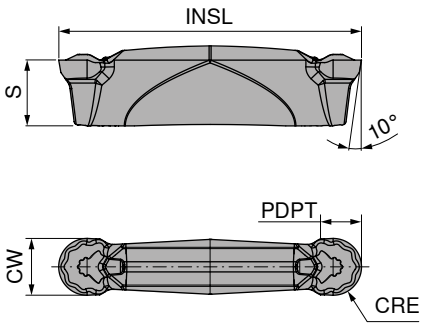


Anzugsschraube

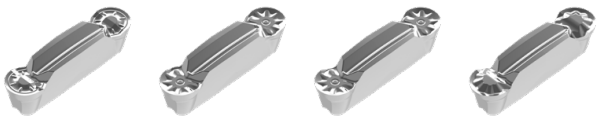
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|
| 70 848 02502 | M6x25 | **269** |
| 70 848 03202 | M6x25 | **269** |

# **MaxiGroove** – HM-Stechplatte – X32






| -35P | -27PF | -27DPF | -24PF |
|---|---|---|---|
| H216T | H216T | H216T | H216T |



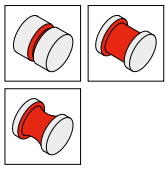
| F | F | F | F |
|---|---|---|---|
| AO | AO | AO | AO |

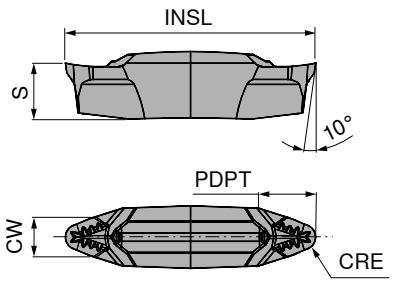
| Bezeichnung | INSL mm | CW mm | PDPT mm | CRE mm | S mm | 70 227 ... | 70 227 ... | 70 227 ... | 70 227 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **X32 R3.00 N** | 32 | 6 | 4,5 | 3 | 6,4 | | **63400** | **61200** | **60200** |
| **X32 R4.00 EN** | 32 | 8 | 6,0 | 4 | 6,4 | | | **61400** | |
| **X32 R4.00 N** | 32 | 8 | 6,0 | 4 | 6,4 | **64200** | **63600** | | **60400** |

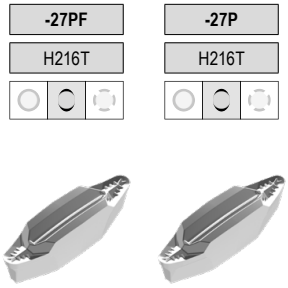
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | ○ | ○ | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

# **MaxiGroove** – HM-Stechplatte – X32





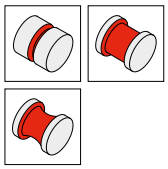



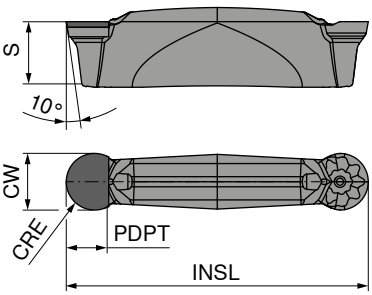

| Bezeichnung | INSL mm | CW mm | PDPT mm | CRE mm | S mm | F | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | AO | AO |
| | | | | | | 70 227 ... | 70 227 ... |
| **X32 R1.60 VN** | 32 | 3,2 | 6 | 1,6 | 6,4 | | 62200 |
| **X32 R2.00 VN** | 32 | 4,0 | 6 | 2,0 | 6,4 | 63200 | |
| P | | | | | | | |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

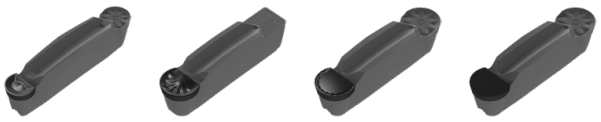
# **MaxiGroove** – PKD-Stechplatte – X32

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken






| -R41 | -M41 | -F41 | -F4 |
|---|---|---|---|
| CTD4110 | CTD4110 | CTD4110 | CTD4110 |



| | R | M | F | F |
|---|---|---|---|---|
| | PC | PC | PC | PC |
| **Bezeichnung** | **74 295 ...** | **74 294 ...** | **74 293 ...** | **74 292 ...** |
| **X32 R3.00 TN** | **60502** | **60502** | **60502** | **60502** |
| **X32 R3.00 FN** | **60002** | **60002** | **60002** | **60002** |
| **X32 R4.00 TN** | **60602** | **60602** | **60602** | **60602** |
| **X32 R4.00 FN** | **60102** | **60102** | **60102** | **60102** |

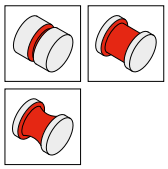
| INSL mm | CW mm | PDPT mm | CRE mm | S mm | TCE |
|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 6 | 2 | 3 | 6,4 | A |
| 32 | 6 | 2 | 3 | 6,4 | A |
| 32 | 8 | 2 | 4 | 6,4 | A |
| 32 | 8 | 2 | 4 | 6,4 | A |

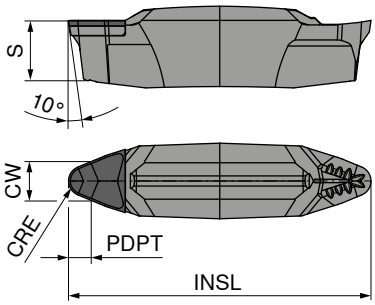
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

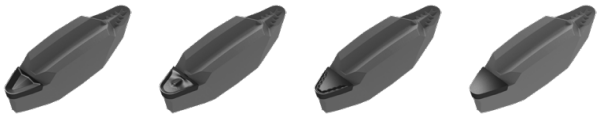
# **MaxiGroove** – PKD-Stechplatte – X32

▲ TCE(NOI) = Ausführung und Anzahl bestückter Schneidenecken






| -R41 | -M41 | -F41 | -F4 |
|---|---|---|---|
| CTD4110 | CTD4110 | CTD4110 | CTD4110 |



| R | M | F | F |
|---|---|---|---|
| PC | PC | PC | PC |
| 74 299 ... | 74 298 ... | 74 297 ... | 74 296 ... |

| Bezeichnung | INSL mm | CW mm | PDPT mm | CRE mm | S mm | TCE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **X32 R1.60 V TN** | 32 | 3,2 | 3 | 1,6 | 6,4 | A | **60502** | **60502** | **60502** | **60502** |
| **X32 R1.60 V FN** | 32 | 3,2 | 3 | 1,6 | 6,4 | A | **60002** | **60002** | **60002** | **60002** |
| **X32 R2.00 V TN** | 32 | 4,0 | 3 | 2,0 | 6,4 | A | **60602** | **60602** | **60602** | **60602** |
| **X32 R2.00 V FN** | 32 | 4,0 | 3 | 2,0 | 6,4 | A | **60102** | **60102** | **60102** | **60102** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | | | | |
| M | | | | |
| K | | | | |
| N | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

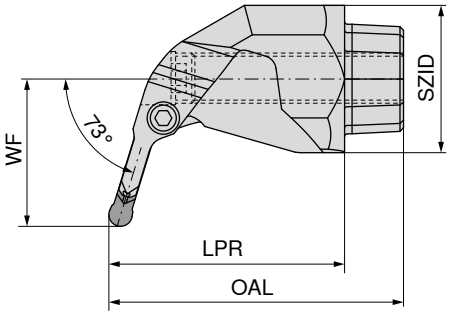
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

# **OvalFlex** – GX40-4S 73° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für GX40-R4.00... Platten

**Lieferumfang:**
OvalFlex Drehkopf mit Klemm- und Verschlussschraube








rechts

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 GX40 4S R 73F** | OC50 | 80 | 100 | 80 | 50 | GX40-4R4.00.. | **74 596 ... 17300** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

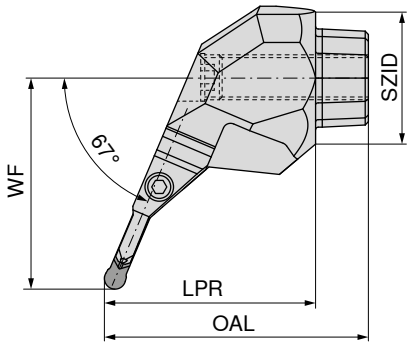
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS |  Befestigungs-schraube FI |
|---|---|---|
| 74 596 17300 | M16x7,5x1,5 - SW8 **91000** | M6x20 Sw5 **17600** |

# **OvalFlex** – GX40-4S 67° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für GX40-R4.00... Platten

**Lieferumfang:**
OvalFlex Drehkopf mit Klemm- und Verschlussschraube








rechts

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | TO<br>74 596 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 GX40 4S R 67F** | OC50 | 80 | 100 | 80 | 50 | GX40-4R4.00.. | **16700** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.



Verschlussschraube



Befestigungs-schraube

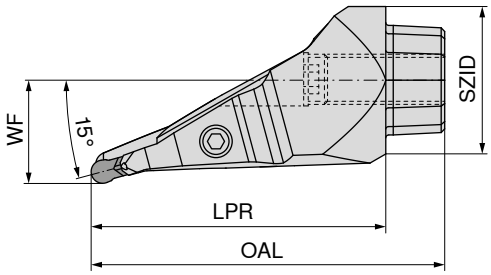
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS<br>70 950 ... | | FI<br>10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 596 16700 | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | M6x20 Sw5 | **17600** |

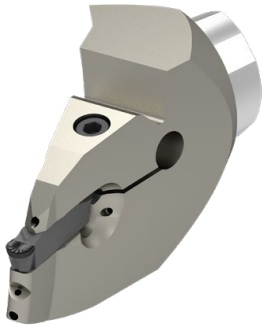
# **OvalFlex** – GX40-4S 15° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für GX40-R4.00... Platten

**Lieferumfang:**
OvalFlex Drehkopf mit Klemm- und Verschlussschraube





rechts

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 GX40 4S R 15H** | OC50 | 35 | 120 | 100 | 50 | GX40-4R4.00.. | **74 596 ... 11500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.


Verschlussschraube


Befestigungs-schraube

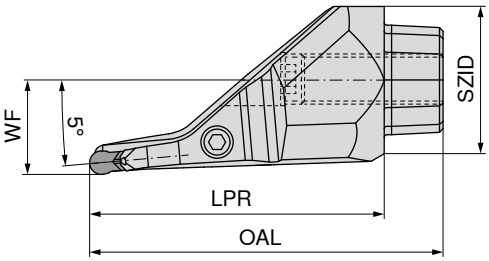
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS | FI |
|---|---|---|
| 74 596 11500 | M16x7,5x1,5 - SW8 **91000** | M6x20 Sw5 **17600** |
| | **70 950 ...** | **10 950 ...** |

# **OvalFlex** – GX40-4S 5° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für GX40-R4.00... Platten

**Lieferumfang:**
OvalFlex Drehkopf mit Klemm- und Verschlussschraube








rechts

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 GX40 4S R 05H** | OC50 | 32 | 120 | 100 | 50 | GX40-4R4.00.. | **74 596 ... 10500** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

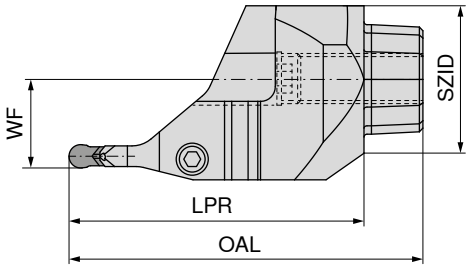
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS |  Befestigungs-schraube FI |
|---|---|---|
| 74 596 10500 | M16x7,5x1,5 - SW8 **91000** | M6x20 Sw5 **17600** |
| | **70 950 ...** | **10 950 ...** |

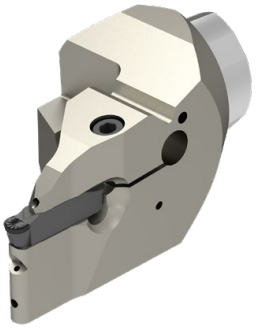
# **OvalFlex** – GX40-4S 0° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für GX40-R4.00... Platten

**Lieferumfang:**
OvalFlex Drehkopf mit Klemm- und Verschlussschraube





rechts

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 GX40 4S R 00H** | OC50 | 30 | 120 | 100 | 50 | GX40-4R4.00.. | **74 596 ...** |
| | | | | | | | **10000** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

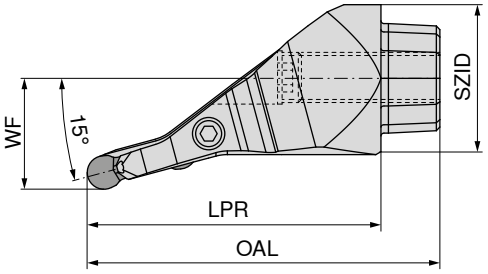
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS |  Befestigungs-schraube FI |
|---|---|---|
| | **70 950 ...** | **10 950 ...** |
| 74 596 10000 | M16x7,5x1,5 - SW8 **91000** | M6x20 Sw5 **17600** |

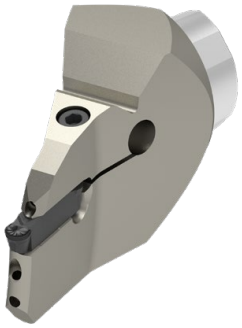
# **OvalFlex** – GX40-6S 15° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für GX40-R6.00... Platten

**Lieferumfang:**
OvalFlex Drehkopf mit Klemm- und Verschlussschraube





rechts

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 GX40 6S R 15H** | OC50 | 38 | 120 | 100 | 50 | GX40-6R6.00.. | **74 596 ... 21500** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.


Verschlussschraube


Befestigungs-schraube

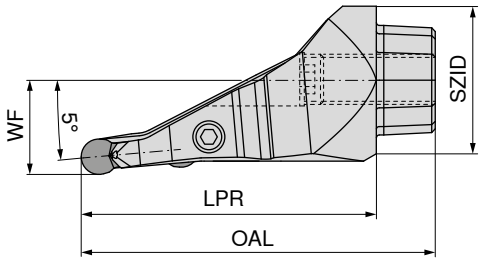
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS | FI |
|---|---|---|
| | **70 950 ...** | **10 950 ...** |
| 74 596 21500 | M16x7,5x1,5 - SW8 **91000** | M6x20 Sw5 **17600** |

# **OvalFlex** – GX40-6S 5° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für GX40-R6.00... Platten

**Lieferumfang:**
OvalFlex Drehkopf mit Klemm- und Verschlussschraube








rechts

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 GX40 6S R 05H** | OC50 | 32 | 120 | 100 | 50 | GX40-6R6.00.. | **74 596 ... 20500** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.



Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

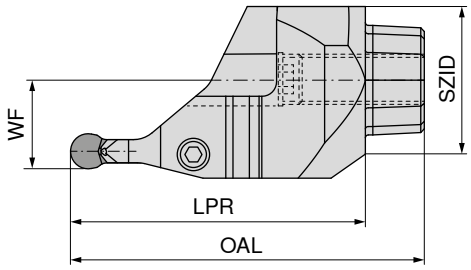
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS |  Befestigungs-schraube FI |
|---|---|---|
| 74 596 20500 | M16x7,5x1,5 - SW8 **70 950 ... 91000** | M6x20 Sw5 **10 950 ... 17600** |

# **OvalFlex** – GX40-6S 0° – Werkzeugkopf verstärkt für Axialklemmung

▲ optimiert für GX40-R6.00... Platten

**Lieferumfang:**
OvalFlex Drehkopf mit Klemm- und Verschlussschraube








rechts

| Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | OAL mm | LPR mm | SZID | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OC50 GX40 6S R 00H** | OC50 | 30 | 120 | 100 | 50 | GX40-6R6.00.. | **74 596 ... 20000** |



→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

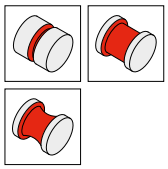


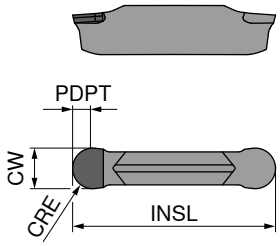
Eine detaillierte Bedienungsanleitung steht im Online-Shop beim Artikel zum Download bereit.

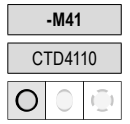
| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube AS |  Befestigungs-schraube FI |
|---|---|---|
| 74 596 20000 | M16x7,5x1,5 - SW8 **91000** | M6x20 Sw5 **17600** |

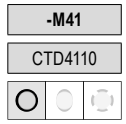
# **MaxiGroove** – PKD-Radien-Stechplatte – GX40

▲ zum Kopierdrehen

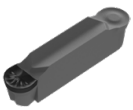






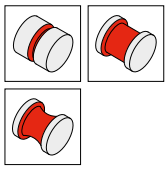



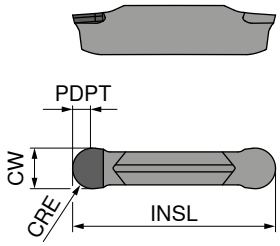
| | | | | | | M | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | PC | PC |
| **Bezeichnung** | INSL mm | CW +/-0,02 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | **74 291 ...** | **74 290 ...** |
| **GX 40-4 R4.00 FN A6** | 40 | 8 | 4 | 6 | GX 40-4 | | **60002** |
| **GX 40-4 R4.00 TN 015D A6** | 40 | 8 | 4 | 6 | GX 40-4 | | **60102** |
| **GX 40-6 R6.00 FN** | 40 | 12 | 6 | 8 | GX 40-6 | **60202** | |
| **GX 40-6 R6.00 TN 015D A8** | 40 | 12 | 6 | 8 | GX 40-6 | **60302** | |
| P | | | | | | | |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | | |
| N | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

# **MaxiGroove** – PKD-Radien-Stechplatte – GX40

▲ zum Kopierdrehen






| -R41 | -R41 |
|---|---|
| CTD4110 | CTD4110 |





| R | R |
|---|---|
| PC | PC |
| 74 290 ... | 74 291 ... |

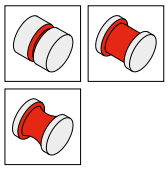
| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,02 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 40-4 R4.00 TN 025D A6** | 40 | 8 | 4 | 6 | GX 40-4 | **60202** | |
| **GX 40-6 R6.00 TN 025D A8** | 40 | 12 | 6 | 8 | GX 40-6 | | **60102** |

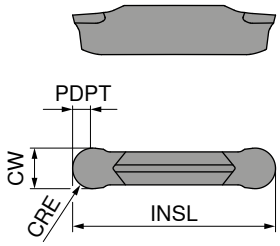
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

# **MaxiGroove** – HM-Radien-Stechplatte – GX40

▲ zum Kopierdrehen






-28P

H216T



M

AO

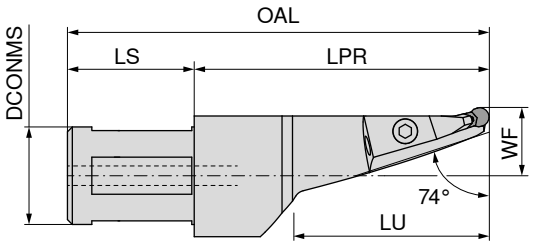
| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,02 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | 70 377 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GX 40-4 R4.00 N** | 40 | 8 | 4 | 6 | GX 40-4 | **50400** |
| **GX 40-6 R6.00 N** | 40 | 12 | 6 | 8 | GX 40-6 | **50800** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

# **MaxiGroove** – Stechwerkzeug innen GX 24-5



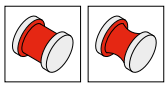


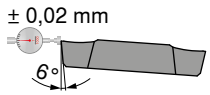


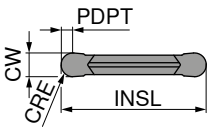

rechts

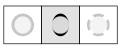
| ISO-Bezeichnung | DCONMS mm | WF mm | LPR mm | LU mm | LS mm | OAL mm | Wendeplatte | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 74 599 ... |
| **I40 R 15-2.00 D** | 40 | 28 | 121 | 80 | 109 | 230 | GX 24-5 | **02000** |

# **MaxiGroove** – HM-Radien-Stechplatte – GX24





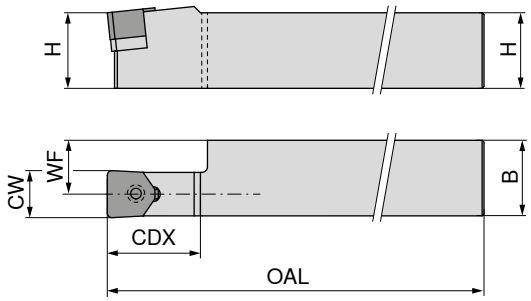



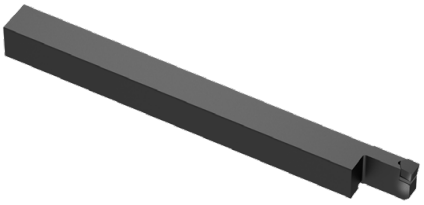

| Bezeichnung | INSL mm | CW +/-0,02 mm | CRE mm | PDPT mm | für Halter | -27PF H216T | -27DF H216T | -25PF H216T |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |  |  |  |
| | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | M | M | M |
| | | | | | | IG | IG | IG |
| | | | | | | 70 376 ... | 70 375 ... | 70 374 ... |
| **GX 24-4 R3.00 N** | 25,4 | 6 | 3 | 4 | GX 24-4 | | | **55800** |
| **GX 24-5 R4.00 EN** | 25,4 | 8 | 4 | 5 | GX 24-5 | | **60600** | |
| **GX 24-5 R4.00 N** | 25,4 | 8 | 4 | 5 | GX 24-5 | **50600** | | |
| P | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | |
| K | | | | | | ○ | ○ | ○ |
| N | | | | | | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | |
| O | | | | | | ○ | ○ | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.

# **MaxiGroove** – Werkzeuge für Stechplatten HX – Heavy HX



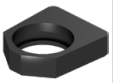



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | B mm | H mm | CDX mm | WF mm | OAL mm | für Stechplatten | links TO 74 622 ... | rechts TO 74 622 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HDHGL 4040W.HX16P-050** | 40 | 40 | 50 | 40,5 | 450 | HX 16 | **21600** | |
| **HDHGR 4040W.HX16P-050** | 40 | 40 | 50 | 40,5 | 450 | HX 16 | | **01600** |
| **HDHGR 4040W.HX25P-050** | 40 | 40 | 50 | 41,0 | 450 | HX 25 | | **02500** |
| **HDHGL 4040W.HX25P-050** | 40 | 40 | 50 | 41,0 | 450 | HX 25 | **22500** | |

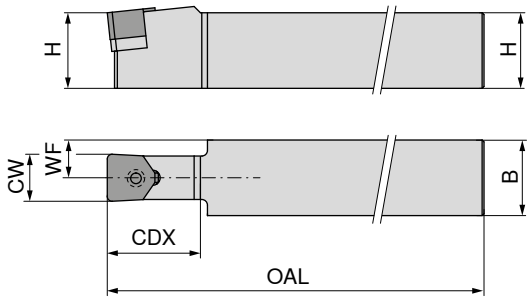
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

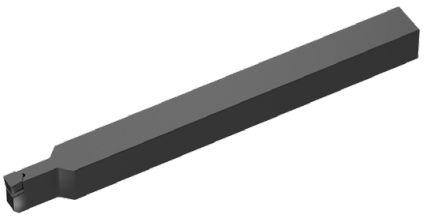

Schlüssel-I


HM-Unterlegplatte

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| 74 622 21600 | SW3 | **176** | **74600** |
| 74 622 01600 | SW3 | **176** | **74600** |
| 74 622 02500 | SW4 | **396** | **75600** |
| 74 622 22500 | SW4 | **396** | **75600** |

# **MaxiGroove** – Werkzeuge für Stechplatten HX – Heavy HX

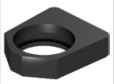


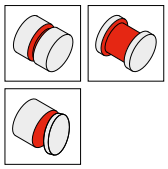
neutral

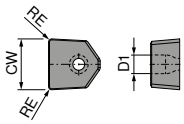
| ISO-Bezeichnung | B mm | H mm | CDX mm | WF mm | OAL mm | für Stechplatten | TO 74 622 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HDHGN 4040W.HX16P-050** | 40 | 40 | 50 | 20 | 450 | HX 16 | **11600** |
| **HDHGN 4040W.HX25P-050** | 40 | 40 | 50 | 20 | 450 | HX 25 | **12500** |

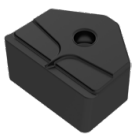
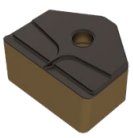
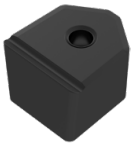
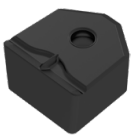
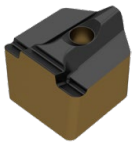
→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|
| 74 622 11600 | SW3 | **176** | **74600** |
| 74 622 12500 | SW4 | **396** | **75600** |

# **MaxiGroove** – HM-Stechplatte – Heavy HX



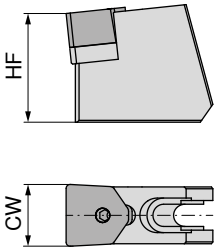


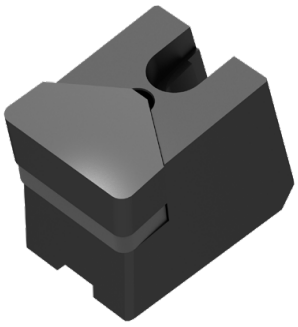

| | -R70 | -R70 | -R71 | -R71 | -R75 | -R81 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CTCK110 | CTCP125-P | CTCK110 | CTCP125-P | CTCK110 | CTCP125-P |
| |  |  |  |  |  |  |
| | R | R | R | R | R | R |
| | AO | AO | AO | AO | AO | AO |
| **Bezeichnung** | **74 206 ...** | **74 206 ...** | **74 206 ...** | **74 206 ...** | **74 206 ...** | **74 206 ...** |
| **HX 16.12.60 -R71** | | | 00500 | 10101 | | |
| **HX 16.12.60 -R81** | | | | | | 10201 |
| **HX 20.16.60 -R71** | | | 00600 | 10301 | | |
| **HX 20.16.60 -R81** | | | | | | 10401 |
| **HX 25.16.90 -R71** | | | 00700 | 10501 | | |
| **HX 25.16.90 -R75** | | | | | 00800 | |
| **HX 25.16.90 -R81** | | | | | | 10601 |
| **HX 32.20.90 -R70** | 00900 | 10701 | | | | |
| **HX 32.20.90 -R81** | | | | | | 10801 |
| **HX 40.24.90 -R70** | 00100 | 10901 | | | | |
| **HX 40.24.90 -R81** | | | | | | 11001 |
| **HX 45.24.90 -R70** | 00300 | 11101 | | | | |
| **HX 45.24.90 -R81** | | | | | | 11201 |
| **HX 50.32.90 -R70** | 01100 | 11301 | | | | |
| **HX 50.32.90 -R81** | | | | | | 11401 |
| **HX 60.35.90 -R70** | | 11501 | | | | |
| **HX 60.35.90 -R81** | | | | | | 11601 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | ○ | ● | ○ | ● | ○ | ● |
| M | | ○ | | ○ | | ○ |
| K | ● | | ● | | ● | |
| N | | | | | | |
| S | | ● | | ● | | ● |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

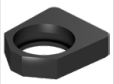
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **MaxiGroove** – Stechkassette – Heavy HX

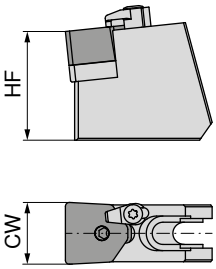


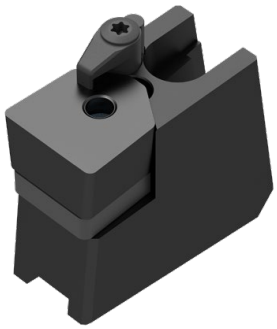



| Bezeichnung | HF mm | Wendeplatte | TO 74 620 ... |
|---|---|---|---|
| **HDCGN 1HX16P.33** | 33 | HX 16 | **01600** |
| **HDCGN 1HX20P.33** | 33 | HX 20 | **02000** |
| **HDCGN 1HX25P.44** | 44 | HX 25 | **02500** |
| **HDCGN 1HX32P.44** | 44 | HX 32 | **03200** |
| **HDCGN 1HX40P.44** | 44 | HX 40 | **04000** |
| **HDCGN 1HX45P.44** | 44 | HX 45 | **04500** |
| **HDCGN 1HX50P.44** | 44 | HX 50 | **05000** |
| **HDCGN 1HX60P.55** | 55 | HX 60 | **06000** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Spannstift AS 70 950 ... | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... |  HM-Unterlegplatte AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 74 620 01600 | PIN 65.M8 | **76100** | SW3 | **176** | **74600** |
| 74 620 02000 | PIN 65.M8 | **76100** | SW3 | **176** | **76400** |
| 74 620 02500 | PIN 90.M12 | **76200** | SW4 | **396** | **75600** |
| 74 620 03200 | PIN 90.M12 | **76200** | SW4 | **396** | **76500** |
| 74 620 04000 | PIN 90.M12 | **76200** | SW4 | **396** | **76600** |
| 74 620 04500 | PIN 90.M12 | **76200** | SW4 | **396** | **76700** |
| 74 620 05000 | PIN 90.M12 | **76200** | SW4 | **396** | **76800** |
| 74 620 06000 | PIN 90.M12 | **76200** | SW4 | **396** | **74700** |

# **MaxiGroove** – Stechkassette – Heavy HX

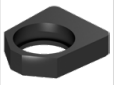


| Bezeichnung | HF mm | Wendeplatte | TO 74 620 ... |
|---|---|---|---|
| **HDCGN 1HX25PC.44** | 44 | HX 25 | **12500** |

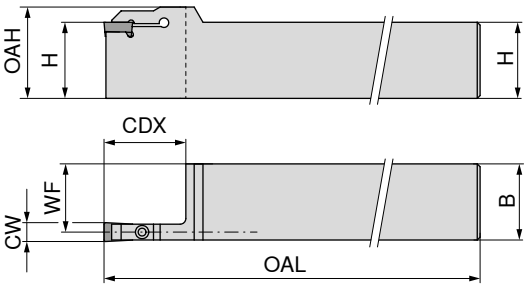

Spannpratze RX

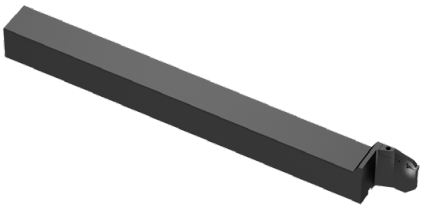

Schlüssel-I


HM-Unterlegplatte

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 74 620 12500 | **77200** | SW4 | **396** | **75600** |

# **MaxiGroove** – Werkzeuge für Stechplatten MX – Heavy MX



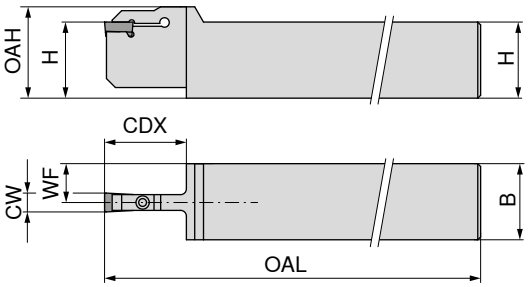
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

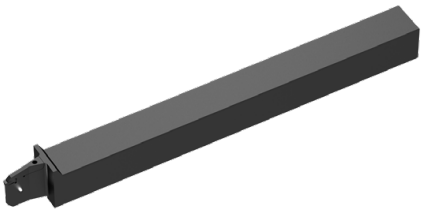
| ISO-Bezeichnung | B mm | H mm | CDX mm | WF mm | LH mm | OAH mm | OAL mm | für Stechplatten | links TO 74 621 ... | rechts TO 74 621 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HDHGL 4040W.1MX05C-025** | 40 | 40 | 25 | 40,5 | 53 | 50 | 450 | MX-R50 / MX-S50 | **20500** | |
| **HDHGR 4040W.1MX05C-025** | 40 | 40 | 25 | 40,5 | 53 | 50 | 450 | MX-R50 / MX-S50 | | **00500** |
| **HDHGL 4040W.1MX10C-040** | 40 | 40 | 40 | 40,5 | 53 | 48 | 450 | MX-R10 / MX-S10 | **21000** | |
| **HDHGR 4040W.1MX10C-040** | 40 | 40 | 40 | 40,5 | 53 | 48 | 450 | MX-R10 / MX-S10 | | **01000** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 621 20500 | SW2,5 | **175** | | | | | M5x10 | **75100** |
| 74 621 00500 | SW2,5 | **175** | | | | | M5x10 | **75100** |
| 74 621 21000 | | | T20 | **106** | M4x18 | **204** | | |
| 74 621 01000 | | | T20 | **106** | M4x18 | **204** | | |

# **MaxiGroove** – Werkzeuge für Stechplatten MX – Heavy MX



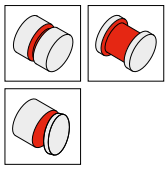
neutral

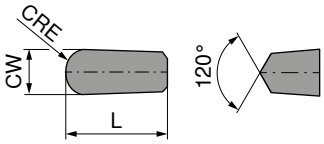
| ISO-Bezeichnung | B mm | H mm | CDX mm | WF mm | LH mm | OAH mm | OAL mm | für Stechplatten | TO 74 621 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HDHGN 4040W.1MX05C-025** | 40 | 40 | 25 | 20 | 53 | 50 | 450 | MX-R50 / MX-S50 | **10500** |
| **HDHGN 4040W.1MX10C-040** | 40 | 40 | 40 | 20 | 53 | 48 | 450 | MX-R10 / MX-S10 | **11000** |

→ Hier finden Sie die passenden Wendeschneidplatten.

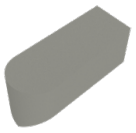
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Schlüssel-I AS 70 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... | |  Klemmschraube AS 70 950 ... | |  Gewindestift AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74 621 10500 | SW2,5 | **175** | | | | | M5x10 | **75100** |
| 74 621 11000 | | | T20 | **106** | M4x18 | **204** | | |

# **MaxiGroove** – CERAMIC-Stechplatte – Heavy MX






CTS3105

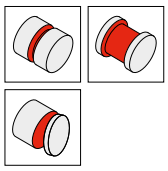


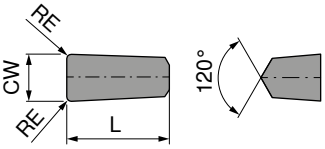
**F**

| Bezeichnung | CW mm | RE mm | IC 74 207 ... |
|---|---|---|---|
| **MX-R 4012 TN-020D** | 4 | 2,0 | **40200** |
| **MX-R 5012 TN-020D** | 5 | 2,5 | **40300** |
| **MX-R 1015 TN-020D** | 10 | 5,0 | **40100** |

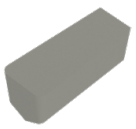
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

# **MaxiGroove** – CERAMIC-Stechplatte – Heavy MX






CTS3105



**F**

| Bezeichnung | CW mm | RE mm | IC 74 207 ... |
|---|---|---|---|
| **MX-S 501208 TN-020D** | 5 | 0,8 | **40700** |
| **MX-S 101508 TN-020D** | 10 | 0,8 | **40500** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | ● |
| O | |

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte für Stechplatten

| Index | System: AX, FX, GX, LX, SX, MaxiClick – CTCP325 | CTCP335 | CTPP345 | CTPP520 | CTPP535 | CTP1340 | H216T | System: OvalFlex, MaxiGroove GX40, X32 – CTD4110 | H216T | System: TX – CWX500 $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | ● 1. Wahl ○ geeignet: Emulsion | Druckluft | MMS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | | | | | | | | | | | | | |
| | $v_c$ (m/min.) | | | | | | | $v_c$ (m/min.) | | | | | | |
| P.1.1 | 220 | 185 | 135 | 235 | 180 | 180 | | | | 160 | 0,03–0,10 | ● | | |
| P.1.2 | 195 | 160 | 120 | 205 | 150 | 150 | | | | 140 | 0,03–0,10 | ● | | |
| P.1.3 | 170 | 140 | 105 | 175 | 125 | 125 | | | | 110 | 0,03–0,10 | ● | | |
| P.1.4 | 165 | 130 | 100 | 165 | 120 | 115 | | | | 110 | 0,03–0,10 | ● | | |
| P.1.5 | 150 | 120 | 95 | 150 | 105 | 100 | | | | 90 | 0,03–0,10 | ● | | |
| P.2.1 | 200 | 165 | 120 | 210 | 160 | 155 | | | | 110 | 0,03–0,10 | ● | | |
| P.2.2 | 160 | 130 | 100 | 160 | 115 | 110 | | | | 90 | 0,03–0,10 | ● | | |
| P.2.3 | 150 | 120 | 95 | 150 | 105 | 100 | | | | 90 | 0,03–0,07 | ● | | |
| P.2.4 | 120 | 90 | 75 | 115 | 75 | 70 | | | | 80 | 0,03–0,06 | ● | | |
| P.3.1 | 150 | 130 | 100 | 185 | 120 | 110 | | | | 80 | 0,03–0,07 | ● | | |
| P.3.2 | 95 | 90 | 80 | 130 | 90 | 75 | | | | 60 | 0,03–0,07 | ● | | |
| P.3.3 | 45 | 50 | 60 | 75 | 60 | 40 | | | | 50 | 0,03–0,07 | ● | | |
| P.4.1 | 150 | 130 | 100 | 185 | 120 | 110 | | | | 100 | 0,03–0,06 | ● | | |
| P.4.2 | 125 | 110 | 90 | 160 | 105 | 95 | | | | 90 | 0,03–0,06 | ● | | |
| M.1.1 | 150 | 130 | 100 | 185 | 120 | 110 | | | | 110 | 0,02–0,06 | ● | | |
| M.2.1 | 95 | 90 | 80 | 130 | 90 | 80 | | | | 90 | 0,02–0,06 | ● | | |
| M.3.1 | 135 | 115 | 95 | 170 | 110 | 100 | | | | 70 | 0,02–0,06 | ● | | |
| K.1.1 | 170 | 135 | | 140 | 165 | 150 | 140 | | | 140 | 0,03–0,10 | ● | | |
| K.1.2 | 150 | 115 | | 115 | 150 | 125 | 115 | | | 100 | 0,03–0,10 | ● | | |
| K.2.1 | 160 | 130 | | 180 | 145 | 140 | 150 | | | 90 | 0,03–0,10 | ● | | |
| K.2.2 | 145 | 105 | | 115 | 155 | 120 | 110 | | | 80 | 0,03–0,10 | ● | | |
| K.3.1 | 210 | 150 | | 130 | 190 | 170 | 170 | | | 140 | 0,03–0,10 | ● | | |
| K.3.2 | 140 | 115 | | 110 | 145 | 120 | 140 | | | 120 | 0,03–0,10 | ● | | |
| N.1.1 | | | | | | 300 | 400 | 400-2800 | 400-2500 | 330 | 0,05–0,12 | ● | | |
| N.1.2 | | | | | | 200 | 400 | 400-2800 | 400-2500 | 310 | 0,05–0,12 | ● | | |
| N.2.1 | | | | | | 300 | 450 | 400-2800 | 400-2500 | 270 | 0,05–0,12 | ● | | |
| N.2.2 | | | | | | 200 | 450 | 400-2800 | 400-2500 | 230 | 0,05–0,12 | ● | | |
| N.2.3 | | | | | | 150 | 500 | 400-2800 | 400-2500 | 140 | 0,05–0,12 | ● | | |
| N.3.1 | | | | | | 300 | 425 | 400-2800 | 400-2500 | 240 | 0,05–0,12 | ● | | |
| N.3.2 | | | | | | 300 | 400 | 400-2800 | 400-2500 | 200 | 0,05–0,12 | ● | | |
| N.3.3 | | | | | | 200 | 275 | 400-2800 | 400-2500 | 180 | 0,05–0,12 | ● | | |
| N.4.1 | | | | | | 200 | 225 | 400-2800 | 400-2500 | 180 | 0,05–0,12 | ● | | |
| S.1.1 | 35 | | | 40 | 30 | 35 | 40 | | | 60 | 0,02–0,07 | ● | | |
| S.1.2 | 30 | | 30 | 30 | 25 | 30 | 30 | | | 50 | 0,02–0,08 | ● | | |
| S.2.1 | 20 | | 25 | 20 | 15 | 20 | 30 | | | 60 | 0,02–0,09 | ● | | |
| S.2.2 | 15 | | | 15 | 15 | 15 | 25 | | | 50 | 0,02–0,10 | ● | | |
| S.2.3 | 15 | | | 20 | 15 | 15 | 20 | | | 40 | 0,02–0,11 | ● | | |
| S.3.1 | | | | 125 | 85 | 85 | 90 | | | 60 | 0,02–0,12 | ● | | |
| S.3.2 | | | | 50 | 35 | 40 | 55 | | | 40 | 0,02–0,13 | ● | | |
| S.3.3 | | | | 35 | 25 | 30 | 40 | | | 30 | 0,02–0,14 | ● | | |
| H.1.1 | | | | 15 | | | | | | 50 | 0,01–0,07 | ● | | |
| H.1.2 | | | | 15 | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | 15 | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | 40 | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | 130 | 130 | | | 180 | 0,05–0,12 | ● | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | 180 | 0,05–0,12 | ● | | |
| O.2.1 | | | | | | 105 | 105 | | | 150 | 0,05–0,12 | ● | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | 110 | 0,05–0,12 | ● | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | 170 | 0,03–0,10 | ● | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# GX – Schnitttiefen und Vorschübe

## GX Standard / GX-E

| Stechbreite CW | Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | | Einstechen / Abstechen | Axialstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | | |
| (mm) | Vorschub f (mm/U) | | | | | | | f (mm/U) | f (mm/U) |
| 2 | 0,10–0,15 | 0,05–0,15 | 0,05–0,12 | 0,05–0,10 | | | | 0,05–0,20 | Beim Axialstechen Vorschub um 40 % reduzieren. |
| 3 | 0,10–0,17 | 0,05–0,17 | 0,05–0,17 | 0,05–0,15 | 0,05–0,12 | | | 0,10–0,25 | |
| 4 | 0,10–0,20 | 0,07–0,20 | 0,07–0,20 | 0,07–0,20 | 0,07–0,17 | 0,07–0,15 | | 0,10–0,25 | |
| 5 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,07–0,25 | 0,07–0,25 | 0,07–0,22 | 0,07–0,20 | | 0,10–0,30 | |
| 6 | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,15–0,25 | 0,15–0,22 | 0,15–0,35 | |

## GX-M40

| Stechbreite CW | Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | | | Einstechen / Abstechen | Axialstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | | |
| (mm) | Vorschub f (mm/U) | | | | | | | | f (mm/U) | f (mm/U) |
| 2 | 0,10–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,17 | 0,05–0,15 | | | | | 0,05–0,15 | Beim Axialstechen Vorschub um 40 % reduzieren. |
| 3 | 0,10–0,22 | 0,10–0,22 | 0,10–0,21 | 0,10–0,20 | 0,10–0,17 | | | | 0,075–0,20 | |
| 4 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,22 | 0,10–0,17 | | | 0,10–0,25 | |
| 5 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,27 | 0,10–0,23 | 0,10–0,20 | | 0,10–0,30 | |
| 6 | 0,10–0,35 | 0,10–0,35 | 0,10–0,35 | 0,10–0,35 | 0,10–0,32 | 0,10–0,27 | 0,10–0,23 | 0,10–0,20 | 0,15–0,325 | |

## GX-F2

| Stechbreite CW | Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | | | | Einstechen / Abstechen | Axialstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | 2,25 | 2,50 | | |
| (mm) | Vorschub f (mm/U) | | | | | | | | | f (mm/U) | f (mm/U) |
| 2 | 0,03–0,15 | 0,03–0,15 | 0,03–0,15 | 0,03–0,10 | | | | | | 0,05–0,15 | Beim Axialstechen Vorschub um 40 % reduzieren. |
| 3 | 0,04–0,17 | 0,04–0,17 | 0,04–0,17 | 0,04–0,15 | 0,04–0,13 | 0,04–0,12 | | | | 0,075–0,20 | |
| 4 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,17 | 0,05–0,15 | | | 0,10–0,25 | |
| 5 | 0,07–0,20 | 0,07–0,20 | 0,07–0,20 | 0,07–0,20 | 0,07–0,20 | 0,07–0,20 | 0,07–0,17 | 0,07–0,15 | | 0,10–0,30 | |
| 6 | 0,10–0,23 | 0,10–0,23 | 0,10–0,23 | 0,10–0,23 | 0,10–0,23 | 0,10–0,23 | 0,10–0,23 | 0,10–0,19 | 0,10–0,15 | 0,15–0,325 | |

## GX-27P

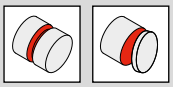
| Stechbreite CW | Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | | | Einstechen / Abstechen | Axialstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | | |
| (mm) | Vorschub f (mm/U) | | | | | | | | f (mm/U) | f (mm/U) |
| 2 | 0,05–0,23 | 0,05–0,23 | 0,05–0,23 | 0,05–0,20 | | | | | 0,05–0,20 | Beim Axialstechen Vorschub um 40 % reduzieren. |
| 3 | 0,05–0,25 | 0,05–0,25 | 0,05–0,25 | 0,05–0,25 | 0,05–0,20 | | | | 0,05–0,25 | |
| 4 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,25 | | | 0,05–0,30 | |
| 5 | 0,10–0,35 | 0,10–0,35 | 0,10–0,35 | 0,10–0,35 | 0,10–0,35 | 0,10–0,32 | 0,10–0,30 | | 0,10–0,35 | |
| 6 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,40 | 0,10–0,36 | 0,10–0,33 | 0,10–0,30 | 0,10–0,40 | |

## GX-M45

| Stechbreite CW | Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | | Einstechen / Abstechen | Axialstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | | |
| (mm) | Vorschub f (mm/U) | | | | | | | f (mm/U) | f (mm/U) |
| 3 | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | | | 0,05–0,20 | Beim Axialstechen Vorschub um 40 % reduzieren. |
| 4 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | | | 0,10–0,25 | |
| 5 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,35 | | 0,10–0,30 | |
| 6 | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 0,25 | 0,30 | 0,35 | 0,40 | 0,15–0,35 | |

# GX – Schnitttiefen und Vorschübe

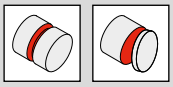
## GX-M1

| Stechbreite CW (mm) |  Einstechen / Abstechen |
|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) |
| 2 | 0,05–0,15 |
| 3 | 0,10–0,20 |
| 4 | 0,10–0,25 |

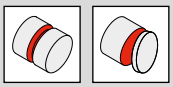
## GX Sicherungsringnuten

| Stechbreite CW (mm) |  Einstechen |
|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) |
| 0,60–1,70 | 0,02–0,09 |
| 1,95–2,25 | 0,05–0,10 |
| 2,75–3,25 | 0,05–0,12 |

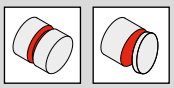
## GX Standard / GX-27P / GX-27PF

| Radius CRE (mm) |  Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | | | |  Einstechen / Abstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | |
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | | | f (mm/U) |
| 0,8 | | | | | | | | | 0,05–0,10 |
| 1,0 | | | | | | | | | 0,05–0,15 |
| 1,2 | | | | | | | | | 0,05–0,15 |
| 1,5 | 0,10–0,45 | 0,05–0,45 | 0,05–0,40 | | | | | | 0,05–0,15 |
| 2,0 | 0,15–0,50 | 0,10–0,50 | 0,10–0,50 | 0,10–0,40 | | | | | 0,075–0,20 |
| 2,5 | 0,15–0,60 | 0,10–0,60 | 0,10–0,60 | 0,10–0,50 | 0,10–0,45 | | | | 0,10–0,25 |
| 3,0 | 0,25–0,70 | 0,20–0,70 | 0,15–0,70 | 0,15–0,70 | 0,15–0,65 | 0,15–0,60 | 0,15–0,55 | | 0,10–0,30 |
| 4,0 | 0,25–0,80 | 0,20–0,80 | 0,15–0,80 | 0,15–0,80 | 0,15–0,80 | 0,15–0,80 | 0,15–0,75 | 0,15–0,70 | 0,15–0,35 |

## GX-M3

| Radius CRE (mm) |  Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | |  Einstechen / Abstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | |
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | f (mm/U) |
| 1,5 | 0,15–0,35 | 0,15–0,35 | 0,15–0,30 | | | | 0,05–0,20 |
| 2,0 | 0,15–0,40 | 0,15–0,40 | 0,15–0,40 | 0,15–0,30 | | | 0,10–0,25 |
| 2,5 | 0,15–0,50 | 0,15–0,50 | 0,15–0,50 | 0,15–0,40 | 0,15–0,35 | | 0,10–0,25 |
| 3,0 | 0,20–0,70 | 0,20–0,70 | 0,20–0,70 | 0,20–0,60 | 0,20–0,50 | 0,20–0,40 | 0,10–0,35 |

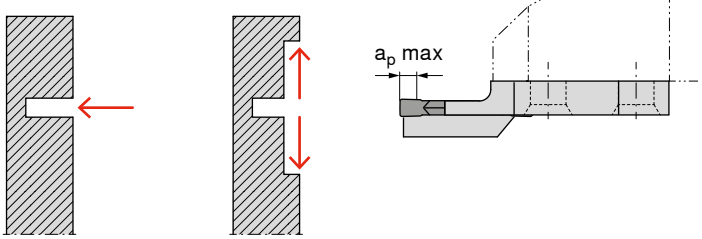
## GX-M33

| Radius CRE (mm) |  Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | |  Einstechen / Abstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | |
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | f (mm/U) |
| 1,5 | 0,05–0,25 | 0,05–0,20 | 0,05–0,15 | | | | 0,05–0,15 |
| 2,0 | 0,05–0,35 | 0,05–0,30 | 0,05–0,25 | 0,05–0,20 | | | 0,05–0,20 |
| 2,5 | 0,10–0,45 | 0,10–0,40 | 0,10–0,35 | 0,10–0,30 | 0,10–0,25 | | 0,05–0,25 |
| 3,0 | 0,10–0,50 | 0,10–0,45 | 0,10–0,40 | 0,10–0,35 | 0,10–0,30 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 |

# GX 24 – Axialstechen und Plandrehen

## Vorschubrichtwerte

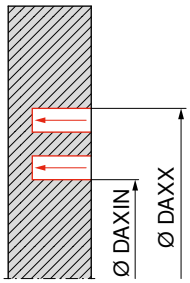
**Axialstechen** **Plandrehen**




| Bezeichnung | Axialstechen | Plandrehen | |
|---|---|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) | f (mm/U) | $a_p$ max. (mm) |
| GX 24-2 E 3.00 .. | 0,05–0,15 | 0,05–0,20 | 2,5 |
| GX 24-3 E 4.00 .. | 0,05–0,15 | 0,05–0,25 | 3,0 |
| GX 24-3 E 5.00 .. | 0,05–0,15 | 0,10–0,25 | 3,0 |
| GX 24-4 E 6.00 .. | 0,05–0,20 | 0,10–0,30 | 3,5 |

## Bearbeitungshinweise

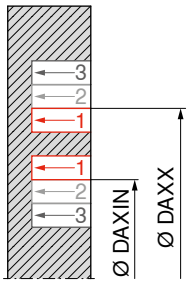
**Axialstechen**




Ist nur mit Axialstechmodul und Axialmonohalter innerhalb des festgelegten Durchmesserbereiches (z. B. 50–70 mm) möglich.

**Wichtig:** Der angegebene Durchmesserbereich gilt immer für den Außendurchmesser der Nut!

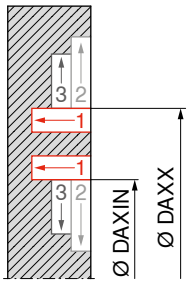
**Axialstechen – Nutverbreiterung**




Nutverbreiterungen über den am Axialstechmodul und Axialmonohalter angegebenen Durchmesserbereich sind nach oben und nach unten möglich.

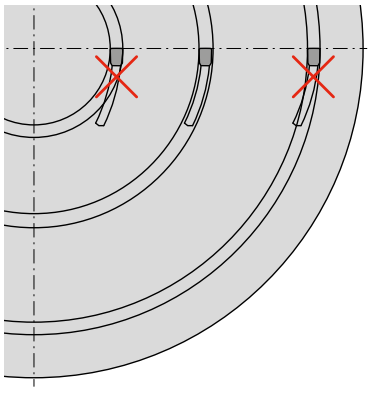
**Wichtig:** Nur der erste Einstich muss im angegebenen Durchmesserbereich des Axialstechmoduls und Axialmonohalters liegen. Die Tiefe der Nutverbreiterungseinstiche darf nicht größer als der erste Einstich sein.

**Axialstechen und Plandrehen**




Nutverbreiterungen durch Plandrehen sind über und unter dem am Axialstechmodul und Axialmonohalter angegebenen Durchmesserbereich möglich.

**Wichtig:** Nur der erste Einstich muss im angegebenen Durchmesserbereich des Moduls liegen.



**Achtung:** Der Durchmesser stirnseitiger Einstiche muss innerhalb des am Axialstechmoduls und Axialmonohalters angegebenen Durchmesserbereichs liegen. Andernfalls kann es zur Beschädigung oder Zerstörung des Werkzeugs kommen.

# SX – Schnitttiefen und Vorschübe

## SX-F2

| Stechbreite CW (mm) | Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,50 | 1,75 | 2,00 | Einstechen / Abstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | | f (mm/U) |
| 2 | 0,03–0,15 | 0,03–0,15 | 0,03–0,15 | 0,03–0,10 | | | | 0,05–0,15 |
| 3 | 0,04–0,17 | 0,04–0,17 | 0,04–0,17 | 0,04–0,15 | 0,04–0,13 | 0,04–0,12 | | 0,075–0,20 |
| 4 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,20 | 0,05–0,17 | 0,05–0,15 | 0,10–0,25 |

## SX-27P

| Stechbreite CW (mm) | Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | Einstechen / Abstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | f (mm/U) |
| 2 | 0,05–0,23 | 0,05–0,23 | 0,05–0,23 | 0,05–0,20 | | | 0,05–0,20 |
| 3 | 0,05–0,25 | 0,05–0,25 | 0,05–0,25 | 0,05–0,25 | 0,05–0,20 | | 0,05–0,25 |
| 4 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,30 | 0,10–0,25 | 0,05–0,30 |

## SX-M2

| Stechbreite CW (mm) | Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | Einstechen / Abstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | f (mm/U) |
| 2 | 0,05–0,17 | 0,05–0,13 | 0,05–0,10 | | | | 0,05–0,15 |
| 3 | 0,07–0,20 | 0,07–0,20 | 0,07–0,18 | 0,07–0,15 | | | 0,075–0,20 |
| 4 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,25 | 0,10–0,22 | 0,10–0,18 | | 0,10–0,25 |
| 5 | 0,12–0,27 | 0,12–0,27 | 0,12–0,27 | 0,12–0,25 | 0,12–0,22 | | 0,10–0,30 |
| 6 | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,15–0,30 | 0,15–0,25 | 0,15–0,20 | 0,15–0,35 |

## SX-M1

| Stechbreite CW (mm) | Einstechen / Abstechen |
|---|---|
| | f (mm/U) |
| 2 | 0,05–0,15 |
| 3 | 0,10–0,20 |
| 4 | 0,10–0,25 |
| 5 | 0,15–0,30 |
| 6 | 0,15–0,35 |

## SX-M7

| Stechbreite CW (mm) | Einstechen / Abstechen |
|---|---|
| | f (mm/U) |
| 2 | 0,10–0,20 |
| 3 | 0,10–0,20 |
| 4 | 0,10–0,20 |
| 5 | 0,15–0,25 |
| 6 | 0,15–0,25 |

## SX-M8

| Stechbreite CW (mm) | Einstechen / Abstechen |
|---|---|
| | f (mm/U) |
| 2 | 0,05–0,20 |
| 3 | 0,05–0,20 |
| 4 | 0,05–0,15 |
| 5 | 0,05–0,15 |
| 6 | 0,05–0,15 |

# SX/LX – Schnitttiefen und Vorschübe

## SX-M3

| Radius CRE (mm) | Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | Einstechen / Abstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | f (mm/U) |
| 1,5 | 0,15–0,35 | 0,15–0,35 | 0,15–0,30 | | | | 0,05–0,20 |
| 2 | 0,15–0,40 | 0,15–0,40 | 0,15–0,40 | 0,15–0,30 | | | 0,10–0,25 |
| 2,5 | 0,15–0,50 | 0,15–0,50 | 0,15–0,50 | 0,15–0,40 | 0,15–0,35 | | 0,10–0,25 |
| 3 | 0,20–0,70 | 0,20–0,70 | 0,20–0,70 | 0,20–0,60 | 0,20–0,50 | 0,20–0,40 | 0,10–0,35 |

## LX-M2

| Stechbreite CW (mm) | Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | Einstechen / Abstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | | | f (mm/U) |
| 8 | 0,17–0,45 | 0,17–0,45 | 0,17–0,45 | 0,17–0,45 | 0,17–0,40 | 0,17–0,37 | 0,17–0,35 | | 0,20–0,50 |
| 10 | 0,20–0,50 | 0,20–0,50 | 0,20–0,50 | 0,20–0,50 | 0,20–0,46 | 0,20–0,42 | 0,20–0,38 | 0,20–0,35 | 0,20–0,50 |

## LX-M3

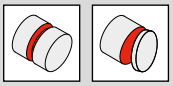
| Radius CRE (mm) | Längsdrehen – Spantiefe $a_p$ (mm) 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | Einstechen / Abstechen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) | | | | | | | | f (mm/U) |
| 4 | 0,25–0,80 | 0,25–0,80 | 0,25–0,80 | 0,25–0,80 | 0,25–0,80 | 0,25–0,70 | 0,25–0,60 | 0,25–0,50 | 0,15–0,35 |

# AX/FX – Schnitttiefen und Vorschübe

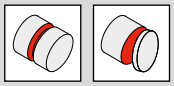
## AX-F50

| Größe |  Plandrehen<br>Spantiefe $a_p$ (mm) | | | |  Axialstechen | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,50 | 1,00 | 1,50 | 2,3 | 1. Einstich | |
| | Vorschub f (mm/U) | | | | Vorschub f (mm/U) | Vorschub f (mm/U) |
| **AX05** | 0,03–0,10 | 0,03–0,10 | | | 0,025–0,080 | 0,025–0,20 |
| **AX10** | 0,03–0,13 | 0,03–0,13 | 0,03–0,13 | | 0,025–0,065 | 0,05–0,25 |
| **AX15** | 0,03–0,15 | 0,03–0,15 | 0,03–0,15 | 0,03–0,15 | 0,025–0,050 | 0,05–0,30 |

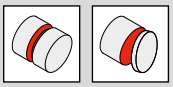
## FX-F1

| Stechbreite CW (mm) |  Einstechen / Abstechen |
|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) |
| **2,2** | 0,025–0,10 |
| **3,1** | 0,05–0,15 |
| **4,1** | 0,05–0,20 |

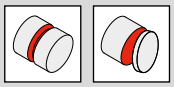
## FX-M1

| Stechbreite CW (mm) |  Einstechen / Abstechen |
|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) |
| **2,2** | 0,05–0,15 |
| **3,1** | 0,08–0,18 |
| **4,1** | 0,10–0,20 |
| **5,1** | 0,15–0,28 |
| **6,5** | 0,15–0,33 |
| **8,2** | 0,20–0,40 |
| **9,7** | 0,20–0,40 |

## FX-27P

| Stechbreite CW (mm) |  Einstechen / Abstechen |
|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) |
| **2,2** | 0,01–0,10 |
| **3,1** | 0,015–0,125 |
| **4,1** | 0,05–0,15 |

## FX-R2

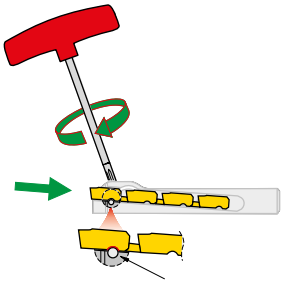
| Stechbreite CW (mm) |  Einstechen / Abstechen |
|---|---|
| | Vorschub f (mm/U) |
| **3,1** | 0,10–0,275 |
| **4,1** | 0,15–0,35 |

# MaxiClick – Schnitttiefen und Vorschübe

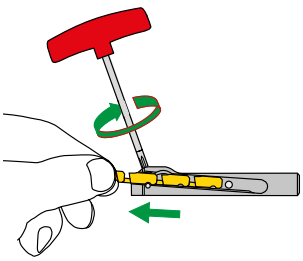
| MC05 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Längsdrehen | | | Einstechen / Abstechen |
| Stechbreite CW | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | |
| | 0,25 | 0,5 | 0,75 | |
| (mm) | Vorschub f (mm/U) | | | f (mm/U) |
| 1 | 0,02–0,15 | 0,02–0,10 | | 0,03–0,10 |
| 1,5 | 0,02–0,20 | 0,02–0,20 | 0,02–0,14 | 0,03–0,11 |

| MC10 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Längsdrehen | | | | | Einstechen / Abstechen |
| Stechbreite CW | Spantiefe $a_p$ (mm) | | | | | |
| | 0,5 | 0,75 | 1,0 | 1,25 | 1,5 | |
| (mm) | Vorschub f (mm/U) | | | | | f (mm/U) |
| 1,5 | 0,02–0,20 | 0,02–0,15 | 0,02–0,10 | | | 0,03–0,11 |
| 2 | 0,02–0,20 | 0,02–0,20 | 0,02–0,14 | 0,02–0,10 | | 0,03–0,12 |
| 2,5 | 0,02–0,20 | 0,02–0,20 | 0,02–0,17 | 0,02–0,13 | 0,02–0,10 | 0,03–0,15 |

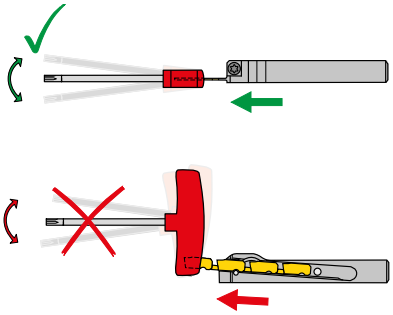
## MaxiClick – Systemfunktion



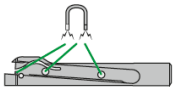
richtiges Einsetzen des Schneideinsatzes in die Arretierung



Herausziehen des Schneideinsatzes



verbrauchten Schneideinsatz nach links oder rechts abbrechen



Magnete verhindern das Herausfallen des Schneideinsatzes aus dem Werkzeughalter während des Positionierens

# HX – Schnittdatenrichtwerte

## HX-R70



| Größe | Vorschub f (mm/U) min. - Empf. - max. | Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. |
|---|---|---|
| **HX 32** | 0,35 - 0,55 - 0,95 | 30 - 70 - 100 |
| **HX 40** | 0,50 - 0,75 - 1,00 | 30 - 40 - 90 |
| **HX 45** | 0,50 - 0,80 - 1,10 | 30 - 40 - 80 |
| **HX 50** | 0,55 - 0,90 - 1,20 | 30 - 40 - 80 |
| **HX 60** | 0,60 - 1,00 - 1,30 | 30 - 40 - 70 |

## HX-R81



| Größe | Vorschub f (mm/U) min. - Empf. - max. | Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. |
|---|---|---|
| **HX 16** | 0,20 - 0,35 - 0,70 | 40 - 100 - 140 |
| **HX 20** | 0,25 - 0,40 - 0,75 | 40 - 90 - 140 |
| **HX 25** | 0,30 - 0,45 - 0,80 | 40 - 70 - 120 |
| **HX 32** | 0,35 - 0,50 - 0,85 | 30 - 70 - 100 |
| **HX 40** | 0,50 - 0,70 - 0,95 | 30 - 40 - 90 |
| **HX 45** | 0,50 - 0,75 - 1,00 | 30 - 40 - 80 |
| **HX 50** | 0,55 - 0,80 - 1,10 | 30 - 40 - 80 |
| **HX 60** | 0,60 - 0,90 - 1,20 | 30 - 40 - 70 |

## HX-R71



| Größe | Vorschub f (mm/U) min. - Empf. - max. | Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.) min. - Empf. - max. |
|---|---|---|
| **HX 16** | 0,25 - 0,45 - 0,90 | 40 - 100 - 140 |
| **HX 20** | 0,30 - 0,50 - 0,90 | 40 - 90 - 140 |
| **HX 25** | 0,30 - 0,60 - 1,00 | 40 - 70 - 120 |

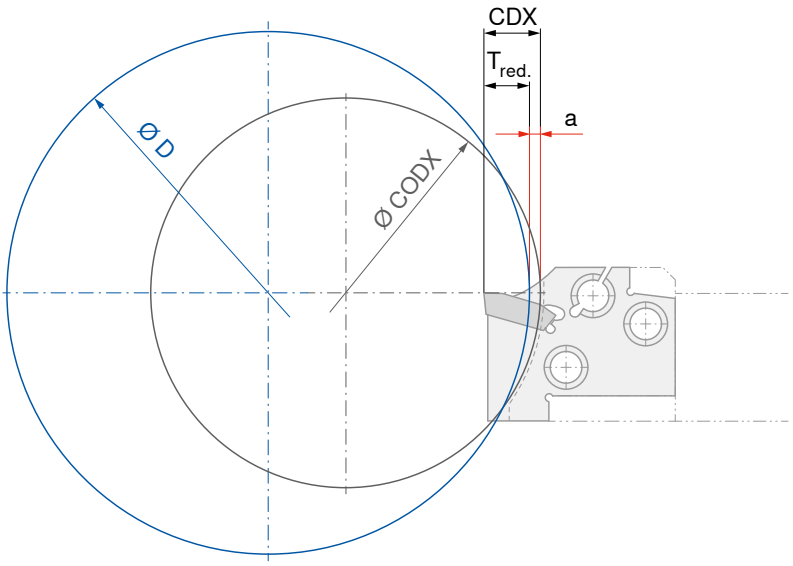
# ModularClamp – Stechtiefenreduktion

Die ModularClamp-Stechmodule sind je nach Baugröße auf einen bestimmten Werkstückdurchmesser CODX abgestimmt. Ist der Durchmesser des Werkstücks größer als CODX des Stechmoduls, so reduziert sich die erreichbare Stechtiefe um das Maß „a“. Das Ausmaß der Reduktion ist mit der folgenden Tabelle zu ermitteln.

| Baugröße | | Stechtiefenreduktion a (mm) der maximalen Einstechtiefe (CDX) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 | 6,5 | 7,0 | 7,5 | 8,0 |
| E12 | 35 | 40 | 45 | 60 | 75 | 115 | > 250 | | | | | | | | | | |
| E16 | 50 | 55 | 60 | 70 | 80 | 100 | 130 | 200 | > 420 | | | | | | | | |
| E20 | 60 | 65 | 70 | 75 | 85 | 95 | 110 | 130 | 165 | 220 | > 330 | | | | | | |
| E25 | 75 | 80 | 85 | 90 | 100 | 110 | 125 | 140 | 160 | 190 | 240 | 320 | > 500 | | | | |
| E32 | 95 | 100 | 105 | 110 | 120 | 125 | 135 | 145 | 160 | 180 | 200 | 225 | 270 | 320 | 400 | 530 | > 800 |
| | | Werkstückdurchmesser D (mm) | | | | | | | | | | | | | | | |

Maximaler Werkstückdurchmesser (CODX) bei voller Stechtiefe (CDX) in mm

## Berechnungsbeispiel:




CDX =
maximale Einstechtiefe (mm)

CODX =
maximaler Werkstück-Ø bei voller Stechtiefe (mm)

a =
Reduktionsbetrag (mm)

$$T_{red.} = CDX - a$$

**E25**R**21**-GX24-3

**E25**: Baugröße 25

R**21**: CDX = 21 mm, Ø CODX = 75 mm

Werkstückdurchmesser
D = Ø 100 mm

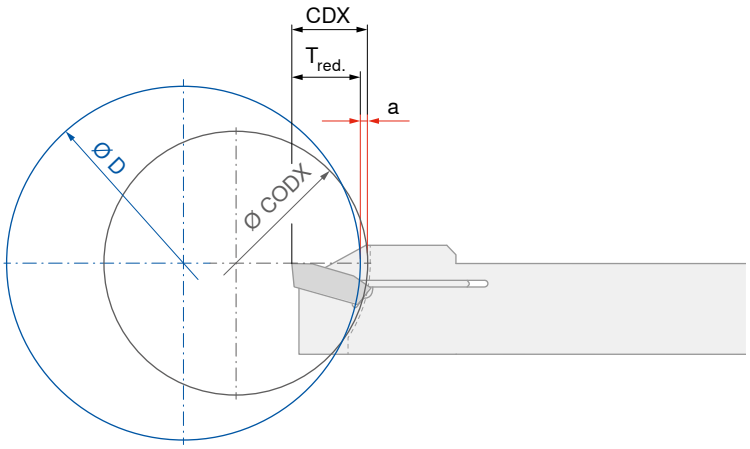
$T_{red.}$ = CDX – a = 21 – 2 = 19 mm

# MonoClamp – Stechtiefenreduktion

Die MonoClamp-Werkzeuge sind je nach Stechbreite und Schaftgröße auf einen bestimmten Werkstückdurchmesser CODX abgestimmt. Ist der Durchmesser des Werkstücks größer als CODX des Stechmoduls, so reduziert sich die erreichbare Stechtiefe um das Maß „a“. Das Ausmaß der Reduktion ist mit der folgenden Tabelle zu ermitteln.

| | | Stechtiefenreduktion a (mm) der maximalen Einstechtiefe (CDX) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **0,5** | **1,0** | **1,5** | **2,0** | **2,5** | **3,0** | **3,5** | **4,0** | **4,5** |
| Schaft | E12R/L0022... | 44 | 70 | 80 | 95 | 115 | 150 | 225 | > 450 | | |
| | E16R/L0026... | 52 | 90 | 105 | 125 | 155 | 210 | 305 | > 600 | | |
| | E20R/L0026... | 52 | 110 | 125 | 140 | 160 | 195 | 240 | 320 | 475 | > 950 |
| | E20R/L0033... | 66 | 110 | 125 | 140 | 160 | 195 | 240 | 320 | 475 | > 950 |
| | E25R/L0026... | 52 | 140 | 160 | 190 | 235 | 310 | 465 | > 930 | | |
| | E25R/L0033... | 66 | 155 | 175 | 200 | 230 | 275 | 340 | 450 | 675 | > 1350 |
| | E25R/L0040... | 80 | 155 | 175 | 200 | 230 | 275 | 340 | 450 | 675 | > 1350 |
| | | | Werkstückdurchmesser D (mm) | | | | | | | | |
| | | Maximaler Werkstückdurchmesser (CODX) bei voller Stechtiefe (CDX) in mm | | | | | | | | |

## Berechnungsbeispiel:




CDX =
maximale Einstechtiefe (mm)

CODX =
maximaler Werkstück-Ø bei voller Stechtiefe (mm)

a =
Reduktionsbetrag (mm)

$$T_{red.} = CDX - a$$

**E25R0033...**

CDX = 33 mm, Ø CODX = 66 mm

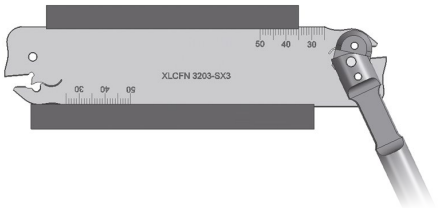
Werkstückdurchmesser
D = Ø 200 mm

$T_{red.}$ = CDX – a = 33 – 1,5 = 31,5 mm

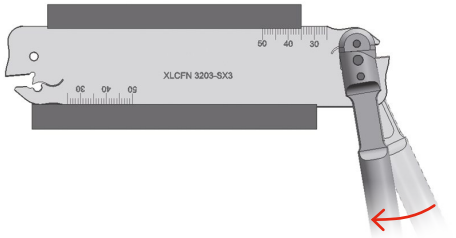
# Klemmfunktion – SX-System

## Systemfunktion – Ein- und Ausbringen der Schneideinsätze

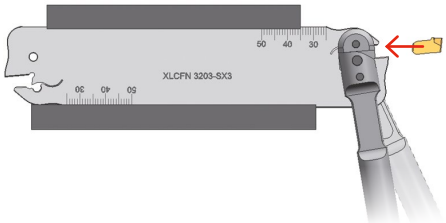
Präzises System zum Ein- und Ausbringen der Schneideinsätze.
Der Schlüssel wurde so konzipiert, dass er das Material nicht über den sogenannten „Totpunkt“ hinweg belastet.
Durch dieses Wechselsystem bleibt das Material immer im elastischen Bereich und sorgt so für eine wesentliche Erhöhung des Lebenszyklus.



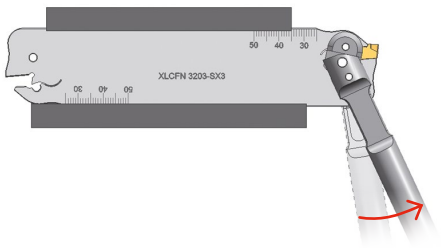

**1** Montageschlüssel mit Griff nach vorne in die 2 Aussparungen stecken.




**2** Durch Bewegung des Montageschlüssels in Pfeilrichtung wird der Plattensitz im Werkzeug geöffnet.

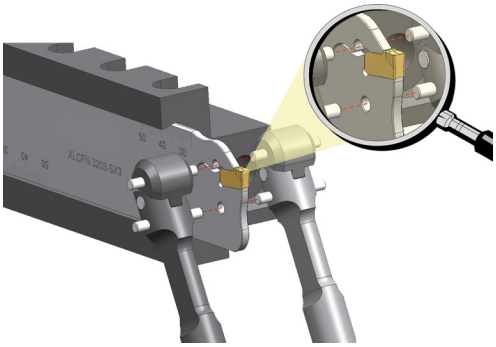



**3** Stechplatte einlegen und durch Andrücken gegen den Anschlag positionieren.




**4** Montageschlüssel nach vorne bewegen. Plattensitz schließt sich wieder und Stechplatte wird gespannt.

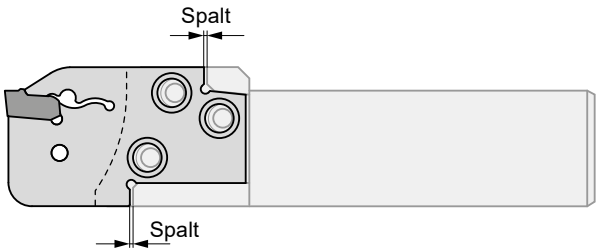
Beim Wechseln der Wendeplatten den Schlüssel immer unter Spannung halten!



Die Klemmung ist so konzipiert, dass der Montageschlüssel entsprechend der Zugängigkeit von beiden Seiten in die Klinge gesteckt werden kann.

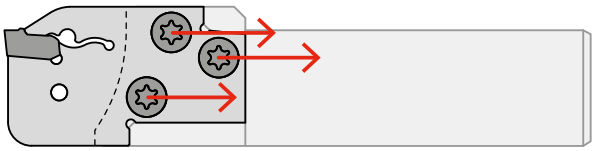
| Maximaler Klingenüberstand beim Längsdrehen | |
|---|---|
| Schwert | max. Auskragung (mm) |
| **SX 2 – SX 3** | 25 |
| **SX 4 – SX 5** | 30 |
| **SX 6** | 35 |

# Klemmfunktionen – ModularClamp-Module




## Modul ungespannt

- Spalt zwischen Modul und Plananlage zur axialen Verspannung

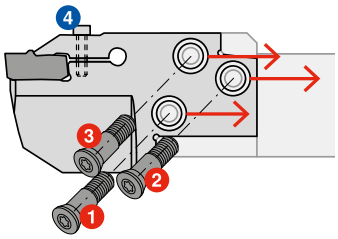


## Modul gespannt

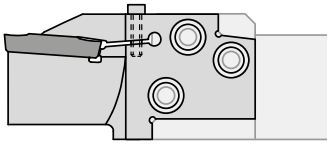
- axiale Verspannung mit Plananlage
- spielfreie Verbindung, daher höchste Stabilität

## System

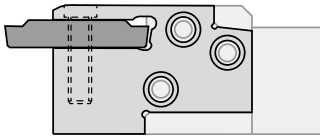
LX




GX 24



AX

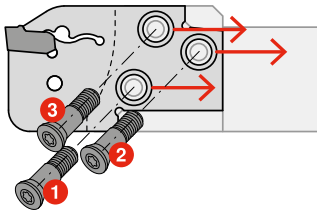


## Aktive Klemmung der Wendeplatte

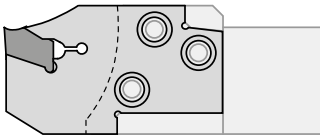
Die Klemmschrauben 1, 2 und 3 dienen zum Spannen des Moduls.
Die Stechplatte wird durch den elastischen Teil des Moduls über die zusätzliche Schraube 4 geklemmt.

## System

SX




FX

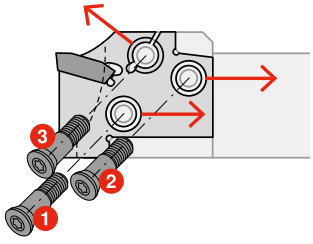


## Selbstklemmung der Wendeplatte

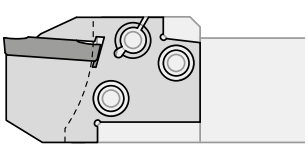
Die Klemmschrauben 1, 2 und 3 dienen zum Spannen des Moduls.
Selbstklemmende Spannung der Stechplatte.

## System

GX 09 / GX 16




GX 24

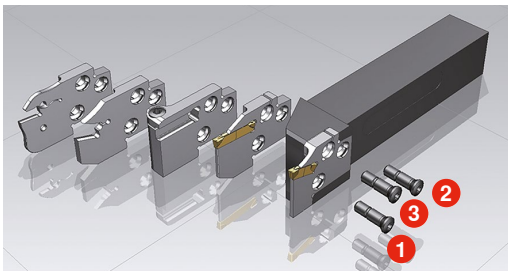


## Aktive Klemmung der Wendeplatte

Die Klemmschrauben 1 und 2 dienen zum Spannen des Moduls.
**Wichtig:** Schraube 1 und 2 vor- und nachspannen. Danach erfolgt erst die Klemmung der Stechplatte mittels Schraube 3.

# Anzugsmomente ModularClamp Modulschrauben

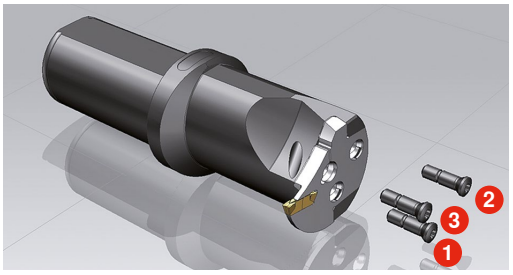
## Grundhalter




| Grundhalter | Schraube | Torx | Empfohlene Anzugsmomente | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Nm | in.lbs |
| E12.. | M2,5x10 | T08 | 1,2 | 10,6 |
| E16.. | M3,5x12,5 | T15 | 3,2 | 28,3 |
| E20.. | M4x14 | T15 | 4,0 | 35,4 |
| E25.. | M5x18 | T20 | 5,0 | 44,3 |
| E32.. | M6x20 | T25 | 6,0 | 53,1 |

Reihenfolge für das Vor- und Nachspannen der Schrauben beachten!

## Bohrstange




| Bohrstange | Schraube | Torx | Empfohlene Anzugsmomente | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Nm | in.lbs |
| I16.. | M2,5x10 | T08 | 1,2 | 10,6 |
| I20.. | M3x11 | T10 | 2,0 | 17,7 |
| I25.. | M3,5x12,5 | T15 | 3,2 | 28,3 |
| I32.. | M4,5x17 | T20 | 4,0 | 35,4 |
| I40.. | M5x18 | T20 | 5,0 | 44,3 |

Reihenfolge für das Vor- und Nachspannen der Schrauben beachten!

## Anzugsmoment für die Plattenklemmung

| Stechsysteme | Schraube | Torx | Empfohlene Anzugsmomente | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Nm | in.lbs |
| GX / AX / LX | M3,5 | T15 | 3,2 | 28,3 |
| | M4,0 | T15/T20 | 4,0 | 35,4 |
| | M5,0 | T20 | 5,0 | 44,3 |

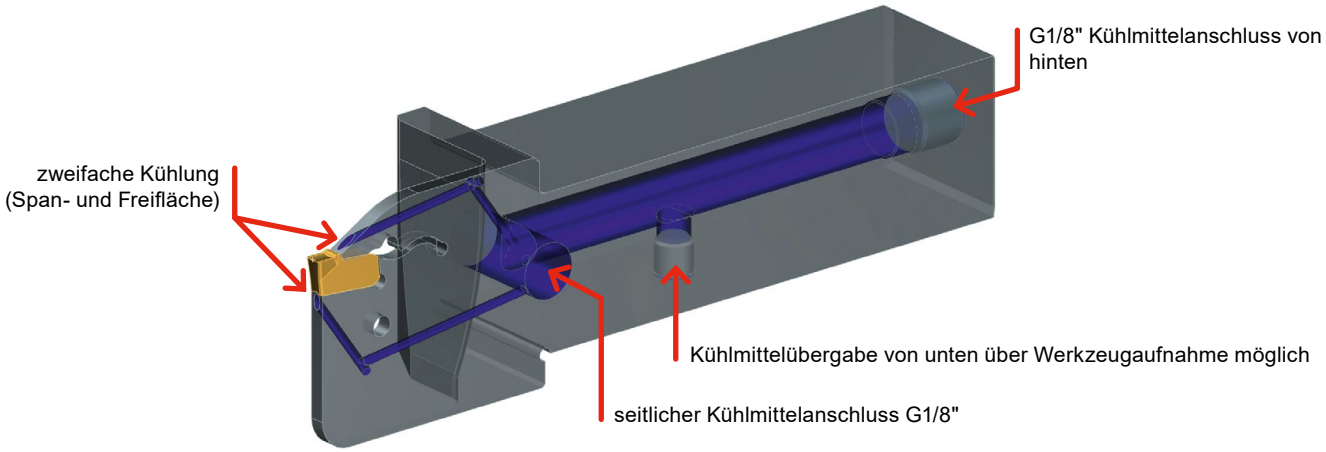
# Vorteile durch DirectCooling

Interne Kühlmittelzufuhr bei einer Stechbearbeitung beeinflusst maßgeblich Ihren Drehprozess im positiven Sinne.
In unserem CERATIZIT Stechprogramm haben folgende Stechsysteme eine interne Kühlmittelzufuhr:

- **SX** Stechhalter (Monowerkzeug)
- **GX** Stechhalter (Monowerkzeug)

**Vorteile durch DirectCooling**

- bessere Spankontrolle
- höhere Standzeit der Wendeschneidplatte
- mehr Prozesssicherheit
- Anwenden von höheren Schnittdaten

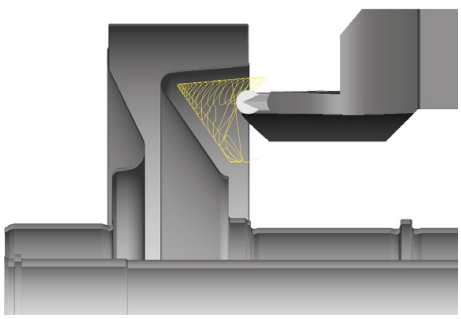


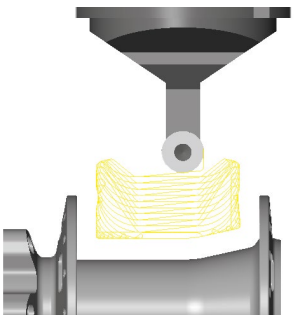

# Vorteile der trochoidalen Drehstrategie

- weniger Verschleiß und längere Standzeiten durch sanftes Ein- und Austreten
- kleinerer Umschlingungswinkel = weniger Vibration
- bis zu 40 % höhere Vorschubwerte möglich
- breites Anwendungsfeld in austenitischen Stählen, hochwarmfesten Stählen, Inconel und Nickelbasis-Legierungen sowie langspanenden duktilen Werkstoffen
- Einsparung von Werkzeugen

**Trochoidales Drehen mit Unterstützung folgender CAM-Systeme**:

- hyperMill – High Performance Drehen
- Esprit CAM – ProfitTurning
- SolidCAM – Drehen
- EdgeCAM – waveform drehen
- MasterCAM – Dynamic Turning



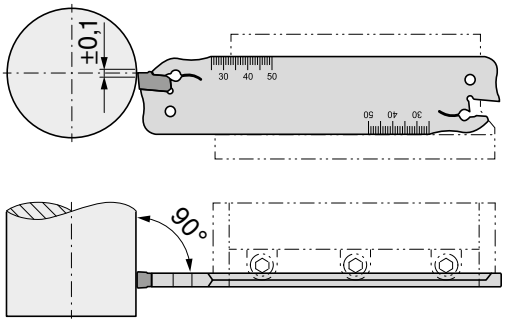


**Einsatzmöglichkeiten**

- radiale und axiale Einstiche und Nuten
- Schruppbearbeitung – Hochvorschubdrehen mit Rundplatte

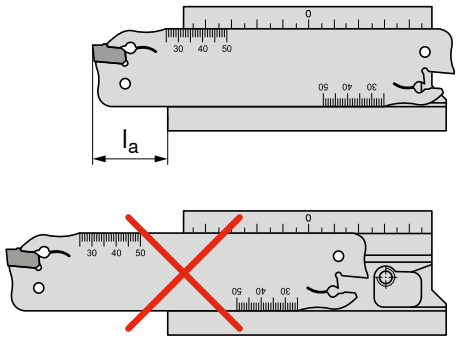
# Allgemeine Hinweise

## Werkzeugeinstellung

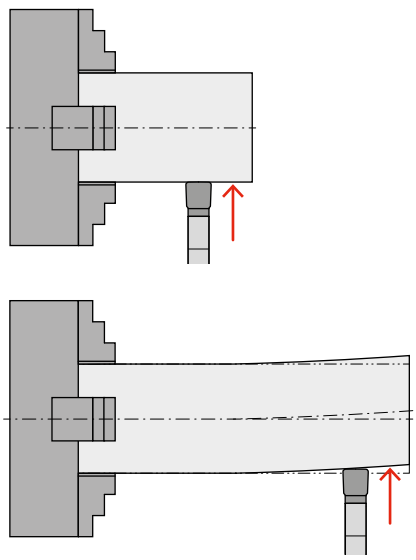



## Werkzeugauskragung

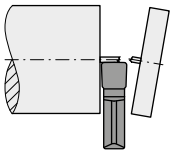
Als Faustregel gilt: Auskragung $l_a$ sollte nicht größer als 8 x CW (Stechbreite) sein.



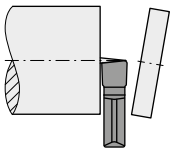

## Werkstückauskragung



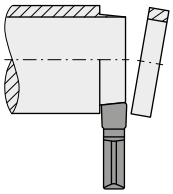
## Hinweise zum Abstechen



Ab Ø 5 mm den Vorschub f um ca. 50 % reduzieren. Nicht über Zentrum stechen (Bruchgefahr).

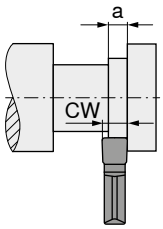


Zum butzenfreien Abstechen R- bzw. L-Platten verwenden. Zur Verringerung der seitlichen Abdrängkräfte den Vorschub um ca. 20 %–50 % reduzieren.

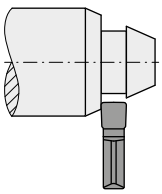


Zur Verhinderung von Ringbildung R- bzw. L-Platten verwenden. Vorschub f wegen seitlicher Abdrängkräfte ca. 20 %–50 % reduzieren.

## Hinweise zum Einstechen

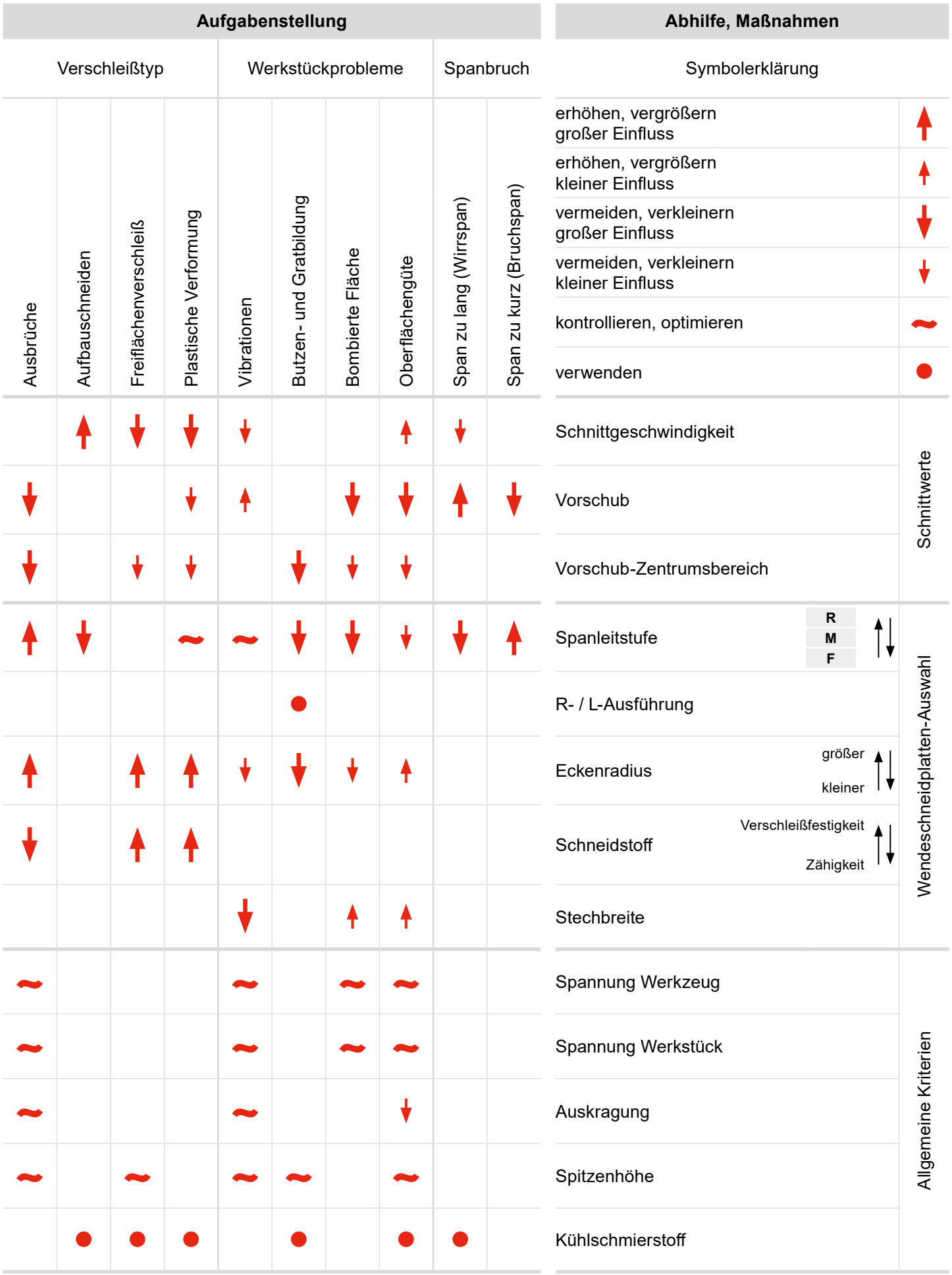



Beim seitlich versetzten Einstechen sollte die Breite a mindestens 70 % der Stechbreite CW betragen.



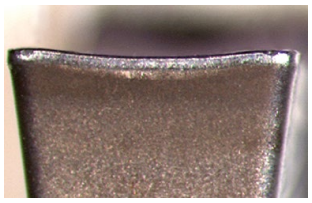
Beim Einstechen an schrägen Flächen muss der Vorschub beim Anschnitt ca. 20 %–50 % reduziert werden.

# Optimale Zerspanungsergebnisse



# Verschleißursachen

## Freiflächenverschleiß



Abrieb an der Freifläche, normaler Verschleiß nach einer gewissen Eingriffszeit.

### Ursache

- zu hohe Schnittgeschwindigkeit
- Hartmetallsorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- nicht genügend Kühlschmierstoff

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit senken
- verschleißfestere HM-Sorte wählen
- Kühlschmierstoffzufuhr verbessern

## Ausbröckelung



Durch überhöhte mechanische Beanspruchung der Schneidkante können HM-Partikel ausbrechen.

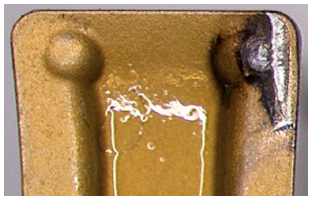
### Ursache

- zu verschleißfeste Sorte
- Vibrationen
- zu hoher Vorschub bzw. Schnitttiefe
- Spanschlag

### Abhilfe

- zähere Sorte verwenden
- negative Schneidengeometrie mit Spanleitstufe verwenden
- Überhang reduzieren; Mittenhöhe prüfen
- Stabilisierung der Schneidkante

## Kolkverschleiß



Der ablaufende heiße Span verursacht eine Auskolkung der Schneidplatte an der Spanfläche.

### Ursache

- zu hohe Schnittgeschwindigkeit, Vorschub oder beides
- zu geringer Spanwinkel
- Sorte mit zu geringer Verschleißfestigkeit
- falsch zugeführte Kühlung

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit und/oder Vorschub herabsetzen
- Kühlmittelmenge und/oder Druck erhöhen, Zuführung kontrollieren
- kolkfestere Sorte verwenden

## Plastische Verformung



Große mechanische Beanspruchung erzeugt hohe Zerspanungstemperaturen, dies kann zu plastischer Verformung führen.

### Ursache

- zu hohe Arbeitstemperatur, daher Erweichung des Grundmaterials
- ungeeignete Sorte
- unzureichend zugeführte Kühlung

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit senken
- verschleißfestere HM-Sorte wählen
- Kühlung vorsehen

## Aufbauschneidenbildung



Materialaufschweißungen an der Schneidkante treten auf, wenn der Span infolge zu niedriger Schnitttemperatur nicht richtig abfließt.

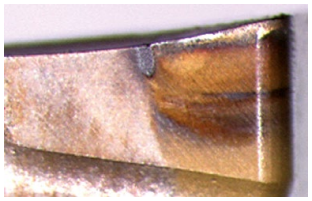
### Ursache

- zu geringe Schnittgeschwindigkeit
- zu kleiner Spanwinkel
- falscher Schneidstoff
- fehlende Kühlung / Schmierung

### Abhilfe

- Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- Spanwinkel erhöhen
- TiN-Beschichtung einsetzen
- fettere Emulsionen verwenden

## Kerbverschleiß



Einschnürung am Spantiefenmaximum.

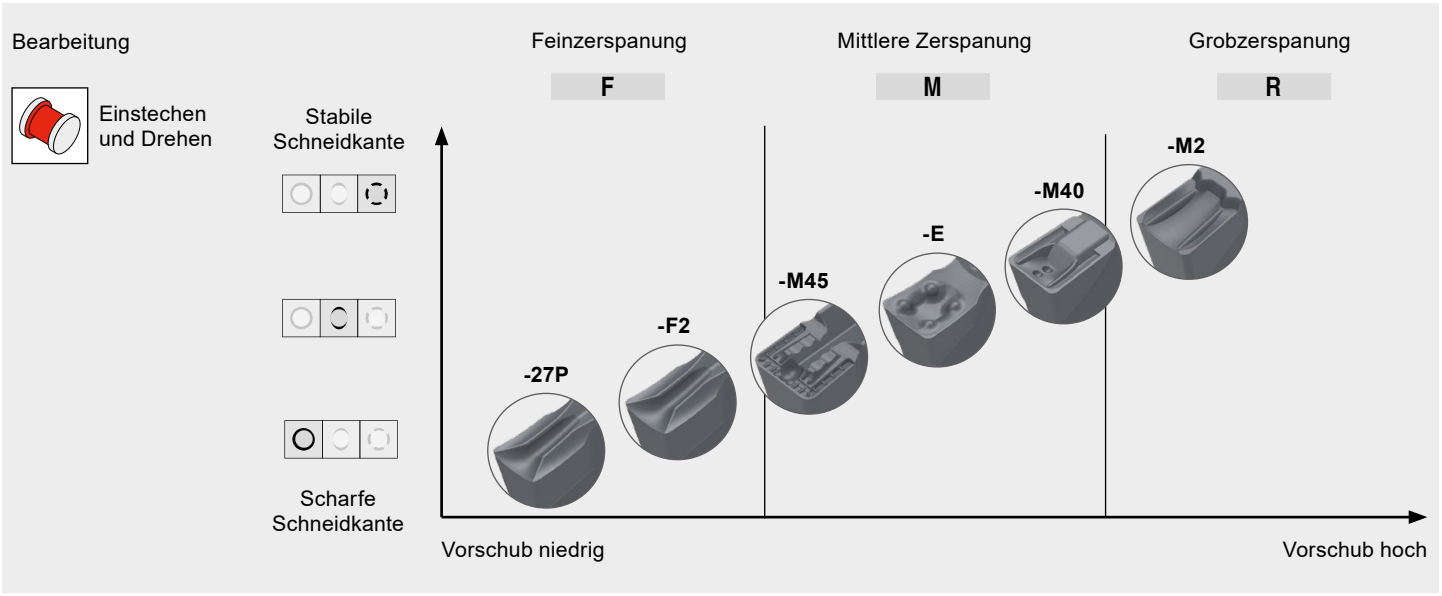
### Ursache

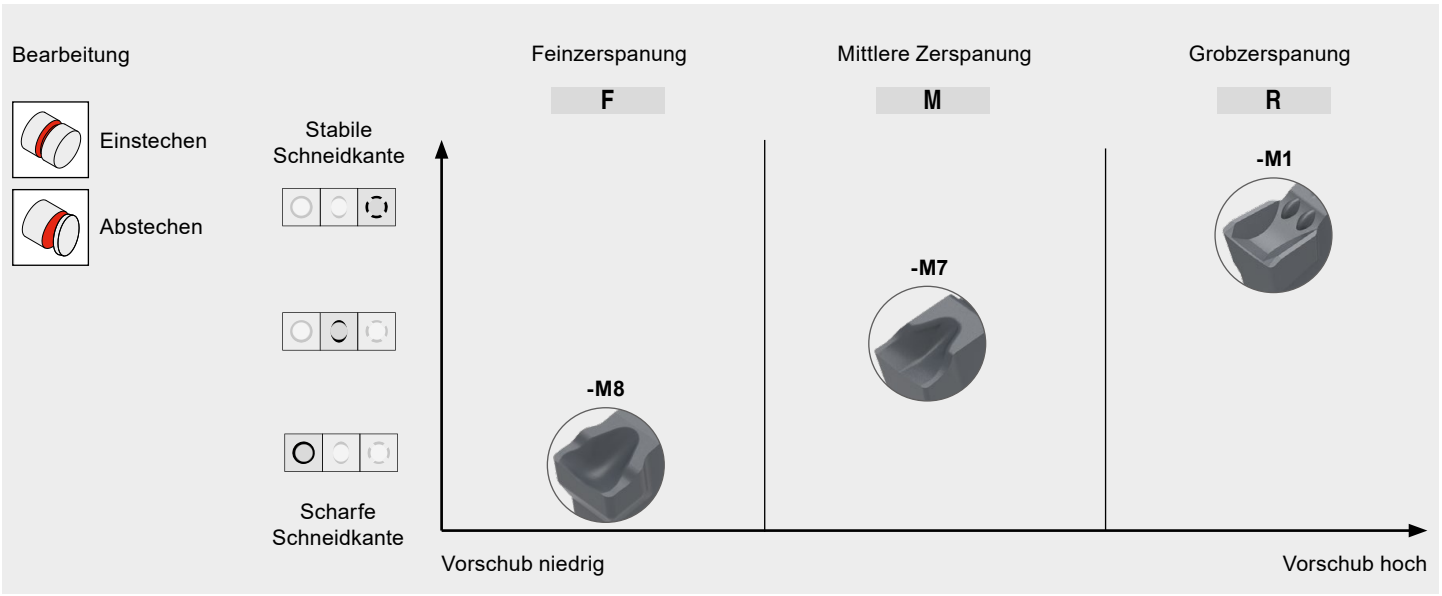
- Oxidation an der Schneidkante
- zu hohe Temperatur an der Kante

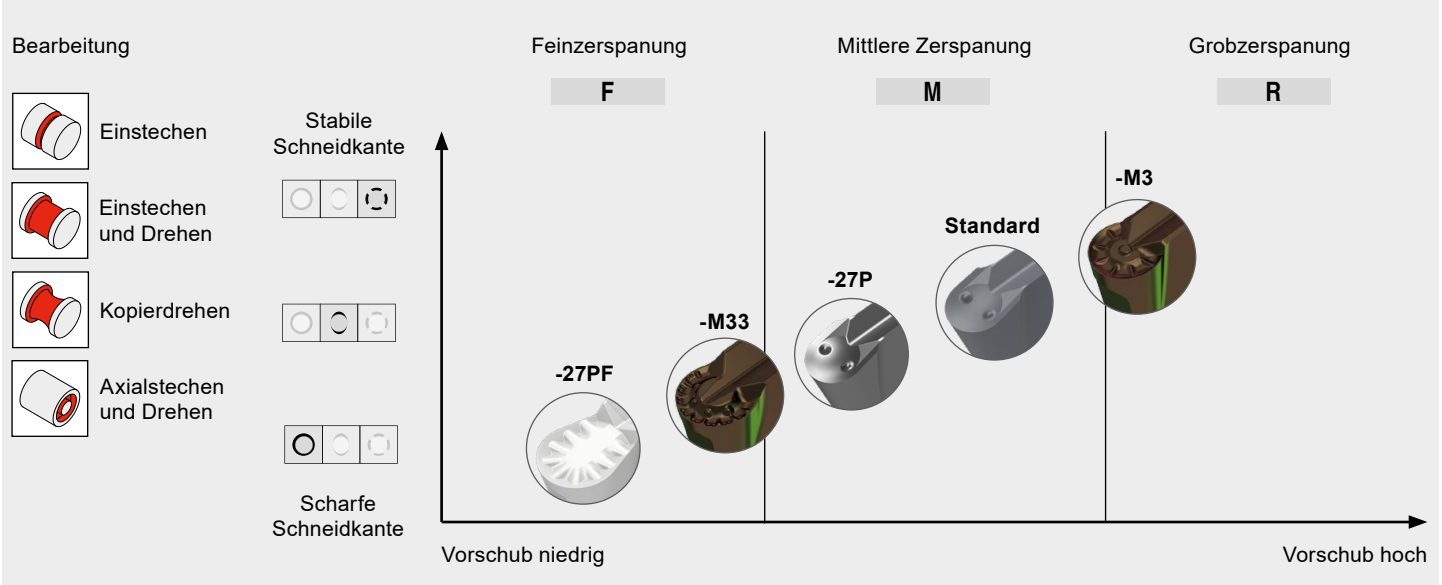
### Abhilfe

- unterschiedliche Schnitttiefen verwenden
- Schnittgeschwindigkeit herabsetzen
- Kühlschmierstoffzufuhr verbessern

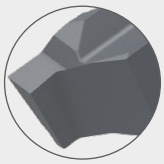
# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

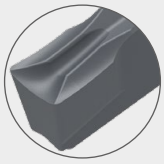
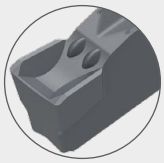


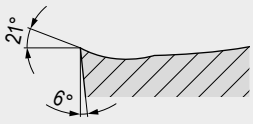
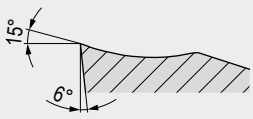
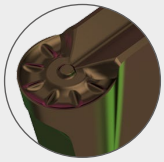
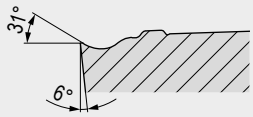
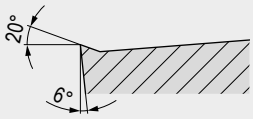
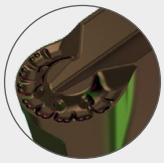
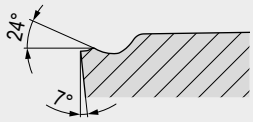



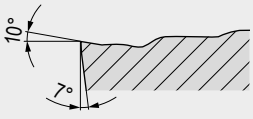
# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

| System GX<br>Sicherungsringstechen | Geometrie<br>Spanleitstufe | Vorschub<br>f<br>(mm/U) | | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | ◠ | ◌ |
| **Standard**<br>▲ positive Geometrie<br>▲ geschliffene Schneidkante<br>▲ kleine Vorschübe<br>▲ kleine Eckenradien<br>▲ Sicherungsringeinstiche | **F**<br>  | 0,05–0,30 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br>●<br>●<br>○<br>●<br><br>○ | ●<br>●<br>●<br>○<br>●<br><br>○ | ○<br>○<br>○<br>○<br>○<br><br> |

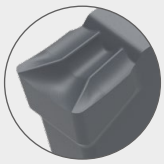
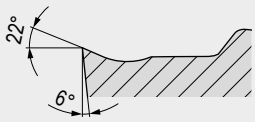
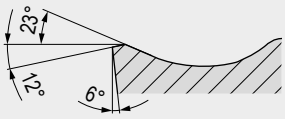
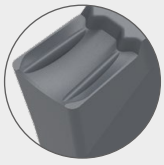
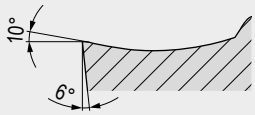
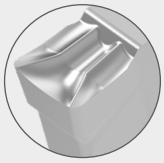
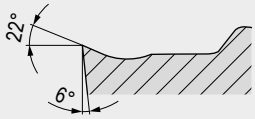
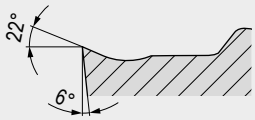
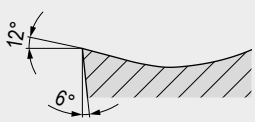
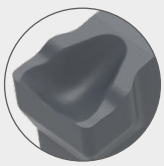
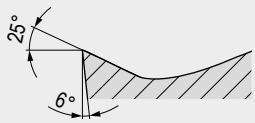
| System GX | Geometrie<br>Spanleitstufe | Vorschub<br>f<br>(mm/U) | | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | ◠ | ◌ |
| **-F2**<br>▲ sehr positive Geometrie<br>▲ geschliffene Schneidkante<br>▲ kleine Vorschübe<br>▲ geringe Schnittkräfte<br>▲ erste Wahl für Rostfreiwerkstoffe | **F**<br>  | 0,05–0,15 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br>●<br>●<br><br>●<br>○<br>○ | ●<br>●<br>●<br><br>●<br>○<br>○ | ●<br>●<br><br><br>○<br><br> |
| **-E / Standard**<br>▲ positive Geometrie<br>▲ kleine–mittlere Vorschübe<br>▲ geringe Schnittkräfte<br>▲ universell einsetzbar<br>▲ erste Wahl zum Axialstechen | **F**<br>**M**<br>  | 0,05–0,17 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br>●<br>●<br><br>●<br>○<br>○ | ●<br>●<br>●<br><br>●<br>○<br>○ | ●<br>●<br>○<br><br>○<br><br> |
| **-M40**<br>▲ stabile Geometrie<br>▲ mittlere Vorschübe<br>▲ universell einsetzbar<br>▲ gute Spankontrolle | **F**<br>**M**<br>  | 0,075–0,20 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br>●<br>●<br><br>●<br>○<br>○ | ●<br>●<br>●<br><br>●<br>○<br>○ | ●<br>●<br>○<br><br>○<br><br> |
| **-M1**<br>▲ sehr stabile Schneidkante<br>▲ mittlere–hohe Vorschübe<br>▲ für unterbrochene Schnitte<br>▲ für höherfeste Werkstoffe<br>▲ erste Wahl zum Abstechen | **F**<br>**M**<br>  | 0,1–0,20 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br>●<br>●<br><br>●<br>○<br>○ | ●<br>●<br>●<br><br>●<br>○<br>○ | ●<br>●<br>○<br><br>○<br><br> |
| **-27P**<br>▲ hoch positive Geometrie<br>▲ umfangseitig geschliffen<br>▲ scharfe Schneidkante<br>▲ polierte Spanfläche<br>▲ erste Wahl für Nichteisenmetalle | **F**<br>**M**<br>  | 0,05–0,25 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | <br><br>●<br>●<br>○<br><br>○ | <br><br>●<br>●<br>○<br><br> | <br><br>●<br>●<br><br><br> |

# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

| System GX | Geometrie Spanleitstufe | Vorschub f (mm/U) | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | ○ | ○ |
| **-M45**<br>▲ neutrale Stechplatte mit geradliniger Schneidkantenform<br>▲ erste Wahl für duktile Stahlwerkstoffe<br>▲ mittlere bis hohe Vorschübe<br>▲ gute Spankontrolle<br>▲ positive Geometrie | F    | 0,05–0,40 | P ● | | |
| | | | M ○ | | |
| | | | K ● | | |
| | | | N | | |
| | | | S ○ | | |
| | | | H | | |
| | | | O | | |
| **Standard – Radius**<br>▲ positive Geometrie<br>▲ geschliffene Schneidkante<br>▲ kleine–mittlere Vorschübe<br>▲ geringe Schnittkräfte<br>▲ Radieneinstiche/Kopierdrehen | F M    | 0,05–0,20 | P ● | ● | ○ |
| | | | M ● | ● | ○ |
| | | | K ● | ● | ○ |
| | | | N | | |
| | | | S ● | ● | |
| | | | H ○ | | |
| | | | O ○ | ○ | |
| **-M3 – Radius**<br>▲ stabile Geometrie<br>▲ mittlere–hohe Vorschübe<br>▲ hohe Oberflächengüten<br>▲ Radieneinstiche/Kopierdrehen | M R    | 0,07–0,20 | P ● | ● | ● |
| | | | M ○ | ○ | |
| | | | K ● | ● | ● |
| | | | N | | |
| | | | S ○ | | |
| | | | H ○ | | |
| | | | O | | |
| **-27P / -27PF – Radius**<br>▲ hoch positive Geometrie<br>▲ umfangseitig geschliffen<br>▲ scharfe Schneidkante<br>▲ polierte Spanfläche<br>▲ erste Wahl für Nichteisenmetalle | F  F M    | 0,05–0,30 | P | | |
| | | | M | | |
| | | | K ● | ● | ● |
| | | | N ● | ● | ● |
| | | | S ○ | ○ | |
| | | | H | | |
| | | | O ○ | | |
| **-M33 – Radius**<br>▲ Radieneinstiche & Kopierdrehen<br>▲ Geometrie zum Schlichten<br>▲ speziell für zähe und duktile Stahlwerkstoffe<br>▲ kleine–mittlere Vorschübe<br>▲ hohe Oberflächengüte | F M    | 0,05–0,20 | P ● | ● | ○ |
| | | | M ○ | ○ | ○ |
| | | | K ● | ● | ○ |
| | | | N | | |
| | | | S | | |
| | | | H | | |
| | | | O | | |

| System AX | Geometrie Spanleitstufe | Vorschub f (mm/U) | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | ○ | ○ |
| **-F50**<br>▲ positive Geometrie<br>▲ geschliffene Schneidkante<br>▲ kleine Vorschübe<br>▲ geringe Schnittkräfte<br>▲ zum Axialstechen | F M    | 0,025–0,125 | P ● | ● | ○ |
| | | | M ● | ● | ○ |
| | | | K ● | ● | ○ |
| | | | N ○ | ○ | ○ |
| | | | S ● | ● | ○ |
| | | | H | | |
| | | | O ○ | ○ | |

# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

| System SX | Geometrie Spanleitstufe | Vorschub f (mm/U) | | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | ◌ | ◌ |
| **-F2**<br>▲ sehr positive Geometrie<br>▲ geschliffene Schneidkante<br>▲ kleine Vorschübe<br>▲ geringe Schnittkräfte<br>▲ erste Wahl für Rostfreiwerkstoffe | F    | 0,05–0,15 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br>●<br>●<br><br>●<br>○<br>○ | ●<br>●<br>●<br><br>●<br><br>○ | ●<br>●<br>●<br><br>○<br><br> |
| **-M1**<br>▲ sehr stabile Schneidkante<br>▲ mittlere–hohe Vorschübe<br>▲ für unterbrochene Schnitte<br>▲ für höherfeste Werkstoffe<br>▲ erste Wahl zum Abstechen | M    | 0,10–0,20 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ○<br>●<br>●<br><br>●<br>○<br>○ | ○<br>●<br>●<br><br>●<br><br>○ | ○<br>●<br>○<br><br>○<br><br> |
| **-M2**<br>▲ stabile Geometrie<br>▲ mittlere Vorschübe<br>▲ universell einsetzbar<br>▲ gute Spankontrolle | M    | 0,075–0,20 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ○<br>●<br>●<br><br>●<br>○<br>○ | ○<br>●<br>●<br><br>●<br><br>○ | ○<br>●<br>○<br><br>○<br><br> |
| **-27P**<br>▲ hoch positive Geometrie<br>▲ umfangseitig geschliffen<br>▲ scharfe Schneidkante<br>▲ polierte Spanfläche<br>▲ erste Wahl für Nichteisenmetalle | M    | 0,05–0,25 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | <br><br>●<br>●<br>○<br><br>○ | <br><br>●<br>●<br>○<br><br> | <br><br>●<br>●<br><br><br> |
| **-M3 – Radius**<br>▲ stabile Geometrie<br>▲ mittlere–hohe Vorschübe<br>▲ hohe Oberflächengüten<br>▲ Radieneinstiche / Kopierdrehen | M    | 0,05–0,20 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br>●<br>●<br><br>●<br><br>○ | ●<br>●<br>●<br><br>●<br><br>○ | ●<br>●<br>●<br><br>●<br><br> |
| **-M7**<br>▲ Einstechen & Abstechen<br>▲ erste Wahl für Stahlwerkstoffe<br>▲ mittlere–hohe Vorschübe<br>▲ gute Spankontrolle<br>▲ positive Geometrie | M    | 0,10–0,20 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br>●<br>●<br>○<br>●<br><br>○ | ●<br>●<br>●<br>○<br>○<br><br>○ | <br><br><br><br><br><br> |
| **-M8**<br>▲ Einstechen & Abstechen<br>▲ geschliffene Schneidkannte<br>▲ gute Spankontrolle<br>▲ erste Wahl für Rostfreiwerkstoffe<br>▲ kleine Vorschübe | F    | 0,03–0,15 | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br>●<br>●<br>○<br>●<br><br>○ | ●<br>●<br>●<br>○<br>●<br><br>○ | <br><br><br><br><br><br> |

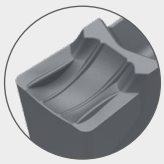
# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

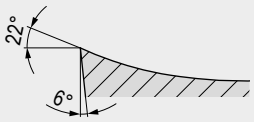
## System LX

### -M2

- stabile Geometrie
- mittlere Vorschübe
- universell einsetzbar
- gute Spankontrolle

**M**
**R**






Vorschub f (mm/U): 0,20–0,50

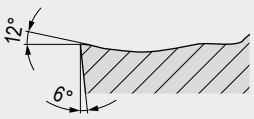
| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ● | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | ● | ● | ○ |
| H | ○ | | |
| O | ○ | ○ | |

### -M3 – Radius

- stabile Geometrie
- mittlere–hohe Vorschübe
- hohe Oberflächengüten
- Radieneinstiche/Kopierdrehen

**M**
**R**






Vorschub f (mm/U): 0,15–0,35

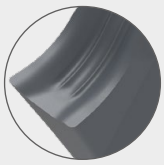
| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ○ | ● | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | | | |
| S | ● | ● | ○ |
| H | ○ | | |
| O | ○ | ○ | |

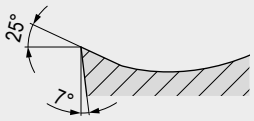
## System FX

### -F1

- sehr positive Geometrie
- kleine–mittlere Vorschübe
- geringe Schnittkräfte
- gute Spankontrolle
- geringe Aufbauschneidenbildung

**F**





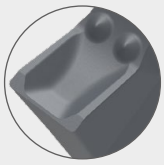

Vorschub f (mm/U): 0,05–0,15

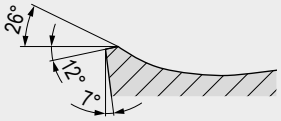
| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ○ |
| N | | | |
| S | ● | ● | ○ |
| H | ○ | | |
| O | ○ | ○ | |

### -M1

- sehr stabile Schneidkante
- mittlere–hohe Vorschübe
- für unterbrochene Schnitte
- für höherfeste Werkstoffe
- erste Wahl zum Abstechen

**M**





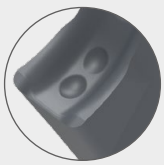

Vorschub f (mm/U): 0,08–0,20

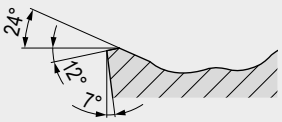
| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ○ |
| N | | | |
| S | ● | ● | ○ |
| H | ○ | | |
| O | ○ | ○ | |

### -R2

- sehr stabile Schneidkante
- hohe Vorschübe
- gute Spankontrolle

**M**
**R**





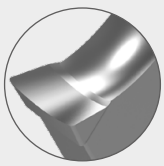

Vorschub f (mm/U): 0,10–0,27

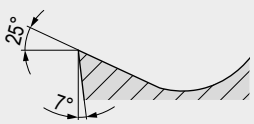
| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ○ |
| N | | | |
| S | ● | ● | ○ |
| H | ○ | | |
| O | ○ | ○ | |

### -27P

- hoch positive Geometrie
- umfangseitig geschliffen
- scharfe Schneidkante
- polierte Spanfläche
- erste Wahl für Nichteisenmetalle

**F**
**M**

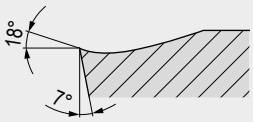
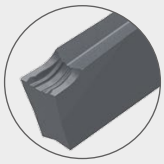
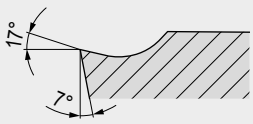




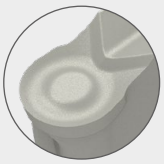
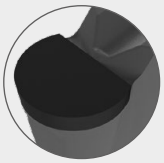
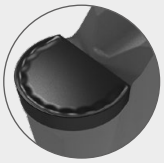
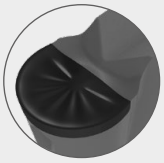
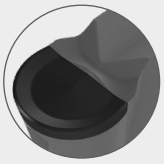

Vorschub f (mm/U): 0,03–0,13

| Bearbeitungssituation | ○ | ○ | ○ |
|---|---|---|---|
| P | | | |
| M | | | |
| K | ● | ● | ● |
| N | ● | ● | ● |
| S | ○ | ○ | |
| H | | | |
| O | ○ | | |

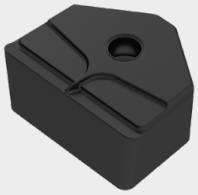
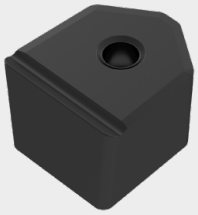
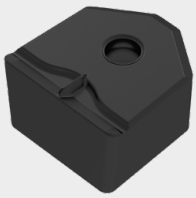
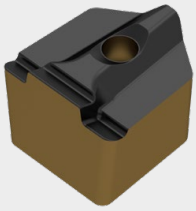
# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

| MaxiClick | Geometrie Spanleitstufe | Vorschub f (mm/U) | | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ○ | ◯ | ⛶ |
| **-F2**<br>▲ sehr positive Geometrie<br>▲ geschliffene Schneidkante<br>▲ kleine Vorschübe<br>▲ geringe Schnittkräfte<br>▲ erste Wahl für Rostfreiwerkstoffe | **M**    | 0,05–0,10 | P | ● | ● | ○ |
| | | | M | ● | ● | ○ |
| | | | K | ● | ● | ○ |
| | | | N | ○ | ○ | ○ |
| | | | S | ● | ● | ○ |
| | | | H | | | |
| | | | O | ○ | ○ | |
| **-F3**<br>▲ sehr positive Geometrie<br>▲ geschliffene Schneidkante<br>▲ kleine Vorschübe<br>▲ geringe Schnittkräfte<br>▲ geringe Grat-/Butzenbildung | **M**    | 0,02–0,06 | P | ● | ● | ○ |
| | | | M | ● | ● | ○ |
| | | | K | ● | ● | ○ |
| | | | N | ○ | ○ | ○ |
| | | | S | ● | ● | ○ |
| | | | H | | | |
| | | | O | ○ | ○ | |

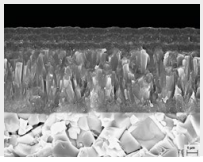
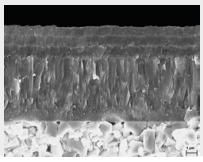
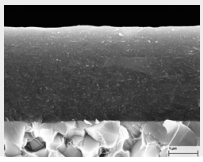
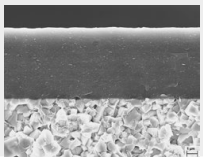
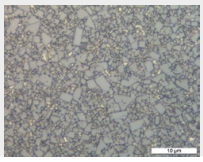
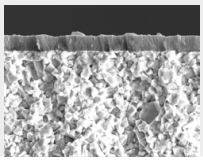
# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

| OvalFlex, MaxiGroove<br>X32, GX40 | Geometrie<br>Spanleitstufe | | Bearbeitungssituation | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | ◌ | ◌ |
| **-28P**<br>▲ Die universelle Alu-Geometrie<br>▲ Scharfe Schneidkante<br>▲ Extrem positiver Spanwinkel<br>▲ Geringe Aufklebeneigung<br>▲ Hohe Vorschübe | **M** |  | P<br>M<br>K<br>N ● ● ●<br>S<br>H<br>O | | |
| **-F4**<br>▲ PKD Segment ohne Spanleitstufe<br>▲ Vorrangig verwendbar bei unterbrochenen Schnitt<br>▲ Erhältliche Schneidkantenzurichtung: scharf (F), gerundet (E), gefast (T) nach ISO-Bezeichnungssystem | **F** |  | P<br>M<br>K<br>N ● ● ●<br>S<br>H<br>O | | |
| **-F41**<br>▲ PKD Segment<br>▲ Spanbruch optimierte Spanleitstufe für kleine Schnitttiefen<br>▲ Erhältliche Schneidkantenzurichtung: scharf (F), gerundet (E), gefast (T) nach ISO-Bezeichnungssystem | **F** |  | P<br>M<br>K<br>N ● ● ●<br>S<br>H<br>O | | |
| **-M41**<br>▲ PKD Segment mit bewährter M41 Spanleitstufe<br>▲ Optimierter Spanleitstufe für niedrigen Schnittdruck und ideale Spanform<br>▲ Erhältliche Schneidkantenzurichtung: scharf (F), gerundet (E), gefast (T) nach ISO-Bezeichnungssystem | **M** |  | P<br>M<br>K<br>N ● ● ●<br>S<br>H<br>O | | |
| **-R41**<br>▲ PKD Segment mit R41 Spanleitstufe<br>▲ Schruppstufe zur Vorbearbeitung mit bis zu 4 mm Spantiefe<br>▲ Erhältliche Schneidkantenzurichtung: scharf (F), gerundet (E), gefast (T) nach ISO-Bezeichnungssystem | **R** |  | P<br>M<br>K<br>N ● ● ●<br>S<br>H<br>O | | |

# Spanleitstufe / Anwendungshinweis

| MaxiGroove HX | Geometrie Spanleitstufe | | Bearbeitungssituation | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | ◌ | ◌ | |
| **-R70**<br>▲ Geeignet für Stähle, rostfreie Materialien und Gusswerkstoffe<br>▲ Stabile Schneidkante auch für unterbrochene Schnitte<br>▲ Bevorzugt für Freistech- und Kopieroperationen geeignet<br>▲ Optimale Einsatzbedingungen bei hohen Vorschüben | **R** |  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> |
| **-R71**<br>▲ Sehr positiver Spanwinkel mit kleiner Negativfase<br>▲ Für Einstiche und Freistiche geeignet<br>▲ Geeignet für Stähle, rostfreie Materialien und Gusswerkstoffe<br>▲ Minimale Schnittkräfte | **R** |  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> |
| **-R75**<br>▲ Geeignet für Stähle, rostfreie Materialien und Gusswerkstoffe<br>▲ Stabile Schneidkante auch für unterbrochene Schnitte<br>▲ Für Einstech,- Freistech,- und Kopieroperationen geeignet | **R** |  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> |
| **-R81**<br>▲ Erste Wahl für Einstiche ins Volle, ideal für Überkopfbearbeitung<br>▲ Spanteiler verhindert Spänestau, maximale Prozesssicherheit<br>▲ Für Stahl und rostfreie Stähle geeignet<br>▲ Sehr weichschneidend mit hoher Schneidkantenstabilität, minimiert Vibrationen | **R** |  | P<br>M<br>K<br>N<br>S<br>H<br>O | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> | ●<br><br>●<br><br>●<br><br> |

# Sortenbeschreibung

| Sorten | ISO-Anwendungsbereich | Sortenbeschreibung<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|
| Hauptanwendung ● Nebenanwendung ○ | $v_c$+ verschleißfester … $v_c$− zäher; 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |
| **CTCP325** DRAGONSKIN  P ● M ○ K ● N S ○ H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 7,0%; Mischkarbide 8,1%; WC Rest \| Korngröße: 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1470 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$ Multilayer<br>**Einsatzempfehlung:** Die verschleißfeste Lösung für Stahl- und Gusswerkstoffen im hohen Schnittgeschwindigkeitsbereich. |
| **CTCP335** DRAGONSKIN  P ● M ○ K ● N S H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 10,5%; Mischkarbide 1,9%; WC Rest \| Korngröße: 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1370 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$ Multilayer<br>**Einsatzempfehlung:** Die zuverlässige Wahl für die Bearbeitung von Stahl- und Gusswerkstoffen. |
| **CTP1340** DRAGONSKIN  P ● M ● K ● N ○ S ● H O ○ | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 9,0%; Mischkarbide 0,75%; WC Rest \| Korngröße: 0,7-1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1590 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN<br>**Einsatzempfehlung:** Die universell einsetzbare Hochleistungssorte für Stahlwerkstoffe, austenitischen Stahl, Gusswerkstoffe und hochwarmfeste Legierungen. |
| **CTPP345** DRAGONSKIN  P ● M ● K N S ○ H O | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 12,5%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Korngröße: 1-1,5 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1350 \| Schichtsystem: PVD TiAlTaN<br>**Einsatzempfehlung:** Die zuverlässige Lösung für Stahlwerkstoffe und austenitische Stähle bei instabilen Verhältnissen. |
| **H216T**  P M K ● N ● S ○ H O ○ | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Korngröße: 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1630<br>**Einsatzempfehlung:** Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen Nichteisenmetallen. |
| **CWX500**  P ● M ● K ● N ● S ● H ○ O ● | | **Spezifikation:** Zusammensetzung: Co 10,0%; Andere 0,7 %, WC Rest \| Korngröße: 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1660<br>**Einsatzempfehlung:** Die universale Hartmetallsorte für nahezu alle Materialien |
| | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |

**C T C P 3 2 5 -P** (Beispiel)

**CT** CERATZIT

**-P** (Performance)

**Härtegrad**

**Verfahren**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | Drehen | 05 | ISO 05 |
| **2** | Fräsen | 10 | ISO 10 |
| **3** | Stechen | 15 | ISO 15 |
| **4** | Bohren | 20 | ISO 20 |
| **5** | Gewindedrehen | 25 | ISO 25 |
| **6** | Andere | 30 | ISO 30 |
| **7** | mehrere Verfahren | 35 | ISO 35 |
| | | 40 | ISO 40 |

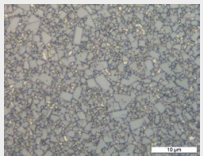
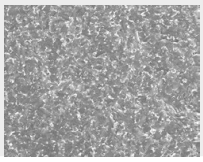
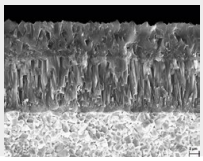
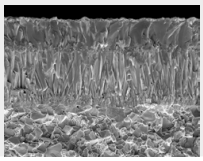
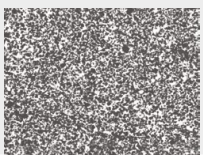
**Hauptanwendung – Werkstoff**

| | |
|---|---|
| **P** | Stahl |
| **M** | rostfreier Stahl |
| **K** | Eisenguss |
| **N** | NE-Metalle |
| **S** | Hochwarmfest |
| **H** | Stahl gehärtet |
| **O** | Nichtmetallische Werkstoffe |
| **X** | universelle Anwendung |

**Beschichtung**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **W** | Hartmetall unbeschichtet | **S** | Mischkeramik |
| **C** | Hartmetall CVD beschichtet | **K** | Whisker Keramik |
| **P** | Hartmetall PVD beschichtet | **I** | SiAlON |
| **T** | Cermet unbeschichtet | **D** | PKD |
| **E** | Cermet beschichtet | **B** | PcBN |
| **N** | Siliziumnitrid unbeschichtet | **H** | HSS gesintert |
| **M** | Siliziumnitrid beschichtet | | |

# Sortenbeschreibung

| Sorten<br>OvalFlex, MaxiGroove<br>Hauptanwendung ●<br>Nebenanwendung ○ | | ISO-Anwendungsbereich<br>$v_c$+ verschleißfester — $v_c$− zäher<br>01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | Sortenbeschreibung<br>Spezifikation / Einsatzempfehlung |
|---|---|---|---|
| **H216T**<br>  | P<br>M<br>K ●<br>N ●<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 6,0%; WC Rest \| Korngröße: 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1630<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Aluminium und anderen Nichteisenmetallen. |
| **CTD4110**<br>  | P<br>M<br>K<br>N ●<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Polykristalliner Diamant (PKD) \| Korngröße: ~ 5 µm<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Polykristaline Diamant-Sorte für die Bearbeitung von NE Metallen und nicht-metallischen Werkstoffen. |
| **CTCK110**<br>  | P ●<br>M<br>K ●<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 5,0%; Mischkarbide 2,0%; WC Rest \| Korngröße: 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1730 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die verschleißfeste Sorte für die Bearbeitung von Gusswerkstoffen und Stählen bei hohen Schnittgeschwindigkeiten im kontinuierlichen Schnitt. |
| **CTCP125-P**<br>DRAGONSKIN<br>  | P ●<br>M<br>K ○<br>N<br>S<br>H<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: Co 7,0%; Mischkarbide 6,0%; WC Rest \| Kerngröße: 1-2 µm \| Härte: $HV_{30}$ 1500 \| Schichtsystem: CVD TiCN-$Al_2O_3$<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Die erste Wahl für die universelle Bearbeitung von Stählen. |
| **CTS3105**<br>  | P<br>M<br>K ●<br>N<br>S<br>H ●<br>O | | **Spezifikation:**<br>Zusammensetzung: $Al_2O_3$; TiC \| Korngröße: > 1 µm \| Härte: $HV_{30}$ 2100<br><br>**Einsatzempfehlung:**<br>Diese Mischkeramiksorte eignet sich zum Hartfeindrehen von Stahl und das Drehen von Stahl und Guss bzw. Hartgusswalzen. |
| | | 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | |

# Codierungsbeispiel Stechwerkzeuge

## Stechplatten

| GX | 16 | 2 | E | 3.00 | N | 0.50 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stechsystem (GX) | Plattenlänge (16 mm) | Breitenklasse der Halter-/ Modul- oder Auflagefläche (2 mm) | Plattenform, Anwendung | Stechbreite (3,00 mm) | Sitz der Schneide N = Neutral L = Links R = Rechts | Eckenradiusgröße (0,5 mm) |

## Module

| E | 25 | R | 12 | GX | 16 | 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Anwendung E = außen I = innen | Baugröße (25 mm) | Modul Ausführung R=Rechts L=Links | Maximale Stechtiefe (12 mm) | Stechsystem (GX) | Plattengröße (16 mm) | Breitenklasse 2 |

## Grundhalter

| E | 25 | R | 00 | 2525 | L |
|---|---|---|---|---|---|
| Anwendung E = außen I = innen | Baugröße (25 mm) | Halter Ausführung R = Rechts L = Links | Anstellwinkel 0° | Schaft Ausführung 25x25 mm | Schaftlänge L = (siehe ISO) |

## Monohalter

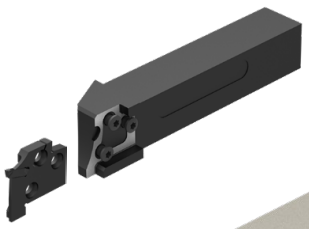
| E | 25 | R | 00 | 13 | S3 | 2525 | X | S | DC | GX16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anwendung E = außen I = innen | Baugröße (25 mm) | Halter Ausführung R = Rechts L = Links | Anstellwinkel 0° | Stechtiefe (13 mm) | Stechbreite (3,00 mm) | Schaft Ausführung 25x25 mm | Schaftlänge X = (siehe ISO) | Klemmung Platte S = Key | Kühlsystem DC = Direct-Cooling | Stechsystem/ Breite (3 mm) |

## Zusammenfassung



Stechplatten

GX 16-2 E3.00 N 0.50



Module

E25 R 12- GX 16-2

Grundhalter

E25 R 00 - 2525L



Monohalter

E25 R 0013S3-2525X-S-DC- GX16

# Codierungsbeispiel Stechwerkzeuge

## OvalFlex – Halter

| OC | 50 | X32 | 4 | S | R | 0 | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schnittstelle | Baugröße | Stechsystem | Stechbreite | S = Strong verstärkter Plattensitz | Halter Ausführung R = Rechts L = Links | Anstellwinkel | Werkzeuglänge |

## X32 – Vierkanthalter

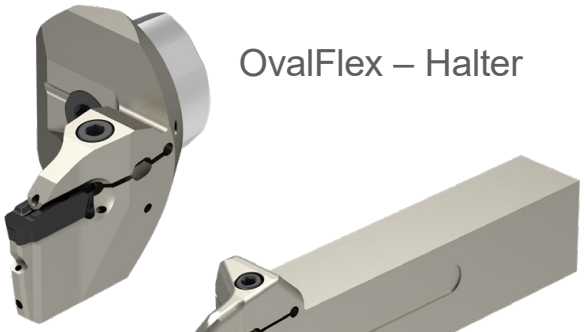
| X32 | R | 0 | 25 | 25 | M |
|---|---|---|---|---|---|
| Stechsystem | Halter Ausführung R = Rechts L = Links | Anstellwinkel | Schafthöhe | Schaftbreite | Werkzeuglänge |

## X32 – Stechplatte

| X32 | R | 3.00 | N | 24PF | H216T |
|---|---|---|---|---|---|
| Stechsystem | Vollradius | Radius | Sitz der Schneide N = Neutral L = Links R = Rechts | Spanleitstufe | Sorte |

## GX40 – Stechplatte

| GX40 | 6 | R | 6.00 | F | N | M41 | CTD4110 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stechsystem | Stechbreite | Vollradius | Radius | Schneidkantenaus-führung | Sitz der Schneide N = Neutral L = Links R = Rechts | Spanleitstufe | Sorte |



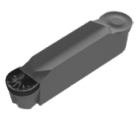
OvalFlex – Halter



X32 – Vierkanthalter



X32 – Stechplatte



GX40 – Stechplatte

# Codierungsbeispiel Stechwerkzeuge

## HD-Werkzeuge

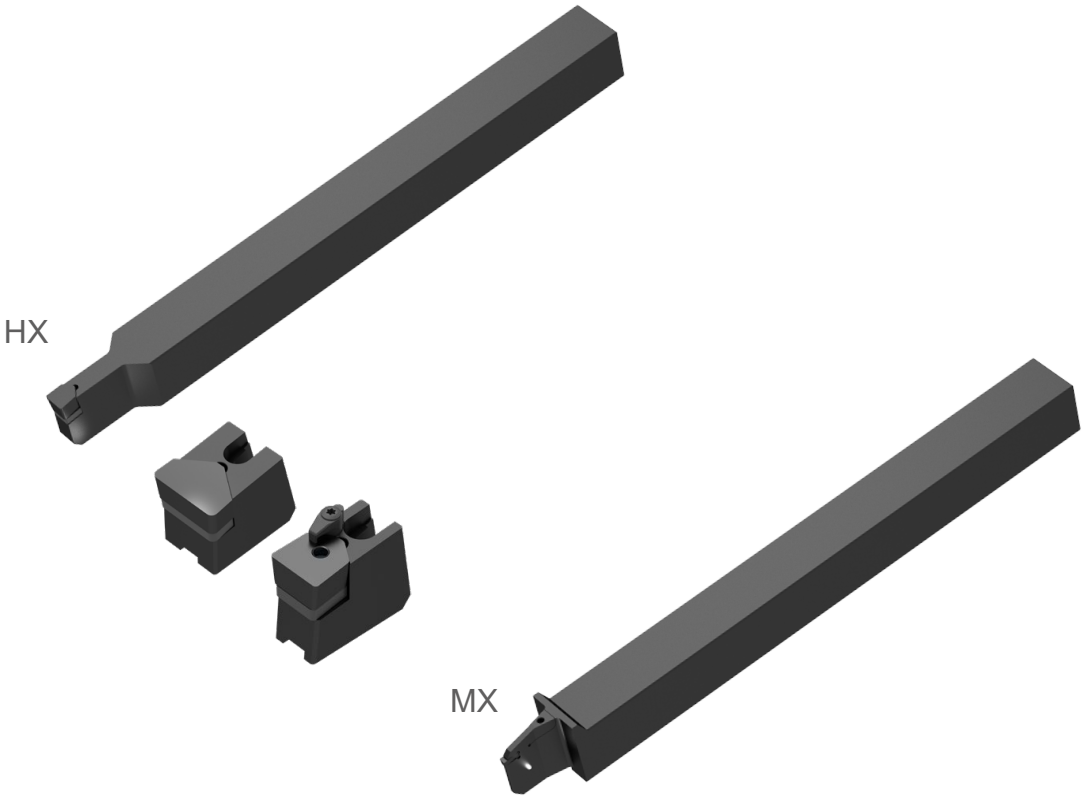
| HD | H | G | L | 40 | 40 | W | 1 | MX | 05 | C | 025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Heavy Duty Schwerzerspa-nung | H = Halter<br>C = Kassette | G = Stechen<br>T = Drehen | R = Rechts<br>L = Links<br>N = Neutral | Schafthöhe | Schaftbreite | Länge<br>W = 450 mm<br>X = 275 mm | Anzahl der Platten | Plattentyp | Plattengröße | Klemmung<br>P = Pin<br>C = Pratze<br>S = Schraube | Maximale Stechtiefe |

## HX – Wendeschneidplatten

| HX | 40 | 24 | 90 | -R81 | / PN | 150 | CE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stechsystem | Stechbreite | Eckenradius | Bohrungsdurchmesser | Spanleitstufe | Schneidkante | Fasenbreite | Fasenwinkel |

## MX – Keramik Wendeschneidplatten

| MX | -S | 10 | 15 | 08 | TN | -020 | D |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stechsystem | Schneidkante<br>S = Gerade<br>R = Radius | Stechbreite | | Eckenradius | Schneidkante | Fasenbreite | Fasenwinkel |





CERATIZIT GROUP

# Miniaturdreh-werkzeuge



# Inhaltsverzeichnis


→ **Systemübersicht**

→ **Toolfinder**

**Produktprogramm**

→ UltraMini

→ MiniCut

→ UltraMini + MiniCut Hartdrehen

→ SlotCut – Nutstoßen

**Technische Informationen**

→ Schnittdaten

→ Nutstoßen – Empfehlungen für den richtigen Einsatz

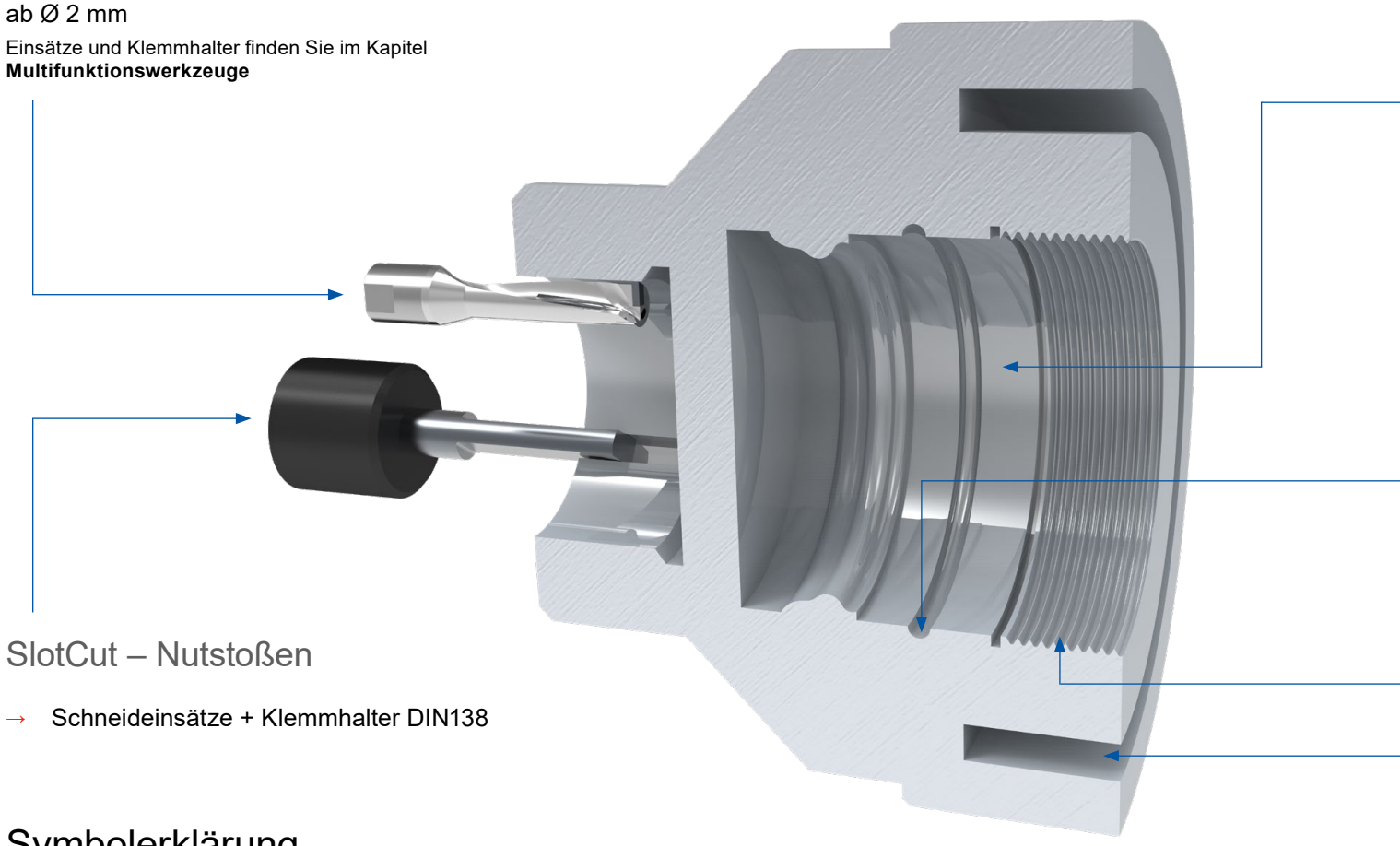
→ Symbolerklärung, Beschichtungen und Gewindearten


# Toolfinder

## EcoCut Mini

ab Ø 2 mm

Einsätze und Klemmhalter finden Sie im Kapitel
**Multifunktionswerkzeuge**



## SlotCut – Nutstoßen

→ Schneideinsätze + Klemmhalter DIN138

# Symbolerklärung

Innenbearbeitung

Einstechen innen

Innengewindedrehen

Axialbearbeitung

Nutstoßen

# Systemübersicht

## UltraMini



- ab Ø 0,5 mm
- flexibles System
- geschliffene Einsätze
- hohe Wiederholgenauigkeit
- Kühlmittelzufuhr an die Schneide

## MiniCut



- ab Ø 7,8 mm
- stabile 3-Rippen-Schnittstelle
- einfaches Handling
- Kühlmittelzufuhr an die Schneide
- exakte Schneidenpositionierung

## SlotCut

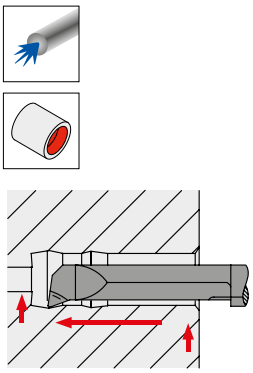


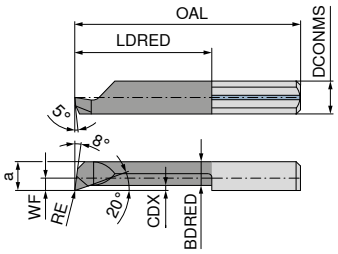
- Nutstoßen direkt auf der Maschine
- ab Ø 6 mm nutzbar
- geringe Maschinenbelastung
- verschiedene Toleranzklassen

| | | UltraMini | | | | | | | | | | MiniCut | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bohrungsdurchmesser (mm)** | | **≥ 0,5** | **≥ 2** | **≥ 2,4** | **≥ 2,8** | **≥ 3** | **≥ 4** | **≥ 5** | **≥ 6** | **≥ 8** | **≥ 16** | **≥ 8** | **≥ 9** | **≥ 11** | **≥ 14** | **≥ 16** |
| Ausdrehen und Kopieren | | → | → | → | → | | → | → | → | | | → | → | → | → | → |
| Ausdrehen und Kopieren – Hartdrehen | | | → | | → | | → | → | → | | | → | | → | → | → |
| Hochvorschub Ausdrehen | | | → | | | → | → | → | → | | | | | | | |
| Ausdrehen | | | | | → | | → | → | | | | → | → | → | → | → |
| Rückwärtsdrehen | | | | | | → | → | → | → | | | → | → | → | → | |
| Ausdrehen und Fasen | | | | | | | | → | → | | | → | → | → | → | |
| Vorstechen und Fasen | | | | | | | → | → | → | | | → | → | → | → | → |
| Innenfreistiche | | | → | | → | | → | → | → | | | → | → | → | → | → |
| Stechdrehen | | | → | | | → | → | → | → | | | → | → | → | → | → |
| Stechdrehen und Kopieren | | | | | | | → | → | → | | | → | → | → | → | → |
| Innengewindedrehen | | | | → | | | → | → | → | | | → | → | → | → | → |
| Axial-Stechen | | | | | | | | → | → | → | → | → | → | → | → | → |
| **passende Halter** | | → | | | | | | | | | | → | | | | |
| **Sets** | | → | | | | | | | | | | → | | | | |

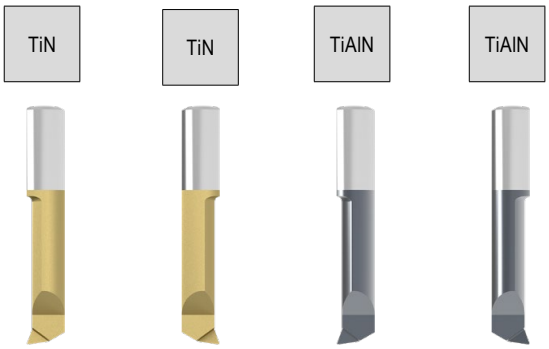
# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Kopieren – UltraMini

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen






Abbildungen zeigen rechte Ausführung




links rechts links rechts

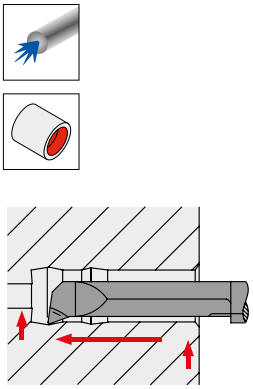
| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ | WF | DMIN | a | OAL | LDRED | CDX | BDRED | RE | ST | ST | ST | ST |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 73 005 ... | 73 004 ... | 73 005 ... | 73 004 ... |
| R/L 050.05-2 | 4 | | 0,5 | 0,4 | 20 | 2 | 0,03 | 0,32 | 0,02 | 500 | 500 | | |
| R/L 050.06-2 | 4 | | 0,6 | 0,5 | 20 | 2 | 0,05 | 0,40 | 0,04 | 510 | 510 | | |
| R/L 050.06-3 | 4 | | 0,6 | 0,5 | 20 | 3 | 0,05 | 0,40 | 0,04 | 511 | 511 | | |
| R/L 050.08-4 | 4 | | 0,8 | 0,7 | 20 | 4 | 0,05 | 0,60 | 0,04 | | | 812 | 812 |
| R/L 050.1-8 | 4 | | 1,0 | 0,9 | 22 | 8 | 0,10 | 0,75 | 0,05 | | | 813 | 813 |
| R/L 050.15-5 | 4 | | 1,5 | 1,3 | 19 | 5 | 0,10 | 1,15 | 0,05 | 515 | 515 | | |
| R/L 050.15-10 | 4 | | 1,5 | 1,3 | 24 | 10 | 0,10 | 1,15 | 0,05 | 516 | 516 | | |
| R/L 050.15-12 | 4 | | 1,5 | 1,3 | 26 | 12 | 0,10 | 1,15 | 0,05 | | | 818 | 818 |
| R/L 050.2-5 | 4 | | 2,0 | 1,7 | 19 | 5 | 0,10 | 1,50 | 0,05 | 520 | 520 | | |
| R/L 050.2-10 | 4 | | 2,0 | 1,7 | 24 | 10 | 0,10 | 1,50 | 0,05 | 521 | 521 | | |
| R/L 050.2-15 | 4 | | 2,0 | 1,7 | 29 | 15 | 0,10 | 1,50 | 0,05 | 522 | 522 | | |
| R/L 050.3-10 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 24 | 10 | 0,20 | 2,30 | 0,10 | 531 | 531 | | |
| R/L 050.3-16 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 30 | 16 | 0,20 | 2,30 | 0,10 | 530 | 530 | | |
| R/L 050.3-20 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 34 | 20 | 0,20 | 2,30 | 0,10 | 532 | 532 | | |
| R/L 050.35-10 | 4 | 1,1 | 3,5 | 3,1 | 24 | 10 | 0,25 | 2,80 | 0,10 | | | 835 | 835 |
| R/L 050.35-16 | 4 | 1,1 | 3,5 | 3,1 | 30 | 16 | 0,25 | 2,80 | 0,10 | | | 836 | 836 |
| R/L 050.35-20 | 4 | 1,1 | 3,5 | 3,1 | 34 | 20 | 0,25 | 2,80 | 0,10 | | | 837 | 837 |
| R/L 050.35-24 | 4 | 1,1 | 3,5 | 3,1 | 38 | 24 | 0,25 | 2,80 | 0,10 | | | 838 | 838 |
| R/L 050.4-10 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 24 | 10 | 0,30 | 3,00 | 0,10 | 541 | 541 | 841 | 841 |
| R/L 050.4-16 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 30 | 16 | 0,30 | 3,00 | 0,10 | 540 | 540 | 840 | 840 |
| R/L 050.4-20 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 34 | 20 | 0,30 | 3,00 | 0,10 | 542 | 542 | 842 | 842 |
| R/L 050.4-24 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 38 | 24 | 0,30 | 3,00 | 0,10 | 545 | 545 | 845 | 845 |
| R/L 050.4-28 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 42 | 28 | 0,30 | 3,00 | 0,10 | 546 | 546 | 846 | 846 |
| R/L 050.5-10 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 25 | 10 | 0,50 | 3,80 | 0,15 | 551 | 551 | 851 | 851 |
| R/L 050.5-15 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 0,50 | 3,80 | 0,15 | 552 | 552 | 852 | 852 |
| R/L 050.5-20 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 0,50 | 3,80 | 0,15 | 550 | 550 | 850 | 850 |
| R/L 050.5-25 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 0,50 | 3,80 | 0,15 | 553 | 553 | 853 | 853 |
| R/L 050.5-30 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 45 | 30 | 0,50 | 3,80 | 0,15 | 554 | 554 | 854 | 854 |
| R/L 050.5-35 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 50 | 35 | 0,50 | 3,80 | 0,15 | 556 | 556 | 856 | 856 |
| R/L 050.5-40 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 55 | 40 | 0,50 | 3,80 | 0,15 | | | 857 | 857 |
| R/L 050.6-15 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 0,50 | 4,50 | 0,15 | 561 | 561 | 861 | 861 |
| R/L 050.6-22 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 0,50 | 4,50 | 0,15 | 560 | 560 | 860 | 860 |
| R/L 050.6-25 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 0,50 | 4,50 | 0,15 | 562 | 562 | 862 | 862 |
| R/L 050.6-30 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 0,50 | 4,50 | 0,15 | 563 | 563 | 863 | 863 |
| R/L 050.6-35 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 50 | 35 | 0,50 | 4,50 | 0,15 | 564 | 564 | 864 | 864 |
| R/L 050.6-42 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 57 | 42 | 0,50 | 4,50 | 0,15 | 565 | 565 | 865 | 865 |
| R/L 050.7-20 | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 35 | 20 | 0,60 | 5,50 | 0,15 | 572 | 572 | 872 | 872 |
| R/L 050.7-25 | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 40 | 25 | 0,60 | 5,50 | 0,15 | 573 | 573 | 873 | 873 |
| R/L 050.7-30 | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 0,60 | 5,50 | 0,15 | 574 | 574 | 874 | 874 |
| R/L 050.7-35 | 7 | 2,8 | 7,0 | 6,3 | 50 | 35 | 0,60 | 5,50 | 0,15 | 575 | 575 | 875 | 875 |
| R/L 050.7-40 | 7 | 2,8 | 7,0 | 6,3 | 55 | 40 | 0,60 | 5,50 | 0,15 | 576 | 576 | 876 | 876 |
| R/L 050.7-45 | 7 | 2,8 | 7,0 | 6,3 | 60 | 45 | 0,60 | 5,50 | 0,15 | 577 | 577 | 877 | 877 |
| R/L 050.7-50 | 7 | 2,8 | 7,0 | 6,3 | 65 | 50 | 0,60 | 5,50 | 0,15 | 578 | 578 | 878 | 878 |
| P | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |

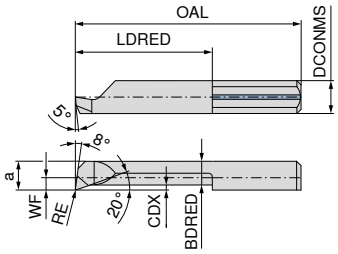
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Kopieren – UltraMini

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

K10F



links

K10F



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS h6 mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | RE mm | ST 73 005 ... | ST 73 004 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 050.2-5** | 4 | | 2,0 | 1,7 | 19 | 5 | 0,1 | 1,5 | 0,05 | **020** | **020** |
| **R/L 050.2-10** | 4 | | 2,0 | 1,7 | 24 | 10 | 0,1 | 1,5 | 0,05 | **021** | **021** |
| **R/L 050.2-15** | 4 | | 2,0 | 1,7 | 29 | 15 | 0,1 | 1,5 | 0,05 | **022** | **022** |
| **R/L 050.3-10** | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 24 | 10 | 0,2 | 2,3 | 0,10 | **031** | **031** |
| **R/L 050.3-16** | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 30 | 16 | 0,2 | 2,3 | 0,10 | **030** | **030** |
| **R/L 050.3-20** | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 34 | 20 | 0,2 | 2,3 | 0,10 | **032** | **032** |
| **R/L 050.4-10** | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 24 | 10 | 0,3 | 3,0 | 0,10 | **041** | **041** |
| **R/L 050.4-16** | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 30 | 16 | 0,3 | 3,0 | 0,10 | **040** | **040** |
| **R/L 050.4-20** | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 34 | 20 | 0,3 | 3,0 | 0,10 | **042** | **042** |
| | | | | | | | | | | | |
| **R/L 050.5-10** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 25 | 10 | 0,5 | 3,8 | 0,15 | **051** | **051** |
| **R/L 050.5-15** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 0,5 | 3,8 | 0,15 | **052** | **052** |
| **R/L 050.5-20** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 0,5 | 3,8 | 0,15 | **050** | **050** |
| **R/L 050.5-25** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 0,5 | 3,8 | 0,15 | **053** | **053** |
| **R 050.5-30** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 45 | 30 | 0,5 | 3,8 | 0,05 | | **054** |
| **L 050.5-30** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 45 | 30 | 0,5 | 3,8 | 0,15 | **054** | |
| | | | | | | | | | | | |
| **R/L 050.6-15** | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 0,5 | 4,5 | 0,15 | **061** | **061** |
| **R/L 050.6-22** | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 0,5 | 4,5 | 0,15 | **060** | **060** |
| **R/L 050.6-25** | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 0,5 | 4,5 | 0,15 | **062** | **062** |
| **R/L 050.6-30** | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 0,5 | 4,5 | 0,15 | **063** | **063** |
| | | | | | | | | | | | |
| **R/L 050.7-20** | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 35 | 20 | 0,6 | 5,5 | 0,15 | **072** | **072** |
| **R/L 050.7-25** | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 40 | 25 | 0,6 | 5,5 | 0,15 | **073** | **073** |
| **R/L 050.7-30** | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 0,6 | 5,5 | 0,15 | **074** | **074** |

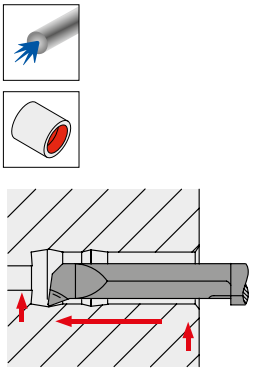
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ○ | ○ |
| S | | |
| H | | |
| O | ● | ● |

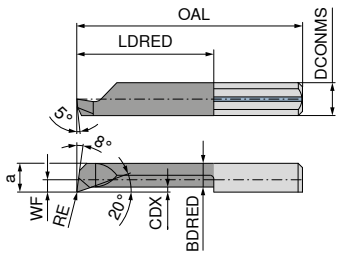
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Kopieren – UltraMini

▲ mit Eckenradius ≤ 0,05 mm
▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen






Abbildungen zeigen rechte Ausführung




links | rechts | links | rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ | WF | DMIN | a | OAL | LDRED | CDX | BDRED | RE | ST | ST | ST | ST |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 73 021 ... | 73 020 ... | 73 023 ... | 73 022 ... |
| R/L 053.3-10 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 24 | 10 | 0,2 | 2,3 | 0,03 | 310 | 310 | | |
| R/L 053.3-16 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 30 | 16 | 0,2 | 2,3 | 0,03 | 316 | 316 | | |
| R/L 053.3-20 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 34 | 20 | 0,2 | 2,3 | 0,03 | 320 | 320 | | |
| R/L 053.4-10 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 24 | 10 | 0,3 | 3,0 | 0,03 | 410 | 410 | | |
| R/L 053.4-16 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 30 | 16 | 0,3 | 3,0 | 0,03 | 416 | 416 | | |
| R/L 053.4-20 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 34 | 20 | 0,3 | 3,0 | 0,03 | 420 | 420 | | |
| R/L 053.4-24 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 38 | 24 | 0,3 | 3,0 | 0,03 | 424 | 424 | | |
| R/L 053.4-28 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 42 | 28 | 0,3 | 3,0 | 0,03 | 428 | 428 | | |
| R/L 055.2-10 | 4 | | 2,0 | 1,7 | 24 | 10 | 0,1 | 1,5 | 0,05 | | | 210 | 210 |
| R/L 055.2-15 | 4 | | 2,0 | 1,7 | 29 | 15 | 0,1 | 1,5 | 0,05 | | | 215 | 215 |
| R/L 055.2-5 | 4 | | 2,0 | 1,7 | 19 | 5 | 0,1 | 1,5 | 0,05 | | | 205 | 205 |
| R/L 055.3-10 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 24 | 10 | 0,2 | 2,3 | 0,05 | | | 310 | 310 |
| R/L 055.3-16 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 30 | 16 | 0,2 | 2,3 | 0,05 | | | 316 | 316 |
| R/L 055.3-20 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 34 | 20 | 0,2 | 2,3 | 0,05 | | | 320 | 320 |
| R/L 055.4-10 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 24 | 10 | 0,3 | 3,0 | 0,05 | | | 410 | 410 |
| R/L 055.4-16 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 30 | 16 | 0,3 | 3,0 | 0,05 | | | 416 | 416 |
| R/L 055.4-20 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 34 | 20 | 0,3 | 3,0 | 0,05 | | | 420 | 420 |
| R/L 055.4-24 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 38 | 24 | 0,3 | 3,0 | 0,05 | | | 424 | 424 |
| R/L 055.4-28 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 42 | 28 | 0,3 | 3,0 | 0,05 | | | 428 | 428 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| R/L 055.5-10 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 25 | 10 | 0,5 | 3,8 | 0,05 | | | 510 | 510 |
| R/L 055.5-15 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 0,5 | 3,8 | 0,05 | | | 515 | 515 |
| R/L 055.5-20 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 0,5 | 3,8 | 0,05 | | | 520 | 520 |
| R/L 055.5-25 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 0,5 | 3,8 | 0,05 | | | 525 | 525 |
| R/L 055.5-30 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 45 | 30 | 0,5 | 3,8 | 0,05 | | | 530 | 530 |
| R/L 055.5-35 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 50 | 35 | 0,5 | 3,8 | 0,05 | | | 535 | 535 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| R/L 055.6-15 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 0,5 | 4,5 | 0,05 | | | 615 | 615 |
| R/L 055.6-22 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 0,5 | 4,5 | 0,05 | | | 622 | 622 |
| R/L 055.6-25 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 0,5 | 4,5 | 0,05 | | | 625 | 625 |
| R/L 055.6-30 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 0,5 | 4,5 | 0,05 | | | 630 | 630 |
| R/L 055.6-35 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 50 | 35 | 0,5 | 4,5 | 0,05 | | | 635 | 635 |
| R/L 055.6-42 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 57 | 42 | 0,5 | 4,5 | 0,05 | | | 642 | 642 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ● | ● | ● | ● |
| S | ● | ● | ● | ● |
| H | ● | ● | ● | ● |
| O | ● | ● | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

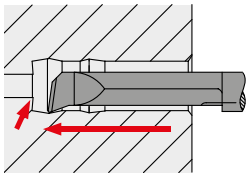
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

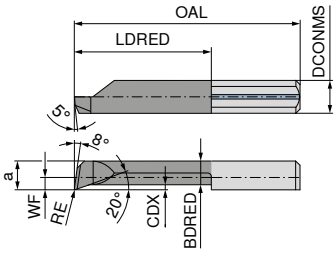
# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Kopieren – UltraMini

▲ mit Spanformstufe
▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS h6 mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | RE mm | ST 73 017 ... | ST 73 016 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 050.4-10C** | 4 | 1,5 | 4 | 3,5 | 24 | 10 | 0,3 | 3,0 | 0,2 | **410** | **410** |
| **R/L 050.4-16C** | 4 | 1,5 | 4 | 3,5 | 30 | 16 | 0,3 | 3,0 | 0,2 | **416** | **416** |
| **R/L 050.4-20C** | 4 | 1,5 | 4 | 3,5 | 34 | 20 | 0,3 | 3,0 | 0,2 | **420** | **420** |
| **R/L 050.4-24C** | 4 | 1,5 | 4 | 3,5 | 38 | 24 | 0,3 | 3,0 | 0,2 | **424** | **424** |
| **R/L 050.4-28C** | 4 | 1,5 | 4 | 3,5 | 42 | 28 | 0,3 | 3,0 | 0,2 | **428** | **428** |
| | | | | | | | | | | | |
| **R/L 050.5-10C** | 5 | 1,9 | 5 | 4,4 | 25 | 10 | 0,5 | 3,8 | 0,2 | **510** | **510** |
| **R/L 050.5-15C** | 5 | 1,9 | 5 | 4,4 | 30 | 15 | 0,5 | 3,8 | 0,2 | **515** | **515** |
| **R/L 050.5-20C** | 5 | 1,9 | 5 | 4,4 | 35 | 20 | 0,5 | 3,8 | 0,2 | **520** | **520** |
| **R/L 050.5-25C** | 5 | 1,9 | 5 | 4,4 | 40 | 25 | 0,5 | 3,8 | 0,2 | **525** | **525** |
| **R/L 050.5-30C** | 5 | 1,9 | 5 | 4,4 | 45 | 30 | 0,5 | 3,8 | 0,2 | **530** | **530** |
| **R/L 050.5-35C** | 5 | 1,9 | 5 | 4,4 | 50 | 35 | 0,5 | 3,8 | 0,2 | **535** | **535** |
| | | | | | | | | | | | |
| **R/L 050.6-15C** | 6 | 2,3 | 6 | 5,3 | 30 | 15 | 0,5 | 4,5 | 0,2 | **615** | **615** |
| **R/L 050.6-22C** | 6 | 2,3 | 6 | 5,3 | 37 | 22 | 0,5 | 4,5 | 0,2 | **622** | **622** |
| **R/L 050.6-25C** | 6 | 2,3 | 6 | 5,3 | 40 | 25 | 0,5 | 4,5 | 0,2 | **625** | **625** |
| **R/L 050.6-30C** | 6 | 2,3 | 6 | 5,3 | 45 | 30 | 0,5 | 4,5 | 0,2 | **630** | **630** |
| **R/L 050.6-35C** | 6 | 2,3 | 6 | 5,3 | 50 | 35 | 0,5 | 4,5 | 0,2 | **635** | **635** |
| **R/L 050.6-42C** | 6 | 2,3 | 6 | 5,3 | 57 | 42 | 0,5 | 4,5 | 0,2 | **642** | **642** |
| | | | | | | | | | | | |
| **R/L 050.7-20C** | 7 | 2,8 | 7 | 6,3 | 35 | 20 | 0,6 | 5,5 | 0,2 | **720** | **720** |
| **R/L 050.7-25C** | 7 | 2,8 | 7 | 6,3 | 40 | 25 | 0,6 | 5,5 | 0,2 | **725** | **725** |
| **R/L 050.7-30C** | 7 | 2,8 | 7 | 6,3 | 45 | 30 | 0,6 | 5,5 | 0,2 | **730** | **730** |
| **R/L 050.7-35C** | 7 | 2,8 | 7 | 6,3 | 50 | 35 | 0,6 | 5,5 | 0,2 | **735** | **735** |
| **R/L 050.7-40C** | 7 | 2,8 | 7 | 6,3 | 55 | 40 | 0,6 | 5,5 | 0,2 | **740** | **740** |
| **R/L 050.7-45C** | 7 | 2,8 | 7 | 6,3 | 60 | 45 | 0,6 | 5,5 | 0,2 | **745** | **745** |
| **R/L 050.7-50C** | 7 | 2,8 | 7 | 6,3 | 65 | 50 | 0,6 | 5,5 | 0,2 | **750** | **750** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

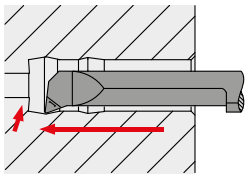
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

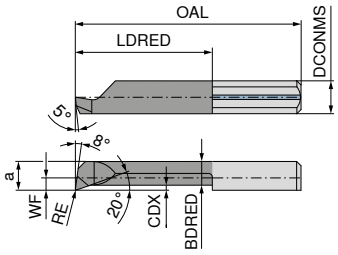
# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Kopieren – Hartdrehen – UltraMini

▲ 46 bis 65 HRC
▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN+



links

TiAlN+



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS h6 mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | RE mm | ST 73 025 ... | ST 73 024 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R/L 050.2-5 | 4 | | 2,0 | 1,7 | 19 | 5 | 0,1 | 1,5 | 0,05 | 920 | 920 |
| R/L 050.2-10 | 4 | | 2,0 | 1,7 | 24 | 10 | 0,1 | 1,5 | 0,05 | 921 | 921 |
| R/L 050.2-15 | 4 | | 2,0 | 1,7 | 29 | 15 | 0,1 | 1,5 | 0,05 | 922 | 922 |
| R/L 050.3-10 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 24 | 10 | 0,2 | 2,3 | 0,10 | 931 | 931 |
| R/L 050.3-16 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 30 | 16 | 0,2 | 2,3 | 0,10 | 930 | 930 |
| R/L 050.3-20 | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 34 | 20 | 0,2 | 2,3 | 0,10 | 932 | 932 |
| R/L 050.4-10 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 24 | 10 | 0,3 | 3,0 | 0,10 | 941 | 941 |
| R/L 050.4-16 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 30 | 16 | 0,3 | 3,0 | 0,10 | 940 | 940 |
| R/L 050.4-20 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 34 | 20 | 0,3 | 3,0 | 0,10 | 942 | 942 |
| R/L 050.4-24 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 38 | 24 | 0,3 | 3,0 | 0,10 | 945 | 945 |
| R/L 050.4-28 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 42 | 28 | 0,3 | 3,0 | 0,10 | 946 | 946 |
| R/L 050.5-10 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 25 | 10 | 0,5 | 3,8 | 0,15 | 951 | 951 |
| R/L 050.5-15 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 0,5 | 3,8 | 0,15 | 952 | 952 |
| R/L 050.5-20 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 0,5 | 3,8 | 0,15 | 950 | 950 |
| R/L 050.5-25 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 0,5 | 3,8 | 0,15 | 953 | 953 |
| R/L 050.5-30 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 45 | 30 | 0,5 | 3,8 | 0,15 | 954 | 954 |
| R/L 050.5-35 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 50 | 35 | 0,5 | 3,8 | 0,15 | 956 | 956 |
| R/L 050.6-15 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 0,5 | 4,5 | 0,15 | 961 | 961 |
| R/L 050.6-22 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 0,5 | 4,5 | 0,15 | 960 | 960 |
| R/L 050.6-25 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 0,5 | 4,5 | 0,15 | 962 | 962 |
| R/L 050.6-30 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 0,5 | 4,5 | 0,15 | 963 | 963 |
| R/L 050.6-35 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 50 | 35 | 0,5 | 4,5 | 0,15 | 964 | 964 |
| R/L 050.6-42 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 57 | 42 | 0,5 | 4,5 | 0,15 | 965 | 965 |
| R/L 050.7-20 | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 35 | 20 | 0,6 | 5,5 | 0,15 | 972 | 972 |
| R/L 050.7-25 | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 40 | 25 | 0,6 | 5,5 | 0,15 | 973 | 973 |
| R/L 050.7-30 | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 0,6 | 5,5 | 0,15 | 974 | 974 |
| R/L 050.7-35 | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 50 | 35 | 0,6 | 5,5 | 0,15 | 975 | 975 |
| R/L 050.7-40 | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 55 | 40 | 0,6 | 5,5 | 0,15 | 976 | 976 |
| R/L 050.7-45 | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 60 | 45 | 0,6 | 5,5 | 0,15 | 977 | 977 |
| R/L 050.7-50 | 7 | 2,8 | 6,8 | 6,3 | 65 | 50 | 0,6 | 5,5 | 0,15 | 978 | 978 |
| P | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| M | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ○ | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

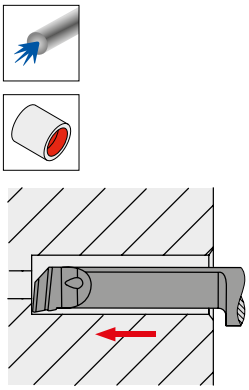


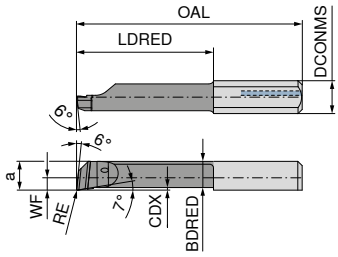
Bearbeitung mit Kühlung ist empfohlen.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Ausdrehen – UltraMini

- ▲ mit Spanformstufe
- ▲ Hochvorschub-Ausdrehen
- ▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

DPX77S DRAGONSKIN



links

DPX77S DRAGONSKIN



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | RE mm | ST 73 001 ... | ST 73 000 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R/L X050.1-5 | 4 | | 1,0 | 0,90 | 20 | 5 | 0,03 | 0,85 | 0,05 | 121 | 121 |
| R/L X050.15-7 | 4 | | 1,5 | 1,35 | 22 | 7 | 0,05 | 1,25 | 0,10 | 233 | 233 |
| R/L X050.2-5 | 4 | | 2,0 | 1,80 | 19 | 5 | 0,10 | 1,60 | 0,15 | 245 | 245 |
| R/L X050.2-10 | 4 | | 2,0 | 1,80 | 24 | 10 | 0,10 | 1,60 | 0,05 | 215 | 215 |
| R/L X050.2-10 | 4 | | 2,0 | 1,80 | 24 | 10 | 0,10 | 1,60 | 0,15 | 241 | 241 |
| R/L X050.3-10 | 4 | 0,7 | 3,0 | 2,70 | 24 | 10 | 0,15 | 2,55 | 0,05 | 341 | 341 |
| R/L X050.3-10 | 4 | 0,7 | 3,0 | 2,70 | 24 | 10 | 0,15 | 2,55 | 0,20 | 347 | 347 |
| R/L X050.3-16 | 4 | 0,7 | 3,0 | 2,70 | 30 | 16 | 0,15 | 2,55 | 0,05 | 371 | 371 |
| R/L X050.3-16 | 4 | 0,7 | 3,0 | 2,70 | 30 | 16 | 0,15 | 2,55 | 0,10 | 373 | 373 |
| R/L X050.3-16 | 4 | 0,7 | 3,0 | 2,70 | 30 | 16 | 0,15 | 2,55 | 0,20 | 377 | 377 |
| R/L X050.4-10 | 4 | 1,6 | 4,0 | 3,60 | 24 | 10 | 0,20 | 3,20 | 0,10 | 403 | 403 |
| R/L X050.4-10 | 4 | 1,6 | 4,0 | 3,60 | 24 | 10 | 0,20 | 3,20 | 0,20 | 407 | 407 |
| R/L X050.4-16 | 4 | 1,6 | 4,0 | 3,60 | 30 | 16 | 0,20 | 3,20 | 0,05 | 431 | 431 |
| R/L X050.4-16 | 4 | 1,6 | 4,0 | 3,60 | 30 | 16 | 0,20 | 3,20 | 0,10 | 433 | 433 |
| R/L X050.4-16 | 4 | 1,6 | 4,0 | 3,60 | 30 | 16 | 0,20 | 3,20 | 0,20 | 437 | 437 |
| R/L X050.4-24 | 4 | 1,6 | 4,0 | 3,60 | 38 | 24 | 0,20 | 3,20 | 0,10 | 463 | 463 |
| R/L X050.4-24 | 4 | 1,6 | 4,0 | 3,60 | 38 | 24 | 0,20 | 3,20 | 0,20 | 467 | 467 |
| | | | | | | | | | | | |
| R/L X050.5-15 | 5 | 2,1 | 5,0 | 4,60 | 30 | 15 | 0,30 | 4,05 | 0,05 | 511 | 511 |
| R/L X050.5-15 | 5 | 2,1 | 5,0 | 4,60 | 30 | 15 | 0,30 | 4,05 | 0,10 | 513 | 513 |
| R/L X050.5-15 | 5 | 2,1 | 5,0 | 4,60 | 30 | 15 | 0,30 | 4,05 | 0,20 | 517 | 517 |
| R/L X050.5-25 | 5 | 2,1 | 5,0 | 4,60 | 40 | 25 | 0,30 | 4,05 | 0,10 | 543 | 543 |
| R/L X050.5-25 | 5 | 2,1 | 5,0 | 4,60 | 40 | 25 | 0,30 | 4,05 | 0,20 | 547 | 547 |
| R/L X050.5-30 | 5 | 2,1 | 5,0 | 4,60 | 45 | 30 | 0,30 | 4,05 | 0,10 | 553 | 553 |
| R/L X050.5-30 | 5 | 2,1 | 5,0 | 4,60 | 45 | 30 | 0,30 | 4,05 | 0,20 | 557 | 557 |
| | | | | | | | | | | | |
| R/L X050.6-15 | 6 | 2,5 | 6,0 | 5,50 | 30 | 15 | 0,40 | 4,90 | 0,05 | 611 | 611 |
| R/L X050.6-15 | 6 | 2,5 | 6,0 | 5,50 | 30 | 15 | 0,40 | 4,90 | 0,10 | 613 | 613 |
| R/L X050.6-15 | 6 | 2,5 | 6,0 | 5,50 | 30 | 15 | 0,40 | 4,90 | 0,20 | 617 | 617 |
| R/L X050.6-22 | 6 | 2,5 | 6,0 | 5,50 | 37 | 22 | 0,40 | 4,90 | 0,20 | 637 | 637 |
| R/L X050.6-30 | 6 | 2,5 | 6,0 | 5,50 | 45 | 30 | 0,40 | 4,90 | 0,20 | 657 | 657 |
| R/L X050.6-35 | 6 | 2,5 | 6,0 | 5,50 | 50 | 35 | 0,40 | 4,90 | 0,20 | 667 | 667 |
| R/L X050.6-50 | 6 | 2,5 | 6,0 | 5,50 | 65 | 50 | 0,40 | 4,90 | 0,20 | 697 | 697 |
| | | | | | | | | | | | |
| R/L X050.7-25 | 7 | 3,0 | 7,0 | 6,50 | 40 | 25 | 0,50 | 5,90 | 0,20 | 747 | 747 |
| R/L X050.7-30 | 7 | 3,0 | 7,0 | 6,50 | 45 | 30 | 0,50 | 5,90 | 0,20 | 757 | 757 |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | ○ | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

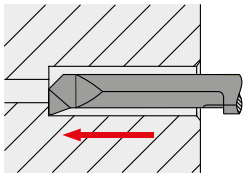
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

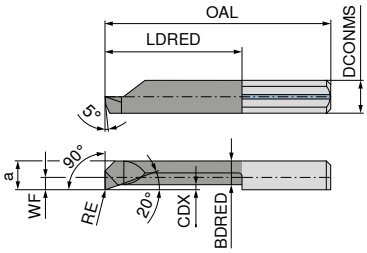
# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Ausdrehen – UltraMini

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiN



links

TiN



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS h6 mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | RE mm | ST 73 015 ... | ST 73 014 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 090.3-10** | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 24 | 10 | 0,2 | 2,3 | 0,2 | **541** | **541** |
| **R/L 090.3-16** | 4 | 0,6 | 2,8 | 2,6 | 30 | 16 | 0,2 | 2,3 | 0,2 | **542** | **542** |
| **R/L 090.4-10** | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 24 | 10 | 0,3 | 3,0 | 0,2 | **545** | **545** |
| **R/L 090.4-16** | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 30 | 16 | 0,3 | 3,0 | 0,2 | **546** | **546** |
| **R/L 090.5-10** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 25 | 10 | 0,5 | 3,8 | 0,2 | **550** | **550** |
| **R/L 090.5-15** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 0,5 | 3,8 | 0,2 | **551** | **551** |
| **R/L 090.5-20** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 0,5 | 3,8 | 0,2 | **552** | **552** |

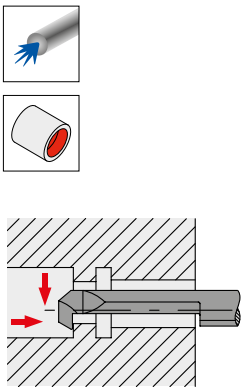
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ |
| O | ● | ● |

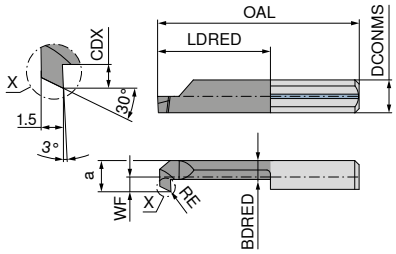
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Rückwärtsdrehen – UltraMini

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiN



links

TiN



rechts

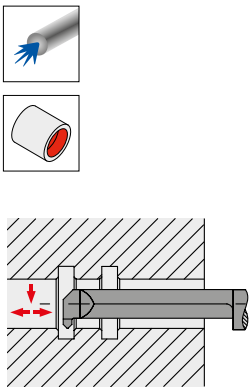
| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | RE mm | ST 73 013 ... | ST 73 012 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 080.0003-15** | 4 | 0,6 | 3 | 2,6 | 29 | 15 | 0,5 | 2,0 | 0,10 | **542** | **542** |
| **R/L 080.0003-20** | 4 | 0,6 | 3 | 2,6 | 34 | 20 | 0,5 | 2,0 | 0,10 | **544** | **544** |
| **R/L 080.0004-15** | 4 | 1,5 | 4 | 3,5 | 29 | 15 | 0,8 | 2,4 | 0,15 | **546** | **546** |
| **R/L 080.0004-25** | 4 | 1,5 | 4 | 3,5 | 39 | 25 | 0,8 | 2,4 | 0,15 | **548** | **548** |
| **R/L 080.0005-20** | 5 | 1,9 | 5 | 4,4 | 35 | 20 | 1,0 | 3,3 | 0,20 | **554** | **554** |
| **R/L 080.0005-30** | 5 | 1,9 | 5 | 4,4 | 45 | 30 | 1,0 | 3,3 | 0,20 | **558** | **558** |
| **R/L 080.0006-20** | 6 | 2,3 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 1,8 | 3,4 | 0,20 | **564** | **564** |
| **R/L 080.0006-30** | 6 | 2,3 | 6 | 5,3 | 45 | 30 | 1,8 | 3,4 | 0,20 | **568** | **568** |
| **R/L 080.0007-20** | 7 | 2,7 | 7 | 6,3 | 35 | 20 | 2,5 | 3,8 | 0,20 | **574** | **574** |
| **R/L 080.0007-30** | 7 | 2,7 | 7 | 6,3 | 45 | 30 | 2,5 | 3,8 | 0,20 | **578** | **578** |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

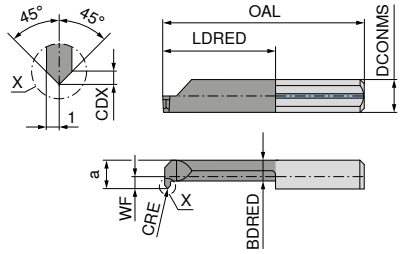
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Ausdrehen und Fasen – UltraMini

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen






Abbildungen zeigen rechte Ausführung






links





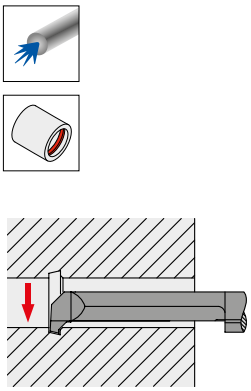

rechts

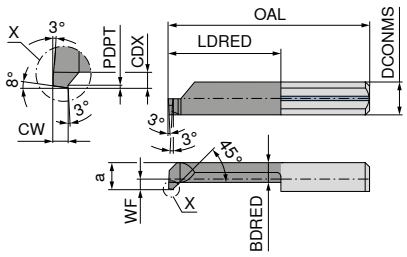
| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | CRE mm | ST 73 007 ... | ST 73 006 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 060.5-15** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 0,7 | 3,3 | 0,2 | **551** | **551** |
| **R/L 060.5-20** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 0,7 | 3,3 | 0,2 | **550** | **550** |
| **R/L 060.7-20** | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 35 | 20 | 0,7 | 3,8 | 0,2 | **570** | **570** |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Vorstechen und Fasen – UltraMini






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiN



links

TiN



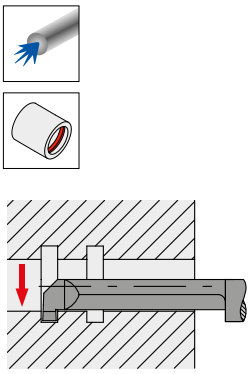
rechts

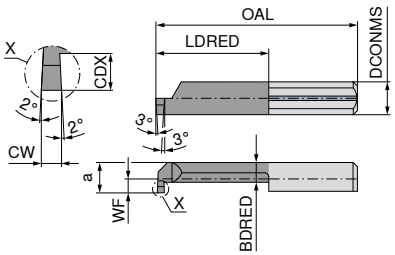
| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | CW mm | PDPT mm | ST 73 009 ... | ST 73 008 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 070.4-10** | 4 | 1,5 | 4 | 3,5 | 25 | 10 | 0,8 | 2,4 | 1 | 0,2 | **410** | **410** |
| **R/L 070.4-16** | 4 | 1,5 | 4 | 3,5 | 30 | 16 | 0,8 | 2,4 | 1 | 0,2 | **416** | **416** |
| **R/L 070.5-15** | 5 | 1,9 | 5 | 4,4 | 30 | 15 | 1,0 | 3,3 | 1 | 0,2 | **551** | **551** |
| **R/L 070.5-20** | 5 | 1,9 | 5 | 4,4 | 35 | 20 | 1,0 | 3,3 | 1 | 0,2 | **550** | **550** |
| **R/L 070.5-30** | 5 | 1,9 | 5 | 4,4 | 45 | 30 | 1,0 | 3,3 | 1 | 0,2 | **530** | **530** |
| **R/L 070.6-30** | 6 | 2,3 | 6 | 5,3 | 45 | 30 | 1,0 | 4,2 | 1 | 0,2 | **630** | **630** |
| **R/L 070.6-42** | 6 | 2,3 | 6 | 5,3 | 57 | 42 | 1,0 | 4,2 | 1 | 0,2 | **642** | **642** |
| P | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

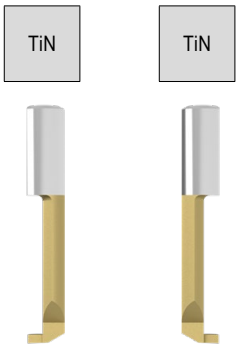
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Stechdrehen – UltraMini






Abbildungen zeigen rechte Ausführung




links rechts

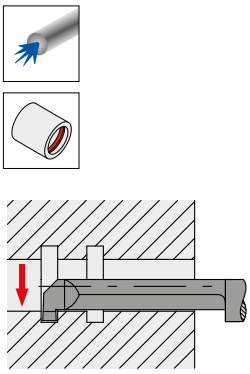
| ISO-Bezeichnung | DCONMS h6 mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | CW mm | ST 73 003 ... | ST 73 002 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R/L 004.0100-10 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 24 | 10 | 0,8 | 2,4 | 1,0 | 540 | 540 |
| R/L 004.0100-16 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 30 | 16 | 0,8 | 2,4 | 1,0 | 541 | 541 |
| R/L 004.0100-20 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 34 | 20 | 0,8 | 2,4 | 1,0 | 542 | 542 |
| R/L 005.0100-10 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 25 | 10 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 650 | 650 |
| R/L 005.0150-10 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 25 | 10 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 654 | 654 |
| R/L 005.0200-10 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 25 | 10 | 1,0 | 3,3 | 2,0 | 658 | 658 |
| R/L 005.0100-15 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 651 | 651 |
| R/L 005.0150-15 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 655 | 655 |
| R/L 005.0200-15 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 1,0 | 3,3 | 2,0 | 659 | 659 |
| R/L 005.0100-20 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 551 | 551 |
| R/L 005.0150-20 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 552 | 552 |
| R/L 005.0200-20 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 1,0 | 3,3 | 2,0 | 553 | 553 |
| R/L 005.0100-25 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 652 | 652 |
| R/L 005.0150-25 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 656 | 656 |
| R/L 005.0200-25 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 1,0 | 3,3 | 2,0 | 750 | 750 |
| R/L 005.0100-30 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 45 | 30 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 653 | 653 |
| R/L 005.0150-30 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 45 | 30 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 657 | 657 |
| R/L 005.0200-30 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 45 | 30 | 1,0 | 3,3 | 2,0 | 751 | 751 |
| R/L 005.0100-35 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 50 | 35 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 680 | 680 |
| R/L 006.0100-10 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 25 | 10 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 660 | 660 |
| R/L 006.0150-10 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 25 | 10 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 664 | 664 |
| R/L 006.0200-10 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 25 | 10 | 1,8 | 3,4 | 2,0 | 668 | 668 |
| R/L 006.0100-15 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 661 | 661 |
| R/L 006.0150-15 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 665 | 665 |
| R/L 006.0200-15 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 1,8 | 3,4 | 2,0 | 669 | 669 |
| R/L 006.0100-22 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 561 | 561 |
| R/L 006.0150-22 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 562 | 562 |
| R/L 006.0200-22 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 1,8 | 3,4 | 2,0 | 563 | 563 |
| R/L 006.0100-25 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 662 | 662 |
| R/L 006.0150-25 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 666 | 666 |
| R/L 006.0200-25 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 1,8 | 3,4 | 2,0 | 760 | 760 |
| R/L 006.0100-30 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 663 | 663 |
| R/L 006.0150-30 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 667 | 667 |
| R/L 006.0200-30 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 1,8 | 3,4 | 2,0 | 761 | 761 |
| R/L 006.0100-35 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 50 | 35 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 682 | 682 |
| R/L 006.0150-35 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 50 | 35 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 684 | 684 |
| R/L 006.0100-42 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 57 | 42 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 685 | 685 |
| R/L 007.0100-10 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 25 | 10 | 2,5 | 3,8 | 1,0 | 570 | 570 |
| R/L 007.0150-10 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 25 | 10 | 2,5 | 3,8 | 1,5 | 575 | 575 |
| R/L 007.0200-10 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 25 | 10 | 2,5 | 3,8 | 2,0 | 670 | 670 |
| R/L 007.0100-15 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 30 | 15 | 2,5 | 3,8 | 1,0 | 571 | 571 |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

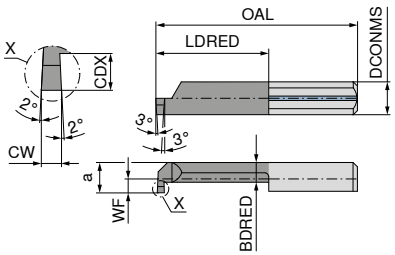
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Stechdrehen – UltraMini






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiN



links

TiN



rechts

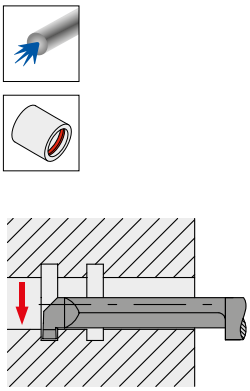
| ISO-Bezeichnung | DCONMS h6 mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | CW mm | ST 73 003 ... | ST 73 002 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R/L 007.0150-15 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 30 | 15 | 2,5 | 3,8 | 1,5 | 576 | 576 |
| R/L 007.0200-15 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 30 | 15 | 2,5 | 3,8 | 2,0 | 671 | 671 |
| R/L 007.0100-22 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 37 | 22 | 2,5 | 3,8 | 1,0 | 572 | 572 |
| R/L 007.0150-22 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 37 | 22 | 2,5 | 3,8 | 1,5 | 577 | 577 |
| R/L 007.0200-22 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 37 | 22 | 2,5 | 3,8 | 2,0 | 672 | 672 |
| R/L 007.0100-25 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 40 | 25 | 2,5 | 3,8 | 1,0 | 573 | 573 |
| R/L 007.0150-25 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 40 | 25 | 2,5 | 3,8 | 1,5 | 578 | 578 |
| R/L 007.0200-25 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 40 | 25 | 2,5 | 3,8 | 2,0 | 673 | 673 |
| R/L 007.0100-30 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 2,5 | 3,8 | 1,0 | 574 | 574 |
| R/L 007.0150-30 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 2,5 | 3,8 | 1,5 | 579 | 579 |
| R/L 007.0200-30 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 2,5 | 3,8 | 2,0 | 674 | 674 |
| R/L 007.0100-35 | 7 | 2,7 | 7,0 | 6,3 | 50 | 35 | 2,5 | 3,8 | 1,0 | 688 | 688 |
| R/L 007.0150-35 | 7 | 2,7 | 7,0 | 6,3 | 50 | 35 | 2,5 | 3,8 | 1,5 | 690 | 690 |
| R/L 007.0200-35 | 7 | 2,7 | 7,0 | 6,3 | 50 | 35 | 2,5 | 3,8 | 2,0 | 692 | 692 |
| R/L 007.0100-40 | 7 | 2,7 | 7,0 | 6,3 | 55 | 40 | 2,5 | 3,8 | 1,0 | 700 | 700 |
| R/L 007.0150-40 | 7 | 2,7 | 7,0 | 6,3 | 55 | 40 | 2,5 | 3,8 | 1,5 | 702 | 702 |
| R/L 007.0100-45 | 7 | 2,7 | 7,0 | 6,3 | 60 | 45 | 2,5 | 3,8 | 1,0 | 712 | 712 |
| R/L 007.0100-50 | 7 | 2,7 | 7,0 | 6,3 | 65 | 50 | 2,5 | 3,8 | 1,0 | 714 | 714 |

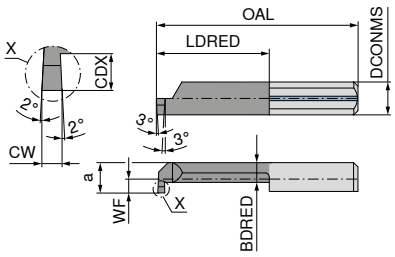
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Stechdrehen – UltraMini






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

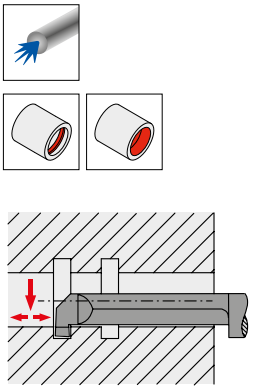
| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | CW mm | ST 73 003 ... | ST 73 002 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 002.0050-5** | 4 | | 2 | 1,8 | 19 | 5 | 0,4 | 1,2 | 0,5 | **820** | **820** |
| **R/L 002.0050-10** | 4 | | 2 | 1,8 | 24 | 10 | 0,4 | 1,2 | 0,5 | **821** | **821** |
| **R/L 002.0050-15** | 4 | | 2 | 1,8 | 29 | 15 | 0,4 | 1,2 | 0,5 | **822** | **822** |
| **R/L 003.0070-5** | 4 | 0,7 | 3 | 2,7 | 19 | 5 | 0,6 | 1,9 | 0,7 | **830** | **830** |
| **R/L 003.0070-10** | 4 | 0,7 | 3 | 2,7 | 24 | 10 | 0,6 | 1,9 | 0,7 | **831** | **831** |
| **R/L 003.0070-16** | 4 | 0,7 | 3 | 2,7 | 30 | 16 | 0,6 | 1,9 | 0,7 | **832** | **832** |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

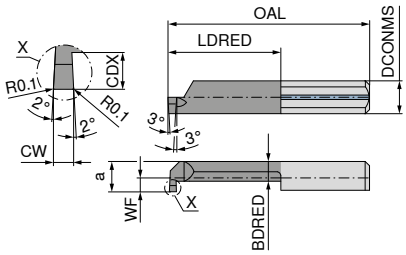
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Stechdrehen – UltraMini

▲ mit Eckenradius
▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ | WF | DMIN | a | OAL | LDRED | CDX | BDRED | CW | ST | ST |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 73 203 ... | 73 202 ... |
| R/L 004M0100-10 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 24 | 10 | 0,8 | 2,4 | 1,0 | 800 | 800 |
| R/L 004M0100-16 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 30 | 16 | 0,8 | 2,4 | 1,0 | 802 | 802 |
| R/L 004M0100-20 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 34 | 20 | 0,8 | 2,4 | 1,0 | 804 | 804 |
| R/L 005M0100-10 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 25 | 10 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 806 | 806 |
| R/L 005M0150-10 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 25 | 10 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 816 | 816 |
| R/L 005M0200-10 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 25 | 10 | 1,0 | 3,3 | 2,0 | 826 | 826 |
| R/L 005M0100-15 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 808 | 808 |
| R/L 005M0150-15 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 818 | 818 |
| R/L 005M0200-15 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 1,0 | 3,3 | 2,0 | 828 | 828 |
| R/L 005M0100-20 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 810 | 810 |
| R/L 005M0150-20 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 820 | 820 |
| R/L 005M0200-20 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 1,0 | 3,3 | 2,0 | 830 | 830 |
| R/L 005M0100-25 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 812 | 812 |
| R/L 005M0150-25 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 822 | 822 |
| R/L 005M0200-25 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 1,0 | 3,3 | 2,0 | 832 | 832 |
| R/L 005M0100-30 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 45 | 30 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 814 | 814 |
| R/L 005M0150-30 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 45 | 30 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 824 | 824 |
| R/L 005M0200-30 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 45 | 30 | 1,0 | 3,3 | 2,0 | 834 | 834 |
| R/L 006M0100-10 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 25 | 10 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 836 | 836 |
| R/L 006M0150-10 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 25 | 10 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 846 | 846 |
| R/L 006M0200-10 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 25 | 10 | 1,8 | 3,4 | 2,0 | 856 | 856 |
| R/L 006M0100-15 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 838 | 838 |
| R/L 006M0150-15 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 848 | 848 |
| R/L 006M0200-15 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 1,8 | 3,4 | 2,0 | 858 | 858 |
| R/L 006M0100-20 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 35 | 22 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 840 | 840 |
| R/L 006M0150-20 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 850 | 850 |
| R/L 006M0200-20 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 1,8 | 3,4 | 2,0 | 860 | 860 |
| R/L 006M0100-25 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 842 | 842 |
| R/L 006M0150-25 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 852 | 852 |
| R/L 006M0200-25 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 1,8 | 3,4 | 2,0 | 862 | 862 |
| R/L 006M0100-30 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 844 | 844 |
| R/L 006M0150-30 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 854 | 854 |
| R/L 006M0200-30 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 1,8 | 3,4 | 2,0 | 864 | 864 |
| R/L 007M0100-10 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 25 | 10 | 2,5 | 3,7 | 1,0 | 866 | 866 |
| R/L 007M0150-10 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 25 | 10 | 2,5 | 3,7 | 1,5 | 876 | 876 |
| R/L 007M0200-10 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 25 | 10 | 2,5 | 3,7 | 2,0 | 886 | 886 |
| R/L 007M0100-15 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 30 | 15 | 2,5 | 3,7 | 1,0 | 868 | 868 |
| R/L 007M0150-15 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 30 | 15 | 2,5 | 3,7 | 1,5 | 878 | 878 |
| R/L 007M0200-15 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 30 | 15 | 2,5 | 3,7 | 2,0 | 888 | 888 |
| R/L 007M0100-22 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 37 | 22 | 2,5 | 3,7 | 1,0 | 870 | 870 |
| R/L 007M0150-22 | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 37 | 22 | 2,5 | 3,7 | 1,5 | 880 | 880 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

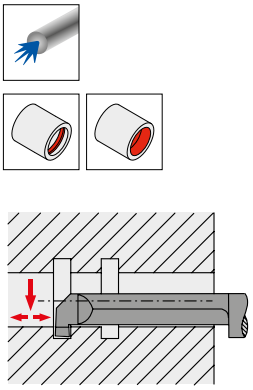
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

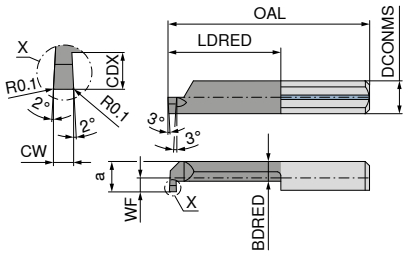
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Stechdrehen – UltraMini

▲ mit Eckenradius
▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

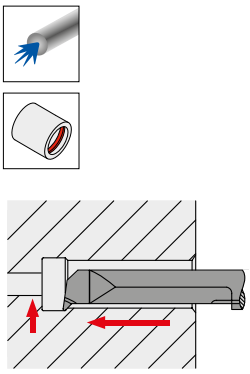
| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | CW mm | ST 73 203 ... | ST 73 202 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 007M0200-22** | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 37 | 22 | 2,5 | 3,7 | 2,0 | **890** | **890** |
| **R/L 007M0100-25** | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 40 | 25 | 2,5 | 3,7 | 1,0 | **872** | **872** |
| **R/L 007M0150-25** | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 40 | 25 | 2,5 | 3,7 | 1,5 | **882** | **882** |
| **R/L 007M0200-25** | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 40 | 25 | 2,5 | 3,7 | 2,0 | **892** | **892** |
| **R/L 007M0100-30** | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 2,5 | 3,7 | 1,0 | **874** | **874** |
| **R/L 007M0150-30** | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 2,5 | 3,7 | 1,5 | **884** | **884** |
| **R/L 007M0200-30** | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 2,5 | 3,7 | 2,0 | **894** | **894** |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

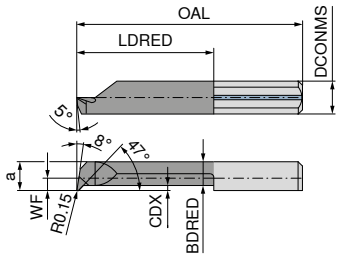
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

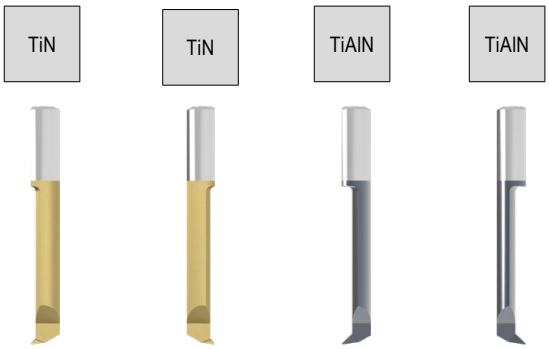
# **CoreLine** – Schneideinsätze für Innenfreistiche – UltraMini

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen






Abbildungen zeigen rechte Ausführung




links rechts links rechts

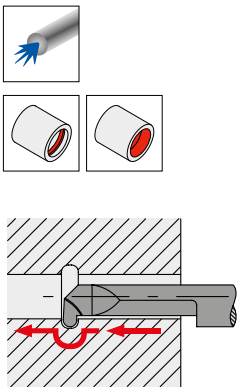
| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | ST 73 011 ... | ST 73 010 ... | ST 73 011 ... | ST 73 010 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R/L 047.2-10 | 4 | | 2,0 | 1,7 | 24 | 10 | 0,4 | 1,2 | | | 221 | 221 |
| R/L 047.3-15 | 4 | 0,6 | 3,0 | 2,6 | 29 | 15 | 0,6 | 1,9 | | | 231 | 231 |
| R/L 047.4-10 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 24 | 10 | 0,6 | 2,8 | | | 241 | 241 |
| R/L 047.T4-20 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 34 | 20 | 0,6 | 2,8 | | | 242 | 242 |
| R/L 047.4-20 | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 34 | 20 | 0,3 | 3,0 | 542 | 542 | | |
| R/L 047.5-15 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 0,8 | 3,5 | | | 251 | 251 |
| R/L 047.T5-25 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 0,8 | 3,5 | | | 252 | 252 |
| R/L 047.5-25 | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 40 | 25 | 0,5 | 3,8 | 552 | 552 | | |
| R/L 047.T6-22 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 1,8 | 3,4 | | | 262 | 262 |
| R/L 047.T6-30 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 1,8 | 3,4 | | | 263 | 263 |
| R/L 047.6-30 | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 45 | 30 | 0,5 | 4,5 | 562 | 562 | | |
| P | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| K | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| S | | | | | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| H | | | | | | | | | ○ | ○ | ● | ● |
| O | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |

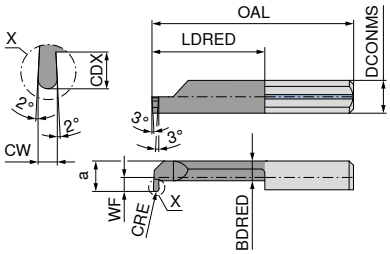
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Stechdrehen und Kopieren – UltraMini

▲ CDX = maximale Radialzustellung beim Auswärtsdrehen






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiN



links

TiN



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS h6 mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | CDX mm | BDRED mm | CW mm | CRE mm | ST 73 019 ... | ST 73 018 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 006-0.75-25** | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 1,8 | 3,4 | 1,5 | 0,75 | **564** | **564** |
| **R/L 004-0.50-16** | 4 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 30 | 16 | 0,8 | 2,4 | 1,0 | 0,50 | **541** | **541** |
| **R/L 005-0.50-20** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 0,50 | **552** | **552** |
| **R/L 005-0.75-20** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 0,75 | **554** | **554** |
| **R/L 005-1.00-20** | 5 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 1,0 | 3,3 | 2,0 | 1,00 | **556** | **556** |
| **R/L 006-0.50-25** | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 1,8 | 3,4 | 1,0 | 0,50 | **562** | **562** |
| **R/L 006-1.00-25** | 6 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 40 | 25 | 1,8 | 3,4 | 2,0 | 1,00 | **566** | **566** |
| **R/L 007-0.50-30** | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 2,5 | 3,8 | 1,0 | 0,50 | **572** | **572** |
| **R/L 007-0.75-30** | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 2,5 | 3,8 | 1,5 | 0,75 | **574** | **574** |
| **R/L 007-1.00-30** | 7 | 2,7 | 6,8 | 6,3 | 45 | 30 | 2,5 | 3,8 | 2,0 | 1,00 | **576** | **576** |
| P | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | | ● | ● |

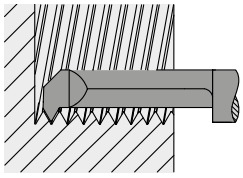
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

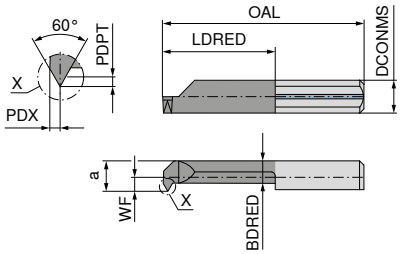
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Teilprofil) – UltraMini








Abbildungen zeigen rechte Ausführung




links




rechts




links




rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | TP mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | BDRED mm | PDPT mm | PDX mm | ST 73 101 ... | ST 73 100 ... | ST 73 101 ... | ST 73 100 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 003.0105-8** | 4 | 0,5 - 0,7 | 0,30 | 2,4 | 2,3 | 22 | 8 | 1,8 | 0,27 | 0,33 | | | **551** | **551** |
| **R/L 004.0408-15** | 4 | 0,8 - 1,0 | 1,75 | 4,0 | 3,5 | 30 | 15 | 2,4 | 0,43 | 0,45 | | | **552** | **552** |
| **R/L 005.0510-20** | 5 | 1,0 - 1,25 | 1,90 | 4,8 | 4,4 | 35 | 20 | 3,3 | 0,55 | 0,55 | **544** | **544** | | |
| **R/L 005.0510-15** | 5 | 1,0 - 1,25 | 1,90 | 4,8 | 4,4 | 30 | 15 | 3,3 | 0,55 | 0,55 | **545** | **545** | | |
| **R/L 006.0612-22** | 6 | 1,25 - 1,5 | 2,30 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 3,4 | 0,68 | 0,65 | **546** | **546** | | |
| **R/L 006.0612-15** | 6 | 1,25 - 1,5 | 2,30 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 3,4 | 0,68 | 0,65 | **547** | **547** | | |
| **R/L 006.0815-15** | 6 | 1,5 - 1,75 | 2,30 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 3,4 | 0,81 | 0,75 | **549** | **549** | | |
| **R/L 006.0815-22** | 6 | 1,5 - 1,75 | 2,30 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 3,4 | 0,81 | 0,75 | **548** | **548** | | |
| **R/L 007.0815-15** | 7 | 1,5 - 1,75 | 2,70 | 7,0 | 6,3 | 30 | 15 | 3,8 | 0,81 | 0,75 | **550** | **550** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ● | ● | ● | ● |
| S | ○ | ○ | ● | ● |
| H | ○ | ○ | ● | ● |
| O | ● | ● | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

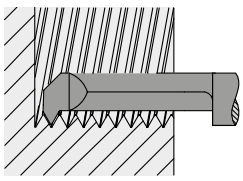
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

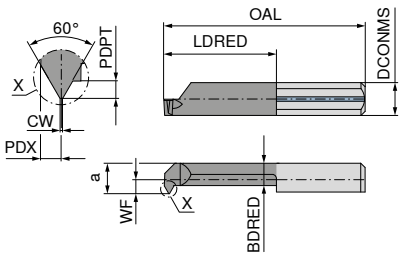
# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Vollprofil) – UltraMini




TiAlN TiAlN








Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | TP mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | BDRED mm | PDPT mm | PDX mm | CW mm | ST 73 209 ... | ST 73 208 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 105.0408-15** | 5 | 0,80 | 1,9 | 4,8 | 4,4 | 30 | 15 | 3,3 | 0,43 | 0,50 | 0,10 | **799** | **799** |
| **R/L 105.510-15** | 5 | 1,00 | 1,9 | 4,8 | 4,4 | 30 | 15 | 3,3 | 0,54 | 0,55 | 0,12 | **800** | **800** |
| **R/L 106.612-15** | 6 | 1,25 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 3,4 | 0,67 | 0,65 | 0,15 | **802** | **802** |
| **R/L 106.815-15** | 6 | 1,50 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 3,4 | 0,81 | 0,75 | 0,18 | **804** | **804** |
| **R/L 106.815-15** | 7 | 1,50 | 2,7 | 7,0 | 6,3 | 30 | 15 | 3,8 | 0,81 | 0,75 | 0,18 | **806** | **806** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

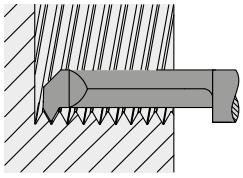
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

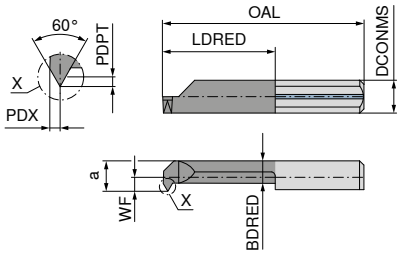
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Teilprofil) – UltraMini

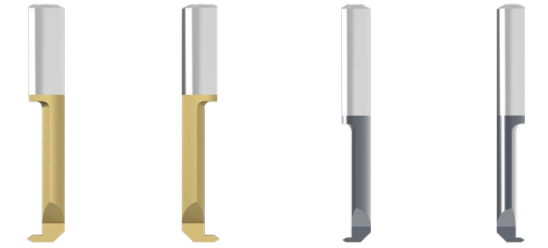







Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| | TiN | TiN | TiAlN | TiAlN |
|---|---|---|---|---|
| | links | rechts | links | rechts |
| | ST | ST | ST | ST |
| **ISO-Bezeichnung** | **73 103 ...** | **73 102 ...** | **73 103 ...** | **73 102 ...** |
| **R/L 004.0205-15** | **510** | **510** | | |
| **R/L 004.0105-10** | | | **509** | **509** |
| **R/L 005.0205-15** | **539** | **539** | | |
| **R/L 005.0205-20** | **540** | **540** | | |
| **L 005.0407-15** | **541** | | | |
| **R 005.0407-15** | | **541** | | |
| **R/L 005.0407-20** | **542** | **542** | | |
| **R/L 006.0510-22** | **544** | **544** | | |
| **R/L 006.0510-15** | **543** | **543** | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ● | ● | ● | ● |
| S | ○ | ○ | ● | ● |
| H | ○ | ○ | ● | ● |
| O | ● | ● | ● | ● |

| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ | TP | WF | DMIN | a | OAL | LDRED | BDRED | PDPT | PDX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **R/L 004.0205-15** | 4 | 0,5 - 0,75 | 1,5 | 4,0 | 3,5 | 30 | 15 | 2,4 | 0,27 | 0,35 |
| **R/L 004.0105-10** | 4 | 0,5 - 0,75 | 1,0 | 3,2 | 3,0 | 24 | 10 | 2,3 | 0,27 | 0,44 |
| **R/L 005.0205-15** | 5 | 0,5 - 0,75 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 3,3 | 0,27 | 0,35 |
| **R/L 005.0205-20** | 5 | 0,5 - 0,75 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 3,3 | 0,27 | 0,35 |
| **L 005.0407-15** | 5 | 0,75 - 1,0 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 3,3 | 0,40 | 0,45 |
| **R 005.0407-15** | 5 | 0,75 - 1,0 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 30 | 15 | 3,3 | 0,40 | 0,45 |
| **R/L 005.0407-20** | 5 | 0,75 - 1,0 | 1,9 | 5,0 | 4,4 | 35 | 20 | 3,3 | 0,40 | 0,45 |
| **R/L 006.0510-22** | 6 | 1,0 - 1,25 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 37 | 22 | 3,4 | 0,55 | 0,55 |
| **R/L 006.0510-15** | 6 | 1,0 - 1,25 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 3,4 | 0,55 | 0,55 |

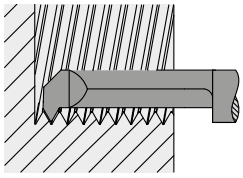
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

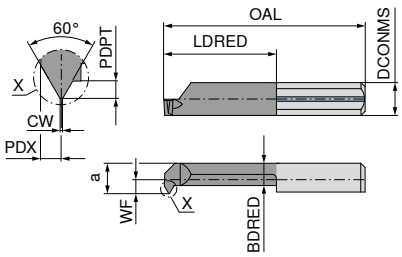
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Vollprofil) – UltraMini








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | TP mm | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | BDRED mm | PDPT mm | PDX mm | CW mm | ST 73 207 ... | ST 73 206 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 104.0205-15** | 5 | 0,50 | 1,5 | 4 | 3,5 | 30 | 15 | 2,4 | 0,27 | 0,35 | 0,06 | **800** | **800** |
| **R/L 105.0205-15** | 5 | 0,50 | 1,9 | 5 | 4,4 | 30 | 15 | 3,3 | 0,27 | 0,35 | 0,06 | **802** | **802** |
| **R/L 105.0407-15** | 5 | 0,75 | 1,9 | 5 | 4,4 | 30 | 15 | 3,3 | 0,40 | 0,45 | 0,09 | **804** | **804** |
| | | | | | | | | | | | | | |
| **R/L 106.0510-15** | 6 | 1,00 | 2,3 | 6 | 5,3 | 30 | 15 | 3,4 | 0,54 | 0,55 | 0,12 | **806** | **806** |
| P | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | | | ● | ● |

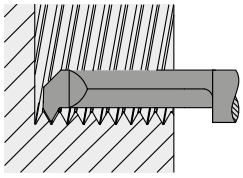
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

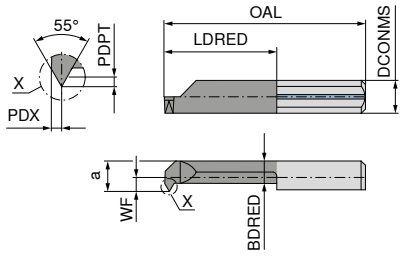
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Innengewindedrehen (Teilprofil) – UltraMini








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiN



links

TiN



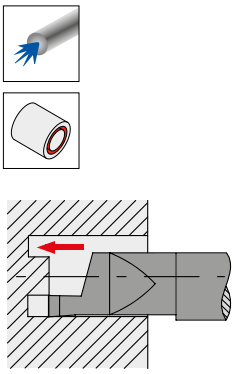
rechts

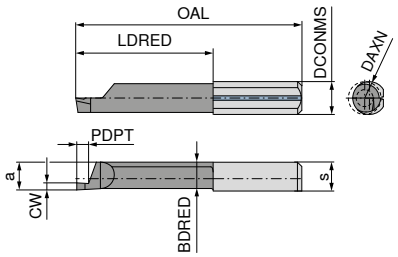
| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | TPI 1/" | WF mm | DMIN mm | a mm | OAL mm | LDRED mm | BDRED mm | PDPT mm | PDX mm | ST 73 105 ... | ST 73 104 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 005.5548-15** | 5 | 48 - 24 | 1,9 | 4,8 | 4,4 | 30 | 15 | 3,3 | 0,40 | 0,45 | **552** | **552** |
| **R/L 006.5548-15** | 6 | 48 - 24 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 3,4 | 0,40 | 0,45 | **562** | **562** |
| **R/L 006.5524-15** | 6 | 24 - 16 | 2,3 | 6,0 | 5,3 | 30 | 15 | 3,4 | 0,81 | 0,75 | **563** | **563** |
| **R/L 007.5524-15** | 7 | 24 - 16 | 2,7 | 7,0 | 6,3 | 30 | 15 | 3,8 | 0,81 | 0,75 | **572** | **572** |
| P | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | | | | | | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Axial-Stechen – UltraMini






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | a mm | DAXN mm | s mm | OAL mm | LDRED mm | PDPT mm | BDRED mm | CW mm | ST 73 053 ... | ST 73 052 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R/L 010.1006-10 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 26 | 11 | 1,5 | 4,9 | 1,0 | 561 | 561 |
| R/L 010.1506-10 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 26 | 11 | 2,0 | 4,9 | 1,5 | 563 | 563 |
| R/L 010.1008-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 1,5 | 5,6 | 1,0 | 571 | 571 |
| R/L 010.1008-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 1,5 | 5,6 | 1,0 | 671 | 671 |
| R/L 010.1008-30 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 45 | 30 | 1,5 | 5,6 | 1,0 | 771 | 771 |
| R/L 010.1508-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 2,5 | 5,6 | 1,5 | 573 | 573 |
| R/L 010.1508-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 2,5 | 5,6 | 1,5 | 673 | 673 |
| R/L 010.1508-30 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 45 | 30 | 2,5 | 5,6 | 1,5 | 773 | 773 |
| R/L 010.2008-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 3,0 | 5,6 | 2,0 | 575 | 575 |
| R/L 010.2008-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 3,0 | 5,6 | 2,0 | 675 | 675 |
| R/L 010.2008-30 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 45 | 30 | 3,0 | 5,6 | 2,0 | 775 | 775 |
| R/L 010.2508-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 3,5 | 5,6 | 2,5 | 577 | 577 |
| R/L 010.2508-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 3,5 | 5,6 | 2,5 | 677 | 677 |
| R/L 010.2508-30 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 45 | 30 | 3,5 | 5,6 | 2,5 | 777 | 777 |
| R/L 010.3008-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 3,5 | 5,6 | 3,0 | 579 | 579 |
| R/L 010.3008-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 3,5 | 5,6 | 3,0 | 679 | 679 |
| R/L 010.3008-30 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 45 | 30 | 3,5 | 5,6 | 3,0 | 779 | 779 |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

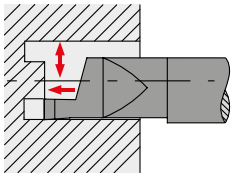
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

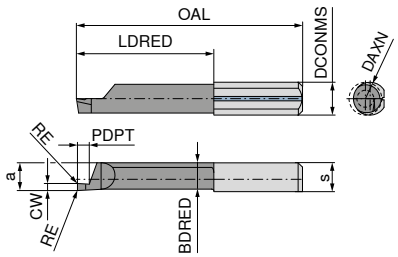
# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Axial-Stechen – UltraMini

▲ mit Eckenradius










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

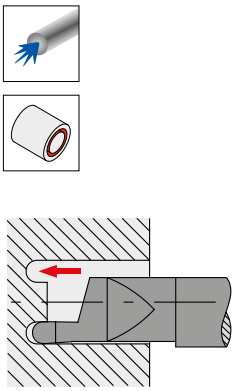
| ISO-Bezeichnung | DCONMS h6 mm | a mm | DAXN mm | s mm | OAL mm | LDRED mm | PDPT mm | BDRED mm | CW mm | RE mm | ST 73 253 ... | ST 73 252 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R/L 510M1008-10 | 5 | 4,3 | 5 | 6,3 | 26 | 11 | 2 | 4,0 | 1,0 | 0,05 | 510 | 510 |
| R/L 510M1008-20 | 5 | 4,3 | 5 | 6,3 | 35 | 20 | 2 | 4,0 | 1,0 | 0,05 | 610 | 610 |
| R/L 510M1508-10 | 5 | 4,3 | 5 | 6,3 | 26 | 11 | 3 | 4,0 | 1,5 | 0,05 | 515 | 515 |
| R/L 510M1508-20 | 5 | 4,3 | 5 | 6,3 | 35 | 20 | 3 | 4,0 | 1,5 | 0,05 | 615 | 615 |
| R/L 510M2008-10 | 5 | 4,3 | 5 | 6,3 | 26 | 11 | 4 | 4,0 | 2,0 | 0,05 | 520 | 520 |
| R/L 510M2008-20 | 5 | 4,3 | 5 | 6,3 | 35 | 20 | 4 | 4,0 | 2,0 | 0,05 | 620 | 620 |
| | | | | | | | | | | | | |
| R/L 010M1008-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 2 | 5,6 | 1,0 | 0,10 | 800 | 800 |
| R/L 010M1008-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 2 | 5,6 | 1,0 | 0,10 | 810 | 810 |
| R/L 010M1008-30 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 45 | 30 | 2 | 5,6 | 1,0 | 0,10 | 820 | 820 |
| R/L 010M1508-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 3 | 5,6 | 1,5 | 0,10 | 802 | 802 |
| R/L 010M1508-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 3 | 5,6 | 1,5 | 0,10 | 812 | 812 |
| R/L 010M1508-30 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 45 | 30 | 3 | 5,6 | 1,5 | 0,10 | 822 | 822 |
| R/L 010M2008-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 4 | 5,6 | 2,0 | 0,10 | 804 | 804 |
| R/L 010M2008-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 4 | 5,6 | 2,0 | 0,10 | 814 | 814 |
| R/L 010M2008-30 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 45 | 30 | 4 | 5,6 | 2,0 | 0,10 | 824 | 824 |
| R/L 010M2508-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 5 | 5,6 | 2,5 | 0,10 | 806 | 806 |
| R/L 010M2508-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 5 | 5,6 | 2,5 | 0,10 | 816 | 816 |
| R/L 010M2508-30 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 45 | 30 | 5 | 5,6 | 2,5 | 0,10 | 826 | 826 |
| R/L 010M3008-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 6 | 5,6 | 3,0 | 0,10 | 808 | 808 |
| R/L 010M3008-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 6 | 5,6 | 3,0 | 0,10 | 818 | 818 |
| R/L 010M3008-30 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 45 | 30 | 6 | 5,6 | 3,0 | 0,10 | 828 | 828 |

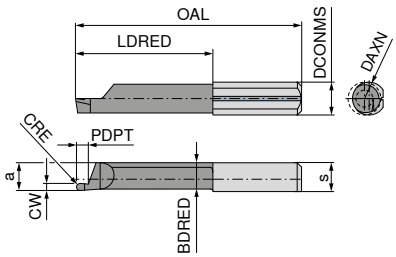
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Axial-Stechen (Vollradius) – UltraMini






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

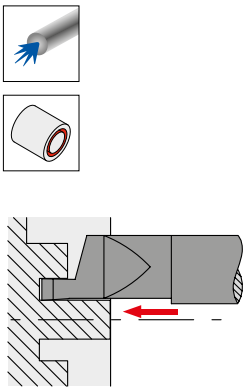
| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | a mm | DAXN mm | s mm | OAL mm | LDRED mm | PDPT mm | BDRED mm | CW mm | CRE mm | ST 73 059 ... | ST 73 058 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R/L 610.1005-10 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 26 | 11 | 2 | 4,9 | 1,0 | 0,50 | 071 | 071 |
| R/L 610.1005-20 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 2 | 4,9 | 1,0 | 0,50 | 171 | 171 |
| R/L 610.1608-10 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 26 | 11 | 3 | 4,9 | 1,6 | 0,80 | 073 | 073 |
| R/L 610.1608-20 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 3 | 4,9 | 1,6 | 0,80 | 173 | 173 |
| R/L 610.2010-10 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 26 | 11 | 4 | 4,9 | 2,0 | 1,00 | 075 | 075 |
| R/L 610.2010-20 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 4 | 4,9 | 2,0 | 1,00 | 175 | 175 |
| R/L 610.2512-10 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 26 | 11 | 5 | 4,9 | 2,5 | 1,25 | 077 | 077 |
| R/L 610.2512-20 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 5 | 4,9 | 2,5 | 1,25 | 177 | 177 |
| R/L 610.3015-10 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 26 | 11 | 6 | 4,9 | 3,0 | 1,50 | 079 | 079 |
| R/L 610.3015-20 | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 6 | 4,9 | 3,0 | 1,50 | 179 | 179 |
| R/L 010.1005-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 2 | 5,6 | 1,0 | 0,50 | 571 | 571 |
| R/L 010.1005-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 2 | 5,6 | 1,0 | 0,50 | 671 | 671 |
| R/L 010.1608-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 3 | 5,6 | 1,6 | 0,80 | 573 | 573 |
| R/L 010.1608-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 3 | 5,6 | 1,6 | 0,80 | 673 | 673 |
| R/L 010.2010-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 4 | 5,6 | 2,0 | 1,00 | 575 | 575 |
| R/L 010.2010-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 4 | 5,6 | 2,0 | 1,00 | 675 | 675 |
| R/L 010.2512-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 5 | 5,6 | 2,5 | 1,25 | 577 | 577 |
| R/L 010.2512-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 5 | 5,6 | 2,5 | 1,25 | 677 | 677 |
| R/L 010.3015-10 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 26 | 11 | 6 | 5,6 | 3,0 | 1,50 | 579 | 579 |
| R/L 010.3015-20 | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 6 | 5,6 | 3,0 | 1,50 | 679 | 679 |

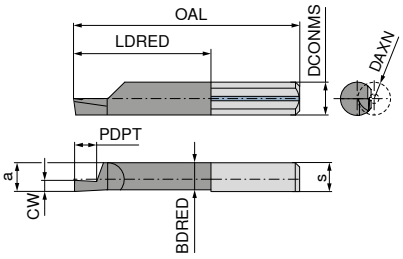
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Axial-Stechen am Zapfen – UltraMini






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

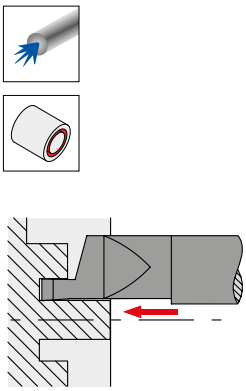
| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | a mm | DAXN mm | s mm | OAL mm | LDRED mm | PDPT mm | BDRED mm | CW mm | ST 73 061 ... | ST 73 060 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 620.1006-20** | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 2 | 4,9 | 1,0 | **561** | **561** |
| **R/L 620.1506-20** | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 3 | 4,9 | 1,5 | **563** | **563** |
| **R/L 620.2006-20** | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 4 | 4,9 | 2,0 | **565** | **565** |
| **R/L 620.2506-20** | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 5 | 4,9 | 2,5 | **567** | **567** |
| **R/L 620.3006-20** | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 6 | 4,9 | 3,0 | **569** | **569** |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

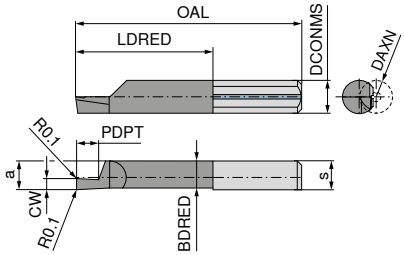
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Axial-Stechen am Zapfen – UltraMini

▲ mit Eckenradius






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

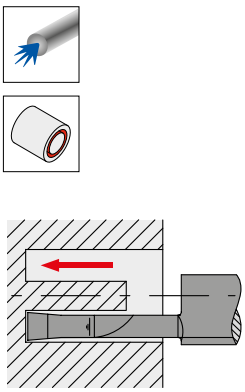
| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | a mm | DAXN mm | s mm | OAL mm | LDRED mm | PDPT mm | BDRED mm | CW mm | ST 73 261 ... | ST 73 260 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 620M1006-20** | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 2 | 4,9 | 1,0 | **800** | **800** |
| **R/L 620M1506-20** | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 3 | 4,9 | 1,5 | **802** | **802** |
| **R/L 620M2006-20** | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 4 | 4,9 | 2,0 | **804** | **804** |
| **R/L 620M2506-20** | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 5 | 4,9 | 2,5 | **806** | **806** |
| **R/L 620M3006-20** | 6 | 5,2 | 6 | 5,3 | 35 | 20 | 6 | 4,9 | 3,0 | **808** | **808** |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

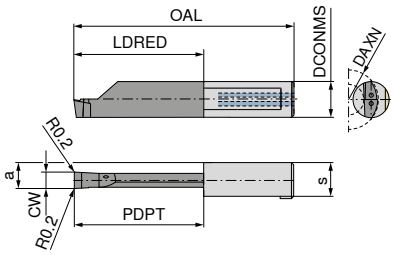
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Axial-Stechen – UltraMini

▲ bis zu 70 bar
▲ doppelter Kühlkanal






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

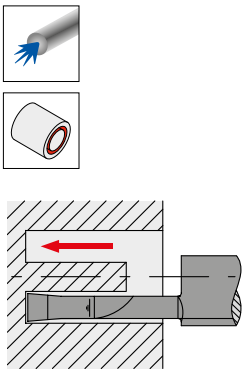
| ISO-Bezeichnung | DCONMS h6 mm | a mm | DAXN mm | s mm | OAL mm | LDRED mm | PDPT mm | CW mm | ST 73 263 ... | ST 73 262 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R/L 012.0200-10 | 8 | 5,00 | 12 | 7,3 | 30 | 10 | 10 | 2,0 | 700 | 700 |
| R/L 012.0200-15 | 8 | 5,00 | 12 | 7,3 | 35 | 15 | 15 | 2,0 | 702 | 702 |
| R/L 012.0250-10 | 8 | 5,25 | 12 | 7,3 | 30 | 10 | 10 | 2,5 | 704 | 704 |
| R/L 012.0250-20 | 8 | 5,25 | 12 | 7,3 | 40 | 20 | 20 | 2,5 | 706 | 706 |
| R/L 016.0300-10 | 8 | 5,50 | 16 | 7,3 | 30 | 10 | 10 | 3,0 | 800 | 800 |
| R/L 016.0300-20 | 8 | 5,50 | 16 | 7,3 | 40 | 20 | 20 | 3,0 | 802 | 802 |
| R/L 020.0300-25 | 8 | 5,50 | 20 | 7,3 | 45 | 25 | 25 | 3,0 | 804 | 804 |
| R/L 020.0300-30 | 8 | 5,50 | 20 | 7,3 | 50 | 30 | 30 | 3,0 | 806 | 806 |
| R/L 020.0300-35 | 8 | 5,50 | 20 | 7,3 | 55 | 35 | 35 | 3,0 | 808 | 808 |
| R/L 020.0300-40 | 8 | 5,50 | 20 | 7,3 | 60 | 40 | 40 | 3,0 | 810 | 810 |
| R/L 016.0400-10 | 8 | 6,00 | 16 | 7,3 | 30 | 10 | 10 | 4,0 | 812 | 812 |
| R/L 016.0400-20 | 8 | 6,00 | 16 | 7,3 | 40 | 20 | 20 | 4,0 | 814 | 814 |
| R/L 020.0400-25 | 8 | 6,00 | 20 | 7,3 | 45 | 25 | 25 | 4,0 | 816 | 816 |
| R/L 020.0400-30 | 8 | 6,00 | 20 | 7,3 | 50 | 30 | 30 | 4,0 | 818 | 818 |
| R/L 020.0400-35 | 8 | 6,00 | 20 | 7,3 | 55 | 35 | 35 | 4,0 | 820 | 820 |
| R/L 020.0400-40 | 8 | 6,00 | 20 | 7,3 | 60 | 40 | 40 | 4,0 | 822 | 822 |
| R/L 020.0500.20 | 8 | 6,50 | 20 | 7,3 | 40 | 20 | 20 | 5,0 | 824 | 824 |
| R/L 020.0500.25 | 8 | 6,50 | 20 | 7,3 | 45 | 25 | 25 | 5,0 | 826 | 826 |
| R/L 020.0500.30 | 8 | 6,50 | 20 | 7,3 | 50 | 30 | 30 | 5,0 | 828 | 828 |
| R/L 020.0500.35 | 8 | 6,50 | 20 | 7,3 | 55 | 35 | 35 | 5,0 | 830 | 830 |
| R/L 020.0500.40 | 8 | 6,50 | 20 | 7,3 | 60 | 40 | 40 | 5,0 | 832 | 832 |

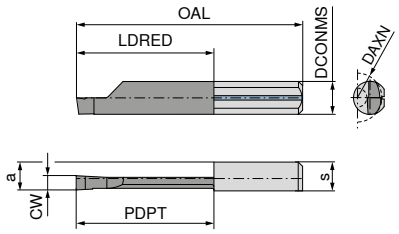
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Axial-Stechen – UltraMini






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | a mm | DAXN mm | s mm | OAL mm | LDRED mm | PDPT mm | CW mm | ST 73 057 ... | ST 73 056 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 015.2515-20** | 7 | 5,9 | 15 | 6,3 | 35 | 20 | 20 | 2,5 | **572** | **572** |
| **R/L 015.3015-20** | 7 | 5,9 | 15 | 6,3 | 35 | 20 | 20 | 3,0 | **574** | **574** |
| **R/L 015.3015-30** | 7 | 5,9 | 15 | 6,3 | 45 | 30 | 30 | 3,0 | **674** | **674** |
| P | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

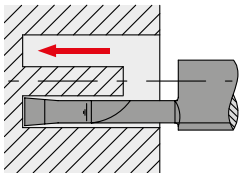
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

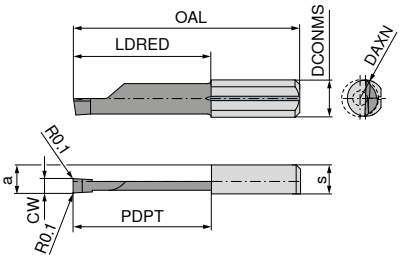
# **CoreLine** – Schneideinsätze zum Axial-Stechen – UltraMini

▲ mit Eckenradius










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

TiAlN



links

TiAlN



rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONMS $_{h6}$ mm | a mm | DAXN mm | s mm | OAL mm | LDRED mm | PDPT mm | CW mm | ST 73 257 ... | ST 73 256 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L 015M2515-20** | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 20 | 2,5 | **800** | **800** |
| **R/L 015M3015-20** | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 35 | 20 | 20 | 3,0 | **802** | **802** |
| **R/L 015M3015-30** | 7 | 5,9 | 8 | 6,3 | 45 | 30 | 30 | 3,0 | **804** | **804** |

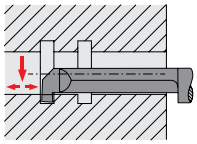
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

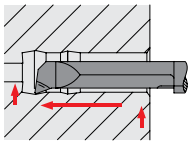
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Set: Einstechen, Ausdrehen und Fasen rechts – UltraMini

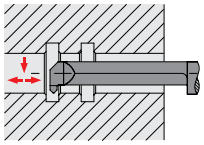
▲ umfangreiches Sortiment von jeweils rechten Werkzeugen
▲ K10F – TiN



Einstechen (E)



Ausdrehen (A)



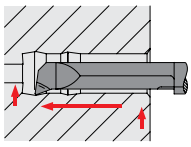
Fasen (F)



| Werkzeug | Bezeichnung | Artikel-Nr. | Bohrungs-Ø mm | Bohrtiefe mm | Stechtiefe mm | Stechbreite mm | Stück | Abb. | ST 73 085 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schneideinsatz** | **R 004.0100-16** | **73 002 541** | 4 | 16 | 0,8 | 1,0 | 1 | E | |
| **Schneideinsatz** | **R 005.0150-20** | **73 002 552** | 5 | 20 | 1,0 | 1,5 | 1 | E | |
| **Schneideinsatz** | **R 005.0200-20** | **73 002 553** | 5 | 20 | 1,0 | 2,0 | 1 | E | |
| **Schneideinsatz** | **R 006.0150-22** | **73 002 562** | 6 | 22 | 1,8 | 1,5 | 1 | E | |
| **Schneideinsatz** | **R 006.0200-22** | **73 002 563** | 6 | 22 | 1,8 | 2,0 | 1 | E | |
| **Schneideinsatz** | **R 050.3-16** | **73 004 530** | 3 | 16 | | | 1 | A | **999** |
| **Schneideinsatz** | **R 050.4-16** | **73 004 540** | 4 | 16 | | | 1 | A | |
| **Schneideinsatz** | **R 050.5-20** | **73 004 550** | 5 | 20 | | | 1 | A | |
| **Schneideinsatz** | **R 050.6-22** | **73 004 560** | 6 | 22 | | | 1 | A | |
| **Schneideinsatz** | **R 060.5-20** | **73 006 550** | 5 | 20 | | | 1 | F | |
| **Halter** | **645.0016-D** | **73 080 164** | | | | | 1 | | |
| **Halter** | **676.0016-D** | **73 080 166** | | | | | 1 | | |
| **Spannschlüssel** | **110.645** | **70 950 175** | | | | | 1 | | |

# **CoreLine** – Set: Ausdrehen – UltraMini

▲ umfangreiches Sortiment von jeweils rechten Werkzeugen
▲ K10F – TiN





| Werkzeug | Bezeichnung | Artikel-Nr. | Bohrungs-Ø mm | Bohrtiefe mm | Stück | ST 73 085 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Schneideinsatz** | R 050.3-16 | 73 004 530 | 3 | 16 | 1 | |
| **Schneideinsatz** | R 050.4-16 | 73 004 540 | 4 | 16 | 1 | |
| **Schneideinsatz** | R 050.5-20 | 73 004 550 | 5 | 20 | 1 | **994** |
| **Schneideinsatz** | R 050.6-22 | 73 004 560 | 6 | 22 | 1 | |
| **Halter** | 645.0016-D | 73 080 164 | | | 1 | |
| **Halter** | 676.0016-D | 73 080 166 | | | 1 | |
| **Spannschlüssel** | 110.645 | 70 950 175 | | | 1 | |

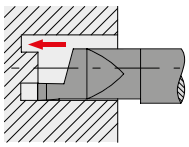
# **CoreLine** – Set: Halter – UltraMini



| Werkzeug | Bezeichnung | Artikel-Nr. | für Schneideinsatz Ø mm | Stück | TO 73 085 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| Halter | 645.0016-D | 73 080 164 | 3 / 4 / 5 | 1 | |
| Halter | 676.0016-D | 73 080 166 | 6 / 7 | 1 | 990 |
| Spannschlüssel | 110.645 | 70 950 175 | | 1 | |

# **CoreLine** – Set: Axialstechen – UltraMini

- umfangreiches Sortiment von jeweils rechten Werkzeugen
- K10F – TiN



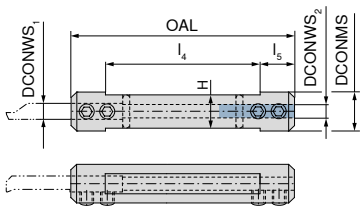


| Werkzeug | Bezeichnung | Artikel-Nr. | Bohrungs-Ø mm | Bohrtiefe mm | Stechtiefe mm | Stechbreite mm | Stück | ST 73 085 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schneideinsatz | R 010.1008-10 | 73 050 571 | 8 | 10 | 1,5 | 1,0 | 1 | |
| Schneideinsatz | R 010.1508-10 | 73 050 573 | 8 | 10 | 2,5 | 1,5 | 1 | |
| Schneideinsatz | R 010.2008-10 | 73 050 575 | 8 | 10 | 3,0 | 2,0 | 1 | 996 |
| Schneideinsatz | R 010.2508-20 | 73 050 677 | 8 | 20 | 3,5 | 2,5 | 1 | |
| Schneideinsatz | R 010.3008-20 | 73 050 679 | 8 | 20 | 3,5 | 3,0 | 1 | |
| Halter | 676.0016-D | 73 080 166 | | | | | 1 | |
| Spannschlüssel | 110.645 | 70 950 175 | | | | | 1 | |

# **CoreLine** – Standardklemmhalter für Schneideinsätze – UltraMini

▲ zweiseitig
▲ Bohrungsbearbeitung ab Ø 0,5 mm

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






| Bezeichnung | $DCONWS_1$ mm | $DCONWS_2$ mm | DCONMS mm | OAL mm | $l_4$ mm | $l_5$ mm | H mm | TO 73 080 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **645.0012-D** | 4 | 5 | 12,00 | 75 | 55 | 10 | 10,3 | **163** |
| **645.0016-D** | 4 | 5 | 16,00 | 75 | 55 | 10 | 14,0 | **164** |
| **645.001905-D** | 4 | 5 | 19,05 | 90 | 70 | 10 | 17,2 | **170** |
| **645.0020-D** | 4 | 5 | 20,00 | 90 | 70 | 10 | 18,0 | **165** |
| **645.0022-D** | 4 | 5 | 22,00 | 90 | 70 | 10 | 20,0 | **171** |
| **645.00254-D** | 4 | 5 | 25,40 | 95 | 75 | 10 | 23,4 | **172** |
| | | | | | | | | |
| **676.0016-D** | 6 | 7 | 16,00 | 75 | 55 | 10 | 14,0 | **166** |
| **676.001905-D** | 6 | 7 | 19,05 | 90 | 70 | 10 | 17,2 | **173** |
| **676.0020-D** | 6 | 7 | 20,00 | 90 | 70 | 10 | 18,0 | **167** |
| **676.0022-D** | 6 | 7 | 22,00 | 90 | 70 | 10 | 20,0 | **174** |
| **676.00254-D** | 6 | 7 | 25,40 | 95 | 75 | 10 | 23,4 | **175** |
| | | | | | | | | |
| **687.0016-D** | 7 | 8 | 16,00 | 75 | 55 | 10 | 14,0 | **168** |
| **687.0020-D** | 7 | 8 | 20,00 | 90 | 70 | 10 | 18,0 | **169** |


Schlüssel-I


Klemmschraube

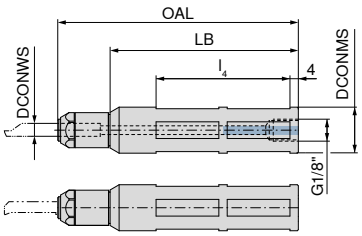

Gewindestift

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | | AS 73 082 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 73 080 163 | SW2,5 | **175** | M5x4 | **013** | | |
| 73 080 164 | SW2,5 | **175** | M5x6 | **001** | | |
| 73 080 170 | SW2,5 | **175** | M5x6 | **001** | | |
| 73 080 165 | SW2,5 | **175** | M5x8 | **008** | | |
| 73 080 171 | SW2,5 | **175** | M5x8 | **008** | | |
| 73 080 172 | SW2,5 | **175** | M5x8 | **008** | | |
| 73 080 166 | SW2,5 | **175** | M5x6 | **001** | | |
| 73 080 173 | SW2,5 | **175** | M5x6 | **001** | | |
| 73 080 167 | SW2,5 | **175** | M5x8 | **008** | | |
| 73 080 174 | SW2,5 | **175** | M5x8 | **008** | | |
| 73 080 175 | SW2,5 | **175** | M5x8 | **008** | | |
| 73 080 168 | SW2,5 | **175** | | | M6x5,5 | **031** |
| 73 080 169 | SW2,5 | **175** | | | M6x5,5 | **031** |

# **CoreLine** – Schnellwechselklemmhalter für Schneideinsätze – UltraMini

**Lieferumfang:**
Klemmhalter, Überwurfmutter und Klemmkeil








| Bezeichnung | DCONWS mm | DCONMS $_{g6}$ mm | OAL mm | LB mm | $l_4$ mm | TO 73 089 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **UM600H.0012.4** | 4 | 12,00 | 115 | 90 | 64 | **124** |
| **UM600H.0016.4** | 4 | 16,00 | 115 | 90 | 64 | **164** |
| **UM600H.001905.4** | 4 | 19,05 | 115 | 90 | 64 | **194** |
| **UM600H.0020.4** | 4 | 20,00 | 115 | 90 | 64 | **204** |
| **UM600H.0022.4** | 4 | 22,00 | 115 | 90 | 64 | **224** |
| **UM600H.0025.4** | 4 | 25,00 | 115 | 90 | 64 | **254** |
| **UM600H.00254.4** | 4 | 25,40 | 115 | 90 | 64 | **264** |
| **UM600H.0028.4** | 4 | 28,00 | 115 | 90 | 64 | **284** |
| | | | | | | |
| **UM600H.0012.5** | 5 | 12,00 | 115 | 90 | 64 | **125** |
| **UM600H.0016.5** | 5 | 16,00 | 115 | 90 | 64 | **165** |
| **UM600H.001905.5** | 5 | 19,05 | 115 | 90 | 64 | **195** |
| **UM600H.0020.5** | 5 | 20,00 | 115 | 90 | 64 | **205** |
| **UM600H.0022.5** | 5 | 22,00 | 115 | 90 | 64 | **225** |
| **UM600H.0025.5** | 5 | 25,00 | 115 | 90 | 64 | **255** |
| **UM600H.00254.5** | 5 | 25,40 | 115 | 90 | 64 | **265** |
| **UM600H.0028.5** | 5 | 28,00 | 115 | 90 | 64 | **285** |
| | | | | | | |
| **UM600H.0012.6** | 6 | 12,00 | 115 | 90 | 64 | **126** |
| **UM600H.0016.6** | 6 | 16,00 | 115 | 90 | 64 | **166** |
| **UM600H.001905.6** | 6 | 19,05 | 115 | 90 | 64 | **196** |
| **UM600H.0020.6** | 6 | 20,00 | 115 | 90 | 64 | **206** |
| **UM600H.0022.6** | 6 | 22,00 | 115 | 90 | 64 | **226** |
| **UM600H.0025.6** | 6 | 25,00 | 115 | 90 | 64 | **256** |
| **UM600H.00254.6** | 6 | 25,40 | 115 | 90 | 64 | **266** |
| **UM600H.0028.6** | 6 | 28,00 | 115 | 90 | 64 | **286** |
| | | | | | | |
| **UM600H.0012.7** | 7 | 12,00 | 115 | 90 | 64 | **127** |
| **UM600H.0016.7** | 7 | 16,00 | 115 | 90 | 64 | **167** |
| **UM600H.001905.7** | 7 | 19,05 | 115 | 90 | 64 | **197** |
| **UM600H.0020.7** | 7 | 20,00 | 115 | 90 | 64 | **207** |
| **UM600H.0022.7** | 7 | 22,00 | 115 | 90 | 64 | **227** |
| **UM600H.0025.7** | 7 | 25,00 | 115 | 90 | 64 | **257** |
| **UM600H.00254.7** | 7 | 25,40 | 115 | 90 | 64 | **267** |
| **UM600H.0028.7** | 7 | 28,00 | 115 | 90 | 64 | **287** |

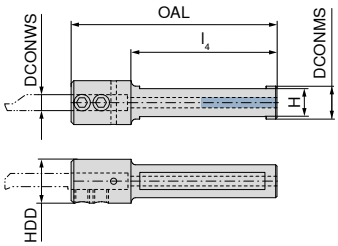
Ziehende Schnitte vermeiden. Bei Verwendung von innerer Kühlmittelzufuhr auf geeignete Klemmkraft achten. Anzug mit Schlüssel möglich.

| **Ersatzteile DCONWS** | |  Überwurfmutter UM600H AS 73 950 ... |  Klemmkeil UM600H AS 73 950 ... |
|---|---|---|---|
| 4 | M4 | **104** | **111** |
| 5 | M5 | **105** | **111** |
| 6 | M6 | **106** | **111** |
| 7 | M7 | **107** | **111** |

# **CoreLine** – Klemmhalter für Schneideinsätze – UltraMini

▲ einseitig

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






| Bezeichnung | DCONWS mm | HDD mm | DCONMS mm | OAL mm | $l_4$ mm | H mm | TO 73 081 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **640.0012-D** | 4 | 16 | 12 | 75 | 53 | 10,2 | **264** |
| **650.0012-D** | 5 | 16 | 12 | 75 | 53 | 10,2 | **265** |
| **660.0012-D** | 6 | 16 | 12 | 75 | 53 | 10,2 | **266** |
| **670.0012-D** | 7 | 16 | 12 | 75 | 53 | 10,2 | **267** |
| **680.0012-D** | 8 | 16 | 12 | 75 | 53 | 10,2 | **268** |


Schlüssel-I

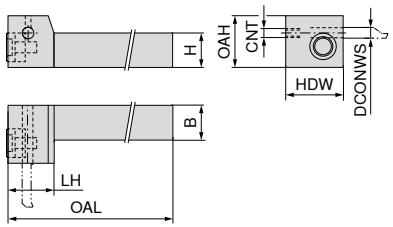

Klemmschraube

| Ersatzteile DCONWS | | AS 70 950 ... | | AS 73 082 ... |
|---|---|---|---|---|
| 4 | SW2,5 | **175** | M5x0,5x6 | **010** |
| 5 | SW2,5 | **175** | M5x0,5x6 | **010** |
| 6 | SW2,5 | **175** | M5x0,5x6 | **010** |
| 7 | SW2,5 | **175** | M5x0,5x6 | **010** |
| 8 | SW2,5 | **175** | M5x0,5x6 | **010** |

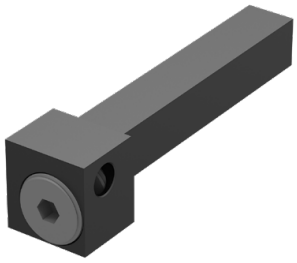
# **CoreLine** – Klemmhalter für Schneideinsätze – UltraMini

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONWS mm | OAL mm | LH mm | B mm | HDW mm | H mm | OAH mm | CNT | TO 73 083 ... | TO 73 084 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L .IK.UHCM.1212.4** | 4 | 90 | 17 | 12 | 20 | 12 | 18 | M5 | **124** | **124** |
| **R/L .IK.UHCM.1212.5** | 5 | 90 | 17 | 12 | 20 | 12 | 18 | M5 | **125** | **125** |
| **R/L .IK.UHCM.1212.6** | 6 | 90 | 17 | 12 | 20 | 12 | 21 | M5 | **126** | **126** |
| **R/L .IK.UHCM.1212.7** | 7 | 90 | 17 | 12 | 20 | 12 | 21 | M5 | **127** | **127** |

Passende Kühlmittelanschlüsse finden Sie im Kapitel Wendeplattendrehwerkzeuge.

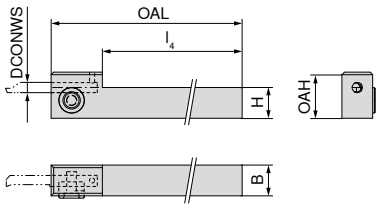

Spannschlüssel-T

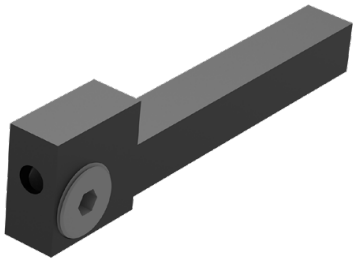

Klemmschraube

| Ersatzteile DCONWS | | AS 80 397 ... | | AS 73 082 ... |
|---|---|---|---|---|
| 4 | SW5 | **050** | UM 12 | **011** |
| 5 | SW5 | **050** | UM 12 | **011** |
| 6 | SW5 | **050** | UM 16 | **012** |
| 7 | SW5 | **050** | UM 16 | **012** |

# **CoreLine** – Klemmhalter für Schneideinsätze – UltraMini

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel



| Bezeichnung | DCONWS mm | OAL mm | $l_4$ mm | B mm | H mm | OAH mm | TO 73 086 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **UM.1010.4** | 4 | 100 | 75 | 10 | 10 | 20 | **104** |
| **UM.1010.5** | 5 | 100 | 75 | 10 | 10 | 20 | **105** |
| **UM.1212.4** | 4 | 100 | 75 | 12 | 12 | 22 | **124** |
| **UM.1212.5** | 5 | 100 | 75 | 12 | 12 | 22 | **125** |
| **UM.1212.6** | 6 | 100 | 75 | 12 | 12 | 22 | **126** |


Spannschlüssel-T

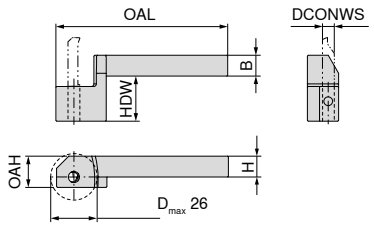

Klemmschraube

| Ersatzteile DCONWS | | AS 80 397 ... | | AS 73 082 ... |
|---|---|---|---|---|
| 4 | SW5 | **050** | UM 12 | **011** |
| 5 | SW5 | **050** | UM 12 | **011** |
| 6 | SW5 | **050** | UM 16 | **012** |

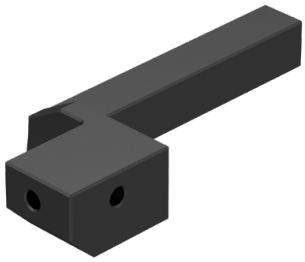
# **CoreLine** – Klemmhalter für Schneideinsätze – UltraMini

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Inbusschlüssel






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | DCONWS mm | OAL mm | B mm | HDW mm | H mm | OAH mm | TO 73 091 ... | TO 73 090 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **R/L UM.18.1010.4** | 4 | 99 | 10 | 38 | 10 | 16 | **104** | **104** |
| **R/L UM.28.1010.4** | 4 | 99 | 10 | 48 | 10 | 16 | **204** | **204** |
| **R/L UM.18.1212.4** | 4 | 99 | 12 | 38 | 12 | 18 | **124** | **124** |
| **R/L UM.28.1212.4** | 4 | 99 | 12 | 48 | 12 | 18 | **224** | **224** |
| | | | | | | | | |
| **R/L UM.18.1010.5** | 5 | 99 | 10 | 38 | 10 | 16 | **105** | **105** |
| **R/L UM.28.1010.5** | 5 | 99 | 10 | 48 | 10 | 16 | **205** | **205** |
| **R/L UM.18.1212.5** | 5 | 99 | 12 | 38 | 12 | 18 | **125** | **125** |
| **R/L UM.28.1212.5** | 5 | 99 | 12 | 48 | 12 | 18 | **225** | **225** |
| | | | | | | | | |
| **R/L UM.18.1010.6** | 6 | 99 | 10 | 38 | 10 | 16 | **106** | **106** |
| **R/L UM.28.1010.6** | 6 | 99 | 10 | 48 | 10 | 16 | **206** | **206** |
| **R/L UM.18.1212.6** | 6 | 99 | 12 | 38 | 12 | 18 | **126** | **126** |
| **R/L UM.28.1212.6** | 6 | 99 | 12 | 48 | 12 | 18 | **226** | **226** |
| | | | | | | | | |
| **R/L UM.18.1010.7** | 7 | 99 | 10 | 38 | 10 | 16 | **107** | **107** |
| **R/L UM.28.1010.7** | 7 | 99 | 10 | 48 | 10 | 16 | **207** | **207** |
| **R/L UM.18.1212.7** | 7 | 99 | 12 | 38 | 12 | 18 | **127** | **127** |
| **R/L UM.28.1212.7** | 7 | 99 | 12 | 48 | 12 | 18 | **227** | **227** |



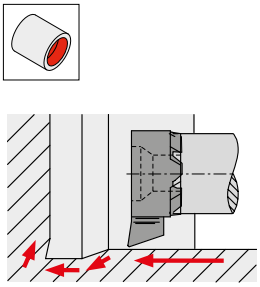
Schlüssel-I

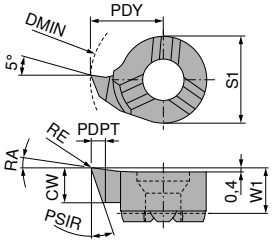


Klemmschraube

| DCONWS | | AS 70 950 ... | | AS 73 082 ... |
|---|---|---|---|---|
| 4 | SW2,5 | **175** | M5x8 | **008** |
| 5 | SW2,5 | **175** | M5x8 | **008** |
| 6 | SW2,5 | **175** | M5x8 | **008** |
| 7 | SW2,5 | **175** | M5x8 | **008** |

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Ausdrehen und Kopieren – MiniCut






CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| | | | | | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | EH | EH |
| **Größe** | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | CW mm | W1 mm | PDY mm | S1 mm | RE mm | PDPT mm | PSIR ° | RA ° | **73 324 ...** | **73 322 ...** |
| **08** | 8,00. R/L .3,30.18° | 7,8 | 3,3 | 3,5 | 4,65 | 6,0 | 0,20 | 0,6 | 18 | 8 | **033** | **033** |
| | 8,00. R/L .3,50.18° | 7,8 | 3,5 | 3,5 | 4,65 | 6,0 | 0,05 | 0,6 | 18 | 8 | **035** | **035** |
| | 8,00. R/L .3,50.20° | 7,8 | 3,5 | 3,5 | 4,65 | 6,0 | 0,20 | 0,6 | 20 | 20 | **135** | **135** |
| **09** | 9,00. R/L .3,60.18° | 9,0 | 3,6 | 3,6 | 5,50 | 6,2 | 0,20 | 0,8 | 18 | 8 | **136** | **136** |
| | 9,00. R/L .3,60.20° | 9,0 | 3,6 | 3,6 | 5,50 | 6,2 | 0,20 | 0,8 | 20 | 20 | **236** | **236** |
| **11** | 9,80. R/L .3,90.18° | 9,8 | 3,9 | 4,2 | 5,50 | 8,0 | 0,20 | 1,0 | 18 | 8 | **139** | **139** |
| | 11,00. R/L .3,90.18° | 11,0 | 3,9 | 4,2 | 6,70 | 8,0 | 0,20 | 1,0 | 18 | 8 | **339** | **339** |
| | 11,00. R/L .4,20.20° | 11,0 | 4,2 | 4,2 | 6,70 | 8,0 | 0,20 | 1,0 | 20 | 20 | **342** | **342** |
| **14** | 14,00. R/L .5,00.18° | 13,8 | 5,0 | 5,1 | 8,70 | 9,0 | 0,20 | 1,5 | 18 | 8 | **550** | **550** |
| | 14,00. R/L .5,30.20° | 14,0 | 5,3 | 5,3 | 8,70 | 9,0 | 0,20 | 1,5 | 20 | 20 | **553** | **553** |
| **16** | 15,50. R/L .5,00.18° | 15,5 | 5,0 | 5,4 | 9,70 | 11,0 | 0,20 | 1,5 | 18 | 8 | **750** | **750** |
| P | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | | ● | ● |

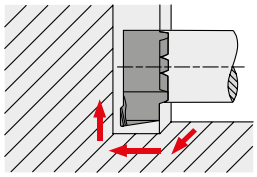
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

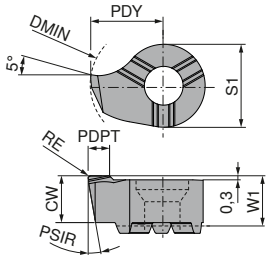
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Kopierdrehen – MiniCut

▲ mit Spanformstufe








CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | CW mm | W1 mm | PDY mm | S1 mm | RE mm | PDPT mm | PSIR ° | links EH 73 388 ... | rechts EH 73 386 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,00. R/L .3,40.10° | 8 | 3,4 | 3,5 | 4,65 | 6,0 | 0,2 | 0,5 | 10 | 13400 | 13400 |
| 09 | 9,00. R/L .3,50.10° | 9 | 3,5 | 3,6 | 5,50 | 6,2 | 0,2 | 0,5 | 10 | 136 | 136 |
| 11 | 11,00. R .4,10.10° | 11 | 4,1 | 4,2 | 6,70 | 8,0 | 0,2 | 0,5 | 10 | 14100 | 14100 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |



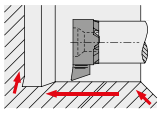
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

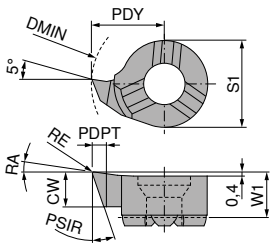
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – CBN-Schneidplatten zum Kopierdrehen – Hartdrehen – MiniCut

▲ 56 bis 65 HRC










Abbildungen zeigen rechte Ausführung

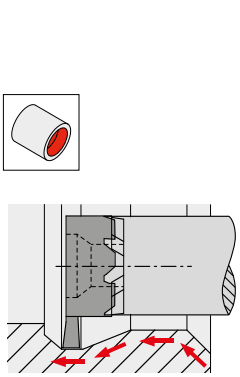
| | | | | | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | **CBN** | **CBN** |
| | | | | | | | | | | | PC | PC |
| **Größe** | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | CW mm | W1 mm | PDY mm | S1 mm | RE mm | PDPT mm | PSIR ° | RA ° | **73 368 ...** | **73 366 ...** |
| **08** | 8,00. R/L .3,30.18° | 7,8 | 3,3 | 3,5 | 4,65 | 6 | 0,2 | 0,39 | 18 | 8 | **033** | **033** |
| **11** | 11,00. R/L .3,90.18° | 11,0 | 3,9 | 4,2 | 6,70 | 8 | 0,2 | 0,55 | 18 | 8 | **139** | **139** |
| **14** | 14,00. R/L .5,00.18° | 13,8 | 5,0 | 5,3 | 8,70 | 9 | 0,2 | 0,69 | 18 | 8 | **550** | **550** |
| **16** | 16,00. R/L .5,00.18° | 15,5 | 5,0 | 5,4 | 9,70 | 11 | 0,2 | 0,77 | 18 | 8 | **750** | **750** |
| P | | | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | | | |

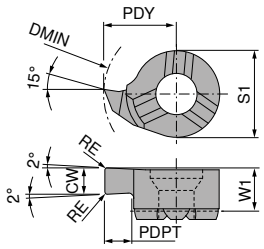
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Ausdrehen – MiniCut

▲ CDX = $ap_{max}$






CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | CW +0,05 mm | PDPT mm | W1 mm | PDY mm | S1 mm | RE mm | CDX mm | links EH 73 316 ... | rechts EH 73 314 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,00. R/L .1,50.1,0 | 8 | 1,5 | 1,0 | 3,3 | 4,8 | 6,0 | 0,2 | 0,2 | 015 | 015 |
| | 8,00. R/L .2,00.1,0 | 8 | 2,0 | 1,0 | 3,3 | 4,8 | 6,0 | 0,2 | 0,2 | 020 | 020 |
| 09 | 9,00. R/L .1,50.2,0 | 9 | 1,5 | 2,0 | 3,6 | 5,5 | 6,2 | 0,2 | 0,2 | 115 | 115 |
| | 9,00. R/L .1,50.3,0 | 10 | 1,5 | 3,0 | 3,6 | 6,5 | 6,2 | 0,2 | 0,2 | 121 | 121 |
| | 9,00. R/L .2,00.2,0 | 9 | 2,0 | 2,0 | 3,6 | 5,5 | 6,2 | 0,2 | 0,2 | 120 | 120 |
| | 9,00. R/L .2,00.3,0 | 10 | 2,0 | 3,0 | 3,6 | 6,5 | 6,2 | 0,2 | 0,2 | 122 | 122 |
| 11 | 11,00. R/L .1,50.2,3 | 11 | 1,5 | 2,3 | 4,2 | 6,7 | 8,0 | 0,2 | 0,2 | 315 | 315 |
| | 11,00. R/L .2,00.2,3 | 11 | 2,0 | 2,3 | 4,2 | 6,7 | 8,0 | 0,2 | 0,2 | 320 | 320 |
| 14 | 14,00. R/L .1,50.4,0 | 14 | 1,5 | 4,0 | 5,3 | 9,0 | 9,0 | 0,2 | 0,2 | 515 | 515 |
| | 14,00. R/L .1,50,5,5 | 16 | 1,5 | 5,5 | 5,2 | 10,5 | 9,0 | 0,2 | 0,2 | 516 | 516 |
| | 14,00. R/L .1,50.6,5 | 17 | 1,5 | 6,5 | 5,2 | 11,5 | 9,0 | 0,2 | 0,2 | 517 | 517 |
| | 14,00. R/L .2,00.4,0 | 14 | 2,0 | 4,0 | 5,3 | 9,0 | 9,0 | 0,2 | 0,2 | 520 | 520 |
| | 14,00. R/L .2,00.5,5 | 16 | 2,0 | 5,5 | 5,2 | 10,5 | 9,0 | 0,2 | 0,2 | 521 | 521 |
| | 14,00. R/L .2,00.6,5 | 17 | 2,0 | 6,5 | 5,2 | 11,5 | 9,0 | 0,2 | 0,2 | 522 | 522 |
| | 14,00. R/L .2,50.5,5 | 16 | 2,5 | 5,5 | 5,2 | 10,5 | 9,0 | 0,2 | 0,2 | 525 | 525 |
| | 14,00. R/L .2,50.6,5 | 17 | 2,5 | 6,5 | 5,2 | 11,5 | 9,0 | 0,2 | 0,2 | 526 | 526 |
| | 14,00. R/L .3,00.5,5 | 16 | 3,0 | 5,5 | 5,2 | 10,5 | 9,0 | 0,2 | 0,2 | 530 | 530 |
| | 14,00. R/L .3,00.6,5 | 17 | 3,0 | 6,5 | 5,2 | 11,5 | 9,0 | 0,2 | 0,2 | 531 | 531 |
| 16 | 16,00. R/L .2,00.4,3 | 16 | 2,0 | 4,3 | 5,4 | 10,2 | 11,0 | 0,2 | 0,2 | 720 | 720 |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

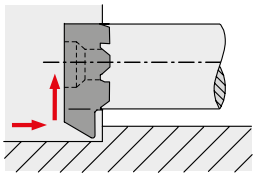
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

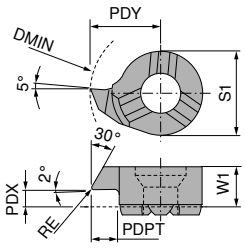
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Rückwärtsdrehen – MiniCut

▲ CDX = $ap_{max}$








CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | PDPT mm | W1 mm | PDX mm | PDY mm | S1 mm | RE mm | CDX mm | links EH 73 332 ... | rechts EH 73 330 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,00. R/L .30°.1,3 | 7,8 | 1,3 | 3,50 | 1,0 | 4,65 | 6,0 | 0,2 | 0,6 | 013 | 013 |
| 09 | 9,00. R/L .30°.1,7 | 9,0 | 1,7 | 3,55 | 1,2 | 5,50 | 6,2 | 0,2 | 0,8 | 117 | 117 |
| | 9,00. R/L .30°.2,3 | 10,0 | 2,3 | 3,55 | 1,2 | 6,50 | 6,2 | 0,2 | 0,8 | 123 | 123 |
| 11 | 11,00. R/L .30°.2,3 | 11,0 | 2,3 | 4,30 | 1,6 | 6,70 | 8,0 | 0,2 | 1,0 | 323 | 323 |
| 14 | 14,00. R/L .30°.3,5 | 13,8 | 3,5 | 5,40 | 2,4 | 8,70 | 9,0 | 0,2 | 1,5 | 535 | 535 |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

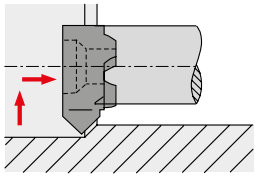
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

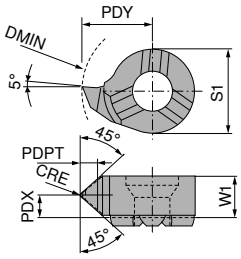
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Ausdrehen und Fasen – MiniCut

▲ CDX = $ap_{max}$








CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

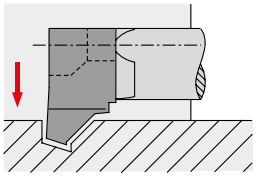
| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | PDPT mm | W1 mm | PDX mm | PDY mm | S1 mm | CRE mm | CDX mm | links EH 73 336 ... | rechts EH 73 334 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,00. R/L .45°.1,4 | 8 | 1,4 | 3,50 | 1,8 | 4,8 | 6,0 | 0,2 | 0,6 | 010 | 010 |
| 09 | 9,00. R/L .45°.1,3 | 9 | 1,3 | 3,55 | 1,8 | 5,5 | 6,2 | 0,2 | 0,8 | 110 | 110 |
| 11 | 11,00. R/L .45°.1,5 | 11 | 1,5 | 4,30 | 2,2 | 6,7 | 8,0 | 0,2 | 1,0 | 310 | 310 |
| 14 | 14,00. R/L .45°.1,5 | 14 | 1,5 | 5,40 | 2,8 | 9,0 | 9,0 | 0,2 | 1,2 | 510 | 510 |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

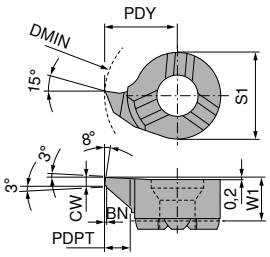
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Vorstechen und Fasen – MiniCut








CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

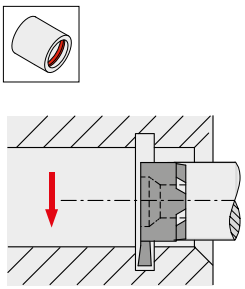
| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | CW mm | PDPT mm | W1 mm | PDY mm | S1 mm | BN mm | links EH 73 340 ... | rechts EH 73 338 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,00. R/L .1,00.45° | 8 | 1 | 1,0 | 3,3 | 4,8 | 6,0 | 0,2 | 100 | 100 |
| 09 | 9,00. R/L .1,00.45° | 9 | 1 | 1,5 | 3,6 | 5,5 | 6,2 | 0,2 | 215 | 215 |
| 11 | 11,00. R/L .1,00.45° | 11 | 1 | 1,5 | 4,2 | 6,7 | 8,0 | 0,2 | 315 | 315 |
| 14 | 14,00. R/L .1,00.45° | 14 | 1 | 1,5 | 5,3 | 9,0 | 9,0 | 0,2 | 515 | 515 |
| 16 | 16,00. R/L .1,00.45° | 16 | 1 | 1,5 | 5,4 | 10,2 | 11,0 | 0,2 | 715 | 715 |

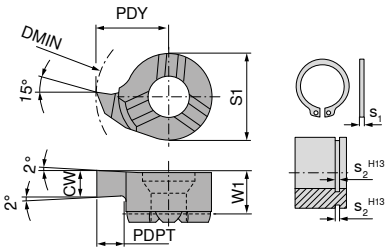
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Stechdrehen – MiniCut






CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | CW mm | PDPT mm | W1 mm | $s_1$ mm | $s_{2\ H13}$ mm | PDY mm | S1 mm | links EH 73 312 ... | rechts EH 73 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,00. R/L .0,73.1,0 | 8 | 0,73 | 1,0 | 3,3 | 0,6 | 0,7 | 4,8 | 6,0 | 073 | 073 |
| | 8,00. R/L .0,83.1,0 | 8 | 0,83 | 1,0 | 3,3 | 0,7 | 0,8 | 4,8 | 6,0 | 083 | 083 |
| | 8,00. R/L .0,93.1,0 | 8 | 0,93 | 1,0 | 3,3 | 0,8 | 0,9 | 4,8 | 6,0 | 093 | 093 |
| | 8,00. R/L .1,00.1,0 | 8 | 1,00 | 1,0 | 3,3 | | | 4,8 | 6,0 | 110 | 110 |
| | 8,00. R/L .1,20.1,0 | 8 | 1,20 | 1,0 | 3,3 | 1,0 | 1,1 | 4,8 | 6,0 | 112 | 112 |
| | 8,00. R/L .1,40.1,0 | 8 | 1,40 | 1,0 | 3,3 | 1,2 | 1,3 | 4,8 | 6,0 | 114 | 114 |
| | 8,00. R/L .1,50.1,0 | 8 | 1,50 | 1,0 | 3,3 | | | 4,8 | 6,0 | 115 | 115 |
| | 8,00. R/L .1,70.1,0 | 8 | 1,70 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 1,6 | 4,8 | 6,0 | 117 | 117 |
| | 8,00. R/L .2,00.1,0 | 8 | 2,00 | 1,0 | 3,3 | | | 4,8 | 6,0 | 120 | 120 |
| 09 | 9,00. R/L .0,73.1,2 | 9 | 0,73 | 1,2 | 3,6 | 0,6 | 0,7 | 5,5 | 6,2 | 173 | 173 |
| | 9,00. R/L .0,83.1,3 | 9 | 0,83 | 1,3 | 3,6 | 0,7 | 0,8 | 5,5 | 6,2 | 183 | 183 |
| | 9,00. R/L .0,93.1,5 | 9 | 0,93 | 1,5 | 3,6 | 0,8 | 0,9 | 5,5 | 6,2 | 193 | 193 |
| | 9,00. R/L .1,00.1,8 | 9 | 1,00 | 1,8 | 3,6 | | | 5,5 | 6,2 | 210 | 210 |
| | 9,00. R/L .1,20.1,8 | 9 | 1,20 | 1,8 | 3,6 | 1,0 | 1,1 | 5,5 | 6,2 | 212 | 212 |
| | 9,00. R/L .1,40.1,8 | 9 | 1,40 | 1,8 | 3,6 | 1,2 | 1,3 | 5,5 | 6,2 | 214 | 214 |
| | 9,00. R/L .1,50.1,8 | 9 | 1,50 | 1,8 | 3,6 | | | 5,5 | 6,2 | 215 | 215 |
| | 9,00. R/L .1,70.1,8 | 9 | 1,70 | 1,8 | 3,6 | 1,5 | 1,6 | 5,5 | 6,2 | 217 | 217 |
| | 9,00. R/L .2,00.1,8 | 9 | 2,00 | 1,8 | 3,6 | | | 5,5 | 6,2 | 220 | 220 |
| | 9,00. R/L .2,50.1,8 | 9 | 2,50 | 1,8 | 3,6 | | | 5,5 | 6,2 | 225 | 225 |
| | 9,00. R/L .3,00.1,8 | 9 | 3,00 | 1,8 | 3,6 | | | 5,5 | 6,2 | 230 | 230 |
| 11 | 11,00. R/L .0,73.1,2 | 11 | 0,73 | 1,2 | 4,2 | 0,6 | 0,7 | 6,7 | 8,0 | 373 | 373 |
| | 11,00. R/L .0,83.1,3 | 11 | 0,83 | 1,3 | 4,2 | 0,7 | 0,8 | 6,7 | 8,0 | 383 | 383 |
| | 11,00. R .0,93.1,5 | 11 | 0,93 | 1,5 | 4,2 | 0,9 | 0,9 | 6,7 | 8,0 | | 393 |
| | 11,00. L .0,93.1,5 | 11 | 0,93 | 1,5 | 4,2 | 0,8 | 0,9 | 6,7 | 8,0 | 393 | |
| | 11,00. R/L .1,00.2,3 | 11 | 1,00 | 2,3 | 4,2 | | | 6,7 | 8,0 | 310 | 310 |
| | 11,00. R/L .1,20.2,3 | 11 | 1,20 | 2,3 | 4,2 | 1,0 | 1,1 | 6,7 | 8,0 | 312 | 312 |
| | 11,00. R/L .1,40.2,3 | 11 | 1,40 | 2,3 | 4,2 | 1,2 | 1,3 | 6,7 | 8,0 | 314 | 314 |
| | 11,00. R/L .1,50.2,3 | 11 | 1,50 | 2,3 | 4,2 | | | 6,7 | 8,0 | 315 | 315 |
| | 11,00. R/L .1,70.2,3 | 11 | 1,70 | 2,3 | 4,2 | 1,5 | 1,6 | 6,7 | 8,0 | 317 | 317 |
| | 11,00. R/L .2,00.2,3 | 11 | 2,00 | 2,3 | 4,2 | | | 6,7 | 8,0 | 320 | 320 |
| | 11,00. R/L .2,50.2,3 | 11 | 2,50 | 2,3 | 4,2 | | | 6,7 | 8,0 | 325 | 325 |
| | 11,00. R/L .3,00.2,3 | 11 | 3,00 | 2,3 | 4,2 | | | 6,7 | 8,0 | 330 | 330 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

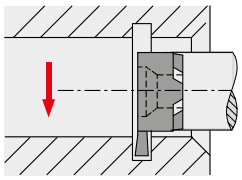
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

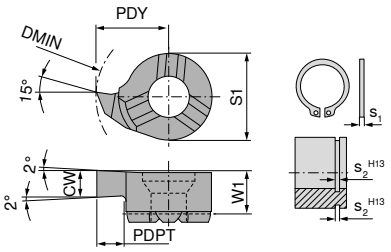
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Stechdrehen – MiniCut








CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | CW mm | PDPT mm | W1 mm | $s_1$ mm | $s_{2\ H13}$ mm | PDY mm | S1 mm | links EH 73 312 ... | rechts EH 73 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 14,00. R/L .0,73.1,2 | 14 | 0,73 | 1,2 | 5,3 | 0,6 | 0,7 | 9,0 | 9,0 | 573 | 573 |
| | 14,00. R/L .0,83.1,3 | 14 | 0,83 | 1,3 | 5,3 | 0,7 | 0,8 | 9,0 | 9,0 | 583 | 583 |
| | 14,00. R/L .0,93.1,5 | 14 | 0,93 | 1,5 | 5,3 | 0,8 | 0,9 | 9,0 | 9,0 | 593 | 593 |
| | 14,00. R/L .1,20.4,0 | 14 | 1,20 | 4,0 | 5,3 | 1,0 | 1,1 | 9,0 | 9,0 | 512 | 512 |
| | 14,00. R/L .1,40.4,0 | 14 | 1,40 | 4,0 | 5,3 | 1,2 | 1,3 | 9,0 | 9,0 | 514 | 514 |
| | 14,00. R/L .1,50.4,0 | 14 | 1,50 | 4,0 | 5,3 | | | 9,0 | 9,0 | 515 | 515 |
| | 14,00. R/L .1,70.4,0 | 14 | 1,70 | 4,0 | 5,3 | 1,5 | 1,6 | 9,0 | 9,0 | 517 | 517 |
| | 14,00. R/L .2,00.4,0 | 14 | 2,00 | 4,0 | 5,3 | | | 9,0 | 9,0 | 520 | 520 |
| | 14,00. R/L .2,50.4,0 | 14 | 2,50 | 4,0 | 5,3 | | | 9,0 | 9,0 | 525 | 525 |
| | 14,00. R/L .3,00.4,0 | 14 | 3,00 | 4,0 | 5,3 | | | 9,0 | 9,0 | 530 | 530 |
| 16 | 16,00. R/L .0,73.1,2 | 16 | 0,73 | 1,2 | 5,4 | 0,6 | 0,7 | 10,2 | 11,0 | 773 | 773 |
| | 16,00. R/L .0,83.1,3 | 16 | 0,83 | 1,3 | 5,4 | 0,7 | 0,8 | 10,2 | 11,0 | 783 | 783 |
| | 16,00. R/L .0,93.1,5 | 16 | 0,93 | 1,5 | 5,4 | 0,8 | 0,9 | 10,2 | 11,0 | 793 | 793 |
| | 16,00. R/L .1,20.4,3 | 16 | 1,20 | 4,3 | 5,4 | 1,0 | 1,1 | 10,2 | 11,0 | 712 | 712 |
| | 16,00. R/L .1,40.4,3 | 16 | 1,40 | 4,3 | 5,4 | 1,2 | 1,3 | 10,2 | 11,0 | 714 | 714 |
| | 16,00. R/L .1,50.4,3 | 16 | 1,50 | 4,3 | 5,4 | | | 10,2 | 11,0 | 715 | 715 |
| | 16,00. R/L .1,70.4,3 | 16 | 1,70 | 4,3 | 5,4 | 1,5 | 1,6 | 10,2 | 11,0 | 717 | 717 |
| | 16,00. R/L .2,00.4,3 | 16 | 2,00 | 4,3 | 5,4 | | | 10,2 | 11,0 | 720 | 720 |
| | 16,00. R/L .2,50.4,3 | 16 | 2,50 | 4,3 | 5,4 | | | 10,2 | 11,0 | 725 | 725 |
| | 16,00. R/L .3,00.4,3 | 16 | 3,00 | 4,3 | 5,4 | | | 10,2 | 11,0 | 730 | 730 |
| | 16,00. R/L .3,50.4,3 | 16 | 3,50 | 4,3 | 5,4 | | | 10,2 | 11,0 | 735 | 735 |
| | 16,00. R/L .4,00.4,3 | 16 | 4,00 | 4,3 | 5,4 | | | 10,2 | 11,0 | 740 | 740 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

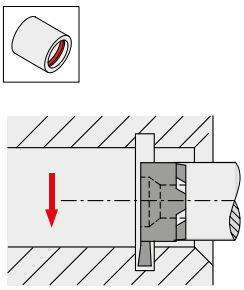
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

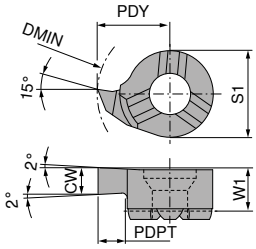
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Stechdrehen – MiniCut

▲ große Stechtiefe ($T_{max.}$ 5,5 mm)

CWX500 CWX500








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | CW +0,03 mm | PDPT mm | W1 mm | PDY mm | S1 mm | links EH 73 372 ... | rechts EH 73 370 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 14,00. R/L .1,50.5,5 | 16 | 1,5 | 5,5 | 5,2 | 10,5 | 9 | 715 | 715 |
| | 14,00. R/L .2,00.5,5 | 16 | 2,0 | 5,5 | 5,2 | 10,5 | 9 | 720 | 720 |
| | 14,00. R/L .2,50.5,5 | 16 | 2,5 | 5,5 | 5,2 | 10,5 | 9 | 725 | 725 |
| | 14,00. R/L .3,00.5,5 | 16 | 3,0 | 5,5 | 5,2 | 10,5 | 9 | 730 | 730 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

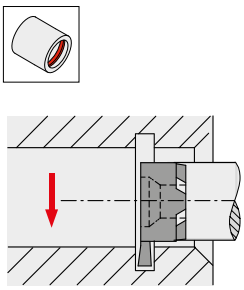
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

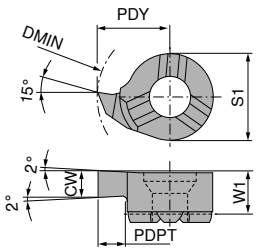
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Stechdrehen – MiniCut

▲ große Stechtiefe ($T_{max.}$ 6,5 mm)

CWX500 CWX500








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | CW +0,03 mm | PDPT mm | W1 mm | PDY mm | S1 mm | links EH 73 384 ... | rechts EH 73 382 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 14,00. R/L .1,50.6,5 | 17 | 1,5 | 6,5 | 5,2 | 11,5 | 9 | 515 | 515 |
| | 14,00. R/L .2,00.6,5 | 17 | 2,0 | 6,5 | 5,2 | 11,5 | 9 | 520 | 520 |
| | 14,00. R/L .2,50.6,5 | 17 | 2,5 | 6,5 | 5,2 | 11,5 | 9 | 525 | 525 |
| | 14,00. R/L .3,00.6,5 | 17 | 3,0 | 6,5 | 5,2 | 11,5 | 9 | 530 | 530 |

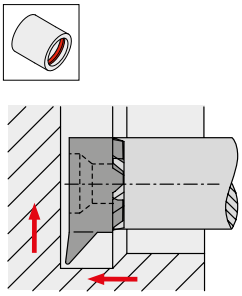
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

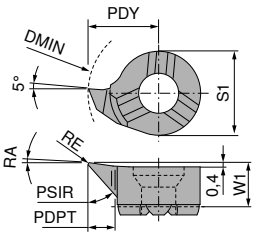
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten für Innenfreistiche – MiniCut

▲ CDX = $ap_{max}$






CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

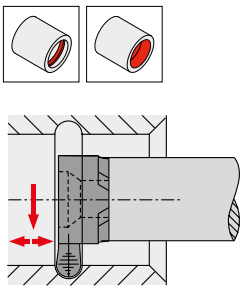
| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | PDPT mm | W1 mm | PDY mm | S1 mm | RE mm | CDX mm | PSIR ° | RA ° | links EH 73 328 ... | rechts EH 73 326 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,00. R/L .30°.1,0 | 7,8 | 1,0 | 3,5 | 4,65 | 6,0 | 0,2 | 0,4 | 30 | 3 | 010 | 010 |
| | 8,00. R/L .47°.1,2 | 7,8 | 1,2 | 3,5 | 4,65 | 6,0 | 0,2 | 0,4 | 47 | 3 | 012 | 012 |
| 09 | 9,00. R/L .47°.1,5 | 9,0 | 1,5 | 3,6 | 5,50 | 6,2 | 0,2 | 0,5 | 47 | 3 | 115 | 115 |
| 11 | 11,00. R/L .30°.2,3 | 11,0 | 2,3 | 4,2 | 6,70 | 8,0 | 0,2 | 0,6 | 30 | 3 | 423 | 423 |
| | 11,00. R/L .47°.2,3 | 11,0 | 2,3 | 4,2 | 6,70 | 8,0 | 0,2 | 0,6 | 47 | 3 | 323 | 323 |
| 14 | 13,70. R/L .47°.3,0 | 13,7 | 3,0 | 5,3 | 8,70 | 9,0 | 0,2 | 0,8 | 47 | 3 | 530 | 530 |
| | 13,70. R/L .30°.4,0 | 13,7 | 4,0 | 5,3 | 8,70 | 9,0 | 0,2 | 0,8 | 30 | 3 | 540 | 540 |
| 16 | 15,80. R/L .30°.4,3 | 15,8 | 4,3 | 5,4 | 10,20 | 11,0 | 0,2 | 1,0 | 30 | 3 | 744 | 744 |

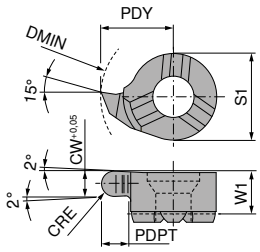
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Stechdrehen und Kopieren mit Vollradius – MiniCut






CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

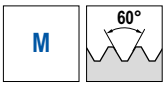
| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | CW mm | PDPT mm | W1 mm | PDY mm | S1 mm | CRE mm | links EH 73 320 ... | rechts EH 73 318 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,00. R/L .0,80.1,0 | 8 | 0,8 | 1,0 | 3,3 | 4,8 | 6,0 | 0,4 | 008 | 008 |
| | 8,00. R/L .1,20.1,0 | 8 | 1,2 | 1,0 | 3,3 | 4,8 | 6,0 | 0,6 | 012 | 012 |
| | 8,00. R/L .1,80.1,0 | 8 | 1,8 | 1,0 | 3,3 | 4,8 | 6,0 | 0,9 | 018 | 018 |
| | 8,00. R/L .2,00.1,0 | 8 | 2,0 | 1,0 | 3,3 | 4,8 | 6,0 | 1,0 | 020 | 020 |
| 09 | 9,00. R/L .0,80.1,6 | 9 | 0,8 | 1,6 | 3,6 | 5,5 | 6,2 | 0,4 | 108 | 108 |
| | 9,00. R/L .1,20.1,6 | 9 | 1,2 | 1,6 | 3,6 | 5,5 | 6,2 | 0,6 | 112 | 112 |
| | 9,00. R/L .1,80.1,6 | 9 | 1,8 | 1,6 | 3,6 | 5,5 | 6,2 | 0,9 | 118 | 118 |
| | 9,00. R/L .2,00.1,6 | 9 | 2,0 | 1,6 | 3,6 | 5,5 | 6,2 | 1,0 | 120 | 120 |
| 11 | 11,00. R/L .0,80.2,3 | 11 | 0,8 | 2,3 | 4,2 | 6,7 | 8,0 | 0,4 | 308 | 308 |
| | 11,00. R/L .1,20.2,3 | 11 | 1,2 | 2,3 | 4,2 | 6,7 | 8,0 | 0,6 | 312 | 312 |
| | 11,00. R/L .1,60.2,3 | 11 | 1,6 | 2,3 | 4,2 | 6,7 | 8,0 | 0,8 | 316 | 316 |
| | 11,00. R/L .1,80.2,3 | 11 | 1,8 | 2,3 | 4,2 | 6,7 | 8,0 | 0,9 | 318 | 318 |
| | 11,00. R/L .2,00.2,3 | 11 | 2,0 | 2,3 | 4,2 | 6,7 | 8,0 | 1,0 | 320 | 320 |
| | 11,00. R/L .2,40.2,3 | 11 | 2,4 | 2,3 | 4,2 | 6,7 | 8,0 | 1,2 | 324 | 324 |
| | 11,00. R/L .3,00.2,3 | 11 | 3,0 | 2,3 | 4,2 | 6,7 | 8,0 | 1,5 | 330 | 330 |
| 14 | 14,00. R/L .0,80.4,0 | 14 | 0,8 | 4,0 | 5,3 | 9,0 | 9,0 | 0,4 | 508 | 508 |
| | 14,00. R/L .1,20.4,0 | 14 | 1,2 | 4,0 | 5,3 | 9,0 | 9,0 | 0,6 | 512 | 512 |
| | 14,00. R/L .1,80.4,0 | 14 | 1,8 | 4,0 | 5,3 | 9,0 | 9,0 | 0,9 | 518 | 518 |
| | 14,00. R/L .2,00.4,0 | 14 | 2,0 | 4,0 | 5,3 | 9,0 | 9,0 | 1,0 | 520 | 520 |
| | 14,00. R/L .2,20.4,0 | 14 | 2,2 | 4,0 | 5,3 | 9,0 | 9,0 | 1,1 | 522 | 522 |
| | 14,00. R/L .3,00.4,0 | 14 | 3,0 | 4,0 | 5,3 | 9,0 | 9,0 | 1,5 | 530 | 530 |
| 16 | 16,00. R/L .1,60.4,3 | 16 | 1,6 | 4,3 | 5,4 | 10,2 | 11,0 | 0,8 | 716 | 716 |
| | 16,00. R/L .1,80.4,3 | 16 | 1,8 | 4,3 | 5,4 | 10,2 | 11,0 | 0,9 | 718 | 718 |
| | 16,00. R/L .2,00.4,3 | 16 | 2,0 | 4,3 | 5,4 | 10,2 | 11,0 | 1,0 | 720 | 720 |
| | 16,00. R/L .2,20.4,3 | 16 | 2,2 | 4,3 | 5,4 | 10,2 | 11,0 | 1,1 | 722 | 722 |
| | 16,00. R/L .2,40.4,3 | 16 | 2,4 | 4,3 | 5,4 | 10,2 | 11,0 | 1,2 | 724 | 724 |
| | 16,00. R/L .3,00.4,3 | 16 | 3,0 | 4,3 | 5,4 | 10,2 | 11,0 | 1,5 | 730 | 730 |
| | 16,00. R/L .3,20.4,3 | 16 | 3,2 | 4,3 | 5,4 | 10,2 | 11,0 | 1,6 | 732 | 732 |
| | 16,00. R/L .4,00.4,3 | 16 | 4,0 | 4,3 | 5,4 | 10,2 | 11,0 | 2,0 | 740 | 740 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

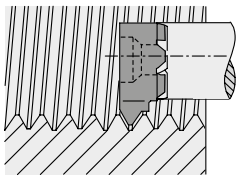
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

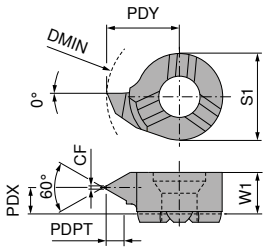
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Gewindedrehen (Teilprofil) – MiniCut








CWX500 CWX500



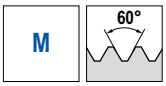
Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | TP mm | CF mm | PDPT mm | W1 mm | PDX mm | PDY mm | S1 mm | links EH 73 344 ... | rechts EH 73 342 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,00. R/L .0,5/0,75.60° | 8 | 0,5 - 0,75 | 0,06 | 0,43 | 3,50 | 2,7 | 4,8 | 6,0 | 012 | 012 |
| | 8,00. R/L .1,0/1,25.60° | 8 | 1,0 - 1,25 | 0,12 | 0,70 | 3,50 | 2,7 | 4,8 | 6,0 | 014 | 014 |
| | 8,00. R/L .1,5/1,75.60° | 8 | 1,5 - 1,75 | 0,18 | 0,95 | 3,50 | 2,5 | 4,8 | 6,0 | 010 | 010 |
| 09 | 9,00. R/L .0,5/0,75.60° | 9 | 0,5 - 0,75 | 0,06 | 0,27 | 3,55 | 3,2 | 5,5 | 6,2 | 112 | 112 |
| | 9,00. R/L .1,0/1,25.60° | 9 | 1,0 - 1,25 | 0,12 | 0,54 | 3,55 | 3,0 | 5,5 | 6,2 | 114 | 114 |
| | 9,00. R/L .1,5/1,75.60° | 9 | 1,5 - 1,75 | 0,18 | 0,81 | 3,55 | 2,8 | 5,5 | 6,2 | 116 | 116 |
| | 9,00. R/L .1,75/2,0.60° | 9 | 1,75 - 2,0 | 0,20 | 0,95 | 3,55 | 2,6 | 5,5 | 6,2 | 118 | 118 |
| | 9,00. R/L .2,0/2,5.60° | 9 | 2,0 - 2,5 | 0,25 | 1,08 | 3,55 | 2,5 | 5,5 | 6,2 | 120 | 120 |
| | 9,00. R/L .2,5/3,0.60° | 9 | 2,5 - 3,0 | 0,31 | 1,35 | 3,55 | 2,1 | 5,5 | 6,2 | 122 | 122 |
| | 9,00. R/L .3,0/3,5.60° | 9 | 3,0 - 3,5 | 0,37 | 1,62 | 3,55 | 1,9 | 5,5 | 6,2 | 124 | 124 |
| 11 | 11,00. R/L .0,5/0,75.60° | 11 | 0,5 - 0,75 | 0,06 | 0,75 | 4,30 | 3,5 | 6,7 | 8,0 | 312 | 312 |
| | 11,00. R/L .1,0/1,25.60° | 11 | 1,0 - 1,25 | 0,12 | 0,55 | 4,30 | 3,5 | 6,7 | 8,0 | 314 | 314 |
| | 11,00. R/L .1,5/1,75.60° | 11 | 1,5 - 1,75 | 0,18 | 0,81 | 4,30 | 3,5 | 6,7 | 8,0 | 316 | 316 |
| | 11,00. R/L .2,0/2,5.60° | 11 | 2,0 - 2,5 | 0,25 | 1,08 | 4,30 | 3,0 | 6,7 | 8,0 | 310 | 310 |
| | 11,00. R/L .2,5/3,0.60° | 11 | 2,5 - 3,0 | 0,31 | 1,35 | 4,30 | 3,0 | 6,7 | 8,0 | 320 | 320 |
| 14 | 14,00. R/L .1,0/1,25.60° | 14 | 1,0 - 1,25 | 0,12 | 0,55 | 5,40 | 4,7 | 9,0 | 9,0 | 512 | 512 |
| | 14,00. R/L .1,5/1,75.60° | 14 | 1,5 - 1,75 | 0,18 | 0,81 | 5,40 | 4,5 | 9,0 | 9,0 | 514 | 514 |
| | 14,00. R/L .2,0/2,5.60° | 14 | 2,0 - 2,5 | 0,25 | 1,08 | 5,40 | 4,2 | 9,0 | 9,0 | 510 | 510 |
| | 14,00. R/L .2,5/3,0.60° | 14 | 2,5 - 3,0 | 0,31 | 1,35 | 5,40 | 4,7 | 9,0 | 9,0 | 520 | 520 |
| 16 | 16,00. R/L .1,0/1,25.60° | 16 | 1,0 - 1,25 | 0,12 | 0,55 | 5,50 | 4,7 | 10,2 | 11,0 | 712 | 712 |
| | 16,00. R/L .1,5/1,75.60° | 16 | 1,5 - 1,75 | 0,18 | 0,81 | 5,50 | 4,5 | 10,2 | 11,0 | 714 | 714 |
| | 16,00. R/L .2,0/2,5.60° | 16 | 2,0 - 2,5 | 0,25 | 1,08 | 5,50 | 4,2 | 10,2 | 11,0 | 716 | 716 |
| | 16,00. R/L .2,5/3,0.60° | 16 | 2,5 - 3,0 | 0,31 | 1,35 | 5,50 | 4,2 | 10,2 | 11,0 | 710 | 710 |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

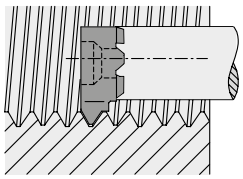
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

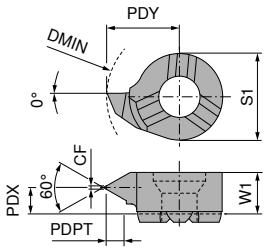
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Gewindedrehen (Vollprofil) – MiniCut








CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

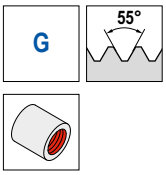
| | | | | | | | | | | links | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | EH | EH |
| **Größe** | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | TP mm | CF mm | PDPT mm | W1 mm | PDX mm | PDY mm | S1 mm | **73 348 ...** | **73 346 ...** |
| | 9,00. R/L .0,5.60° | 9 | 0,50 | 0,06 | 0,27 | 3,55 | 3,25 | 5,5 | 6,2 | **405** | **405** |
| | 9,00. R/L .1,0.60° | 9 | 1,00 | 0,12 | 0,54 | 3,55 | 3,00 | 5,5 | 6,2 | **410** | **410** |
| | 9,00. R/L .1,5.60° | 9 | 1,50 | 0,18 | 0,81 | 3,55 | 2,80 | 5,5 | 6,2 | **415** | **415** |
| **09** | 9,00. R/L .1,75.60° | 9 | 1,75 | 0,20 | 0,95 | 3,55 | 2,70 | 5,5 | 6,2 | **418** | **418** |
| | 9,00. R/L .2,0.60° | 9 | 2,00 | 0,25 | 1,08 | 3,55 | 2,60 | 5,5 | 6,2 | **420** | **420** |
| | 9,00. R/L .2,5.60° | 9 | 2,50 | 0,31 | 1,35 | 3,55 | 2,50 | 5,5 | 6,2 | **425** | **425** |
| | 9,00. R/L .3,0.60° | 9 | 3,00 | 0,37 | 1,62 | 3,55 | 2,20 | 5,5 | 6,2 | **430** | **430** |
| | | | | | | | | | | | |
| | 11,00. R/L .1,0.60° | 11 | 1,00 | 0,12 | 0,54 | 4,30 | 3,50 | 6,7 | 8,0 | **314** | **314** |
| | 11,00. R/L .1,5.60° | 11 | 1,50 | 0,18 | 0,81 | 4,30 | 3,50 | 6,7 | 8,0 | **316** | **316** |
| **11** | 11,00. R/L .2,0.60° | 11 | 2,00 | 0,25 | 1,08 | 4,30 | 3,20 | 6,7 | 8,0 | **310** | **310** |
| | 11,00. R/L .2,5.60° | 11 | 2,50 | 0,31 | 1,35 | 4,30 | 3,00 | 6,7 | 8,0 | **320** | **320** |
| | 11,00. R/L .3,0.60° | 11 | 3,00 | 0,37 | 1,62 | 4,30 | 2,90 | 6,7 | 8,0 | **330** | **330** |
| | | | | | | | | | | | |
| | 14,00. R/L .0,5.60° | 14 | 0,50 | 0,06 | 0,27 | 5,40 | 3,50 | 9,0 | 9,0 | **510** | **510** |
| | 14,00. R/L .1,0.60° | 14 | 1,00 | 0,12 | 0,54 | 5,40 | 3,50 | 9,0 | 9,0 | **512** | **512** |
| **14** | 14,00. R/L .1,5.60° | 14 | 1,50 | 0,18 | 0,81 | 5,40 | 3,30 | 9,0 | 9,0 | **514** | **514** |
| | 14,00. R/L .2,0.60° | 14 | 2,00 | 0,25 | 1,08 | 5,40 | 4,20 | 9,0 | 9,0 | **610** | **610** |
| | 14,00. R/L .2,5.60° | 14 | 2,50 | 0,31 | 1,35 | 5,40 | 4,70 | 9,0 | 9,0 | **520** | **520** |
| | | | | | | | | | | | |
| | 16,00. R/L .1,0.60° | 16 | 1,00 | 0,12 | 0,54 | 5,50 | 4,70 | 10,2 | 11,0 | **712** | **712** |
| | 16,00. R/L .1,5.60° | 16 | 1,50 | 0,18 | 0,81 | 5,50 | 4,50 | 10,2 | 11,0 | **714** | **714** |
| | 16,00. R/L .2,0.60° | 16 | 2,00 | 0,25 | 1,08 | 5,50 | 4,20 | 10,2 | 11,0 | **716** | **716** |
| **16** | 16,00. R/L .2,5.60° | 16 | 2,50 | 0,31 | 1,35 | 5,50 | 4,20 | 10,2 | 11,0 | **710** | **710** |
| | 16,00. R/L .3,0.60° | 16 | 3,00 | 0,37 | 1,62 | 5,50 | 4,00 | 10,2 | 11,0 | **720** | **720** |
| | 16,00. R/L .3,5.60° | 16 | 3,50 | 0,43 | 1,89 | 5,50 | 3,80 | 10,2 | 11,0 | **730** | **730** |
| | 16,00. R/L .4,0.60° | 16 | 4,00 | 0,50 | 2,16 | 5,50 | 3,60 | 10,2 | 11,0 | **740** | **740** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

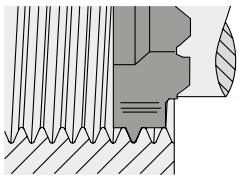
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

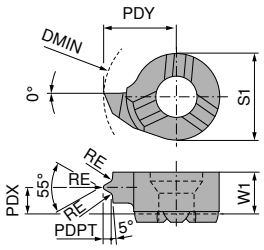
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Gewindedrehen (Vollprofil) – MiniCut








CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

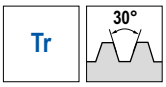
| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | TP mm | TPI 1/" | PDPT mm | W1 mm | PDX mm | PDY mm | S1 mm | RE mm | links EH 73 352 ... | rechts EH 73 350 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 11,00. R/L .1,814.55° | 11 | 1,814 | 14 | 1,16 | 4,30 | 3,0 | 6,7 | 8 | 0,24 | 306 | 306 |
| | 11,00. R/L .1,337.55° | 11 | 1,337 | 19 | 0,85 | 4,30 | 2,7 | 6,7 | 8 | 0,18 | 304 | 304 |
| 14 | 14,00. R/L .1,814.55° | 14 | 1,814 | 14 | 1,16 | 5,35 | 3,6 | 9,0 | 9 | 0,24 | 506 | 506 |
| | 14,00. R/L .1,337.55° | 14 | 1,337 | 19 | 0,85 | 5,35 | 3,8 | 9,0 | 9 | 0,18 | 504 | 504 |
| 16 | 16,00. R/L .2,309.55° | 16 | 2,309 | 11 | 1,48 | 5,50 | 3,5 | 10,2 | 11 | 0,31 | 708 | 708 |
| | 16,00. R/L .1,814.55° | 16 | 1,814 | 14 | 1,16 | 5,50 | 3,9 | 10,2 | 11 | 0,24 | 706 | 706 |
| P | | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

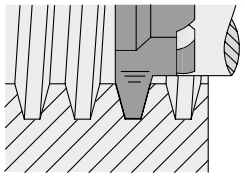
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

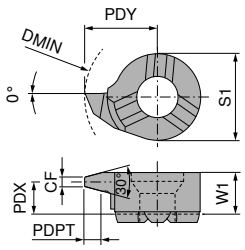
# **CoreLine** – Schneidplatten zum Gewindedrehen (Teilprofil) – MiniCut

▲ Trapezgewinde DIN 103















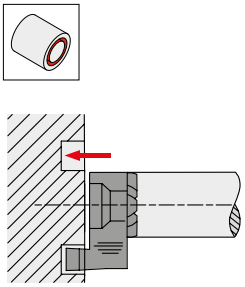

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

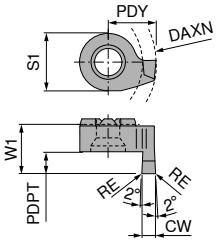
| Größe | ISO-Bezeichnung | DMIN mm | TP mm | CF mm | PDPT mm | W1 mm | PDX mm | PDY mm | S1 mm | links EH 73 356 ... | rechts EH 73 354 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 09 | 9,00. R/L .1,5.30° | 9 | 1,5 | 0,47 | 0,90 | 3,55 | 3,00 | 5,5 | 6,2 | 415 | 415 |
| | 9,00. R/L .2,0.30° | 9 | 2,0 | 0,60 | 1,25 | 3,55 | 2,85 | 5,5 | 6,2 | 420 | 420 |
| | 9,00. R/L .3,0.30° | 9 | 3,0 | 0,96 | 1,75 | 3,55 | 2,25 | 5,5 | 6,2 | 430 | 430 |
| | 9,00. R/L .4,0.30° | 10 | 4,0 | 1,33 | 2,25 | 3,55 | 2,25 | 5,5 | 6,2 | 440 | 440 |
| 11 | 11,00. R/L .1,5.30° | 11 | 1,5 | 0,47 | 0,90 | 4,30 | 3,70 | 6,7 | 8,0 | 315 | 315 |
| | 11,00. R/L .2,0.30° | 11 | 2,0 | 0,60 | 1,25 | 4,30 | 3,50 | 6,7 | 8,0 | 320 | 320 |
| | 11,00. R/L .3,0.30° | 11 | 3,0 | 0,96 | 1,75 | 4,30 | 3,20 | 6,7 | 8,0 | 330 | 330 |
| | 11,00. R/L .4,0.30° | 11 | 4,0 | 1,33 | 2,25 | 3,95 | 2,60 | 6,7 | 8,0 | 340 | 340 |
| 14 | 14,00. R/L .2,0.30° | 14 | 2,0 | 0,60 | 1,25 | 5,30 | 4,30 | 9,0 | 9,0 | 520 | 520 |
| | 14,00. R/L .3,0.30° | 14 | 3,0 | 0,96 | 1,75 | 5,30 | 4,00 | 9,0 | 9,0 | 530 | 530 |
| | 14,00. R/L .4,0.30° | 14 | 4,0 | 1,33 | 2,25 | 5,30 | 3,60 | 9,0 | 9,0 | 540 | 540 |
| | 14,00. R/L .5,0.30° | 14 | 5,0 | 1,69 | 2,75 | 5,30 | 3,30 | 9,0 | 9,0 | 550 | 550 |
| 16 | 16,00. R/L .2,0.30° | 16 | 2,0 | 0,60 | 1,25 | 5,50 | 4,50 | 9,7 | 11,0 | 720 | 720 |
| | 16,00. R/L .3,0.30° | 16 | 3,0 | 0,96 | 1,75 | 5,50 | 4,30 | 9,7 | 11,0 | 730 | 730 |
| | 16,00. R/L .4,0.30° | 16 | 4,0 | 1,33 | 2,25 | 5,50 | 4,00 | 9,7 | 11,0 | 740 | 740 |
| | 16,00. R/L .5,0.30° | 16 | 5,0 | 1,69 | 2,75 | 5,50 | 3,55 | 9,7 | 11,0 | 750 | 750 |
| | 16,00. R/L .6,0.30° | 16 | 6,0 | 1,92 | 3,50 | 5,50 | 3,30 | 10,2 | 11,0 | 760 | 760 |
| P | | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Axial-Stechen – MiniCut






CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

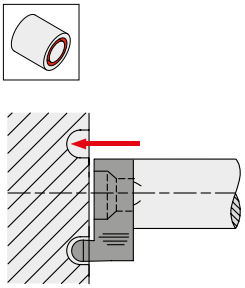
| Größe | ISO-Bezeichnung | DAXN mm | CW mm | PDPT mm | W1 mm | PDY mm | RE mm | S1 mm | links EH 73 364 ... | rechts EH 73 362 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 14,00. R/L .1,0.1,5 | 14 | 1,0 | 1,5 | 8,3 | 9 | | 9 | 510 | 510 |
| | 14,00. R/L .1,5.2,5 | 14 | 1,5 | 2,5 | 8,3 | 9 | 0,2 | 9 | 515 | 515 |
| | 14,00. R/L .2,0.3,0 | 14 | 2,0 | 3,0 | 8,3 | 9 | 0,2 | 9 | 520 | 520 |
| | 14,00. R/L .2,0.5,0 | 14 | 2,0 | 5,0 | 10,3 | 9 | 0,2 | 9 | 620 | 620 |
| | 14,00. R/L .2,5.3,0 | 14 | 2,5 | 3,0 | 8,3 | 9 | 0,2 | 9 | 525 | 525 |
| | 14,00. R/L .2,5.5,0 | 14 | 2,5 | 5,0 | 10,3 | 9 | 0,2 | 9 | 625 | 625 |
| | 14,00. R/L .3,0.3,0 | 14 | 3,0 | 3,0 | 8,3 | 9 | 0,2 | 9 | 530 | 530 |
| | 14,00. R/L .3,0.5,0 | 14 | 3,0 | 5,0 | 10,3 | 9 | 0,2 | 9 | 630 | 630 |

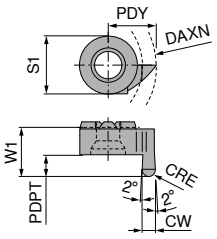
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Axial-Stechen Vollradius – MiniCut






CWX500 CWX500



Abbildungen zeigen rechte Ausführung

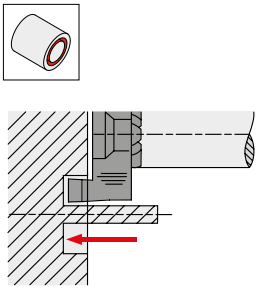
| Größe | ISO-Bezeichnung | DAXN mm | CW mm | PDPT mm | W1 mm | PDY mm | CRE mm | S1 mm | links EH 73 376 ... | rechts EH 73 374 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 14,00. R/L . 1,0.1,5 | 14 | 1,0 | 1,5 | 8,3 | 9 | 0,5 | 9 | 510 | 510 |
| | 14,00. R/L . 1,6.2,5 | 14 | 1,6 | 2,5 | 8,3 | 9 | 0,8 | 9 | 516 | 516 |
| | 14,00. R/L . 2,0.3,0 | 14 | 2,0 | 3,0 | 8,3 | 9 | 1,0 | 9 | 520 | 520 |
| | 14,00. R/L . 2,5.3,0 | 14 | 2,5 | 3,0 | 8,3 | 9 | 1,2 | 9 | 525 | 525 |
| | 14,00. R/L . 3,0.3,0 | 14 | 3,0 | 3,0 | 8,3 | 9 | 1,5 | 9 | 530 | 530 |
| P | | | | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | | | ● | ● |
| H | | | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | | | ● | ● |

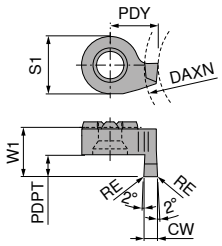
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Schneidplatten zum Axial-Stechen am Zapfen – MiniCut

CWX500 CWX500








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

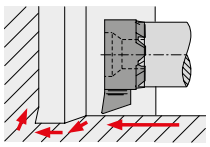
| Größe | ISO-Bezeichnung | DAXN mm | CW mm | PDPT mm | W1 mm | PDY mm | RE mm | S1 mm | links EH 73 360 ... | rechts EH 73 358 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 14/12. R/L .1,0.1,5 | 12 | 1,0 | 1,5 | 8,3 | 7,0 | | 9 | 310 | 310 |
| | 14/12. R/L .1,5.2,5 | 12 | 1,5 | 2,5 | 8,3 | 7,5 | 0,2 | 9 | 315 | 315 |
| | 14/12. R/L .2,0.3,0 | 12 | 2,0 | 3,0 | 8,3 | 8,0 | 0,2 | 9 | 320 | 320 |
| | 14/12. R/L .2,0.5,0 | 12 | 2,0 | 5,0 | 10,3 | 8,0 | 0,2 | 9 | 420 | 420 |
| | 14/12. R/L .2,5.3,0 | 12 | 2,5 | 3,0 | 8,3 | 8,5 | 0,2 | 9 | 325 | 325 |
| | 14/12. R/L .2,5.5,0 | 12 | 2,5 | 5,0 | 10,3 | 8,5 | 0,2 | 9 | 425 | 425 |
| | 14/12. R/L .3,0.3,0 | 12 | 3,0 | 3,0 | 8,3 | 9,0 | 0,2 | 9 | 330 | 330 |
| | 14/12. R/L .3,0.5,0 | 12 | 3,0 | 5,0 | 10,3 | 9,0 | 0,2 | 9 | 430 | 430 |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ● | ● |
| S | ● | ● |
| H | ● | ● |
| O | ● | ● |

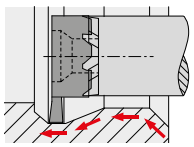
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Set: MiniCut Größe 9

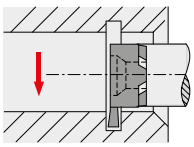
▲ umfangreiches Schneidplatten-Sortiment der 9er-Baugröße
▲ CWX 500



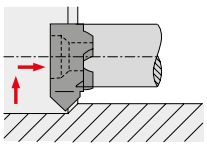
Kopierdrehen (K)



Ausdrehen (A)



Einstechen (E)



Fasen (F)

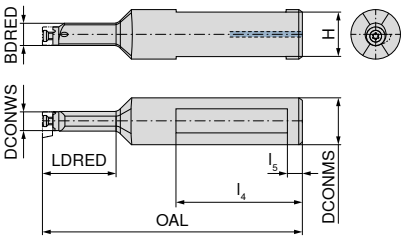


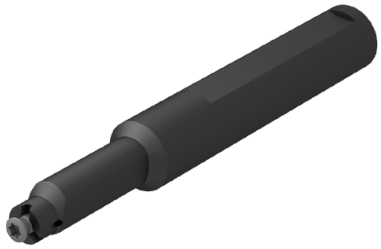
| Größe | Werkzeug | Bezeichnung | Artikel-Nr. | Bohrungs-Ø mm | Breite mm | Stechtiefe mm | Stück | Abb. | TO 73 528 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 09 | **Stechplatte** | **9,00. R .1,00.1,8** | **73 310 210** | 9 | 1,00 | 1,8 | 1 | E | |
| | **NC-Feindrehplatte** | **9,00. R .2,00.2,0** | **73 314 120** | 9 | 2,0 +0,05 | 2,0 | 1 | A | |
| | **Kopierplatte** | **9,00. R .3,60.10°** | **73 386 136** | 9 | 3,6 | | 1 | K | |
| | **Kopierplatte** | **9,00. R .3,60.20°** | **73 322 236** | 9 | 3,6 | | 1 | K | 125 |
| | **Fasen- und Ausdrehplatte** | **9,00. R .45°.1,3** | **73 334 110** | 9 | | 1,3 | 1 | F | |
| | **Klemmhalter** | **9,00/16.N.25.1,0** | **73 522 125** | | | | 1 | | |
| | **Spannschlüssel** | | **70 950 105** | | | | 1 | | |

→ Hier finden Sie die passenden Halter.

# **CoreLine** – Stahl-Klemmhalter – MiniCut

**Lieferumfang:**
Halter mit Klemmschraube



| Größe | Bezeichnung | a mm | DCONMS $_{f7}$ mm | OAL mm | $l_4$ mm | LDRED mm | BDRED mm | H mm | $l_5$ mm | TO 73 522 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,00/16.N.12.1,0 | 7,8 | 16 | 80 | 60 | 12 | | 15,0 | 5 | 012 |
| | 8,00/16.N.22.1,0 | 7,8 | 16 | 90 | 60 | 22 | 7,0 | 15,0 | 5 | 122 |
| 09 | 9,00/16.N.14.1,8 | 8,6 | 16 | 95 | 60 | 14 | 7,4 | 15,0 | 5 | 014 |
| | 9,00/16.N.25.1,8 | 8,6 | 16 | 105 | 60 | 25 | 7,4 | 15,0 | 5 | 125 |
| 11 | 11,00/16.N.16.2,3 | 10,7 | 16 | 97 | 60 | 16 | | 14,5 | 5 | 016 |
| | 11,00/16.N.29.2,3 | 10,7 | 16 | 110 | 60 | 29 | 9,5 | 14,5 | 5 | 129 |
| 14 | 14,00/16.N.18.4,0 | 13,8 | 16 | 100 | 60 | 18 | 11,0 | 14,5 | 5 | 018 |
| | 14,00/16.N.38.4,0 | 13,8 | 16 | 120 | 60 | 38 | 11,0 | 14,5 | 5 | 138 |
| 16 | 16,00/16.N.22.4,3 | 15,7 | 16 | 100 | 60 | 22 | | 14,5 | 5 | 022 |
| | 16,00/16.N.42.4,3 | 15,7 | 16 | 120 | 60 | 42 | 13,5 | 14,5 | 5 | 142 |

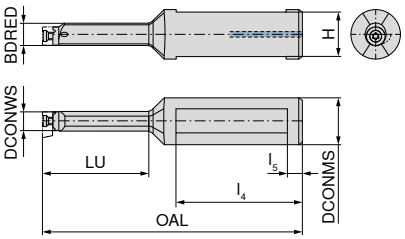

Schlüssel-D

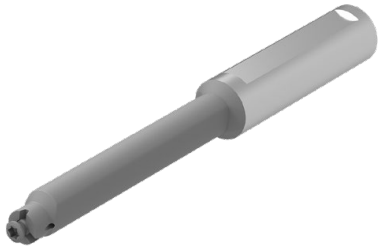

Klemmschraube

| Ersatzteile Größe | | AS 80 950 ... | | AS 73 082 ... |
|---|---|---|---|---|
| 08 | T08 | 110 | M2,6 | 002 |
| 09 | T08 | 110 | M2,6 | 002 |
| 11 | T10 | 112 | M3,5 | 003 |
| 14 | T15 | 113 | M4 | 004 |
| 16 | T20 | 114 | M5 | 005 |

# **CoreLine** – Hartmetall-Klemmhalter – Schwingungsgedämpft – MiniCut

**Lieferumfang:**
Halter mit Klemmschraube



| Größe | Bezeichnung | a mm | DCONMS f7 mm | OAL mm | $l_4$ mm | LU mm | BDRED mm | H mm | $l_5$ mm | TO 73 520 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,00/12.N.21.1,0 HM | 7,8 | 12 | 80 | 50 | 22,60 | | 11,0 | 5 | 021 |
| | 8,00/12.N.30.1,0 HM | 7,8 | 12 | 90 | 54 | 30,80 | | 11,0 | 5 | 030 |
| | 8,00/12.N.42.1,0 HM | 7,8 | 12 | 100 | 54 | 42,80 | | 11,0 | 5 | 042 |
| | 8,00/12.N.50.1,0 HM | 7,8 | 12 | 115 | 48 | 51,60 | 7,2 | 11,0 | 5 | 050 |
| 09 | 9,00/12.N.22.1,0 HM | 8,6 | 12 | 90 | 60 | 23,60 | 7,4 | 11,0 | 5 | 222 |
| | 9,00/12.N.30.2,0 HM | 8,6 | 12 | 98 | 60 | 30,54 | 7,4 | 11,0 | 5 | 230 |
| | 9,00/12.N.42.3,0 HM | 8,6 | 12 | 110 | 60 | 43,60 | 7,4 | 11,0 | 5 | 242 |
| | 9,00/12.N.56.4,0 HM | 8,6 | 12 | 122 | 56 | 57,60 | 7,4 | 11,0 | 5 | 256 |
| 11 | 11,00/12.N.29.2,3 HM | 10,7 | 12 | 95 | 60 | 26,40 | | 10,5 | 5 | 129 |
| | 11,00/12.N.42.2,3 HM | 10,7 | 12 | 110 | 56 | 42,50 | | 10,5 | 5 | 142 |
| | 11,00/12.N.56.2,3 HM | 10,7 | 12 | 120 | 56 | 57,60 | | 10,5 | 5 | 156 |
| | 11,00/12.N.64.2,3 HM | 10,7 | 12 | 130 | 56 | 65,60 | 9,5 | 10,5 | 5 | 164 |
| 14 | 14,00/12.N.34.4,0 HM | 13,8 | 12 | 100 | 59 | 35,00 | 11,0 | 10,5 | 5 | 234 |
| | 14,00/12.N.45.4,0 HM | 13,8 | 12 | 110 | 59 | 46,25 | 11,0 | 10,5 | 5 | 245 |
| | 14,00/12.N.64.4,0 HM | 13,8 | 12 | 130 | 60 | 65,25 | 11,0 | 10,5 | 5 | 264 |
| | 14,00/16.N.34.4,0 HM | 13,8 | 16 | 100 | 59 | 35,60 | 11,0 | 14,5 | 5 | 334 |
| | 14,00/16.N.45.4,0 HM | 13,8 | 16 | 110 | 56 | 46,60 | 11,0 | 14,5 | 5 | 345 |
| | 14,00/16.N.64.4,0 HM | 13,8 | 16 | 130 | 59 | 65,40 | 11,0 | 14,5 | 5 | 364 |
| | 14,00/16.N.75.4,0 HM | 13,8 | 16 | 145 | 56 | 81,60 | 11,0 | 14,5 | 5 | 375 |
| 16 | 16,00/12.N.40.4,3 HM | 15,7 | 12 | 130 | 60 | 41,25 | | 10,5 | 5 | 440 |
| | 16,00/12.N.56.4,3 HM | 15,7 | 12 | 130 | 60 | 57,25 | | 10,5 | 5 | 456 |
| | 16,00/12.N.80.4,3 HM | 15,7 | 12 | 150 | 60 | 81,06 | | 10,5 | 5 | 480 |
| | 16,00/16.N.56.4,3 HM | 15,7 | 16 | 130 | 60 | 57,60 | | 14,5 | 5 | 556 |
| | 16,00/16.N.40.4,3 HM | 15,7 | 16 | 130 | 60 | 41,60 | | 14,5 | 5 | 540 |
| | 16,00/16.N.80.4,3 HM | 15,7 | 16 | 150 | 60 | 81,60 | | 14,5 | 5 | 580 |

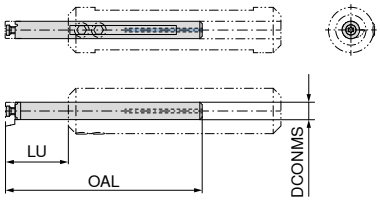
**Ersatzteile**

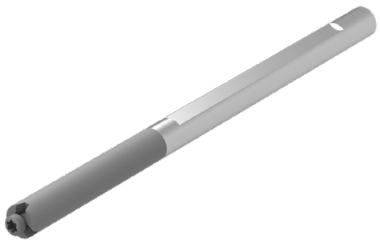
| Größe | | Schlüssel-D AS 80 950 ... | | Klemmschraube AS 73 082 ... |
|---|---|---|---|---|
| 08 | T08 | 110 | M2,6 | 002 |
| 09 | T08 | 110 | M2,6 | 002 |
| 11 | T10 | 112 | M3,5 | 003 |
| 14 | T15 | 113 | M4 | 004 |
| 16 | T20 | 114 | M5 | 005 |

# **CoreLine** – HM-Flexohalter – MiniCut

**Lieferumfang:**
Halter mit Klemmschraube





| Größe | Bezeichnung | DCONMS mm | OAL mm | LU mm | a mm | TO 73 525 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8,0/6.N16/2 | 6 | 65 | 18 | 8 | 818 |
| | 8,0/6.N40/4 | 6 | 103 | 40 | 8 | 840 |
| 11 | 11,0/8.N20/2 | 8 | 79 | 20 | 11 | 120 [1] |
| | 11,0/8.N50/4 | 8 | 129 | 50 | 11 | 150 [1] |

**1)** mit Innenkühlung

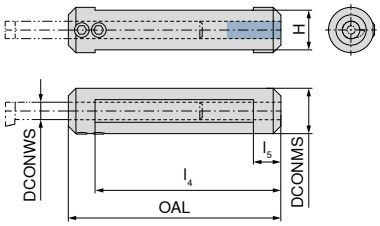

Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile Größe | | AS 80 950 ... | | AS 73 082 ... |
|---|---|---|---|---|
| 08 | T08 | 110 | M2,6 | 002 |
| 11 | T10 | 112 | M3,5 | 003 |

# **CoreLine** – Grundhalter für HM-Flexohalter – MiniCut

**Lieferumfang:**
Halter mit Klemmschraube






| Größe | Bezeichnung | DCONWS mm | DCONMS mm | H mm | OAL mm | $l_4$ mm | $l_5$ mm | TO 73 526 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 08 | 8/16.75 | 6 | 16 | 14 | 75 | 55 | 10 | 816 |
| | 8/20.75 | 6 | 20 | 18 | 75 | 70 | 10 | 820 |
| 11 | 11/16.75 | 8 | 16 | 14 | 75 | 55 | 10 | 116 |
| | 11/20.75 | 8 | 20 | 18 | 75 | 70 | 10 | 120 |


Schlüssel-I

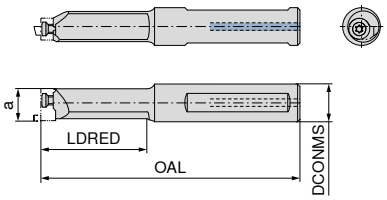

Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 70 950 ... | | AS 73 082 ... |
|---|---|---|---|---|
| 73 526 816 | SW2,5 | 175 | M5x0,5x6 | 010 |
| 73 526 820 | SW2,5 | 175 | M5x0,5x6 | 010 |
| 73 526 116 | SW2,5 | 175 | M5x0,5x4 | 009 |
| 73 526 120 | SW2,5 | 175 | M5x0,5x6 | 010 |

# **CoreLine** – Stahl-Klemmhalter – MiniCut

▲ für Axialbearbeitung

**Lieferumfang:**
Halter mit Klemmschraube






links rechts

Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Größe | Bezeichnung | a mm | DCONMS mm | OAL mm | LDRED mm | TO 73 523 ... | TO 73 524 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 14,0/16. L .25.1,0 | 13,5 | 16 | 90 | 25 | 025 | |
| | 14,0/16. R .25.1,0 | 13,5 | 16 | 90 | 25 | | 025 |
| | 14,0/16. L .45.1,0 | 13,5 | 16 | 110 | 45 | 145 | |
| | 14,0/16. R .45.1,0 | 13,5 | 16 | 110 | 45 | | 145 |


Schlüssel-D

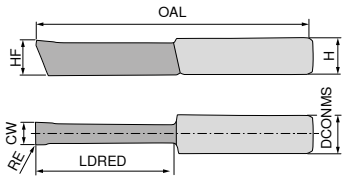

Klemmschraube

| Ersatzteile Größe | AS 80 950 ... | | AS 73 082 ... | |
|---|---|---|---|---|
| 14 | T15 | 113 | M4 | 004 |

# **CoreLine** – Schneideinsätze – DIN 138 – SlotCut

▲ $b_1$ = Nutenbreite






TiAlN



TiAlN

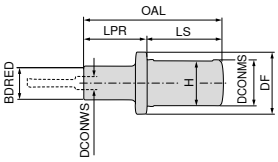


| Bezeichnung | $b_{1\ P\ 9/JS\ 9}$ | CW | HF | RE | OAL | LDRED | DMIN | DCONMS $_{h6}$ | H | TR | TR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 73 601 ... | 73 602 ... |
| **NPU.0198.01.1** | 2 | 1,98 | 5,5 | 0,1 | 38 | 12,5 | 6 | 7 | 6,3 | | 099 |
| **NPU.0200.01.1** | 2 | 2,01 | 5,5 | 0,1 | 38 | 12,5 | 6 | 7 | 6,3 | 099 | |
| **NPU.0298.01.1** | 3 | 2,98 | 6,2 | 0,1 | 38 | 12,5 | 7 | 7 | 6,3 | | 100 |
| **NPU.0300.01.1** | 3 | 3,01 | 6,2 | 0,1 | 38 | 12,5 | 7 | 7 | 6,3 | 100 | |
| **NPU.0398.01.1** | 4 | 3,98 | 6,2 | 0,1 | 40 | 15,0 | 7 | 7 | 6,3 | | 101 |
| **NPU.0398.02.2** | 4 | 3,98 | 6,2 | 0,2 | 50 | 25,0 | 7 | 7 | 6,3 | | 102 |
| **NPU.0400.01.1** | 4 | 4,01 | 6,2 | 0,1 | 40 | 15,0 | 7 | 7 | 6,3 | 101 | |
| **NPU.0400.02.1** | 4 | 4,01 | 6,2 | 0,2 | 40 | 15,0 | 7 | 7 | 6,3 | 102 | |
| **NPU.0400.02.2** | 4 | 4,01 | 6,2 | 0,2 | 50 | 25,0 | 7 | 7 | 6,3 | 103 | |
| **NPU.0498.02.2** | 5 | 4,98 | 5,8 | 0,2 | 50 | 25,0 | 7 | 7 | 6,3 | | 103 |
| **NPU.0500.02.2** | 5 | 5,01 | 5,8 | 0,2 | 50 | 25,0 | 8 | 7 | 6,3 | 104 | |

Toleranz **JS 9** für 73 601 ..., Toleranz **P 9** für 73 602 ...

# **CoreLine** – Klemmhalter für Schneideinsätze – SlotCut

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Klemmschraube, ohne Schneideinsatz






| Bezeichnung | DCONWS | BDRED | DCONMS $_{g6}$ | DF | OAL | LS | LPR | H | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 73 610 ... |
| **NHU.25** | 7 | 18 | 25 | 33 | 73 | 40 | 33 | 23 | 025 |
| **NHU.32** | 7 | 20 | 32 | 40 | 73 | 40 | 33 | 30 | 032 |



Schlüssel-I



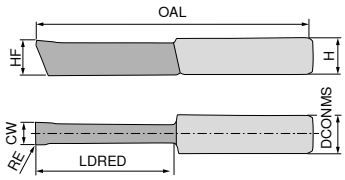
Klemmschraube

| Ersatzteile DCONMS $_{g6}$ | | AS | | AS |
|---|---|---|---|---|
| | | 70 950 ... | | 73 082 ... |
| 25 | SW2,5 | 175 | M5x6 | 001 |
| 32 | SW2,5 | 175 | M5x6 | 001 |

# **CoreLine** – Schneideinsätze – DIN 138 – SlotCut

▲ $b_1$ = Nutenbreite






TiAlN TiAlN



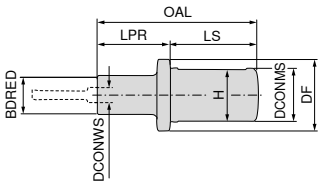


| Bezeichnung | $b_{1\ JS\ 9/P\ 9}$ | CW | HF | RE | OAL | LDRED | DMIN | $DCONMS_{h6}$ | H | TR | TR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 73 607 ... | 73 608 ... |
| **NP10.398.02.2** | 4 | 3,98 | 9 | 0,2 | 50 | 25 | 10 | 10 | 9,2 | **101** | |
| **NP10.398.02.3** | 4 | 3,98 | 9 | 0,2 | 66 | 41 | 10 | 10 | 9,2 | **102** | |
| **NP10.400.02.2** | 4 | 4,01 | 9 | 0,2 | 50 | 25 | 10 | 10 | 9,2 | | **101** |
| **NP10.400.02.3** | 4 | 4,01 | 9 | 0,2 | 66 | 41 | 10 | 10 | 9,2 | | **102** |
| **NP10.498.02.2** | 5 | 4,98 | 9 | 0,2 | 50 | 25 | 10 | 10 | 9,2 | **103** | |
| **NP10.498.02.3** | 5 | 4,98 | 9 | 0,2 | 66 | 41 | 10 | 10 | 9,2 | **104** | |
| **NP10.500.02.2** | 5 | 5,01 | 9 | 0,2 | 50 | 25 | 10 | 10 | 9,2 | | **103** |
| **NP10.500.02.3** | 5 | 5,01 | 9 | 0,2 | 66 | 41 | 10 | 10 | 9,2 | | **104** |

Toleranz **P 9** für 73 607 ..., Toleranz **JS 9** für 73 608 ...

# **CoreLine** – Klemmhalter für Schneideinsätze – SlotCut

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Klemmschraube, ohne Schneideinsatz






| Bezeichnung | DCONWS | BDRED | $DCONMS_{g6}$ | DF | OAL | LS | LPR | H | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 73 612 ... |
| **NH10.0025.1** | 10 | 20 | 25 | 33 | 73 | 40 | 33 | 23 | **025** |
| **NH10.0032.1** | 10 | 20 | 32 | 40 | 73 | 40 | 33 | 30 | **032** |


Schlüssel-I

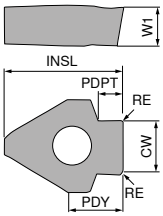

Gewindestift

| Ersatzteile $DCONMS_{g6}$ | | AS | | AS |
|---|---|---|---|---|
| | | 70 950 ... | | 70 950 ... |
| 25 | SW3 | **176** | M6x5,5 | **031** |
| 32 | SW3 | **176** | M6x5,5 | **031** |

# **CoreLine** – Schneideinsätze – DIN 138 – SlotCut

▲ $b_1$ = Nutenbreite






TiAlN TiAlN TiAlN



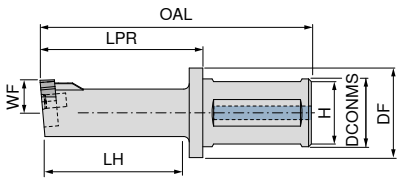
| Bezeichnung | $b_1$ P 9/JS 9/C 11 mm | CW mm | RE mm | PDY mm | INSL mm | PDPT mm | DMIN mm | W1 mm | Klemmhalter | TR 73 603 ... | TR 73 604 ... | TR 73 605 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NV15.0398.02** | 4 | 3,98 | 0,20 | 6,5 | 13,0 | 2,3 | 15 | 3,2 | NHV 15 | | | **110** |
| **NV15.0401.02** | 4 | 4,01 | 0,20 | 6,5 | 13,0 | 2,3 | 15 | 3,2 | NHV 15 | | **110** | |
| **NV15.0410.050** | 4 | 4,10 | 0,50 | 6,5 | 13,0 | 2,2 | 15 | 3,2 | NHV 15 | **108** | | |
| **NV15.0498.02** | 5 | 4,98 | 0,20 | 6,5 | 13,0 | 2,8 | 15 | 3,2 | NHV 15 | | | **111** |
| **NV15.0501.02** | 5 | 5,01 | 0,20 | 6,5 | 13,0 | 2,8 | 15 | 3,2 | NHV 15 | | **111** | |
| **NV15.0510.050** | 5 | 5,10 | 0,50 | 6,5 | 13,0 | 2,5 | 15 | 3,2 | NHV 15 | **109** | | |
| **NV15.0598.02** | 6 | 5,98 | 0,20 | 6,5 | 13,0 | 3,3 | 15 | 3,2 | NHV 15 | | | **112** |
| **NV15.0601.02** | 6 | 6,01 | 0,20 | 6,5 | 13,0 | 3,3 | 15 | 3,2 | NHV 15 | | **112** | |
| **NV15.0612.085** | 6 | 6,12 | 0,85 | 6,5 | 13,0 | 2,6 | 15 | 3,2 | NHV 15 | **110** | | |
| **NPV.0498.02** | 5 | 4,98 | 0,20 | 8,0 | 17,3 | 2,7 | 22 | 5,3 | NHV 22 | | | **100** |
| **NPV.0501.02** | 5 | 5,01 | 0,20 | 8,0 | 17,3 | 2,7 | 22 | 5,3 | NHV 22 | | **100** | |
| **NPV.0598.02** | 6 | 5,98 | 0,20 | 8,0 | 17,3 | 3,4 | 22 | 5,3 | NHV 22 | | | **101** |
| **NPV.0601.02** | 6 | 6,01 | 0,20 | 8,0 | 17,3 | 3,4 | 22 | 5,3 | NHV 22 | | **101** | |
| **NPV.0612.085** | 6 | 6,12 | 0,85 | 8,0 | 17,3 | 2,6 | 22 | 5,3 | NHV 22 | **101** | | |
| **NPV.0713.085** | 7 | 7,13 | 0,85 | 8,0 | 17,3 | 3,3 | 22 | 5,3 | NHV 22 | **102** | | |
| **NPV.0798.02** | 8 | 7,98 | 0,20 | 8,0 | 17,3 | 4,1 | 22 | 5,3 | NHV 22/30 | | | **102** |
| **NPV.0801.02** | 8 | 8,01 | 0,20 | 8,0 | 17,3 | 4,1 | 22 | 5,3 | NHV 22/30 | | **102** | |
| **NPV.0813.105** | 8 | 8,13 | 1,05 | 8,0 | 17,3 | 3,4 | 22 | 5,3 | NHV 22/30 | **103** | | |
| **NPV.0998.03** | 10 | 9,98 | 0,30 | 8,0 | 17,3 | 4,2 | 30 | 5,3 | NHV 30 | | | **103** |
| **NPV.1001.03** | 10 | 10,01 | 0,30 | 8,0 | 17,3 | 4,2 | 30 | 5,3 | NHV 30 | | **103** | |
| **NPV.1013.105** | 10 | 10,13 | 1,05 | 10,9 | 20,2 | 4,2 | 40 | 5,3 | NHV 38 | **104** | | |
| **NPV.1197.03** | 12 | 11,97 | 0,30 | 10,9 | 20,2 | 5,7 | 40 | 5,3 | NHV 38 | | | **104** |
| **NPV.1202.03** | 12 | 12,02 | 0,30 | 10,9 | 20,2 | 5,7 | 40 | 5,3 | NHV 38 | | **104** | |
| **NPV.1202.05** | 20 | 12,02 | 0,50 | 10,9 | 20,2 | 8,5 | 40 | 5,3 | NHV 38 | | **105** | |
| **NPV.1215.135** | 12 | 12,15 | 1,35 | 10,9 | 20,2 | 5,1 | 40 | 5,3 | NHV 38 | **105** | | |
| **NPV.1215.175** | 16 | 12,15 | 1,75 | 10,9 | 20,2 | 6,6 | 40 | 5,3 | NHV 38 | **106** | | |
| **NPV.1215.225** | 24 | 12,15 | 2,25 | 10,9 | 20,2 | 8,5 | 40 | 5,3 | NHV 38 | **107** | | |
| **NPV.1397.03** | 14 | 13,97 | 0,30 | 10,9 | 20,1 | 7,5 | 45 | 5,3 | NHV 45 | | | **106** |
| **NPV.1402.03** | 14 | 14,02 | 0,30 | 10,9 | 20,1 | 7,5 | 45 | 5,3 | NHV 45 | | **106** | |
| **NPV.1597.03** | 16 | 15,97 | 0,30 | 10,9 | 20,1 | 7,5 | 45 | 5,3 | NHV 45 | | | **107** |
| **NPV.1602.03** | 16 | 16,02 | 0,30 | 10,9 | 20,1 | 7,5 | 45 | 5,3 | NHV 45 | | **107** | |
| **NPV.1797.05** | 18 | 17,97 | 0,50 | 10,9 | 20,1 | 9,5 | 45 | 5,3 | NHV 45 | | | **108** |
| **NPV.1802.05** | 18 | 18,02 | 0,50 | 10,9 | 20,1 | 9,5 | 45 | 5,3 | NHV 45 | | **108** | |
| **NPV.1997.05** | 20 | 19,97 | 0,50 | 10,9 | 20,1 | 10,0 | 45 | 5,3 | NHV 45 | | | **109** |
| **NPV.2002.05** | 20 | 20,02 | 0,50 | 10,9 | 20,1 | 10,0 | 45 | 5,3 | NHV 45 | | **109** | |

Toleranz **C 11** für 73 603 ..., Toleranz **JS 9** für 73 604 ..., Toleranz **P 9** für 73 605 ...

# **CoreLine** – Klemmhalter für Schneideinsätze – SlotCut

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Klemmschraube, ohne Schneideinsatz








| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ | DMIN | DF | OAL | LH | LPR | H | WF | TO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | **73 613 ...** |
| **NHV.15.1** | 25 | 15 | 33 | 75 | 25 | 35 | 23 | 8,4 | **025** |
| **NHV.15.2** | 25 | 15 | 33 | 90 | 40 | 50 | 23 | 8,4 | **125** |
| **NHV.15.3** | 25 | 15 | 33 | 110 | 60 | 70 | 23 | 8,4 | **225** |


Schlüssel-D

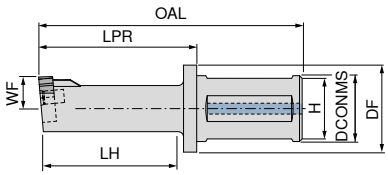

Klemmschraube

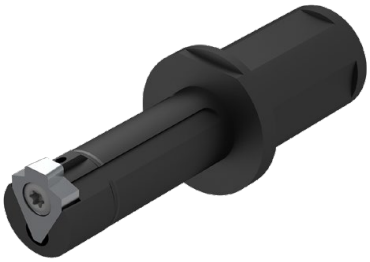
| Ersatzteile DCONMS $_{g6}$ | AS | AS |
|---|---|---|
| 25 | **80 950 ... 113** | **73 950 ... 029** |

# **CoreLine** – Klemmhalter für Schneideinsätze – SlotCut

**Lieferumfang:**
Klemmhalter mit Klemmschraube, ohne Schneideinsatz





| Bezeichnung | DCONMS $_{g6}$ mm | DMIN mm | DF mm | OAL mm | LH mm | LPR mm | H mm | WF mm | TO 73 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NHV.22** | 25 | 22 | 33 | 100 | 50 | 60 | 23 | 12,0 | **025** |
| **NHV.30** | 32 | 30 | 45 | 100 | 50 | 60 | 30 | 16,5 | **032** |
| **NHV.30** | 32 | 30 | 45 | 125 | 75 | 85 | 30 | 16,5 | **532** |
| **NHV.38** | 32 | 38 | 45 | 100 | 50 | 60 | 30 | 22,0 | **132** |
| **NHV.38** | 32 | 38 | 45 | 125 | 75 | 85 | 30 | 22,0 | **632** |
| **NHV.45** | 40 | 45 | 55 | 175 | 105 | 115 | 38 | 24,0 | **140** |
| **NHV.45** | 40 | 45 | 55 | 120 | 50 | 60 | 38 | 24,0 | **040** |
| **NHV.45** | 40 | 45 | 55 | 225 | 155 | 165 | 38 | 24,0 | **240** |


Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile DCONMS $_{g6}$ | | AS 80 950 ... | | AS 73 082 ... |
|---|---|---|---|---|
| 25 | T20 | **114** | M5x13 | **007** |
| 32 | T20 | **114** | M5x13 | **007** |
| 40 | T20 | **114** | M5x13 | **007** |

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte

| | UltraMini K10F unbeschichtet | UltraMini TiN | UltraMini TiAlN | UltraMini DPX77S | UltraMini TiAlN+ | MiniCut CWX500 | MiniCut CBN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Index** | $v_c$ in m/min | | | | | | |
| **P.1.1** | | **90** | **110** | **110** | 110 | **160** | |
| **P.1.2** | | **80** | **100** | **100** | 100 | **140** | |
| **P.1.3** | | **60** | **80** | **80** | 80 | **140** | |
| **P.1.4** | | **60** | **80** | **80** | 80 | **110** | |
| **P.1.5** | | **60** | **60** | **60** | 60 | **100** | |
| **P.2.1** | | **60** | **80** | **80** | 80 | **110** | |
| **P.2.2** | | **60** | **60** | **60** | 60 | **100** | |
| **P.2.3** | | **50** | **60** | **60** | 60 | **90** | |
| **P.2.4** | | **50** | **60** | **60** | 60 | **80** | |
| **P.3.1** | | **50** | **60** | **60** | 60 | **80** | |
| **P.3.2** | | **30** | **50** | **50** | 50 | **70** | |
| **P.3.3** | | **30** | **30** | **30** | 30 | **50** | |
| **P.4.1** | | **60** | **70** | **70** | 70 | **100** | |
| **P.4.2** | | **50** | **60** | **60** | 60 | **90** | |
| **M.1.1** | | **60** | **80** | **80** | 80 | **80** | |
| **M.2.1** | | **50** | **60** | **60** | 60 | **70** | |
| **M.3.1** | | **40** | **50** | **50** | 50 | **60** | |
| **K.1.1** | | **80** | **100** | **100** | 100 | **90** | |
| **K.1.2** | | **60** | **70** | **70** | 70 | **100** | |
| **K.2.1** | | **60** | **60** | **60** | 60 | **80** | |
| **K.2.2** | | **50** | **60** | **60** | 60 | **70** | |
| **K.3.1** | | **80** | **100** | **100** | 100 | **120** | |
| **K.3.2** | | **70** | **80** | **80** | 80 | **100** | |
| **N.1.1** | 100 | **200** | **230** | 230 | 230 | **290** | |
| **N.1.2** | 100 | **180** | **220** | 220 | 220 | **280** | |
| **N.2.1** | 90 | **160** | **190** | 190 | 190 | **240** | |
| **N.2.2** | 70 | **140** | **170** | 170 | 170 | **200** | |
| **N.2.3** | 50 | **80** | **100** | 100 | 100 | **120** | |
| **N.3.1** | 80 | **140** | **170** | 170 | 170 | **210** | |
| **N.3.2** | 70 | **120** | **140** | 140 | 140 | **180** | |
| **N.3.3** | 50 | **100** | **120** | 120 | 120 | **130** | |
| **N.4.1** | 50 | **100** | **120** | 120 | 120 | **100** | |
| **S.1.1** | | 30 | **50** | 50 | 50 | **50** | |
| **S.1.2** | | 30 | **30** | 30 | 30 | **30** | 30 |
| **S.2.1** | | 30 | **50** | 50 | 50 | **50** | 50 |
| **S.2.2** | | 30 | **30** | 30 | 30 | **40** | 30 |
| **S.2.3** | | | **30** | 30 | 30 | **30** | 30 |
| **S.3.1** | | 30 | **50** | 50 | 50 | **50** | |
| **S.3.2** | | 20 | **30** | 30 | 30 | **40** | |
| **S.3.3** | | | **20** | 20 | 20 | **30** | 20 |
| **H.1.1** | | 30 | **40** | 40 | **40** | **50** | **40** |
| **H.1.2** | | | 30 | 30 | **30** | 40 | **30** |
| **H.1.3** | | | | | **30** | | **30** |
| **H.1.4** | | | | | | | |
| **H.2.1** | | | | 30 | | | |
| **H.3.1** | | 20 | **30** | 30 | **30** | **40** | **30** |
| **O.1.1** | **50** | **90** | **110** | 110 | 110 | **150** | |
| **O.1.2** | **50** | **100** | **120** | 120 | 120 | **150** | |
| **O.2.1** | | **90** | **110** | 110 | 110 | **130** | |
| **O.2.2** | | **60** | **80** | 80 | 80 | **100** | |
| **O.3.1** | 50 | **100** | **120** | 120 | 120 | **150** | |

| | UltraMini | MiniCut |
|---|---|---|
| | f in mm/U | |
| Ausdrehen und Kopieren | 0,02–0,05 | 0,03–0,10 |
| Ausdrehen und Kopieren – Hartdrehen | 0,02–0,06 | 0,03–0,10 |
| Ausdrehen und Kopieren – Superlegierungen | 0,02–0,08 | |
| Ausdrehen | 0,02–0,05 | 0,01–0,03 |
| Rückwärtsdrehen | 0,02–0,04 | 0,03–0,10 |
| Ausdrehen und Fasen | 0,01–0,03 | 0,03–0,10 |
| Vorstechen und Fasen | 0,01–0,02 | 0,01–0,03 |
| Stechdrehen | 0,01–0,02 | 0,01–0,03 |
| Innenfreistiche | 0,01–0,03 | 0,03–0,08 |
| Stechdrehen und Kopieren | 0,01–0,02 | 0,01–0,03 |
| Axial-Stechen | 0,02–0,05 | 0,02–0,05 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte – 73 000 ... / 73 001 ...

| | | Schruppen | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | UltraMini DPX77S | Ø ≤ 2 mm Eckenradius in mm | | | Ø 2,5–4 mm Eckenradius in mm | | | | Ø ≥ 5 mm Eckenradius in mm | | | |
| Index | | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,2 / 0,4 | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,2 / 0,4 |
| | $v_c$ in m/min | f in mm/U | | | f in mm/U | | | | f in mm/U | | | |
| **P.1.1** | **110** | 0,026–0,076 | 0,029–0,082 | 0,031–0,088 | 0,053–0,151 | 0,058–0,165 | 0,062–0,176 | 0,064–0,184 | 0,099–0,284 | 0,108–0,309 | 0,116–0,33 | 0,121–0,345 |
| **P.1.2** | **100** | 0,026–0,076 | 0,029–0,082 | 0,031–0,088 | 0,053–0,151 | 0,058–0,165 | 0,062–0,176 | 0,064–0,184 | 0,099–0,284 | 0,108–0,309 | 0,116–0,33 | 0,121–0,345 |
| **P.1.3** | **80** | 0,026–0,076 | 0,029–0,082 | 0,031–0,088 | 0,053–0,151 | 0,058–0,165 | 0,062–0,176 | 0,064–0,184 | 0,099–0,284 | 0,108–0,309 | 0,116–0,33 | 0,121–0,345 |
| **P.1.4** | **80** | 0,023–0,065 | 0,025–0,071 | 0,026–0,076 | 0,046–0,13 | 0,05–0,142 | 0,053–0,151 | 0,055–0,158 | 0,085–0,244 | 0,093–0,266 | 0,099–0,284 | 0,104–0,297 |
| **P.1.5** | **60** | 0,024–0,068 | 0,026–0,074 | 0,028–0,079 | 0,048–0,136 | 0,052–0,148 | 0,055–0,158 | 0,058–0,166 | 0,089–0,255 | 0,097–0,278 | 0,104–0,297 | 0,109–0,311 |
| **P.2.1** | **80** | 0,024–0,068 | 0,026–0,074 | 0,028–0,079 | 0,048–0,136 | 0,052–0,148 | 0,055–0,158 | 0,058–0,166 | 0,089–0,255 | 0,097–0,278 | 0,104–0,297 | 0,109–0,311 |
| **P.2.2** | **60** | 0,021–0,06 | 0,023–0,066 | 0,025–0,07 | 0,042–0,121 | 0,046–0,132 | 0,049–0,141 | 0,052–0,147 | 0,079–0,227 | 0,087–0,247 | 0,092–0,264 | 0,097–0,276 |
| **P.2.3** | **60** | 0,019–0,054 | 0,021–0,059 | 0,022–0,063 | 0,038–0,109 | 0,042–0,119 | 0,044–0,127 | 0,046–0,132 | 0,071–0,204 | 0,078–0,222 | 0,083–0,238 | 0,087–0,248 |
| **P.2.4** | **60** | 0,018–0,051 | 0,02–0,056 | 0,021–0,06 | 0,036–0,103 | 0,039–0,112 | 0,042–0,12 | 0,044–0,125 | 0,067–0,193 | 0,074–0,21 | 0,079–0,224 | 0,082–0,235 |
| **P.3.1** | **60** | 0,021–0,06 | 0,023–0,066 | 0,025–0,07 | 0,042–0,121 | 0,046–0,132 | 0,049–0,141 | 0,052–0,147 | 0,079–0,227 | 0,087–0,247 | 0,092–0,264 | 0,097–0,276 |
| **P.3.2** | **50** | 0,02–0,057 | 0,022–0,063 | 0,023–0,067 | 0,04–0,115 | 0,044–0,125 | 0,047–0,134 | 0,049–0,14 | 0,075–0,215 | 0,082–0,235 | 0,088–0,251 | 0,092–0,262 |
| **P.3.3** | **30** | 0,016–0,045 | 0,017–0,049 | 0,018–0,053 | 0,032–0,091 | 0,035–0,099 | 0,037–0,106 | 0,039–0,11 | 0,06–0,17 | 0,065–0,185 | 0,069–0,198 | 0,072–0,207 |
| **P.4.1** | **70** | 0,022–0,064 | 0,024–0,069 | 0,026–0,074 | 0,044–0,127 | 0,048–0,138 | 0,052–0,148 | 0,054–0,155 | 0,083–0,238 | 0,091–0,26 | 0,097–0,277 | 0,101–0,29 |
| **P.4.2** | **60** | 0,021–0,06 | 0,023–0,066 | 0,025–0,07 | 0,042–0,121 | 0,046–0,132 | 0,049–0,141 | 0,052–0,147 | 0,079–0,227 | 0,087–0,247 | 0,092–0,264 | 0,097–0,276 |
| **M.1.1** | **80** | 0,015–0,042 | 0,016–0,046 | 0,017–0,049 | 0,03–0,085 | 0,032–0,092 | 0,034–0,099 | 0,036–0,103 | 0,056–0,159 | 0,061–0,173 | 0,065–0,185 | 0,068–0,193 |
| **M.2.1** | **60** | 0,013–0,038 | 0,014–0,041 | 0,015–0,044 | 0,026–0,076 | 0,029–0,082 | 0,031–0,088 | 0,032–0,092 | 0,05–0,142 | 0,054–0,155 | 0,058–0,165 | 0,06–0,173 |
| **M.3.1** | **50** | 0,014–0,039 | 0,015–0,043 | 0,016–0,046 | 0,028–0,079 | 0,03–0,086 | 0,032–0,092 | 0,033–0,096 | 0,052–0,147 | 0,056–0,161 | 0,06–0,172 | 0,063–0,179 |
| **K.1.1** | **100** | 0,026–0,076 | 0,029–0,082 | 0,031–0,088 | 0,053–0,151 | 0,058–0,165 | 0,062–0,176 | 0,064–0,184 | 0,099–0,284 | 0,108–0,309 | 0,116–0,33 | 0,121–0,345 |
| **K.1.2** | **70** | 0,024–0,068 | 0,026–0,074 | 0,028–0,079 | 0,048–0,136 | 0,052–0,148 | 0,055–0,158 | 0,058–0,166 | 0,089–0,255 | 0,097–0,278 | 0,104–0,297 | 0,109–0,311 |
| **K.2.1** | **60** | 0,024–0,068 | 0,026–0,074 | 0,028–0,079 | 0,048–0,136 | 0,052–0,148 | 0,055–0,158 | 0,058–0,166 | 0,089–0,255 | 0,097–0,278 | 0,104–0,297 | 0,109–0,311 |
| **K.2.2** | **60** | 0,021–0,059 | 0,022–0,064 | 0,024–0,069 | 0,041–0,118 | 0,045–0,129 | 0,048–0,137 | 0,05–0,144 | 0,077–0,221 | 0,084–0,241 | 0,09–0,257 | 0,094–0,269 |
| **K.3.1** | **100** | 0,025–0,073 | 0,028–0,079 | 0,03–0,084 | 0,051–0,145 | 0,055–0,158 | 0,059–0,169 | 0,062–0,177 | 0,095–0,272 | 0,104–0,297 | 0,111–0,317 | 0,116–0,331 |
| **K.3.2** | **80** | 0,021–0,06 | 0,023–0,066 | 0,025–0,07 | 0,042–0,121 | 0,046–0,132 | 0,049–0,141 | 0,052–0,147 | 0,079–0,227 | 0,087–0,247 | 0,092–0,264 | 0,097–0,276 |
| **N.1.1** | 230 | 0,032–0,091 | 0,035–0,099 | 0,037–0,106 | 0,064–0,181 | 0,069–0,198 | 0,074–0,211 | 0,077–0,221 | 0,119–0,34 | 0,13–0,371 | 0,139–0,396 | 0,145–0,414 |
| **N.1.2** | 220 | 0,031–0,089 | 0,034–0,097 | 0,036–0,104 | 0,062–0,178 | 0,068–0,194 | 0,073–0,208 | 0,076–0,217 | 0,117–0,335 | 0,128–0,365 | 0,136–0,389 | 0,142–0,407 |
| **N.2.1** | 190 | 0,03–0,085 | 0,032–0,092 | 0,034–0,099 | 0,059–0,169 | 0,065–0,185 | 0,069–0,197 | 0,072–0,206 | 0,111–0,318 | 0,121–0,346 | 0,129–0,37 | 0,135–0,386 |
| **N.2.2** | 170 | 0,029–0,083 | 0,032–0,091 | 0,034–0,097 | 0,058–0,166 | 0,063–0,181 | 0,068–0,194 | 0,071–0,202 | 0,109–0,312 | 0,119–0,34 | 0,127–0,363 | 0,133–0,38 |
| **N.2.3** | 100 | 0,029–0,082 | 0,031–0,089 | 0,033–0,095 | 0,057–0,163 | 0,062–0,178 | 0,067–0,19 | 0,07–0,199 | 0,107–0,306 | 0,117–0,334 | 0,125–0,356 | 0,13–0,373 |
| **N.3.1** | 170 | 0,03–0,085 | 0,032–0,092 | 0,034–0,099 | 0,059–0,169 | 0,065–0,185 | 0,069–0,197 | 0,072–0,206 | 0,111–0,318 | 0,121–0,346 | 0,129–0,37 | 0,135–0,386 |
| **N.3.2** | 140 | 0,028–0,08 | 0,031–0,087 | 0,033–0,093 | 0,056–0,16 | 0,061–0,175 | 0,065–0,187 | 0,068–0,195 | 0,105–0,301 | 0,115–0,328 | 0,122–0,35 | 0,128–0,366 |
| **N.3.3** | 120 | 0,027–0,077 | 0,029–0,084 | 0,031–0,09 | 0,054–0,154 | 0,059–0,168 | 0,063–0,18 | 0,066–0,188 | 0,101–0,289 | 0,11–0,315 | 0,118–0,337 | 0,123–0,352 |
| **N.4.1** | 120 | 0,027–0,077 | 0,029–0,084 | 0,031–0,09 | 0,054–0,154 | 0,059–0,168 | 0,063–0,18 | 0,066–0,188 | 0,101–0,289 | 0,11–0,315 | 0,118–0,337 | 0,123–0,352 |
| **S.1.1** | 50 | 0,024–0,068 | 0,026–0,074 | 0,028–0,079 | 0,048–0,136 | 0,052–0,148 | 0,055–0,158 | 0,058–0,166 | 0,089–0,255 | 0,097–0,278 | 0,104–0,297 | 0,109–0,311 |
| **S.1.2** | 30 | 0,019–0,053 | 0,02–0,058 | 0,022–0,062 | 0,037–0,106 | 0,04–0,115 | 0,043–0,123 | 0,045–0,129 | 0,069–0,198 | 0,076–0,216 | 0,081–0,231 | 0,085–0,242 |
| **S.2.1** | 50 | 0,018–0,051 | 0,02–0,056 | 0,021–0,06 | 0,036–0,103 | 0,039–0,112 | 0,042–0,12 | 0,044–0,125 | 0,067–0,193 | 0,074–0,21 | 0,079–0,224 | 0,082–0,235 |
| **S.2.2** | 30 | 0,014–0,039 | 0,015–0,043 | 0,016–0,046 | 0,028–0,079 | 0,03–0,086 | 0,032–0,092 | 0,033–0,096 | 0,052–0,147 | 0,056–0,161 | 0,06–0,172 | 0,063–0,179 |
| **S.2.3** | 30 | 0,015–0,042 | 0,016–0,046 | 0,017–0,049 | 0,03–0,085 | 0,032–0,092 | 0,034–0,099 | 0,036–0,103 | 0,056–0,159 | 0,061–0,173 | 0,065–0,185 | 0,068–0,193 |
| **S.3.1** | 50 | 0,024–0,068 | 0,026–0,074 | 0,028–0,079 | 0,048–0,136 | 0,052–0,148 | 0,055–0,158 | 0,058–0,166 | 0,089–0,255 | 0,097–0,278 | 0,104–0,297 | 0,109–0,311 |
| **S.3.2** | 30 | 0,019–0,054 | 0,021–0,059 | 0,022–0,063 | 0,038–0,109 | 0,042–0,119 | 0,044–0,127 | 0,046–0,132 | 0,071–0,204 | 0,078–0,222 | 0,083–0,238 | 0,087–0,248 |
| **S.3.3** | 20 | 0,013–0,038 | 0,014–0,041 | 0,015–0,044 | 0,026–0,076 | 0,029–0,082 | 0,031–0,088 | 0,032–0,092 | 0,05–0,142 | 0,054–0,155 | 0,058–0,165 | 0,06–0,173 |
| **H.1.1** | 40 | 0,013–0,038 | 0,014–0,041 | 0,015–0,044 | 0,026–0,076 | 0,029–0,082 | 0,031–0,088 | 0,032–0,092 | 0,05–0,142 | 0,054–0,155 | 0,058–0,165 | 0,06–0,173 |
| **H.1.2** | 30 | 0,011–0,03 | 0,012–0,033 | 0,012–0,035 | 0,021–0,06 | 0,023–0,066 | 0,025–0,07 | 0,026–0,074 | 0,036–0,102 | 0,039–0,111 | 0,042–0,119 | 0,043–0,124 |
| **H.1.3** | | | | | | | | | | | | |
| **H.1.4** | | | | | | | | | | | | |
| **H.2.1** | 30 | 0,014–0,041 | 0,016–0,044 | 0,017–0,048 | 0,029–0,082 | 0,031–0,089 | 0,033–0,095 | 0,035–0,099 | 0,054–0,153 | 0,058–0,167 | 0,062–0,178 | 0,065–0,186 |
| **H.3.1** | 30 | 0,013–0,036 | 0,014–0,04 | 0,015–0,042 | 0,025–0,073 | 0,028–0,079 | 0,03–0,084 | 0,031–0,088 | 0,048–0,136 | 0,052–0,148 | 0,055–0,158 | 0,058–0,166 |
| **O.1.1** | 110 | 0,031–0,089 | 0,034–0,097 | 0,036–0,104 | 0,062–0,178 | 0,068–0,194 | 0,073–0,208 | 0,076–0,217 | 0,117–0,335 | 0,128–0,365 | 0,136–0,389 | 0,142–0,407 |
| **O.1.2** | 120 | 0,028–0,079 | 0,03–0,086 | 0,032–0,092 | 0,055–0,157 | 0,06–0,171 | 0,064–0,183 | 0,067–0,191 | 0,103–0,295 | 0,112–0,321 | 0,12–0,343 | 0,126–0,359 |
| **O.2.1** | 110 | 0,017–0,05 | 0,019–0,054 | 0,02–0,058 | 0,035–0,1 | 0,038–0,109 | 0,041–0,116 | 0,043–0,121 | 0,065–0,187 | 0,071–0,204 | 0,076–0,218 | 0,08–0,228 |
| **O.2.2** | 80 | 0,017–0,048 | 0,018–0,053 | 0,02–0,056 | 0,034–0,097 | 0,037–0,105 | 0,039–0,113 | 0,041–0,118 | 0,064–0,181 | 0,069–0,198 | 0,074–0,211 | 0,077–0,221 |
| **O.3.1** | 120 | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

## Schlichten

| Index | Ø ≤ 2 mm Eckenradius in mm | | | Ø 2,5–4 mm Eckenradius in mm | | | | | Ø ≥ 5 mm Eckenradius in mm | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,2 | 0,4 | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,2 | 0,4 |
| | f in mm/U | | | f in mm/U | | | | | f in mm/U | | | | |
| P.1.1 | 0,007–0,019 | 0,008–0,022 | 0,009–0,025 | 0,017–0,049 | 0,02–0,058 | 0,023–0,065 | 0,025–0,072 | 0,032–0,092 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| P.1.2 | 0,007–0,019 | 0,008–0,022 | 0,009–0,025 | 0,017–0,049 | 0,02–0,058 | 0,023–0,065 | 0,025–0,072 | 0,032–0,092 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| P.1.3 | 0,007–0,019 | 0,008–0,022 | 0,009–0,025 | 0,017–0,049 | 0,02–0,058 | 0,023–0,065 | 0,025–0,072 | 0,032–0,092 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| P.1.4 | 0,006–0,016 | 0,007–0,019 | 0,008–0,022 | 0,015–0,042 | 0,017–0,05 | 0,02–0,056 | 0,022–0,061 | 0,028–0,079 | 0,023–0,065 | 0,027–0,077 | 0,03–0,086 | 0,033–0,095 | 0,043–0,122 |
| P.1.5 | 0,006–0,017 | 0,007–0,02 | 0,008–0,023 | 0,016–0,044 | 0,018–0,052 | 0,02–0,059 | 0,023–0,064 | 0,029–0,083 | 0,024–0,068 | 0,028–0,08 | 0,032–0,09 | 0,035–0,099 | 0,045–0,128 |
| P.2.1 | 0,006–0,017 | 0,007–0,02 | 0,008–0,023 | 0,016–0,044 | 0,018–0,052 | 0,02–0,059 | 0,023–0,064 | 0,029–0,083 | 0,024–0,068 | 0,028–0,08 | 0,032–0,09 | 0,035–0,099 | 0,045–0,128 |
| P.2.2 | 0,005–0,015 | 0,006–0,018 | 0,007–0,02 | 0,014–0,04 | 0,016–0,046 | 0,018–0,052 | 0,02–0,057 | 0,026–0,074 | 0,021–0,061 | 0,025–0,071 | 0,028–0,08 | 0,031–0,088 | 0,04–0,114 |
| P.2.3 | 0,005–0,014 | 0,006–0,016 | 0,006–0,018 | 0,012–0,036 | 0,015–0,042 | 0,016–0,047 | 0,018–0,051 | 0,023–0,066 | 0,019–0,055 | 0,022–0,064 | 0,025–0,072 | 0,028–0,079 | 0,036–0,102 |
| P.2.4 | 0,005–0,013 | 0,005–0,015 | 0,006–0,017 | 0,012–0,034 | 0,014–0,039 | 0,015–0,044 | 0,017–0,049 | 0,022–0,063 | 0,018–0,052 | 0,021–0,061 | 0,024–0,068 | 0,026–0,075 | 0,034–0,097 |
| P.3.1 | 0,005–0,015 | 0,006–0,018 | 0,007–0,02 | 0,014–0,04 | 0,016–0,046 | 0,018–0,052 | 0,02–0,057 | 0,026–0,074 | 0,021–0,061 | 0,025–0,071 | 0,028–0,08 | 0,031–0,088 | 0,04–0,114 |
| P.3.2 | 0,005–0,014 | 0,006–0,017 | 0,007–0,019 | 0,013–0,038 | 0,015–0,044 | 0,017–0,049 | 0,019–0,054 | 0,025–0,07 | 0,02–0,058 | 0,024–0,068 | 0,027–0,076 | 0,029–0,084 | 0,038–0,108 |
| P.3.3 | 0,004–0,011 | 0,005–0,013 | 0,005–0,015 | 0,01–0,03 | 0,012–0,035 | 0,014–0,039 | 0,015–0,043 | 0,019–0,055 | 0,016–0,046 | 0,019–0,053 | 0,021–0,06 | 0,023–0,066 | 0,03–0,085 |
| P.4.1 | 0,006–0,016 | 0,007–0,019 | 0,007–0,021 | 0,015–0,041 | 0,017–0,049 | 0,019–0,055 | 0,021–0,06 | 0,027–0,078 | 0,022–0,064 | 0,026–0,075 | 0,029–0,084 | 0,032–0,092 | 0,042–0,119 |
| P.4.2 | 0,005–0,015 | 0,006–0,018 | 0,007–0,02 | 0,014–0,04 | 0,016–0,046 | 0,018–0,052 | 0,02–0,057 | 0,026–0,074 | 0,021–0,061 | 0,025–0,071 | 0,028–0,08 | 0,031–0,088 | 0,04–0,114 |
| M.1.1 | 0,004–0,011 | 0,004–0,012 | 0,005–0,014 | 0,01–0,028 | 0,011–0,032 | 0,013–0,036 | 0,014–0,04 | 0,018–0,052 | 0,015–0,043 | 0,017–0,05 | 0,02–0,056 | 0,022–0,062 | 0,028–0,08 |
| M.2.1 | 0,003–0,01 | 0,004–0,011 | 0,004–0,013 | 0,009–0,025 | 0,01–0,029 | 0,011–0,033 | 0,013–0,036 | 0,016–0,046 | 0,013–0,038 | 0,016–0,045 | 0,018–0,05 | 0,019–0,055 | 0,025–0,071 |
| M.3.1 | 0,003–0,01 | 0,004–0,012 | 0,005–0,013 | 0,009–0,026 | 0,011–0,03 | 0,012–0,034 | 0,013–0,037 | 0,017–0,048 | 0,014–0,04 | 0,016–0,046 | 0,018–0,052 | 0,02–0,057 | 0,026–0,074 |
| K.1.1 | 0,007–0,019 | 0,008–0,022 | 0,009–0,025 | 0,017–0,049 | 0,02–0,058 | 0,023–0,065 | 0,025–0,072 | 0,032–0,092 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| K.1.2 | 0,006–0,017 | 0,007–0,02 | 0,008–0,023 | 0,016–0,044 | 0,018–0,052 | 0,02–0,059 | 0,023–0,064 | 0,029–0,083 | 0,024–0,068 | 0,028–0,08 | 0,032–0,09 | 0,035–0,099 | 0,045–0,128 |
| K.2.1 | 0,006–0,017 | 0,007–0,02 | 0,008–0,023 | 0,016–0,044 | 0,018–0,052 | 0,02–0,059 | 0,023–0,064 | 0,029–0,083 | 0,024–0,068 | 0,028–0,08 | 0,032–0,09 | 0,035–0,099 | 0,045–0,128 |
| K.2.2 | 0,005–0,015 | 0,006–0,017 | 0,007–0,02 | 0,013–0,039 | 0,016–0,045 | 0,018–0,051 | 0,02–0,056 | 0,025–0,072 | 0,021–0,059 | 0,024–0,069 | 0,027–0,078 | 0,03–0,086 | 0,039–0,111 |
| K.3.1 | 0,006–0,018 | 0,007–0,021 | 0,008–0,024 | 0,017–0,047 | 0,019–0,056 | 0,022–0,062 | 0,024–0,069 | 0,031–0,089 | 0,026–0,073 | 0,03–0,085 | 0,034–0,096 | 0,037–0,106 | 0,048–0,136 |
| K.3.2 | 0,005–0,015 | 0,006–0,018 | 0,007–0,02 | 0,014–0,04 | 0,016–0,046 | 0,018–0,052 | 0,02–0,057 | 0,026–0,074 | 0,021–0,061 | 0,025–0,071 | 0,028–0,08 | 0,031–0,088 | 0,04–0,114 |
| N.1.1 | 0,008–0,023 | 0,009–0,027 | 0,011–0,03 | 0,02–0,058 | 0,024–0,068 | 0,027–0,077 | 0,03–0,084 | 0,038–0,109 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| N.1.2 | 0,008–0,022 | 0,009–0,026 | 0,01–0,03 | 0,02–0,058 | 0,024–0,068 | 0,027–0,077 | 0,03–0,084 | 0,038–0,109 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| N.2.1 | 0,007–0,021 | 0,009–0,025 | 0,01–0,028 | 0,019–0,055 | 0,023–0,065 | 0,025–0,073 | 0,028–0,08 | 0,036–0,103 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| N.2.2 | 0,007–0,021 | 0,009–0,024 | 0,01–0,028 | 0,019–0,054 | 0,022–0,064 | 0,025–0,072 | 0,028–0,079 | 0,036–0,102 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| N.2.3 | 0,007–0,021 | 0,008–0,024 | 0,009–0,027 | 0,019–0,053 | 0,022–0,062 | 0,025–0,07 | 0,027–0,077 | 0,035–0,1 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| N.3.1 | 0,007–0,021 | 0,009–0,025 | 0,01–0,028 | 0,019–0,055 | 0,023–0,065 | 0,025–0,073 | 0,028–0,08 | 0,036–0,103 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| N.3.2 | 0,007–0,02 | 0,008–0,024 | 0,009–0,027 | 0,018–0,052 | 0,021–0,061 | 0,024–0,069 | 0,027–0,076 | 0,034–0,098 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| N.3.3 | 0,007–0,019 | 0,008–0,023 | 0,009–0,026 | 0,018–0,05 | 0,021–0,059 | 0,023–0,066 | 0,026–0,073 | 0,033–0,094 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| N.4.1 | 0,007–0,019 | 0,008–0,023 | 0,009–0,026 | 0,018–0,05 | 0,021–0,059 | 0,023–0,066 | 0,026–0,073 | 0,033–0,094 | 0,027–0,078 | 0,032–0,091 | 0,036–0,102 | 0,039–0,112 | 0,051–0,145 |
| S.1.1 | 0,006–0,017 | 0,007–0,02 | 0,008–0,023 | 0,016–0,044 | 0,018–0,052 | 0,02–0,059 | 0,023–0,064 | 0,029–0,083 | 0,024–0,068 | 0,028–0,08 | 0,032–0,09 | 0,035–0,099 | 0,045–0,128 |
| S.1.2 | 0,005–0,013 | 0,005–0,016 | 0,006–0,018 | 0,012–0,035 | 0,014–0,04 | 0,016–0,046 | 0,018–0,05 | 0,023–0,065 | 0,019–0,053 | 0,022–0,062 | 0,025–0,07 | 0,027–0,077 | 0,035–0,099 |
| S.2.1 | 0,005–0,013 | 0,005–0,015 | 0,006–0,017 | 0,012–0,034 | 0,014–0,039 | 0,015–0,044 | 0,017–0,049 | 0,022–0,063 | 0,018–0,052 | 0,021–0,061 | 0,024–0,068 | 0,026–0,075 | 0,034–0,097 |
| S.2.2 | 0,003–0,01 | 0,004–0,012 | 0,005–0,013 | 0,009–0,026 | 0,011–0,03 | 0,012–0,034 | 0,013–0,037 | 0,017–0,048 | 0,014–0,04 | 0,016–0,046 | 0,018–0,052 | 0,02–0,057 | 0,026–0,074 |
| S.2.3 | 0,004–0,011 | 0,004–0,012 | 0,005–0,014 | 0,01–0,028 | 0,011–0,032 | 0,013–0,036 | 0,014–0,04 | 0,018–0,052 | 0,015–0,043 | 0,017–0,05 | 0,02–0,056 | 0,022–0,062 | 0,028–0,08 |
| S.3.1 | 0,006–0,017 | 0,007–0,02 | 0,008–0,023 | 0,016–0,044 | 0,018–0,052 | 0,02–0,059 | 0,023–0,064 | 0,029–0,083 | 0,024–0,068 | 0,028–0,08 | 0,032–0,09 | 0,035–0,099 | 0,045–0,128 |
| S.3.2 | 0,005–0,014 | 0,006–0,016 | 0,006–0,018 | 0,012–0,036 | 0,015–0,042 | 0,016–0,047 | 0,018–0,051 | 0,023–0,066 | 0,019–0,055 | 0,022–0,064 | 0,025–0,072 | 0,028–0,079 | 0,036–0,102 |
| S.3.3 | 0,003–0,01 | 0,004–0,011 | 0,004–0,013 | 0,009–0,025 | 0,01–0,029 | 0,011–0,033 | 0,013–0,036 | 0,016–0,046 | 0,013–0,038 | 0,016–0,045 | 0,018–0,05 | 0,019–0,055 | 0,025–0,071 |
| H.1.1 | 0,003–0,01 | 0,004–0,011 | 0,004–0,013 | 0,009–0,025 | 0,01–0,029 | 0,011–0,033 | 0,013–0,036 | 0,016–0,046 | 0,013–0,038 | 0,016–0,045 | 0,018–0,05 | 0,019–0,055 | 0,025–0,071 |
| H.1.2 | 0,003–0,008 | 0,003–0,009 | 0,004–0,01 | 0,007–0,02 | 0,008–0,023 | 0,009–0,026 | 0,01–0,029 | 0,013–0,037 | 0,011–0,03 | 0,012–0,036 | 0,014–0,04 | 0,015–0,044 | 0,02–0,057 |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 0,004–0,01 | 0,004–0,012 | 0,005–0,014 | 0,009–0,027 | 0,011–0,031 | 0,012–0,035 | 0,014–0,039 | 0,017–0,05 | 0,014–0,041 | 0,017–0,048 | 0,019–0,054 | 0,021–0,059 | 0,027–0,077 |
| H.3.1 | 0,003–0,009 | 0,004–0,011 | 0,004–0,012 | 0,008–0,024 | 0,01–0,028 | 0,011–0,031 | 0,012–0,034 | 0,016–0,044 | 0,013–0,036 | 0,015–0,043 | 0,017–0,048 | 0,018–0,053 | 0,024–0,068 |
| O.1.1 | 0,008–0,022 | 0,009–0,026 | 0,01–0,03 | 0,02–0,058 | 0,024–0,068 | 0,027–0,077 | 0,03–0,084 | 0,038–0,109 | 0,027–0,076 | 0,031–0,089 | 0,035–0,1 | 0,039–0,11 | 0,05–0,142 |
| O.1.2 | 0,007–0,02 | 0,008–0,023 | 0,009–0,026 | 0,018–0,051 | 0,021–0,06 | 0,024–0,068 | 0,026–0,074 | 0,034–0,096 | 0,028–0,079 | 0,032–0,093 | 0,036–0,104 | 0,04–0,114 | 0,052–0,148 |
| O.2.1 | 0,004–0,013 | 0,005–0,015 | 0,006–0,017 | 0,011–0,033 | 0,013–0,038 | 0,015–0,043 | 0,017–0,047 | 0,021–0,061 | 0,018–0,05 | 0,021–0,059 | 0,023–0,066 | 0,025–0,073 | 0,033–0,094 |
| O.2.2 | 0,004–0,012 | 0,005–0,014 | 0,006–0,016 | 0,011–0,032 | 0,013–0,037 | 0,015–0,042 | 0,016–0,046 | 0,021–0,059 | 0,017–0,049 | 0,02–0,057 | 0,022–0,064 | 0,025–0,07 | 0,032–0,091 |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | |

# Nutstoßen – Empfehlungen für den richtigen Einsatz

## SlotCut

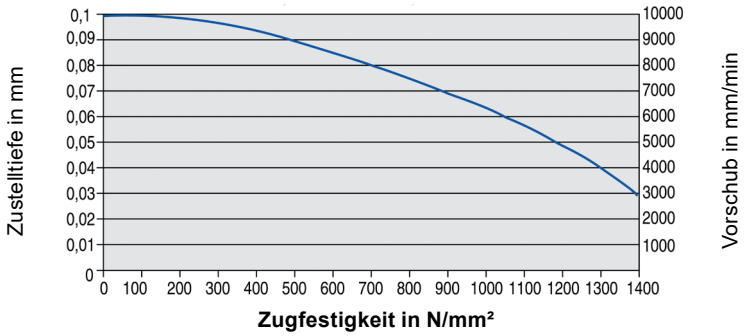
Immer häufiger müssen Einzelteile oder klein- und mittelgroße Serien mit hochgenauen Nuten versehen werden.

Um solche Nuten direkt in einer Aufspannung auf der jeweiligen Maschine herstellen zu können, bedarf es eines speziell auf die Anwendung des „Nutstoßens“ abgestimmten Werkzeugsystems.

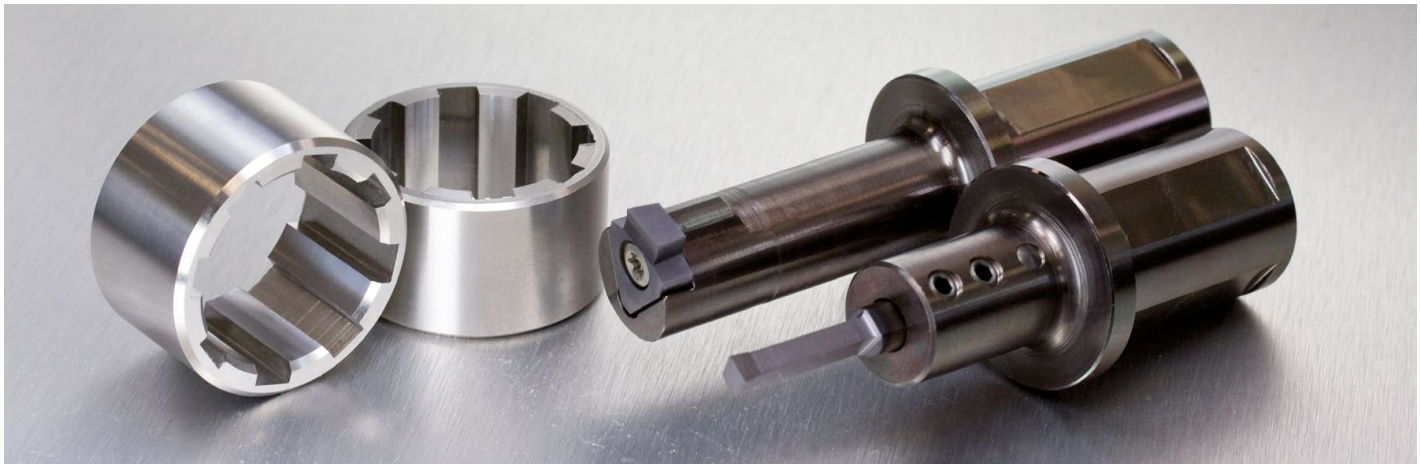
Mit dem SlotCut-System lassen sich Nuten in den gängigsten Nuttoleranzen herstellen. Hierzu stehen vier Konzepte zur Verfügung. Zwei Konzepte basieren auf einer kompletten Hartmetalllösung, welche gerade bei kleinen Durchmessern zum Erfolg führen.
Bei größeren Durchmessern sind die Konzepte mit geschraubten Einsätzen ideal.

Nutstoßen wird somit, sowohl auf Drehmaschinen als auch auf Bearbeitungszentren, wirtschaftlich und erbringt in kürzester Zeit hochgenaue Ergebnisse.

**Richtwerte zum Nutstoßen**




Die Daten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen abhängig und stellen lediglich einen Richtwert dar, der je nach Maschinenstabilität, Anwendungsfall und Material nach oben oder nach unten korrigiert werden muss.



## Tipps für den Anwender

- Vermeiden Sie unterbrochene Schnitte.
- Wenn es möglich ist, stoßen Sie die Nut oben im Bauteil, so fallen die Späne herunter!
- Sorgen Sie für einen freien Auslauf am Nutende.
- Heben Sie das Werkzeug beim Zurückfahren aus der Nut heraus.
- Verwenden Sie ein Kühlschmiermittel. Dadurch erhöhen sich die Standzeit und die Oberflächenqualität.
- Das Justieren des Werkzeuges ist unerlässlich. Achten Sie deswegen auf den Werkzeugdurchmesser.



## Beschichtungen

**TiAlN+**
- TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 1000 °C

**TiN**
- TiN-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 450 °C

**TiAlN**
- TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**CWX500**
- Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- Die universelle Hartmetallsorte für nahezu alle Materialien

**DPX77S**
- TiAlN+X-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

## Sortenbeschreibung

**K10F**
- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | **K10**
- unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Grauguss oder NE-Metallen, je nach Schneidengeometrie

## Gewindearten

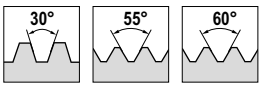
**M** Metrisches ISO-Regelgewinde

**MF** Metrisches ISO-Feingewinde

**G** Whitworth-Gewinde

**Tr** Metrisches ISO-Trapezgewinde

## Gewinde-Flankenwinkel




## Kühlung



mit innerer Kühlmittelzufuhr



CERATIZIT GROUP

# Gewindebohrer und -former



# Inhaltsverzeichnis


→ Symbolerklärung
→ Werkzeugtypen
→ Gewindearten / Anschnittformen / Schneidstoffe
→ Einsatzgebiete / Spezielle Eigenschaften
→ Toolfinder
→ Übersicht Maschinengewindebohrer – M / EG M
→ Übersicht Maschinengewindebohrer – MF
→ Übersicht Maschinengewindebohrer – G
→ Übersicht Maschinengewindebohrer – UNC / EG UNC / UNJC
→ Übersicht Maschinengewindebohrer – UNF / EG UNF / UNJF
→ Übersicht Maschinengewindebohrer – NPT / NPTF / BSW / Rp / Rc
→ Übersicht Maschinengewindeformer – M / MF / G / UNC / UNF
→ Übersicht Handgewindebohrer – M / MF / G / UNC
→ Übersicht Schneideisen – M / MF / G / UNC / UNF / NPT
→ Gewindebohrer-Schaftverlängerung
→ Gewindeschneidöle, chlorfrei
→ Gewindeschneidpaste, chlorfrei
→ Produktprogramm

Technische Informationen

→ Gewinde-Kernlochdurchmesser für kegelige Gewinde
→ Gewindebohren Vorbohrdurchmesser
→ Gewindeformen Vorbohrdurchmesser
→ Gewinde-Toleranzen und empfohlene Herstelltoleranzen
→ Gewindeformer – weitere Informationen
→ Problembehebung
→ Beschichtungen


# Symbolerklärung

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| TruTap | → Werkzeugtypen |  | Kühlmittelzufuhr |  | → Farbring |
| M | → Gewindeart |  | Durchgangslochgewinde | HSS-E | → Schneidstoff |
| UNI<br>NCW | → Einsatzgebiet<br>→ Spezielle Eigenschaft |  | Sacklochgewinde | FHA 42° | Drallwinkel |
| C<br>2–3 | → Anschnittform |  | Durchgangsloch- und Sacklochgewinde | ≤ 1100 N/mm² | zu bearbeitende Zugfestigkeit |
| ISO 2<br>6H | → Toleranz |  | Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen! | | |
| TiN | → Beschichtung | | | | |

# Werkzeugtypen

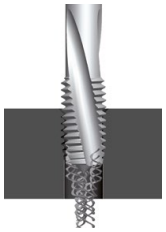
TruTap



### Durchgangsgewindebohrer Typ TruTap

- für Durchgangsgewinde bis 4xD
- Anschnittform B: 3,5–5-Gang-Anschnitt, mit Schälanschnitt
- geradegenutet
- u.a. für die Synchronbearbeitung geeignet, mit Weldonfläche und in extra langer Ausführung
- durch die spezielle Geometrie der Spannuten werden die Späne in Schneidrichtung abgeführt

TruTap DL



### Durchgangsgewindebohrer Typ TruTap DL

- für Durchgangsgewinde bis 4xD
- Anschnittform D: 3,5–5-Gang-Anschnitt, ohne Schälanschnitt
- 15° linksgenutet
- für Stahl, Titan und Titanlegierungen und Inconel 718 geeignet
- die Späne werden in Schneidrichtung abgeführt

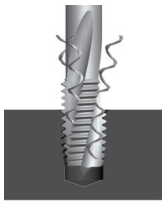
CavTap



### Sacklochgewindebohrer Typ CavTap

- für Sacklochgewinde bis 3xD
- Anschnittform C: 2–3-Gang-Anschnitt, ohne Schälanschnitt
- Anschnittform E: 1,5–2-Gang-Anschnitt, ohne Schälanschnitt
- (35°, 42°, 45°, 50°) rechtsgenutet stark gedrallt
- u.a. für die Synchronbearbeitung geeignet, mit Weldonfläche, in extra langer Ausführung und mit Innenkühlung
- durch hochgedrallte Spiralnuten werden die Späne entgegen der Schneidrichtung sicher abgeführt

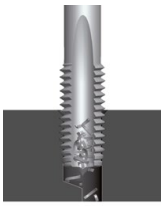
CavTap SL



### Sacklochgewindebohrer Typ CavTap SL

- für Sacklochgewinde bis 2xD
- Anschnittform C: 2–3-Gang-Anschnitt, ohne Schälanschnitt
- Anschnittform E: 1,5–2-Gang-Anschnitt, ohne Schälanschnitt
- (15°, 25°, 30°) rechtsgenutet schwach gedrallt
- für Stahl, Titan und Titanlegierungen und Inconel 718 geeignet
- u.a. für die Synchronbearbeitung geeignet, in extra langer Ausführung und mit Innenkühlung
- auch für schwierige Einsatzbedingungen wie Querbohrungen einsetzbar

DuoTap



### Durchgangs- und Sacklochgewindebohrer Typ DuoTap

- für Sackloch- und Durchgangsgewinde bis 2xD
- Anschnittform C: 2–3-Gang-Anschnitt, ohne Schälanschnitt
- Anschnittform D: 3,5–5-Gang-Anschnitt, ohne Schälanschnitt
- Anschnittform E: 1,5–2-Gang-Anschnitt, ohne Schälanschnitt
- geradegenutet
- für Stahl, kurzspanende und gehärtete Werkstoffe bis 55 (62) HRC
- u.a. in extra langer Ausführung und mit Innenkühlung

DuoForm



### Gewindeformer Typ DuoForm

- für Sackloch- und Durchgangsgewinde bis 3xD
- Anschnittform C: 2–3-Gang-Anschnitt, ohne Schälanschnitt
- für kaltumformbare Werkstoffe bis 1400 N/mm$^2$
- u.a. für die Synchronbearbeitung geeignet, mit Schmiernuten und Innenkühlung

# Gewindearten

| | |
|---|---|
| **M** | Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13 |
| **MF** | Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13 |
| **G** | Whitworth-Rohrgewinde DIN EN ISO 228 |
| **UNC** | Unified Grobgewinde ASME B1.15 und ISO 3161 |
| **UNF** | Unified Feingewinde ASME B1.1 |
| **EG M** | Metrisches ISO-Regelgewinde für Gewinde-Drahteinsätze DIN 8140-2 |
| **EG UNC** | EG Unified Grobgewinde für Gewinde-Drahteinsätze ASME B18.29.1 |
| **EG UNF** | EG Unified Feingewinde für Gewinde-Drahteinsätze ASME B18.29.1 |

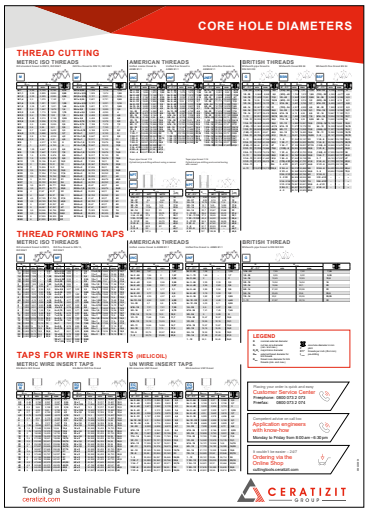
| | |
|---|---|
| **UNJC** | Unified Grobgewinde ASME B1.15 und ISO 3161 |
| **UNJF** | Unified Extrafeingewinde ASME B1.15 und ISO 3161 |
| **BSW** | Whitworth-Gewinde BS84 |
| **NPT** | Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde mit Dichtmittel (1:16) ANSI/ASME B1.20.1 |
| **NPTF** | Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde mit Dichtmittel (1:16) ANSI/ASME B1.20.3 |
| **Rc** | Kegeliges Whitworth-Rohrgewinde (1:16) DIN EN 10226-2 (ISO7-1) |
| **Rp** | Zylindrisches Whitworth-Rohrgewinde DIN EN 10226-1 (ISO7-1) |

# Anschnittformen

| | |
|---|---|
| B 4–5 | Form B (mit Schälanschnitt, 4–5-Gang-Anschnitt) |
| C 2–3 | Form C (ohne Schälanschnitt, 2–3-Gang-Anschnitt) |
| D 4–5 | Form D (ohne Schälanschnitt, 4–5-Gang-Anschnitt) |
| E 1,5–2 | Form E (ohne Schälanschnitt, 1,5–2-Gang-Anschnitt) |

# Schneidstoffe

| | |
|---|---|
| **HSS** | Schnellarbeitsstahl |
| **HSS-PM** | Schnellarbeitsstahl Pulvermetall |
| **HSS-E** | Hochleistungsschnellschnittstahl |
| **HSS-E-PM** | Hochleistungsschnellschnittstahl Pulvermetall |
| **HSS-E / HM** | Grundträgermaterial HSS-E schneidendes/formendes Medium: HM |
| **VHM** | Vollhartmetall |




## Ein Must-Have für Ihre Fertigung!

**Gewinde-Kernlochdurchmesser auf einen Blick dank des CERATIZIT-Werkstattposters!**

Für eine Ausfertigung in Ihrer Landessprache kontaktieren Sie bitte Ihren Außendienstmitarbeiter.

# Einsatzgebiete

| | | |
|---|---|---|
| UNI-HP |  | für universellen Einsatz bis 1400 N/mm² |
| UNI |  | für den universellen Einsatz bis 1100 N/mm² |
| HR |  | für hochfeste Stähle < 1400 N/mm² |
| ST |  | beschichtete Gewindebohrer für Stähle bis 1100 N/mm² |
| ST |  | unbeschichtete Gewindebohrer für Stähle bis 750 N/mm² |
| VG |  | für vergütete und hitzebeständige Stähle < 1100 N/mm² |
| VA |  | für rost- und säurebeständige Stähle |
| GG |  | für Gusseisen |
| NW |  | für Aluminium und Al-Legierungen |
| Soft |  | für weiche Werkstoffe |
| Ms |  | für kurzspanendes Messing |
| AMPCO |  | für Ampco-Legierungen |
| Ti |  | für Titan und Titanlegierungen |
| Ni |  | speziell für Inconel 718 |
| HT |  | für gehärtete Stähle und Hartguss bis 55 HRC |

| | | |
|---|---|---|
| ERGO |  | Handgewindebohrer mit Führungsanschnitt beim Vorschneider, für rostfreie, hitzebeständige und vergütete Stähle bis 1100 N/mm² |
| ERGO F.T. |  | Handgewindebohrer für Stähle bis 1400 N/mm², Wolfram, Hartguss |
| ST |  | Handgewindebohrer für Stähle |
| FE |  | Schneideisen für Stahl |

| | | |
|---|---|---|
| UNI |  | für universellen Einsatz bis 1000 N/mm² |
| FE |  | für Stähle bis 850 N/mm² |
| FE-HF |  | für hochfeste Stähle bis 1100 N/mm² |
| VA |  | für rost- und säurebeständige Stähle |
| GG |  | für Gusseisen |
| AL |  | für Aluminium und Al-Legierungen |
| EC |  | DuoForm-Gewindeformer für universellen Einsatz |
| NEO |  | DuoForm-Gewindeformer für hochwarmfeste Legierungen |
| NW |  | DuoForm-Gewindeformer für Aluminium |

## Spezielle Eigenschaften

| | |
|---|---|
| AUT | kurze Ausführung für Automateneinsatz |
| AZ | mit ausgesetzten Zähnen, verringert die Reibung |
| CNC | für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter |
| DRY | für Trockenbearbeitung oder Minimalmengenschmierung (MMS) |
| EL | extra lang, mit doppelter Gesamtlänge |
| ES | extra kurz |
| HML | mit eingelöteten Hartmetallleisten für höhere Schnittgeschwindigkeit |
| LH | für Linksgewinde |
| MMB | Muttergewindebohrer |
| NC | für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter |
| NCW | mit Weldon-Spannfläche für die CNC-Synchronbearbeitung ohne Ausgleichsfutter |
| $R_Z$=1 | Schneideisen geläppt |
| S | mit konisch abgesetztem Führungsgewinde, für tiefe Gewinde |
| SN | Gewindeformer mit Schmiernuten |
| TS | für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, bis zu 100 m/min. |

# Toolfinder

## Gewindebohrer

| | | Bearbeitung | Einsatzgebiet | M | MF | G | UNC | UNF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | für universellen Einsatz |  | UNI | → | → | → | → | → |
| | |  | UNI | → | → | → | → | → |
| P | für Stähle |  | FE | → | → | | | |
| | |  | FE | → | → | | | → |
| | |  | | | | | | |
| P | für hochfeste Stähle |  | FE-HF | → | | | → | |
| | |  | FE-HF | → | | | → | |
| | |  | | | | | | |
| M | für rost- und säurebeständige Stähle |  | VA | → | → | | → | |
| | |  | VA | → | → | | → | → |
| K | für Gusswerkstoffe |  | GG | → | | | | |
| N | für Aluminium und Nichteisenmetalle |  | AL | → | | | | |
| | |  | AL | → | | | | |
| | |  | | | | | | |
| S | für hochwarmfeste Werkstoffe |  | | | | | | |
| | |  | | | | | | |
| H | Hartbearbeitung |  | | | | | | |

## Gewindeformer

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | für kaltumformbare Werkstoffe |  | UNI | → | → | | | |

| Werkzeugtyp | Einsatzgebiet | M | EG M | MF | G | UNC | EG UNC | UNJC | UNF | EG UNF | UNJF | BSW | NPT | NPTF | Rp | Rc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TruTap | UNI | → | → | → | → | → | → | | → | → | | → | | | | |
| CavTap | UNI | → | → | → | → | → | → | | → | → | | | | | | |
| TruTap | ST | → | | → | | | | | | | | | | | | |
| CavTap | ST | → | | | → | | | | | | | | | | | |
| DuoTap | ST | → | | | | | | | | | | | → | → | → | → |
| TruTap | HR | → | | | | | | | | | | | | | | |
| CavTap | HR | → | | | | | | | | | | | | | | |
| DuoTap | HR | → | | → | → | | | | | | | | | | | |
| TruTap | VA | → | | | → | → | | | | | | | | | | |
| CavTap | VA | → | | | → | → | | | → | | | | → | | | |
| DuoTap | GG | → | | | | | | | | | | | | | | |
| TruTap | NW | → | | | | | | | | | | | | | | |
| CavTap | NW | → | | | | | | | | | | | | | | |
| DuoTap | AMPCO | → | | | | | | | | | | | | | | |
| TruTap | Ti | → | | | | → | | | | | → | | | | | |
| CavTap SL | Ti | → | | | | → | | → | → | | → | | | | | |
| DuoTap | HT | → | | | | | | | | | | | | | | |
| DuoForm | EC | → | | → | → | → | | | → | | | | | | | |

# Übersicht Maschinengewindebohrer – M

## M Metrisches ISO-Regelgewinde

### UNI Durchgangslochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | AlTiNHD | HSS-E | → | 22 658 ... |
| UNI | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | nitr. + vap. | HSS-E | → | 22 501 ..., 22 502 ... |
| UNI | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | TiN | HSS-E | → | 22 503 ..., 22 504 ... |
| UNI | TruTap | B 4–5 | ISO 3 6G | nitr. + vap. | HSS-E | → | 22 508 ..., 22 509 ... |
| UNI | TruTap | B 4–5 | 7G | nitr. + vap. | HSS-E | → | 22 510 ..., 22 511 ... |
| UNI-HP | TruTap | B 4–5 | ISO 3X 6GX | AlTiNHD | HSS-E-PM | → | 22 866 ..., 22 867 ... |
| UNI-HP | TruTap | B 4–5 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD | HSS-E-PM | → | 22 862 ..., 22 863 ... |
| UNI NCW | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | TiN | HSS-PM | → | 22 148 ... |
| UNI CNC | TruTap | B 4–5 | ISO 2X 6HX | TiN GS | HSS-E | → | 22 542 ..., 22 543 ... |
| UNI CNC | TruTap | B 4–5 | ISO 3X 6GX | TiN GS | HSS-E | → | 22 596 ... |
| UNI CNC | TruTap | B 4–5 | 7GX | TiN GS | HSS-E | → | 22 592 ..., 22 593 ... |
| UNI EL | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | nitr. + vap. | HSS-E | → | 22 514 ..., 22 515 ... |
| UNI | | B 4–5 | ISO 2 6H | nitr. + vap. | HSS-E | → | 23 110 ..., 23 111 ... |
| UNI | | B 4–5 | ISO 2 6H | TiN | HSS-E | → | 23 112 ..., 23 113 ... |
| UNI | | B 4–5 | ISO 2 6H | TiN | HSS-PM | → | 23 010 ...,23 021 ... |
| UNI NC | | B 4–5 | ISO 2 6H | TiN GS | HSS-E | → | 23 114 ..., 23 115 ... |
| UNI NCW | | B 4–5 | ISO 2 6H | TiCN | HSS-PM | → | 23 116 ..., 23 117 ... |

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI-HP | CavTap | E 1,5–2 | ISO 3X 6GX | AlTiNHD | HSS-E-PM | → | 22 833 ..., 22 834 ... |
| UNI-HP | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD | HSS-E-PM | → | 22 829 ..., 22 830 ... |
| UNI-HP | CavTap | C 2–3 | ISO 3X 6GX | AlTiNHD | HSS-E-PM | → | 22 827 ..., 22 828 ... |
| UNI-HP | CavTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD | HSS-E-PM | → | 22 820 ..., 22 821 ... |

## M Metrisches ISO-Regelgewinde

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI-HP | CavTap | E 1,5–2 | ISO 3X 6GX | AlTiNHD | | HSS-E-PM | → | 22 843 ..., 22 844 ... |
| UNI-HP | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD | | HSS-E-PM | → | 22 840 ..., 22 841 ... |
| UNI-HP | CavTap | C 2–3 | ISO 3X 6GX | AlTiNHD | | HSS-E-PM | → | 22 838 ..., 22 839 ... |
| UNI-HP | CavTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD | | HSS-E-PM | → | 22 835 ..., 22 836 ... |
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | ISO 3 6G | vap. | | HSS-E | → | 22 530 ... |
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 22 524 ..., 22 525 ... |
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 22 534 ..., 22 535 ... |
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-E | → | 22 526 ..., 22 527 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 22 518 ..., 22 519 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-E | → | 22 520 ..., 22 521 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | TiCN | | HSS-E | → | 22 522 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | AlTiNHD | | HSS-E | → | 22 690 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | 7G | vap. | | HSS-E | → | 22 691 ..., 22 691 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 22 688 ..., 22 689 ... |
| UNI | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-E | → | 22 516 ... |
| UNI ES | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 22 500 ... |
| UNI EL | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 22 538 ..., 22 539 ... |
| UNI S | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 22 536 ..., 22 537 ... |
| UNI CNC | CavTap | C 2–3 | ISO 3 6G | TiN GS | | HSS-E | → | 22 588 ..., 22 589 ... |
| UNI CNC | CavTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN. | | HSS-E | → | 22 416 ..., 22 417 ... |
| UNI CNC | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN GS | | HSS-E | → | 22 544 ..., 22 545 ... |
| UNI CNC | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2 6H | TiN GS | | HSS-E | → | 22 546 ... |
| UNI CNC | CavTap | C 2–3 | 7G | TiN GS | | HSS-E | → | 22 594 ..., 22 595 ... |

# Übersicht Maschinengewindebohrer – M

## M Metrisches ISO-Regelgewinde

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI NCW | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-PM → | 22 149 ... |
| UNI DRY | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN |  | HSS-E → | 22 654 ... |
| UNI | | C 2–3 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E → | 23 118 ..., 23 119 ... |
| UNI | | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-E → | 23 120 ..., 23 121 ... |
| UNI | | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-PM → | 23 026 ..., 23 027 ... |
| UNI | | C 2–3 | ISO 2 6H | TiCN | | HSS-E → | 23 122 ..., 23 123 ... |
| UNI NC | | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN GS | | HSS-E → | 23 124 ..., 23 125 ... |
| UNI NCW | | C 2–3 | ISO 2 6H | TiCN | | HSS-PM → | 23 126 ..., 23 127 ... |

### P Durchgangslochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST | TruTap | B 4–5 | ISO 1 4H | | | HSS-E → | 22 002 ..., 22 003 ... |
| ST | TruTap | B 4–5 | ISO 3 6G | | | HSS-E → | 22 004 ... |
| ST | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 22 020 ..., 22 021 ... |
| ST LH | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 22 127 ..., 22 147 ... |
| ST TS | TruTap | B 4–5 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-E → | 22 092 ..., 22 093 ... |
| HR | TruTap | B 4–5 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD | | HSS-PM → | 22 468 ... |
| VG | TruTap | B 4–5 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-E → | 22 120 ..., 22 121 ... |
| ST EL | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 22 233 ..., 22 234 ... |
| ST MMB | | ≈ 20 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 22 098 ... |
| FE ES | | B 4–5 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 23 210 ... |
| FE | | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 23 214 ..., 23 215 ... |
| FE | | B 4–5 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 23 212 ..., 23 213 ... |
| FE-HF | | B 4–5 | ISO 2 6H | TiCN | | HSS-E → | 23 310 ..., 23 311 ... |

## M Metrisches ISO-Regelgewinde

### P Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST CNC | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-E → | 22 328 ..., 22 329 ... |
| HR | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2 6H | AlTiNHD | | HSS-PM → | 22 469 ... |
| ST CNC | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN |  | HSS-E → | 22 443 ... |
| ST TS | CavTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD |  | HSS-PM → | 22 642 ... |
| ST TS | CavTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD | | HSS-PM → | 22 640 ..., 22 641 ... |
| ST | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E → | 22 086 ... |
| ST | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 22 082 ..., 22 083 ... |
| ST | CavTap | C 2–3 | ISO 3 6G | | | HSS-E → | 22 649 ... |
| ST | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-E → | 22 084 ..., 22 085 ... |
| HR | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-PM → | 22 498 ... |
| HR | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | OSM | | HSS-PM → | 22 499 ... |
| ST LH | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 22 650 ..., 22 651 ... |
| ST ES | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 22 529 ... |
| ST ES | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 22 016 ... |
| ST EL | CavTap SL | E 1,5–2 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 22 078 ..., 22 080 ... |
| ST EL | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 22 422 ... |
| ST TS | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-PM → | 22 094 ... |
| HR | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-PM → | 22 070 ... |
| FE | | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-E → | 23 216 ..., 23 217 ... |
| FE-HF | | C 2–3 | ISO 2 6H | TiCN | | HSS-E → | 23 312 ..., 23 313 ... |

# Übersicht Maschinengewindebohrer – M

## M Metrisches ISO-Regelgewinde

### P Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | | HSS-E | → 22 028 ..., 22 029 ... |
| HR | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | nitr. | | HSS-E | → 22 006 ..., 22 007 ... |
| HR | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiCN | | HSS-E | → 22 126 ..., 22 141 ... |
| ST LH/ES | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | | HSS-E | → 22 019 ... |
| ST ES | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | | HSS-E | → 22 018 ... |
| HR EL | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | nitr. | | HSS-E | → 22 122 ..., 22 123 ... |

### M Durchgangslochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VA | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | nitr. | | HSS-E | → 22 056 ..., 22 057 ... |
| VA | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | TiN GS | | HSS-E | → 22 038 ..., 22 039 ... |
| VA | | B 4–5 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-E | → 23 412 ..., 23 413 ... |
| VA | | B 4–5 | ISO 2 6H | nitr. | | HSS-PM | → 23 450 ..., 23 451 ... |
| VA | | B 4–5 | ISO 2 6H | nitr. | | HSS-E | → 23 410 ..., 23 411 ... |

### M Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VA | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → 22 090 ..., 22 091 ... |
| VA | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2 6H | TiN GS | | HSS-E | → 22 042 ... |
| VA | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN GS | | HSS-E | → 22 040 ..., 22 041 ... |
| VA | | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-E | → 23 414 ..., 23 415 ... |
| VA | | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-E | → 23 416 ..., 23 417 ... |
| VA | | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-PM | → 23 426 ..., 23 427 ... |
| VA | | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-PM | → 23 456 ..., 23 457 ... |

## M Metrisches ISO-Regelgewinde

### K Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GG HML | DuoTap | C 2–3 | ISO 2 6H | AlCrN | | HSS-E | → 22 472 ... |
| GG HML | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | | HSS-E | → 22 471 ... |
| GG | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | nitr. | | HSS-E | → 22 036 ... |
| GG | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | nitr. | | HSS-E | → 22 032 ..., 22 033 ... |
| GG | | C 2–3 | ISO 2X 6HX | nitr. | | HSS-E | → 23 510 ..., 23 511 ... |
| GG | | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiCN | | HSS-E | → 23 512 ..., 23 513 ... |

### N Durchgangslochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NW | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | DLC | | HSS-E | → 22 657 ... |
| Soft | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | DLC | | HSS-E | → 22 648 ... |
| AL | | B 4–5 | ISO 2 6H | | | HSS-E | → 23 610 ... |
| AL | | B 4–5 | ISO 2 6H | CrN | | HSS-E | → 23 612 ... |

### N Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NW | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | DLC | | HSS-E | → 22 655 ... |
| Soft | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | DLC | | HSS-E | → 22 653 ... |
| Soft | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-E | → 22 326 ... |
| AL | | C 2–3 | ISO 2 6H | | | HSS-E | → 23 616 ... |
| AL | | C 2–3 | ISO 2 6H | CrN | | HSS-E | → 23 614 ..., 23 615 ... |

### N Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AMPCO | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | | HSS-PM | → 22 030 ... |
| Ms | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | | HSS-E | → 22 119 ... |

# Übersicht Maschinengewindebohrer – M / EG M

## M Metrisches ISO-Regelgewinde

### S Durchgangslochgewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ti AZ | TruTap | B 4–5 | ISO 2X 6HX | vap. | HSS-PM → 22 140 ... |
| Ti | TruTap | B 4–5 | ISO 2X 6HX | TiN. | HSS-PM → 22 081 ... |
| Ti | TruTap | B 4–5 | ISO 2X 6HX | vap. | HSS-PM → 22 075 ... |
| Ti | TruTap | B 4–5 | ISO 2X 6HX | TiN | HSS-PM → 22 077 ..., 22 142 ... |
| Ti | TruTap DL | D 4–5 | ISO 2X 6HX | TiCN | HSS-E → 22 159 ..., 22 160 ... |
| Ni | TruTap DL | D 4–5 | ISO 2X 6HX | TiCN | HSS-E → 22 297 ..., 22 298 ... |

### S Sacklochgewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ti | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN | HSS-PM → 22 076 ... |
| Ti | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiCN | HSS-PM → 22 163 ..., 22 164 ... |
| Ti | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2X 6HX | vap. | HSS-PM → 22 074 ... |
| Ni | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiCN | HSS-PM → 22 424 ..., 22 425 ... |

### H Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| HT | DuoTap | D 4–5 | ISO 2X 6HX | OSM | VHM → 22 806 ... |
| HT | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiCN | HSS-PM → 22 227 ..., 22 228 ... |

## EG M Metrisches ISO-Regelgewinde für Drahteinsätze

### UNI Durchgangslochgewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UNI | TruTap | B 4–5 | 6H mod | nitr. + vap. | HSS-E → 22 662 ..., 22 663 ... |

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UNI | CavTap | C 2–3 | 6H mod | vap. | HSS-E → 22 664 ..., 22 665 ... |

### N Sacklochgewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Soft | CavTap | C 2–3 | 6H mod | DLC | HSS-E → 22 647 ... |

# Übersicht Maschinengewindebohrer – MF

## MF Metrisches ISO-Feingewinde

### UNI Durchgangslochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI-HP | TruTap | B 4–5 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD | HSS-E-PM | → | 22 864 ..., 22 865 ... |
| UNI | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | TiN | HSS-E | → | 22 550 ..., 22 552 ... |
| UNI | TruTap | B 4–5 | ISO 2 6H | nitr. + vap. | HSS-E | → | 22 551 ... |
| UNI | TruTap | B 4–5 | ISO 3 6G | nitr. + vap. | HSS-E | → | 22 599 ... |
| UNI | | B 4–5 | ISO 2 6H | TiN | HSS-PM | → | 23 041 ... |
| UNI | | B 4–5 | ISO 2 6H | nitr. + vap. | HSS-E | → | 23 140 ..., 23 141 ... |
| UNI | | B 4–5 | ISO 2 6H | TiN | HSS-E | → | 23 142 ..., 23 143 ... |

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI-HP | CavTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD |  | HSS-E-PM | → | 22 837 ... |
| UNI-HP | CavTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD | | HSS-E-PM | → | 22 822 ... |
| UNI-HP | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2X 6HX | AlTiNHD | | HSS-E-PM | → | 22 831 ... |
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 22 555 ... |
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-E | → | 22 556 ... |
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | ISO 3 6G | vap. | | HSS-E | → | 22 441 ..., 22 490 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 22 553 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-E | → | 22 554 ... |
| UNI CNC | CavTap | E 1,5–2 | ISO 3 6G | TiN GS | | HSS-E | → | 22 561 ... |
| UNI CNC | CavTap | E 1,5–2 | 7G | TiN GS | | HSS-E | → | 22 563 ... |
| UNI CNC | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2 6H | TiN GS | | HSS-E | → | 22 548 ..., 22 549 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 22 646 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 22 659 ... |
| UNI | | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN | | HSS-PM | → | 23 047 ... |
| UNI | | C 2–3 | ISO 2 6H | vap. | | HSS-E | → | 23 144 ..., 23 145 ... |

## MF Metrisches ISO-Feingewinde

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | | C 2–3 | ISO 2 6H | TiN | HSS-E | → | 23 146 ..., 23 147 ... |
| UNI NC | | E 1,5–2 | ISO 2 6H | TiN GS | HSS-E | → | 23 149 ... |

### P Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | HSS-E | → | 22 171 ... |
| ST ES | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | HSS-E | → | 22 179 ... |
| ST LH/ES | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | HSS-E | → | 22 200 ... |
| HR | DuoTap | C 2–3 | ISO 2X 6HX | nitr. | HSS-E | → | 22 146 ..., 22 209 ... |

### P Durchgangslochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST TS | TruTap | B 4–5 | ISO 2X 6HX | TiN | HSS-E | → | 22 193 ... |
| FE | | B 4–5 | ISO 2 6H | | HSS-E | → | 23 440 ..., 23 241 ... |
| FE-HF | | B 4–5 | ISO 2 6H | TiCN | HSS-E | → | 23 340 ..., 23 341 ... |

### P Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST | CavTap SL | C 2–3 | ISO 2 6H | | HSS-E | → | 22 182 ... |
| FE | | C 2–3 | ISO 2 6H | | HSS-E | → | 23 243 ... |
| FE-HF | | C 2–3 | ISO 2 6H | TiCN | HSS-E | → | 23 342 ..., 23 343 ... |

### M Durchgangslochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VA | | B 4–5 | ISO 2 6H | TiN | HSS-E | → | 23 440 ..., 23 441 ... |

### M Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VA | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2 6H | vap. | HSS-E | → | 22 556 ..., 22 189 ... |
| VA | CavTap | E 1,5–2 | ISO 2 6H | TiN GS | HSS-E | → | 22 176 ..., 22 177 ... |
| VA | | E 1,5–2 | ISO 2 6H | TiN | HSS-E | → | 23 442 ..., 23 443 ... |
| VA | | C 2–3 | ISO 2 6H | | HSS-PM | → | 23 447 ... |

# Übersicht Maschinengewindebohrer – G

## G Whitworth-Rohrgewinde

### UNI Durchgangslochgewinde

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | TruTap | B 4–5 | ISO 228 | TiN | | HSS-E | → | 22 630 ... |
| UNI | | B 4–5 | ISO 228 | nitr. + vap. | | HSS-E | → | 23 161 ... |
| UNI | | B 4–5 | ISO 228 | TiN | | HSS-E | → | 23 160 ... |

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI-HP | CavTap | E 1,5–2 | ISO 228 X | AlTiNHD |  | HSS-E-PM | → | 22 842 ... |
| UNI-HP | CavTap | E 1,5–2 | ISO 228 X | AlTiNHD | | HSS-E-PM | → | 22 832 ... |
| UNI-HP | CavTap | C 2–3 | ISO 228 X | AlTiNHD | | HSS-E-PM | → | 22 823 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | ISO 228 | vap. | | HSS-E | → | 22 633 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | ISO 228 | TiN | | HSS-E | → | 22 634 ... |
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | ISO 228 | vap. | | HSS-E | → | 22 635 ... |
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | ISO 228 | TiN | | HSS-E | → | 22 636 ... |
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | ISO 228 +0,05 | vap. | | HSS-E | → | 22 639 ... |
| UNI CNC | CavTap | E 1,5–2 | ISO 228 | TiN GS | | HSS-E | → | 22 624 ... |
| UNI | | C 2–3 | ISO 228 | vap. | | HSS-E | → | 23 163 ... |
| UNI | | C 2–3 | ISO 228 | TiN | | HSS-E | → | 23 162 ... |

## G Whitworth-Rohrgewinde

### P Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HR | DuoTap | C 2–3 | ISO 228 X | nitr. | HSS-E | → | 22 339 ... |

### P Durchgangslochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FE | | B 4–5 | ISO 228 | | HSS-E | → | 23 260 ... |

### P Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ST | CavTap | C 2–3 | ISO 228 | | HSS-E | → | 22 354 ... |
| ST | CavTap SL | C 2–3 | ISO 228 | | HSS-E | → | 22 353 ... |
| FE | | C 2–3 | ISO 228 | | HSS-E | → | 23 261 ... |

### M Durchgangslochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VA | TruTap | B 4–5 | ISO 228 | nitr. | HSS-E | → | 22 352 ... |

### M Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VA | CavTap | E 1,5–2 | ISO 228 | vap. | HSS-E | → | 22 355 ... |
| VA | CavTap | E 1,5–2 | ISO 228 | TiN GS | HSS-E | → | 22 358 ... |

### K Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GG | DuoTap | C 2–3 | ISO 228 X | nitr. | HSS-E | → | 22 348 ... |

### N Sacklochgewinde

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NW | CavTap | C 2–3 | ISO 228 | DLC | HSS-E | → | 22 656 ... |

# Übersicht Maschinengewindebohrer – UNC / EG UNC / UNJC

## UNC Unified Grobgewinde

### UNI Durchgangslochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | TruTap | B 4–5 | 3B | nitr. + vap. | HSS-E | → 22 574 ... |
| UNI | TruTap | B 4–5 | 2B | nitr. + vap. | HSS-E | → 22 572 ..., 22 573 ... |
| UNI | | B 4–5 | 2B | TiN | HSS-E | → 23 170 ..., 23 171 ... |

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI-HP | CavTap | C 2–3 | 2BX | AlTiNHD | HSS-E-PM | → 22 824 ..., 22 825 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | 2B | vap. | HSS-E | → 22 582 ..., 22 583 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | 2B | vap. | HSS-E | → 22 669 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | 2B +0,05 | vap. | HSS-E | → 22 277 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | 2B | | HSS-E | → 22 264 ... |
| UNI | | C 2–3 | 2B | TiN | HSS-E | → 23 172 ..., 23 173 ... |

## P

### P Durchgangslochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ST | TruTap | B 4–5 | 2B | | HSS-E | → 22 240 ... |
| FE-HF | | B 4–5 | 2B | TiCN | HSS-E | → 23 370 ... |

### P Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FE-HF | | C 2–3 | 2B | TiCN | HSS-E | → 23 372 ... |

## M

### M Durchgangslochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VA | TruTap | B 4–5 | 2B | nitr. | HSS-E | → 22 250 ..., 22 251 ... |
| VA | | B 4–5 | 2B | nitr. | HSS-E | → 23 470 ... |

### M Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VA | CavTap | C 2–3 | 2B | vap. | HSS-E | → 22 266 ..., 22 267 ... |
| VA | | C 2–3 | 2B | | HSS-E | → 23 472 ... |

## UNC Unified Grobgewinde

### S Durchgangslochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ti | TruTap | B 4–5 | 2BX | TiN | HSS-PM | → 22 269 ... |

### S Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ti | CavTap SL | C 2–3 | 2BX | vap. | HSS-PM | → 22 262 ... |

## EG UNC Unified Grobgewinde für Drahteinsätze

### UNI Durchgangslochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | TruTap | B 4–5 | 2B mod | nitr. + vap. | HSS-E | → 22 668 ... |

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | 2B mod | vap. | HSS-E | → 22 672 ... |

## UNJC Unified Grobgewinde

### S Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ti | CavTap SL | C 2–3 | 3BX | TiCN | HSS-E | → 22 166 ... |

# Übersicht Maschinengewindebohrer – UNF / EG UNF / UNJF

## UNF Unified-Feingewinde

### UNI Durchgangslochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | TruTap | B 4–5 | 2B | nitr. + vap. | HSS-E | → 22 602 ..., 22 603 ... |
| UNI | | B 4–5 | 2B | TiN | HSS-E | → 23 180 ..., 23 181 ... |

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI-HP | CavTap | C 2–3 | 2BX | AlTiNHD | HSS-E-PM | → 22 826 ... |
| UNI | CavTap | C 2–3 | 2B | vap. | HSS-E | → 22 606 ..., 22 607 ... |
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | 2B +0,05 | vap. | HSS-E | → 22 307 ..., 22 409 ... |
| UNI | | C 2–3 | 2B | TiN | HSS-E | → 23 182 ..., 23 183 ... |

### P Durchgangslochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ST | TruTap | B 4–5 | 2B | | HSS-E | → 22 288 ..., 22 289 ... |

### P Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| FE | | C 2–3 | 2B | | HSS-E | → 23 282 ..., 23 283 ... |

### M Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VA | CavTap | E 1,5–2 | 2B | vap. | HSS-E | → 22 308 ... |
| VA | | C 2–3 | 2B | | HSS-E | → 23 482 ..., 23 483 ... |

### K Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GG | DuoTap | C 2–3 | 2BX | nitr. | HSS-E | → 22 295 ... |

### S Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ti | CavTap SL | C 2–3 | 2BX | vap. | HSS-PM | → 22 302 ... |
| Ti | CavTap SL | C 2–3 | 3BX | vap. | HSS-PM | → 22 303 ... |

## EG UNF Unified-Feingewinde für Drahteinsätze

### UNI Durchgangslochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | TruTap | B 4–5 | 2B | nitr. + vap. | HSS-E | → 22 676 ... |

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | CavTap | E 1,5–2 | 2B | vap. | HSS-E | → 22 680 ... |

## UNJF Unified Extra-Feingewinde

### S Durchgangslochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ti | TruTap DL | D 4–5 | 3BX | TiCN | HSS-E | → 22 167 ... |

### S Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ti | CavTap SL | C 2–3 | 3BX | TiCN | HSS-E | → 22 168 ... |

# Übersicht Maschinengewindebohrer – NPT / NPTF / BSW / Rp / Rc

## NPT Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde

### P Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ST ES | DuoTap | C 2–3 | | HSS-E | → 22 361 ... |
| VG | DuoTap | C 2–3 | | HSS-E | → 22 374 ..., 22 375 ... |
| VG AZ | DuoTap | C 2–3 | | HSS-E | → 22 377 ..., 22 378 ... |

### M Sacklochgewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| VA | CavTap | C 2–3 | vap. | HSS-E | → 22 364 ..., 22 371 ... |
| VA | CavTap | C 2–3 | TiN. | HSS-E | → 22 365 ..., 22 372 ... |

## NPTF Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde

### P Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ST | DuoTap | C 2–3 | | HSS-E | → 22 382 ..., 22 383 ... |
| ST ES | DuoTap | C 2–3 | | HSS-E | → 22 367 ... |
| VG | DuoTap | C 2–3 | | HSS-E | → 22 380 ... |

## BSW Whitworth-Gewinde

### UNI Durchgangslochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | TruTap | B 4–5 | med. | nitr. + vap. | HSS-E | → 22 626 ..., 22 627 ... |

### UNI Sacklochgewinde

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | CavTap | C 2–3 | med. | vap. | HSS-E | → 22 686 ..., 22 687 ... |

## Rp Zylindrisches Whitworth-Gewinde

### P Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ST | DuoTap | C 2–3 | X | HSS-E | → 22 381 ... |

## Rc Kegeliges Whitworth-Gewinde

### P Durchgangsloch- und Sacklochgewinde

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ST | DuoTap | C 2–3 | HSS-E | → 22 389 ... |

# Übersicht Maschinengewindeformer – M / MF / G / UNC / UNF

## M Metrisches ISO-Regelgewinde

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI | | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-E | → | 23 810 ..., 23 811 ... |
| UNI | | C 2–3 | ISO 2X 6HX | CrN | | HSS-E | → | 23 812 ..., 23 813 ... |
| UNI SN | DuoForm | E 1,5–2 | ISO 2X 6HX | TiN |  | HSS-E-PM | → | 22 860 ... |
| UNI SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN |  | HSS-E-PM | → | 22 857 ... |
| UNI SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-E-PM | → | 22 853 ... |
| UNI SN | | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-E | → | 23 814 ..., 23 815 ... |
| UNI SN | | C 2–3 | ISO 2X 6HX | CrN | | HSS-E | → | 23 816 ..., 23 817 ... |
| EC | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-E | → | 22 100 ..., 22 101 ... |
| EC SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | nitr. | | HSS-E | → | 22 104 ... |
| EC SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 3X 6GX | TiN | | HSS-E | → | 22 108 ... |
| EC SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN GS | | HSS-E | → | 22 154 ... |
| EC SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-E | → | 22 105 ..., 22 106 ... |
| NW HML | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | |  | HSS-E / HM | → | 22 473 ... |
| AL SN | DuoForm | E 1,5–2 | ISO 2X 6HX | DLC |  | HSS-E-PM | → | 22 848 ... |
| AL SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | DLC |  | HSS-E-PM | → | 22 847 ... |
| AL SN | DuoForm | E 1,5–2 | ISO 2X 6HX | DLC | | HSS-E-PM | → | 22 846 ... |
| AL SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | DLC | | HSS-E-PM | → | 22 845 ... |
| AL SN | DuoForm | E 1,5–2 | ISO 2X 6HX | TiCN |  | HSS-E-PM | → | 22 852 ... |
| AL SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiCN |  | HSS-E-PM | → | 22 851 ... |
| AL SN | DuoForm | E 1,5–2 | ISO 2X 6HX | TiCN | | HSS-E-PM | → | 22 850 ... |
| AL SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiCN | | HSS-E-PM | → | 22 849 ... |
| NEO SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN |  | HSS-PM | → | 22 453 ..., 22 454 ... |
| NEO SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-PM | → | 22 452 ..., 22 452 ... |

## MF Metrisches ISO-Feingewinde

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| UNI SN | DuoForm | E 1,5–2 | ISO 2X 6HX | TiN |  | HSS-E-PM | → | 22 868 ... |
| UNI SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN |  | HSS-E-PM | → | 22 859 ... |
| UNI SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-E-PM | → | 22 855 ..., 22 856 ... |
| UNI SN | | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-E | → | 23 842 ..., 23 843 ... |
| EC SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN | | HSS-E | → | 22 205 ..., 22 197 ... |
| EC HML | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN |  | HSS-E / HM | → | 22 474 ... |
| EC HML | DuoForm | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN |  | HSS-E / HM | → | 22 474 ... |

## G Whitworth-Rohrgewinde

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EC SN | DuoForm | C 2–3 | ISO 228 | TiN | | HSS-E | → | 22 359 ... |

## UNC Unified Grobgewinde

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EC | DuoForm | C 2–3 | 2BX | TiN | | HSS-E | → | 22 270 ... |
| EC SN | DuoForm | C 2–3 | 2BX | TiN | | HSS-E | → | 22 271 ... |

## UNF Unified-Feingewinde

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| EC SN | DuoForm | C 2–3 | 2BX | TiN | | HSS-E | → | 22 312 ..., 22 313 ... |

# Übersicht Handgewindebohrer – M / MF / G / UNC

## M Metrisches ISO-Regelgewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ST | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | VHM | → 22 800 ... |
| ST | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | HSS-E | → 22 010 ... |
| ERGO | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | HSS-E | → 22 012 ... |
| ERGO F.T. | C 2–3 | ISO 2X 6HX | nitr. | HSS-E | → 22 013 ... |

## MF Metrisches ISO-Feingewinde

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ST | C 2–3 | ISO 2X 6HX | | HSS-E | → 22 151 ... |

## G Whitworth-Rohrgewinde

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ERGO | C 2–3 | ISO 228 | HSS-E | → 22 342 ... |

## UNC Unified Grobgewinde

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ERGO | C 2–3 | 2BX | HSS-E | → 22 237 ... |

# Übersicht Schneideisen – M / MF / G / UNC / UNF / NPT

## M Metrisches ISO-Regelgewinde

| | | | |
|---|---|---|---|
| FE | 1,5–2 | ISO 6g | HSS → 22 700 ... |
| FE | 1,5–2 | ISO 6e | HSS → 22 701 ... |
| FE LH | 1,5–2 | ISO 6g | HSS → 22 702 ... |
| FE $R_z$=1 | 1,5–2 | ISO 6g | HSS → 22 703 ... |
| FE | 1,5–2 | ISO 6g | HSS → 23 910 ... |
| VA | 2 | ISO 6g | HSS-E → 22 704 ... |
| VA $R_z$=1 | 2 | ISO 6g | HSS-E → 22 705 ... |
| Ms $R_z$=1 | 1 | ISO 6g | HSS-E → 22 706 ... |

## MF Metrisches ISO-Feingewinde

| | | | |
|---|---|---|---|
| FE | 1,5–2 | ISO 6g | HSS → 23 940 ... |
| FE | 1,5–2 | ISO 6g | HSS → 22 711 ... |
| FE LH | 1,5–2 | ISO 6g | HSS → 22 712 ... |
| VA | 2 | ISO 6g | HSS-E → 22 714 ... |

## G Whitworth-Rohrgewinde

| | | | |
|---|---|---|---|
| FE | 1,5–2 | ISO 228 A | HSS → 22 741 ... |

## UNC Unified Grobgewinde

| | | | |
|---|---|---|---|
| FE | 1,5–2 | 2A | HSS → 22 721 ... |

## UNF Unified-Feingewinde

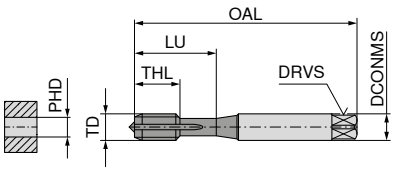
| | | | |
|---|---|---|---|
| FE | 1,5–2 | 2A | HSS → 22 726 ... |

## NPT Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde

| | | |
|---|---|---|
| FE | 1,5–2 | HSS → 22 747 ... |

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

TruTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

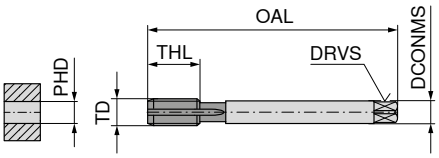



HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 4xD




HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 4xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | NEW TP 22 862 ... | NEW TP 22 866 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 4 | 12 | 2 | **02000** | **02000** |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 15 | 2 | **02500** | **02500** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | **03000** | **03000** |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,90 | 7 | 20 | 3 | **03500** | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | **04000** | **04000** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | **05000** | **05000** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 | **06000** | **06000** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 4 | **08000** | **08000** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 4 | **10000** | **10000** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

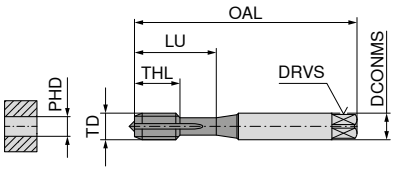
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 863 ... | TP 22 867 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 10,2 | 18 | 4 | **12000** | **12000** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9,0 | 12,0 | 20 | 4 | **14000** | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 22 | 4 | **16000** | **16000** |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 17,5 | 25 | 4 | **20000** | **20000** |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18 | 14,5 | 21,0 | 30 | 4 | **24000** | **24000** |
| **M30** | 3,50 | 180 | 22 | 18,0 | 26,5 | 35 | 4 | **30000** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | **2-18** | **2-18** |
| M | **2-10** | **2-10** |
| K | **10-20** | **10-20** |
| N | **15-30** | **15-30** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

TruTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UNI | UNI | UNI | UNI | UNI | |
| B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 3 6G | 7G | |
| AlTiNHD | nitr. + vap. | TiN | nitr. + vap. | nitr. + vap. | |
|  |  |  |  |  | |
| HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | |
| TP | TP | TP | TP | TP | |
| **22 658 ...** | **22 501 ...** | **22 503 ...** | **22 508 ...** | **22 510 ...** | |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M1** | 0,25 | 40 | 2,5 | 2,1 | 0,75 | 5 | 5 | 2 | | **010** [1] | | | |
| **M1,2** | 0,25 | 40 | 2,5 | 2,1 | 0,95 | 5 | 5 | 2 | | **012** [1] | | | |
| **M1,4** | 0,30 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,10 | 7 | 7 | 3 | | **014** [1] | | | |
| **M1,6** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,25 | 8 | 11 | 3 | | **016** | | | |
| **M1,7** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,35 | 6 | 11 | 2 | | **017** | | | |
| **M1,8** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,45 | 6 | 11 | 2 | | **018** | | | |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 7 | 12 | 2 | | | **020** | | **020** |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 7 | 12 | 3 | | **020** | | | |
| **M2,2** | 0,45 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,75 | 7 | 12 | 2 | | **022** | | | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 14 | 2 | | **025** | | **025** | **025** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18 | 3 | **03000** | **030** | **030** | **030** | **030** |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,90 | 12 | 20 | 3 | | **035** | | | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21 | 3 | **04000** | **040** | **040** | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25 | 3 | **05000** | **050** | **050** | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30 | 3 | **06000** | **060** | **060** | **060** | **060** |
| **M7** | 1,00 | 80 | 7,0 | 5,5 | 6,00 | 17 | 30 | 3 | | **070** | | | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35 | 3 | **08000** | **080** | **080** | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39 | 3 | **10000** | **100** | **100** | **100** | **100** |
| **M12** | 1,75 | 110 | 12,0 | 9,0 | 10,20 | 24 | 44 | 3 | | **120** | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | **2-18** | **12** | **15** | **12** | **12** |
| M | **2-10** | **7** | **9** | **7** | **7** |
| K | **10-20** | **12** | **18** | **12** | **12** |
| N | **15-30** | | **12** | | |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

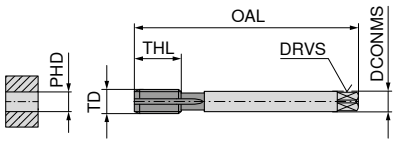
**1)** Tol. ISO 1 4H ≤ M1,4

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

DIN 376 finden Sie auf der nächsten Seite.

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

TruTap | M




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| UNI | UNI | UNI | UNI |
|---|---|---|---|
| B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 3 6G | 7G |
| nitr. + vap. | TiN | nitr. + vap. | nitr. + vap. |
|  |  |  |  |
| HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 502 ... | TP 22 504 ... | TP 22 509 ... | TP 22 511 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 2,2 | | 2,5 | 11 | 3 | **030** | | | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 2,8 | 2,1 | 3,3 | 13 | 3 | **040** | | | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 3,5 | 2,7 | 4,2 | 15 | 3 | **050** | | | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,0 | 17 | 3 | **060** | | | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 6,0 | 4,9 | 6,8 | 20 | 3 | **080** | | | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,5 | 22 | 3 | **100** | | | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 24 | 3 | **120** | **120** | **120** | **120** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11,0 | 9,0 | 12,0 | 26 | 3 | **140** | **140** | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 27 | 3 | **160** | **160** | **160** | **160** |
| **M18** | 2,50 | 125 | 14,0 | 11,0 | 15,5 | 30 | 3 | **180** | **180** | | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16,0 | 12,0 | 17,5 | 32 | 3 | **200** | **200** | **200** | |
| **M22** | 2,50 | 140 | 18,0 | 14,5 | 19,5 | 32 | 3 | **220** | **220** | | |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18,0 | 14,5 | 21,0 | 34 | 3 | **240** | **240** | | |
| **M27** | 3,00 | 160 | 20,0 | 16,0 | 24,0 | 36 | 3 | **270** | | | |
| **M30** | 3,50 | 180 | 22,0 | 18,0 | 26,5 | 40 | 4 | **300** | | | |

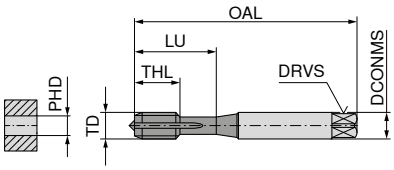
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **12** | **15** | **12** | **12** |
| M | **7** | **9** | **7** | **7** |
| K | **12** | **18** | **12** | **12** |
| N | | **12** | | |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

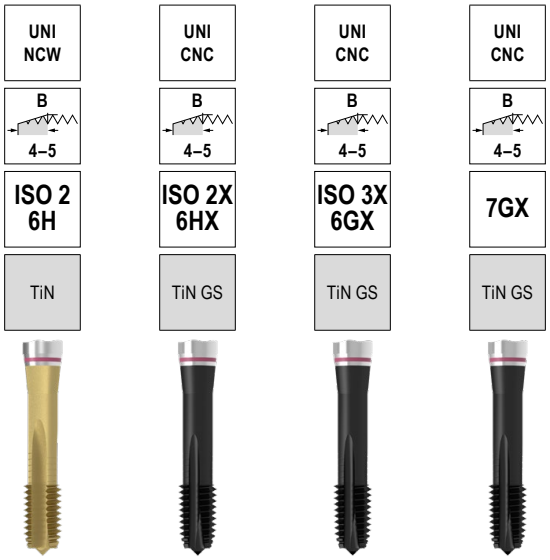
# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

▲ CNC = für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter
▲ NCW = mit Weldon-Spannfläche für die CNC-Synchronbearbeitung ohne Ausgleichsfutter

TruTap | M

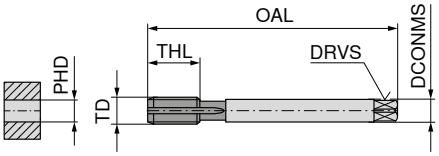



**DIN 371** mit verstärktem Schaft




HSS-PM FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 148 ... | TP 22 542 ... | TP 22 596 ... | TP 22 592 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 6 | 18 | 3 | | 030 | | |
| **M3** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 2,5 | 6 | 18 | 3 | 030 | | | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 7 | 21 | 3 | | 040 | 040 | 040 |
| **M4** | 0,70 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,3 | 7 | 21 | 3 | 040 | | | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 8 | 25 | 3 | 050 | 050 | 050 | 050 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 10 | 30 | 3 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 14 | 35 | 3 | 080 | | | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 14 | 35 | 4 | | 080 | 080 | 080 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 16 | 39 | 3 | 100 | | | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 16 | 39 | 4 | | 100 | 100 | 100 |
| **M12** | 1,75 | 110 | 10,0 | 8,0 | 10,2 | 18 | 41 | 3 | 120 | | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 22 | 44 | 3 | 160 | | | |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 543 ... | TP 22 593 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 18 | 4 | 120 | 120 |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9 | 12,0 | 20 | 4 | 140 | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 22 | 4 | 160 | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12 | 17,5 | 25 | 4 | 200 | |

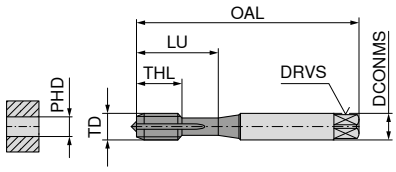
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **15** | **15** | **15** | **15** |
| M | **8** | **9** | **9** | **9** |
| K | **15** | **18** | **18** | **18** |
| N | **22** | **12** | **12** | **12** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer – TruTap

▲ LH = für Linksgewinde

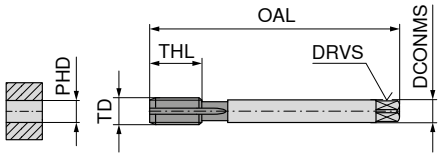
TruTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| ST | ST | ST LH | ST |
|---|---|---|---|
| B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| ISO 1 4H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 3 6G |
|  |  |  |  |
| HSS-E FHA 0° ≤ 750 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 750 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 750 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 750 N/mm² ≤ 4xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 002 ... | TP 22 020 ... | TP 22 127 ... | TP 22 004 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 7 | 12 | 2 | | 020 | | |
| **M2,3** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,90 | 7 | 12 | 2 | | 023 | | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 14 | 2 | 025 | 025 | | 025 |
| **M2,6** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,15 | 9 | 14 | 2 | | 026 | | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18 | 3 | 030 | 030 | 030 | 030 |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,90 | 12 | 20 | 3 | | 035 | | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21 | 3 | 040 | 040 | 040 | 040 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25 | 3 | 050 | 050 | 050 | 050 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30 | 3 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35 | 3 | 080 | 080 | 080 | 080 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39 | 3 | 100 | 100 | 100 | 100 |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 003 ... | TP 22 021 ... | TP 22 147 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M5** | 0,80 | 70 | 3,5 | 2,7 | 4,2 | 15 | 3 | | 050 | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,0 | 17 | 3 | | 060 | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 6,0 | 4,9 | 6,8 | 20 | 3 | | 080 | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,5 | 22 | 3 | | 100 | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 24 | 3 | 120 | 120 | 120 |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11,0 | 9,0 | 12,0 | 26 | 3 | | 140 | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 27 | 3 | 160 | 160 | 160 |
| **M18** | 2,50 | 125 | 14,0 | 11,0 | 15,5 | 30 | 3 | | 180 | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16,0 | 12,0 | 17,5 | 32 | 3 | 200 | 200 | 200 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **12** | **12** | **12** | **12** |
| M | | | | |
| K | **12** | **12** | **12** | **12** |
| N | **12** | **12** | **22** | **12** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

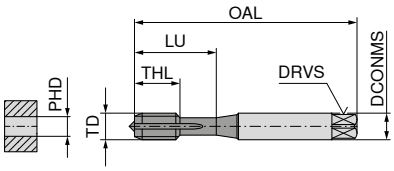
TruTap | M

NW

B
4–5

ISO 2
6H

DLC




**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 880 N/mm²
≤ 4xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 657 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 7 | 12 | 2 | **02000** |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 14 | 2 | **02500** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18 | 3 | **03000** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21 | 3 | **04000** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25 | 3 | **05000** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30 | 3 | **06000** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35 | 3 | **08000** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39 | 3 | **10000** |

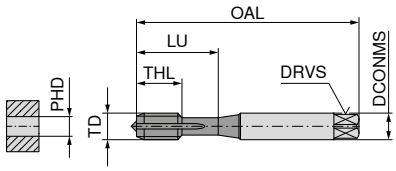
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | **15-30** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

▲ TS = für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, bis zu 100 m/min.

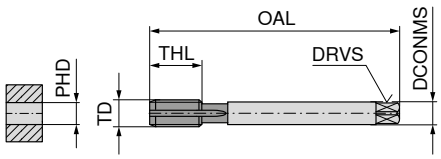
TruTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | ST TS | HR | VG |
|---|---|---|---|
| | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
| | TiN | AlTiNHD | TiN |
| |  |  |  |
| | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-PM FHA 0° ≤ 1400 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 092 ... | TP 22 468 ... | TP 22 120 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 7 | 12 | 2 | | 02000 | |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 4 | 12 | 2 | 020 | | 020 |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 14 | 2 | | 02500 | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 15 | 2 | 025 | | 025 |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18 | 2 | | 03000 | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | 030 | | 030 |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21 | 2 | | 04000 | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | 040 | | 040 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25 | 2 | | 05000 | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | 050 | | 050 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30 | 3 | | 06000 | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 | 060 | | 060 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35 | 3 | | 08000 | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 4 | 080 | | 080 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39 | 3 | | 10000 | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 4 | 100 | | 100 |



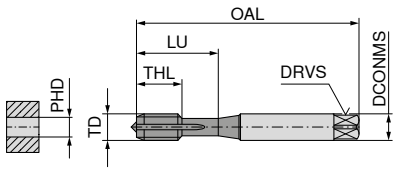

**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 093 ... | | TP 22 121 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 18 | 4 | 120 | | 120 |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 22 | 4 | 160 | | 160 |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12 | 17,5 | 25 | 4 | 200 | | 200 |
| P | | | | | | | | 65 | 8 | 10 |
| M | | | | | | | | | 8 | 8 |
| K | | | | | | | | 65 | | |
| N | | | | | | | | 75 | 10 | 22 |
| S | | | | | | | | | 4 | |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

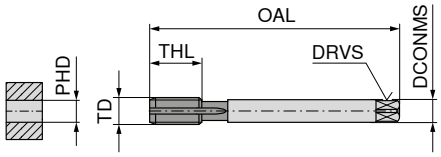
TruTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| Soft | VA | VA |
|---|---|---|
| B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| DLC | nitr. | TiN GS |
|  |  |  |
| HSS-E FHA 0° ≤ 500 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 900 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 900 N/mm² ≤ 4xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 648 ... | TP 22 056 ... | TP 22 038 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M1,6** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,25 | 6 | 11 | 2 | | | **016** |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 7 | 12 | 2 | **02000** | **020** | **020** |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 14 | 2 | **02500** | **025** | **025** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18 | 3 | | **030** | **030** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18 | 2 | **03000** | | |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,90 | 12 | 20 | 3 | | **035** | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21 | 3 | | **040** | **040** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21 | 2 | **04000** | | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25 | 3 | | **050** | **050** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25 | 2 | **05000** | | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30 | 3 | | **060** | **060** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30 | 2 | **06000** | | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35 | 3 | | **080** | **080** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35 | 2 | **08000** | | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39 | 3 | | **100** | **100** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39 | 2 | **10000** | | |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 057 ... | TP 22 039 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 24 | 3 | **120** | **120** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9 | 12,0 | 26 | 3 | **140** | **140** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 27 | 3 | **160** | **160** |
| **M18** | 2,50 | 125 | 14 | 11 | 15,5 | 30 | 3 | **180** | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12 | 17,5 | 32 | 3 | **200** | **200** |

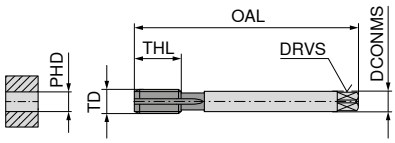
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | | **8** | **10** |
| M | | **6** | **8** |
| K | | | |
| N | **20-30** | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | **15-20** | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

▲ AZ = mit ausgesetzten Zähnen, verringert die Reibung

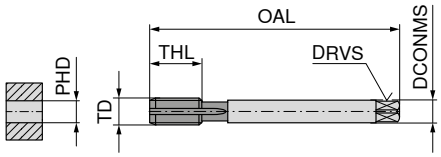
TruTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | Ti | Ti | Ti | Ti AZ |
|---|---|---|---|---|
| | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| | ISO 1X 4HX | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
| | TiN | vap. | TiN | vap. |
| |  |  |  |  |
| | HSS-PM FHA 0° ≤ 44 HRC ≤ 4xD | HSS-PM FHA 0° ≤ 1400 N/mm² ≤ 4xD | HSS-PM FHA 0° ≤ 44 HRC ≤ 4xD | HSS-PM FHA 0° ≤ 1400 N/mm² ≤ 4xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 081 ... | TP 22 075 ... | TP 22 077 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M1,6** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,25 | 8 | 9,5 | 3 | | **016** | |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 8 | 9,5 | 3 | **020** | **020** | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 14,0 | 3 | | **025** | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18,0 | 3 | **030** | **030** | **030** |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,90 | 12 | 20,0 | 3 | | **035** | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21,0 | 3 | **040** | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25,0 | 3 | **050** | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30,0 | 3 | **060** | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35,0 | 3 | **080** | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39,0 | 3 | | **100** | **100** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

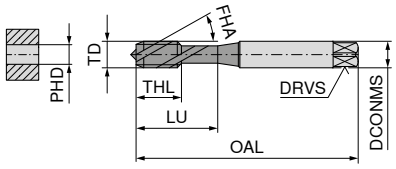
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 142 ... | TP 22 140 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 24 | 3 | **120** | **120** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **7** | **5** | **7** | **5** |
| M | **7** | **5** | **7** | **5** |
| K | | | | |
| N | | | | |
| S | **5** | **3** | **5** | **3** |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap DL

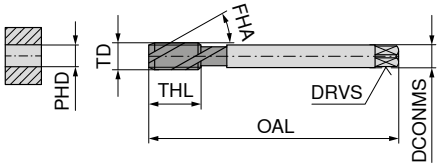
TruTap DL | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| Ti | Ni |
|---|---|
| D 4–5 | D 4–5 |
| ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
| TiCN | TiCN |
|  |  |
| HSS-E<br>FHA 15°<br>≤ 1200 N/mm²<br>≤ 4xD | HSS-E<br>FHA 15°<br>≤ 1600 N/mm²<br>≤ 4xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 159 ... | TP 22 297 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 11 | 18 | 2 | **030** | **030** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 13 | 21 | 3 | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 15 | 25 | 3 | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 17 | 30 | 3 | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 20 | 35 | 3 | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 22 | 39 | 3 | **100** | **100** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 160 ... | TP 22 298 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 24 | 3 | **120** | **120** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 27 | 3 | **160** | **160** |

| | | |
|---|---|---|
| P | **7** | |
| M | **7** | |
| K | | |
| N | **22** | **22** |
| S | **5** | **2** |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

▲ EL = extra lang, mit doppelter Gesamtlänge

TruTap | M

UNI EL | ST EL

B 4–5 | B 4–5

ISO 2 6H | ISO 2 6H

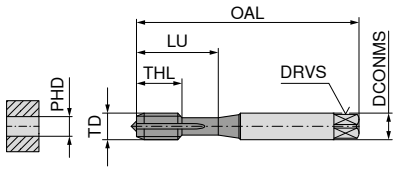
nitr. + vap.





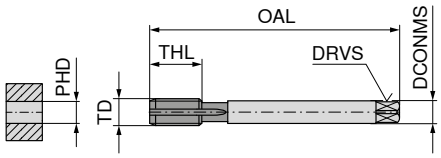
HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD

HSS-E FHA 0° ≤ 950 N/mm² ≤ 4xD




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 514 ... | TP 22 233 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 100 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 11 | 18 | 3 | **030** | **030** |
| **M4** | 0,70 | 125 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 13 | 21 | 3 | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 140 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 15 | 25 | 3 | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 160 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 17 | 30 | 3 | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 180 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 20 | 35 | 3 | **080** | **080** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 515 ... | TP 22 234 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6** | 1,00 | 160 | 4,5 | 3,4 | 5,0 | 17 | 3 | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 180 | 6,0 | 4,9 | 6,8 | 20 | 3 | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 200 | 7,0 | 5,5 | 8,5 | 22 | 3 | **100** | **100** |
| **M12** | 1,75 | 224 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 24 | 3 | **120** | **120** |
| **M14** | 2,00 | 224 | 11,0 | 9,0 | 12,0 | 26 | 3 | **140** | **140** |
| **M16** | 2,00 | 224 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 27 | 3 | **160** | **160** |
| **M18** | 2,50 | 250 | 14,0 | 11,0 | 15,5 | 30 | 3 | **180** | **180** |
| **M20** | 2,50 | 280 | 16,0 | 12,0 | 17,5 | 32 | 3 | **200** | **200** |

| | | |
|---|---|---|
| P | **12** | **12** |
| M | **7** | |
| K | **12** | **12** |
| N | | **22** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

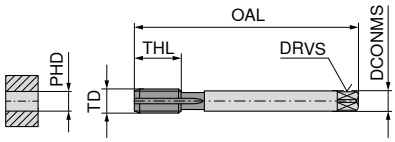
▲ MMB = Muttergewindebohrer

TruTap | M

ST
MMB

≈ 20

ISO 2
6H




**DIN 357** mit verjüngtem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 850 N/mm²
≤ 1xD

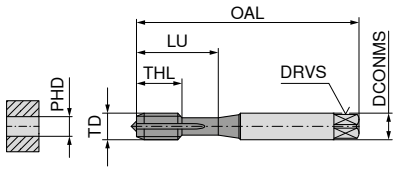
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 098 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 70 | 2,2 | | 2,5 | 16 | 3 | **030** |
| **M4** | 0,70 | 90 | 2,8 | 2,1 | 3,3 | 22 | 3 | **040** |
| **M5** | 0,80 | 100 | 3,5 | 2,7 | 4,2 | 24 | 3 | **050** |
| **M6** | 1,00 | 110 | 4,5 | 3,4 | 5,0 | 30 | 3 | **060** |
| **M8** | 1,25 | 125 | 6,0 | 4,9 | 6,8 | 38 | 3 | **080** |
| **M10** | 1,50 | 140 | 7,0 | 5,5 | 8,5 | 45 | 3 | **100** |
| **M12** | 1,75 | 180 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 50 | 3 | **120** |
| **M16** | 2,00 | 200 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 63 | 3 | **160** |

| | |
|---|---|
| P | **15** |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts

M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | | | |
|---|---|---|---|
| UNI | UNI | UNI | |
| B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | |
| nitr. + vap. | TiN | TiN | |
|  |  |  | |
| HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-PM FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | |
| CX | CX | CX | |
| 23 110 ... | 23 112 ... | 23 010 ... | |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 4 | 13,5 | 2 | | | **020** |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 7 | 12,0 | 2 | **020** | **020** | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 14,0 | 2 | **025** | **025** | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18,0 | 3 | **030** | **030** | **030** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21,0 | 3 | **040** | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25,0 | 3 | **050** | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30,0 | 3 | **060** | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35,0 | 3 | **080** | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39,0 | 3 | **100** | **100** | **100** |

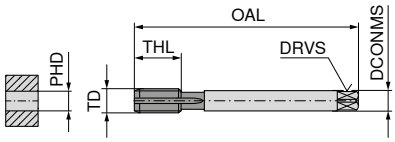
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **12** | **15** | **15** |
| M | **7** | **9** | **9** |
| K | **12** | **18** | **18** |
| N | | **12** | **12** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

DIN 376 finden Sie auf der nächsten Seite.

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts

▲ ES = extra kurz

**M**




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| FE ES | UNI | UNI | UNI |
|---|---|---|---|
| B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| | nitr. + vap. | TiN | TiN |
|  |  |  |  |
| HSS-E FHA 0° ≤ 850 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-PM FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD |
| CX | CX | CX | CX |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | 23 210 ... | 23 111 ... | 23 113 ... | 23 021 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 36 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 8 | 2 | **020** | | | |
| **M2,5** | 0,45 | 40 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 2 | **025** | | | |
| **M3** | 0,50 | 40 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 10 | 3 | **030** | | | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 2,2 | | 2,50 | 11 | 3 | | **030** | | |
| **M4** | 0,70 | 45 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 12 | 3 | **040** | | | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 2,8 | 2,1 | 3,30 | 13 | 3 | | **040** | | |
| **M5** | 0,80 | 50 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 14 | 3 | **050** | | | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 3,5 | 2,7 | 4,20 | 15 | 3 | | **050** | | |
| **M6** | 1,00 | 56 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 16 | 3 | **060** | | | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,00 | 17 | 3 | | **060** | | |
| **M8** | 1,25 | 63 | 6,0 | 4,9 | 6,80 | 20 | 3 | **080** | | | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 6,0 | 4,9 | 6,80 | 20 | 3 | | **080** | | |
| **M10** | 1,50 | 70 | 7,0 | 5,5 | 8,50 | 22 | 3 | **100** | | | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,50 | 22 | 3 | | **100** | | |
| **M12** | 1,75 | 75 | 9,0 | 7,0 | 10,20 | 24 | 3 | **120** | | | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9,0 | 7,0 | 10,20 | 24 | 3 | | **120** | **120** | **120** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11,0 | 9,0 | 12,00 | 20 | 4 | | | | **140** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11,0 | 9,0 | 12,00 | 26 | 3 | | **140** | **14000** | |
| **M16** | 2,00 | 80 | 12,0 | 9,0 | 14,00 | 27 | 3 | **160** | | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12,0 | 9,0 | 14,00 | 27 | 3 | | **160** | **160** | **160** |
| **M18** | 2,50 | 125 | 14,0 | 11,0 | 15,50 | 25 | 4 | | | | **180** |
| **M18** | 2,50 | 125 | 14,0 | 11,0 | 15,50 | 30 | 3 | | | **18000** | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16,0 | 12,0 | 17,50 | 32 | 3 | | **200** | **200** | **200** |
| **M22** | 2,50 | 140 | 18,0 | 14,5 | 19,50 | 32 | 3 | | | **22000** | |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18,0 | 14,5 | 21,00 | 34 | 3 | | | **240** | |
| **M27** | 3,00 | 160 | 20,0 | 16,0 | 24,00 | 36 | 3 | | | **27000** | |
| **M30** | 3,50 | 180 | 22,0 | 18,0 | 26,50 | 40 | 4 | | | **30000** | |
| **M33** | 3,50 | 180 | 25,0 | 20,0 | 29,50 | 40 | 4 | | | **33000** | |
| **M36** | 4,00 | 200 | 28,0 | 22,0 | 32,00 | 50 | 4 | | | **36000** | |

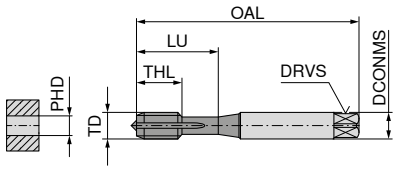
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **12** | **12** | **15** | **15** |
| M | | **7** | **9** | **9** |
| K | **12** | **12** | **18** | **18** |
| N | **12** | | **12** | **12** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts

▲ NCW = mit Weldon-Spannfläche für die CNC-Synchronbearbeitung ohne Ausgleichsfutter
▲ NC = für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter

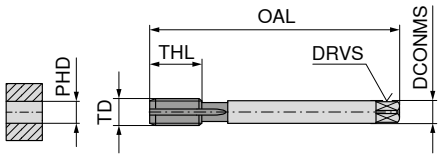
**M**




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| FE | UNI NC | UNI NCW | FE | FE-HF |
|---|---|---|---|---|
| C | B | B | B | B |
| 2–3 | 4–5 | 4–5 | 4–5 | 4–5 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| | TiN GS | TiCN | | TiCN |
|  |  |  |  |  |
| HSS-E FHA 15° ≤ 850 N/mm² ≤ 2xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-PM FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 850 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | CX 23 214 ... | CX 23 114 ... | CX 23 116 ... | CX 23 212 ... | CX 23 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M1,6** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,25 | 6 | 11 | 2 | | | | 016 | |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 7 | 12 | 2 | 020 | | | 020 | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 14 | 2 | 025 | | | 025 | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18 | 2 | 030 | | | | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18 | 3 | | 030 | | 030 | 030 |
| **M3** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | | | 030 | | |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,90 | 12 | 20 | 3 | | | | 035 | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21 | 3 | 040 | 040 | | 040 | 040 |
| **M4** | 0,70 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | | | 040 | | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | | | 050 | | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25 | 3 | 050 | 050 | | 050 | 050 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 | | | 060 | | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30 | 3 | 060 | 060 | | 060 | 060 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 3 | | | 080 | | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35 | 3 | 080 | 080 | | 080 | 080 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 3 | | | 100 | | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39 | 3 | 100 | 100 | | 100 | 100 |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

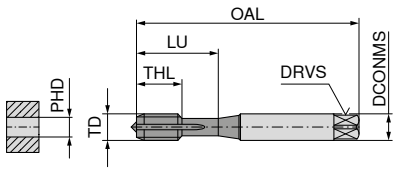
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 215 ... | CX 23 115 ... | CX 23 117 ... | CX 23 213 ... | CX 23 311 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 24 | 3 | 120 | 120 | | 120 | 120 |
| **M12** | 1,75 | 110 | 10 | 8 | 10,2 | 18 | 3 | | | 120 | | |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9 | 12,0 | 26 | 3 | 140 | | | 140 | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 22 | 3 | | | 160 | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 27 | 3 | 160 | 160 | | 160 | 160 |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12 | 17,5 | 32 | 3 | 200 | 200 | | 200 | 200 |

| | CX 23 215 ... | CX 23 115 ... | CX 23 117 ... | CX 23 213 ... | CX 23 311 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| P | 12 | 15 | 15 | 12 | 15 |
| M | | 9 | 8 | | |
| K | 12 | 18 | 15 | 12 | 15 |
| N | 22 | 12 | 22 | 12 | 15 |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts

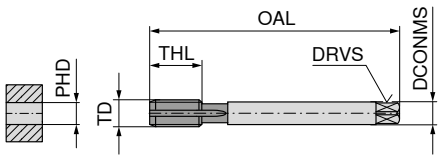
**M**




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| VA | VA | VA | AL | AL |
|---|---|---|---|---|
| B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| TiN | nitr. | nitr. | | CrN |
|  |  |  |  |  |
| HSS-E FHA 0° ≤ 1200 N/mm² ≤ 3xD | HSS-PM FHA 0° ≤ 1200 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1200 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 500 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 500 N/mm² ≤ 3xD |

| TD | TP | OAL | DCONMS | DRVS | PHD | THL | LU | Nuten | CX | CX | CX | CX | CX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | 23 412 ... | 23 450 ... | 23 410 ... | 23 610 ... | 23 612 ... |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 7 | 12 | 2 | 020 | | 020 | | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 14 | 2 | 025 | | 025 | | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18 | 3 | 030 | 030 | 030 | 030 | 030 |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21 | 3 | 040 | 040 | 040 | 040 | 040 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25 | 3 | 050 | 050 | 050 | 050 | 050 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30 | 3 | 060 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35 | 3 | 080 | 080 | 080 | 080 | 080 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39 | 3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

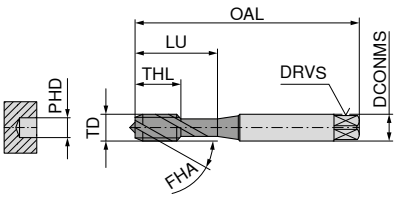
| TD | TP | OAL | DCONMS | DRVS | PHD | THL | Nuten | CX | CX | CX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | 23 413 ... | 23 451 ... | 23 411 ... |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 10,2 | 24 | 3 | 120 | 120 | 120 |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9,0 | 12,0 | 26 | 3 | | 140 | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 27 | 3 | 160 | 160 | 160 |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 17,5 | 32 | 3 | 200 | 200 | 200 |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18 | 14,5 | 21,0 | 34 | 3 | | | 240 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | 10 | 8 | 8 | | | |
| M | 8 | 6 | 6 | | | |
| K | | | | | | |
| N | 24 | 22 | 22 | 15 | 20 | |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

CavTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| UNI-HP | UNI-HP | UNI-HP | UNI-HP |
|---|---|---|---|
| E 1,5–2 | E 1,5–2 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2X 6HX | ISO 3X 6GX | ISO 2X 6HX | ISO 3X 6GX |
| AlTiNHD | AlTiNHD | AlTiNHD | AlTiNHD |



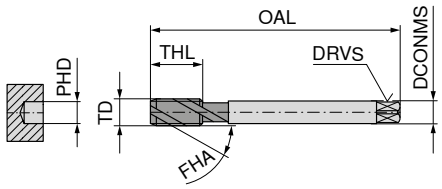
HSS-E-PM
FHA 45°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E-PM
FHA 45°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E-PM
FHA 45°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E-PM
FHA 45°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | NEW TP 22 829 ... | NEW TP 22 833 ... | NEW TP 22 820 ... | NEW TP 22 827 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 6 | 18 | 3 | **03000** | **03000** | **03000** | **03000** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 7 | 21 | 3 | **04000** | **04000** | **04000** | **04000** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 8 | 25 | 3 | **05000** | **05000** | **05000** | **05000** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 10 | 30 | 3 | **06000** | **06000** | **06000** | **06000** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 14 | 35 | 3 | **08000** | **08000** | **08000** | **08000** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 16 | 39 | 3 | **10000** | **10000** | **10000** | **10000** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

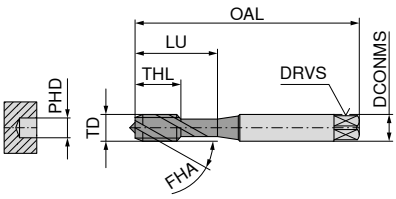
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 830 ... | TP 22 834 ... | TP 22 821 ... | TP 22 828 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 10,2 | 18 | 4 | **12000** | **12000** | **12000** | **12000** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9,0 | 12,0 | 20 | 4 | **14000** | | **14000** | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 22 | 4 | **16000** | **16000** | **16000** | **16000** |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 17,5 | 25 | 4 | **20000** | **20000** | **20000** | **20000** |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18 | 14,5 | 21,0 | 30 | 5 | **24000** | **24000** | **24000** | **24000** |
| **M30** | 3,50 | 180 | 22 | 18,0 | 26,5 | 35 | 5 | **30000** | **30000** | **30000** | **30000** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **2-18** | **2-18** | **2-18** | **2-18** |
| M | **2-10** | **2-10** | **2-10** | **2-10** |
| K | **10-20** | **10-20** | **10-20** | **10-20** |
| N | **15-30** | **15-30** | **15-30** | **15-30** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

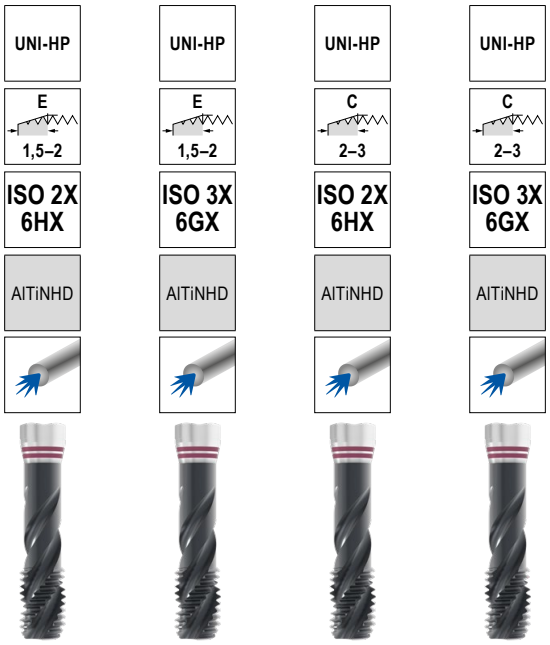
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

CavTap | M

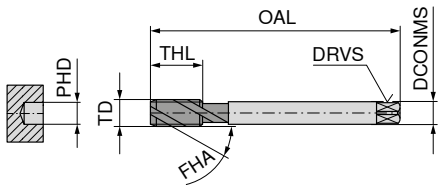



**DIN 371** mit verstärktem Schaft




HSS-E-PM
FHA 45°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | NEW TP 22 840 ... | NEW TP 22 843 ... | NEW TP 22 835 ... | NEW TP 22 838 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 7 | 21 | 3 | **04000** | **04000** | **04000** | **04000** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 8 | 25 | 3 | **05000** | **05000** | **05000** | **05000** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 10 | 30 | 3 | **06000** | **06000** | **06000** | **06000** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 14 | 35 | 3 | **08000** | **08000** | **08000** | **08000** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 16 | 39 | 3 | **10000** | **10000** | **10000** | **10000** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 841 ... | TP 22 844 ... | TP 22 836 ... | TP 22 839 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 10,2 | 18 | 4 | **12000** | **12000** | **12000** | **12000** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9,0 | 12,0 | 20 | 4 | **14000** | | **14000** | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 22 | 4 | **16000** | **16000** | **16000** | **16000** |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 17,5 | 25 | 4 | **20000** | **20000** | **20000** | **20000** |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18 | 14,5 | 21,0 | 30 | 5 | **24000** | **24000** | **24000** | **24000** |
| **M30** | 3,50 | 180 | 22 | 18,0 | 26,5 | 35 | 5 | **30000** | **30000** | **30000** | **30000** |

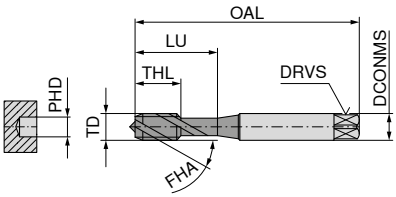
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **2-18** | **2-18** | **2-18** | **2-18** |
| M | **2-10** | **2-10** | **2-10** | **2-10** |
| K | **10-20** | **10-20** | **10-20** | **10-20** |
| N | **15-30** | **15-30** | **15-30** | **15-30** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

▲ S = mit konisch abgesetztem Führungsgewinde, für tiefe Gewinde

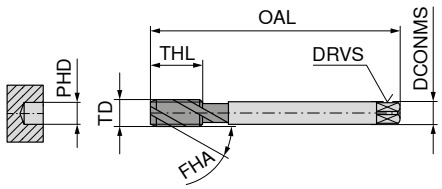
CavTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | UNI S | UNI | UNI | UNI |
|---|---|---|---|---|
| | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| | vap. | vap. | TiN | TiCN |
| |  |  |  |  |
| | HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 536 ... | TP 22 518 ... | TP 22 520 ... | TP 22 522 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 4 | 12 | 2 | | 020 | 020 | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 15 | 2 | | 025 | | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | 030 | 030 | 030 | 030 |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | 040 | 040 | 040 | 040 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | 050 | 050 | 050 | 050 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 3 | 080 | 080 | 080 | 080 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 3 | 100 | 100 | 100 | 100 |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 537 ... | TP 22 519 ... | TP 22 521 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 10,2 | 18 | 3 | 120 | 120 | 120 |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9,0 | 12,0 | 20 | 3 | 140 | 140 | 140 |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 22 | 3 | 160 | 160 | 160 |
| **M18** | 2,50 | 125 | 14 | 11,0 | 15,5 | 25 | 3 | | 180 | 180 |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 17,5 | 25 | 3 | 200 | 200 | 200 |
| **M22** | 2,50 | 140 | 18 | 14,5 | 19,5 | 27 | 4 | | 220 | 220 |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18 | 14,5 | 21,0 | 30 | 4 | | 240 | 240 |
| **M30** | 3,50 | 180 | 22 | 18,0 | 26,5 | 35 | 4 | | 300 | |
| **M33** | 3,50 | 180 | 25 | 20,0 | 29,5 | 35 | 4 | | 330 | |
| **M36** | 4,00 | 200 | 28 | 22,0 | 32,0 | 40 | 4 | | 360 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | 12 | 12 | 15 | 15 |
| M | 7 | 7 | 9 | 9 |
| K | 12 | 12 | 18 | 18 |
| N | | | 12 | 12 |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

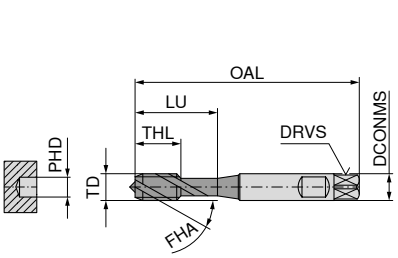
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

▲ NCW = mit Weldon-Spannfläche für die CNC-Synchronbearbeitung ohne Ausgleichsfutter

CavTap | M

| UNI | UNI | UNI | UNI | UNI NCW |
|---|---|---|---|---|
| E 1,5–2 | E 1,5–2 | E 1,5–2 | E 1,5–2 | C 2–3 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 3 6G | ISO 2 6H |
| vap. | vap. | TiN | vap. | TiN |
| | ▲ | | | |

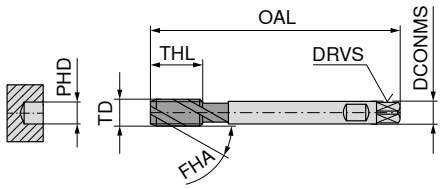





**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| HSS-E | HSS-E | HSS-E | HSS-E | HSS-PM |
|---|---|---|---|---|
| FHA 42° | FHA 42° | FHA 42° | FHA 42° | FHA 42° |
| ≤ 1100 N/mm² | ≤ 1100 N/mm² | ≤ 1100 N/mm² | ≤ 1100 N/mm² | ≤ 1100 N/mm² |
| ≤ 3xD | ≤ 3xD | ≤ 3xD | ≤ 3xD | ≤ 3xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 524 ... | TP 22 534 ... | TP 22 526 ... | TP 22 530 ... | TP 22 149 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 15 | 2 | | | | 025 | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | 030 | | 030 | 030 | |
| **M3** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | | | | | 030 |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | 040 | | 040 | 040 | |
| **M4** | 0,70 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | | | | | 040 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | 050 | 050 | 050 | 050 | 050 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 | 060 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 3 | 080 | 080 | 080 | 080 | 080 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 3 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 525 ... | TP 22 535 ... | TP 22 527 ... | | TP 22 149 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 10,2 | 18 | 4 | 120 | 120 | 120 | | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 10 | 8,0 | 10,2 | 18 | 3 | | | | | 120 |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9,0 | 12,0 | 20 | 4 | 140 | 140 | | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 22 | 3 | | | | | 160 |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 22 | 4 | 160 | 160 | 160 | | |
| **M18** | 2,50 | 125 | 14 | 11,0 | 15,5 | 25 | 4 | 180 | | | | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 17,5 | 25 | 4 | 200 | 200 | 200 | | |
| **M22** | 2,50 | 140 | 18 | 14,5 | 19,5 | 27 | 5 | 220 | | | | |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18 | 14,5 | 21,0 | 30 | 5 | 240 | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | 12 | 12 | 15 | 12 | 15 |
| M | 7 | 7 | 9 | 7 | 8 |
| K | 12 | 12 | 18 | 12 | 15 |
| N | | | 12 | | 22 |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

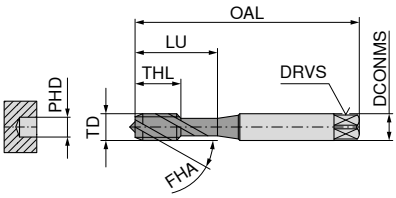
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

▲ CNC = für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter

CavTap | M

| UNI CNC | UNI CNC | UNI CNC | UNI CNC | UNI CNC |
|---|---|---|---|---|
| E 1,5–2 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2X 6HX | ISO 3 6G | 7G |
| TiN GS | TiN GS | TiN | TiN GS | TiN GS |




**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 45°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

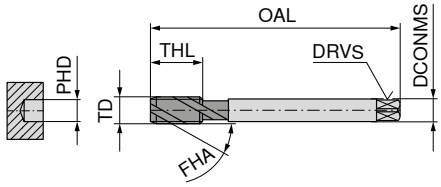
HSS-E
FHA 45°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E
FHA 50°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E
FHA 45°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E
FHA 45°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 546 ... | TP 22 544 ... | TP 22 416 ... | TP 22 588 ... | TP 22 594 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 6 | 18 | 3 | | **030** | **030** | **030** | **030** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 7 | 21 | 3 | | **040** | **040** | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 8 | 25 | 3 | **050** | **050** | **050** | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 10 | 30 | 3 | **060** | **060** | **060** | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 14 | 35 | 3 | **080** | **080** | **080** | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 16 | 39 | 3 | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

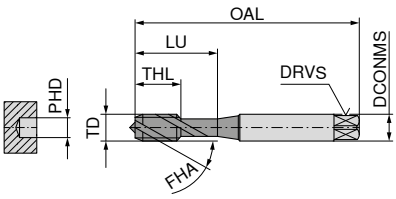
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 545 ... | TP 22 417 ... | TP 22 589 ... | TP 22 595 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 18 | 3 | | **120** | | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 18 | 4 | **120** | | **120** | **120** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9 | 12,0 | 20 | 3 | | **140** | | |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9 | 12,0 | 20 | 4 | **140** | | **140** | **140** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 22 | 3 | | **160** | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 22 | 4 | **160** | | **160** | **160** |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12 | 17,5 | 25 | 3 | | **200** | | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12 | 17,5 | 25 | 4 | **200** | | **200** | **200** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | **15** | **15** | **15** | **15** | **15** |
| M | **9** | **9** | **9** | **9** | **9** |
| K | **18** | **18** | **18** | **18** | **18** |
| N | **12** | **12** | **22** | **12** | **12** |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

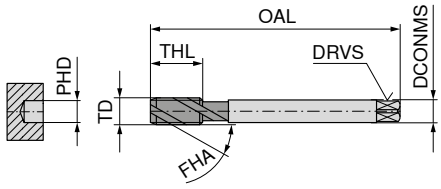
CavTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | UNI | UNI | UNI |
|---|---|---|---|
| | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| | ISO 2 6H | ISO 2 6H | 7G |
| | AlTiNHD | vap. | vap. |
| |  |  |  |
| | HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 690 ... | TP 22 688 ... | TP 22 691 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2,2** | 0,45 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,75 | 4,5 | 12 | 2 | | 02200 | |
| **M2,3** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,90 | 4,5 | 12 | 2 | | 02300 | |
| **M2,6** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,15 | 5,0 | 15 | 2 | | 02600 | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6,0 | 18 | 3 | | | 03000 |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,90 | 7,0 | 20 | 3 | | 03500 | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,35 | 7,0 | 21 | 3 | | | 04000 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,25 | 8,0 | 25 | 3 | | | 05000 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,05 | 10,0 | 30 | 3 | | | 06000 |
| **M7** | 1,00 | 80 | 7,0 | 5,5 | 6,00 | 10,0 | 30 | 3 | | 07000 | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,85 | 14,0 | 35 | 3 | | | 08000 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,55 | 16,0 | 39 | 3 | | | 10000 |
| **M12** | 1,75 | 110 | 12,0 | 9,0 | 10,20 | 18,0 | 44 | 4 | 12000 | 12000 | |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 689 ... | TP 22 691 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 2,2 | | 2,50 | 6 | 3 | 03000 | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 2,8 | 2,1 | 3,30 | 7 | 3 | 04000 | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 3,5 | 2,7 | 4,20 | 8 | 3 | 05000 | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,00 | 10 | 3 | 06000 | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 6,0 | 4,9 | 6,80 | 14 | 3 | 08000 | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,50 | 16 | 3 | 10000 | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9,0 | 7,0 | 10,25 | 18 | 4 | | 12000 |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12,0 | 9,0 | 14,10 | 22 | 4 | | 16000 |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16,0 | 12,0 | 17,60 | 25 | 4 | | 20000 |
| **M27** | 3,00 | 160 | 20,0 | 16,0 | 24,00 | 30 | 5 | 27000 | |

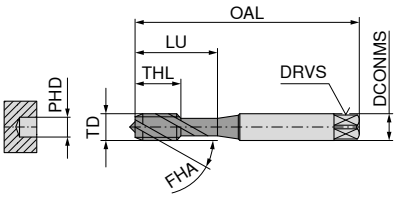
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **2-18** | **2-15** | **2-15** |
| M | **2-10** | **4-8** | **4-8** |
| K | **10-20** | | |
| N | **15-30** | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap SL

▲ CNC = für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter

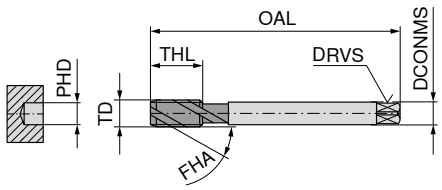
CavTap SL | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | ST CNC | ST CNC | HR |
|---|---|---|---|
| | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | ISO 2 6H |
| | TiN | TiN | AlTiNHD |
| |  |  |  |
| | HSS-E FHA 15° ≤ 1100 N/mm² ≤ 2xD | HSS-E FHA 15° ≤ 1100 N/mm² ≤ 2xD | HSS-PM FHA 25° ≤ 1400 N/mm² ≤ 2xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 328 ... | TP 22 443 ... | TP 22 469 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M3 | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 6 | 18 | 2 | 030 | | |
| M3 | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 11 | 18 | 3 | | | 03000 |
| M4 | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 7 | 21 | 3 | 040 | | |
| M4 | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 13 | 21 | 3 | | | 04000 |
| M5 | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 8 | 25 | 3 | 050 | 050 | |
| M5 | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 15 | 25 | 3 | | | 05000 |
| M6 | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 10 | 30 | 3 | 060 | 060 | |
| M6 | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 17 | 30 | 3 | | | 06000 |
| M8 | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 14 | 35 | 3 | 080 | 080 | |
| M8 | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 20 | 35 | 3 | | | 08000 |
| M10 | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 16 | 39 | 3 | 100 | 100 | |
| M10 | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 22 | 39 | 3 | | | 10000 |
| M12 | 1,75 | 110 | 12,0 | 9,0 | 10,2 | 24 | 44 | 3 | | | 12000 |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 329 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M12 | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 18 | 3 | 120 |
| M16 | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 22 | 3 | 160 |
| M20 | 2,50 | 140 | 16 | 12 | 17,5 | 25 | 3 | 200 |

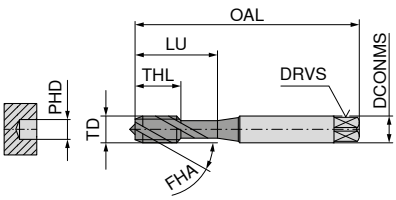
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | 12 | 12 | 8 |
| M | 8 | 8 | 8 |
| K | 20 | 20 | |
| N | 22 | 22 | 10 |
| S | | | 4 |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

▲ TS = für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, bis zu 100 m/min.

CavTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ST TS | ST TS | ST | ST | ST |
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 3 6G |
| AlTiNHD | AlTiNHD | | TiN | |



HSS-PM FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-PM FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 750 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 750 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 45° ≤ 750 N/mm² ≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS h9/ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 642 ... | TP 22 640 ... | TP 22 082 ... | TP 22 084 ... | TP 22 649 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 4 | 12 | 2 | | | **020** | **020** | |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,62 | 4 | 12 | 2 | | | | | **02000** |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 15 | 2 | | | **025** | | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,08 | 5 | 15 | 2 | | | | | **02500** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | | | **030** | **030** | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,53 | 6 | 18 | 3 | | | | | **03000** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | | **04000** | **040** | **040** | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,35 | 7 | 21 | 3 | | | | | **04000** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | **05000** | **05000** | **050** | **050** | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,25 | 8 | 25 | 3 | | | | | **05000** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 | **06000** | **06000** | **060** | **060** | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,05 | 10 | 30 | 3 | | | | | **06000** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 3 | **08000** | **08000** | **080** | **080** | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,85 | 14 | 35 | 3 | | | | | **08000** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 3 | **10000** | **10000** | **100** | **100** | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,55 | 16 | 39 | 3 | | | | | **10000** |
| P | | | | | | | | | **8-50** | **8-50** | **12** | **15** | **2-15** |
| M | | | | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | **30-70** | **30-70** | **12** | **15** | |
| N | | | | | | | | | **30-80** | **30-80** | **12** | **15** | **8-20** |
| S | | | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | | |

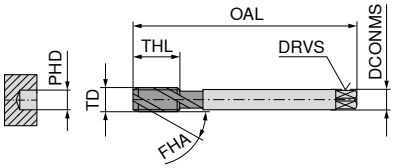
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

DIN 376 finden Sie auf der nächsten Seite.

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer – CavTap

▲ TS = für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, bis zu 100 m/min.

CavTap | M




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| | ST TS | ST | ST |
|---|---|---|---|
| | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| | ISO 2X 6HX | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| | AlTiNHD | | TiN |
| |  |  |  |
| | HSS-PM FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 750 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 750 N/mm² ≤ 3xD |
| | TP | TP | TP |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | 22 641 ... | 22 083 ... | 22 085 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 18 | 3 | | 120 | 120 |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 18 | 4 | 12000 | | |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9 | 12,0 | 20 | 3 | | 140 | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 22 | 3 | | 160 | 160 |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 22 | 4 | 16000 | | |
| **M18** | 2,50 | 125 | 14 | 11 | 15,5 | 25 | 3 | | 180 | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12 | 17,5 | 25 | 3 | | 200 | 200 |

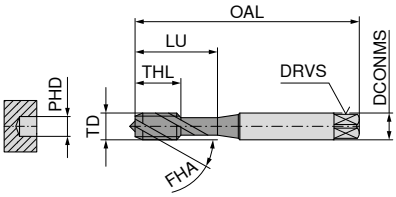
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **8-50** | **12** | **15** |
| M | | | |
| K | **30-70** | **12** | **15** |
| N | **30-80** | **12** | **15** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

▲ DRY = für Trockenbearbeitung oder Minimalmengenschmierung (MMS)

CavTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| NW | UNI DRY | HR | HR |
|---|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| DLC | TiN | | OSM |



| | HSS-E FHA 45° ≤ 880 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-PM FHA 42° ≤ 1400 N/mm² ≤ 3xD | HSS-PM FHA 42° ≤ 1400 N/mm² ≤ 3xD |
|---|---|---|---|---|
| | TP | TP | TP | TP |
| TD mm | 22 655 ... | 22 654 ... | 22 498 ... | 22 499 ... |
| **M2** | **02000** | | | |
| **M2,5** | **02500** | | | |
| **M3** | **03000** | | **030** | **030** |
| **M4** | **04000** | | **040** | **040** |
| **M5** | **05000** | **05000** | **050** | **050** |
| **M6** | **06000** | **06000** | **060** | **060** |
| **M8** | **08000** | **08000** | **080** | **080** |
| **M10** | **10000** | **10000** | **100** | **100** |

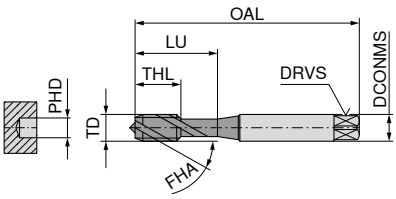
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 4 | 12 | 2 |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 15 | 2 |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 3 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 3 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | | **2-18** | **6** | **8** |
| M | | **2-10** | **6** | **8** |
| K | | **10-20** | | |
| N | **15-30** | **15-30** | **8** | **12** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

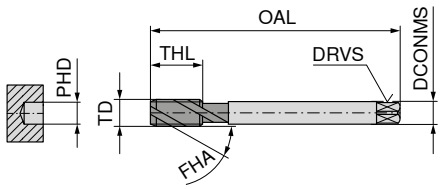
CavTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | | | |
|---|---|---|---|
| VA | VA | VA | |
| E 1,5–2 | C 2–3 | C 2–3 | |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | |
| TiN GS | vap. | TiN GS | |
|  |  |  | |
| HSS-E FHA 45° ≤ 900 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 900 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 45° ≤ 900 N/mm² ≤ 3xD | |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 042 ... | TP 22 090 ... | TP 22 040 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M1,6** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,25 | 4 | 11 | 2 | | | **016** |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 4 | 12 | 2 | | **020** | **020** |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 15 | 2 | | **025** | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 15 | 3 | | | **025** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | | **030** | **030** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | **050** | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 | **060** | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 3 | **080** | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 3 | **100** | **100** | **100** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 091 ... | TP 22 041 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 10,2 | 18 | 4 | **120** | **120** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9,0 | 12,0 | 20 | 4 | **140** | **140** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 22 | 4 | **160** | **160** |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 17,5 | 25 | 4 | **200** | **200** |
| **M22** | 2,50 | 140 | 18 | 14,5 | 19,5 | 27 | 5 | **220** | |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18 | 14,5 | 21,0 | 30 | 5 | **240** | |
| **M30** | 3,50 | 180 | 22 | 18,0 | 26,5 | 35 | 5 | **300** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **10** | **8** | **10** |
| M | **8** | **6** | **8** |
| K | | | |
| N | | | |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer links – CavTap

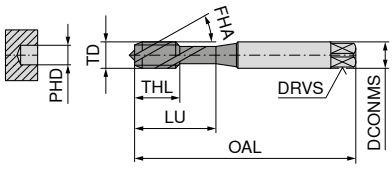
▲ LH = für Linksgewinde

CavTap | M

ST
LH

C
2–3

ISO 2
6H

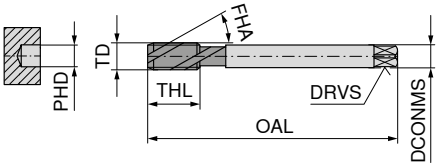



**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 45°
≤ 750 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 650 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 6 | 18 | 3 | **03000** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 7 | 21 | 3 | **04000** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 8 | 25 | 3 | **05000** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 10 | 30 | 3 | **06000** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 14 | 35 | 3 | **08000** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 16 | 39 | 3 | **10000** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

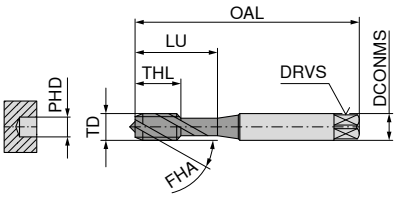
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 651 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 18 | 4 | **12000** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,0 | 22 | 4 | **16000** |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12 | 17,5 | 25 | 4 | **20000** |

| | |
|---|---|
| P | **2-15** |
| M | |
| K | |
| N | **8-20** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

CavTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

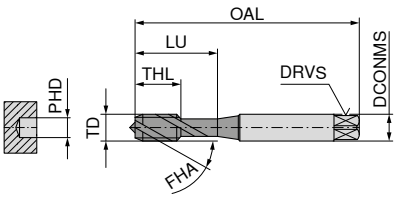
| Soft | Soft | ST |
|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| DLC | | vap. |
|  |  |  |
| HSS-E<br>FHA 45°<br>≤ 500 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 500 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 38°<br>≤ 500 N/mm²<br>≤ 3xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 653 ... | TP 22 326 ... | TP 22 086 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 4 | 12 | 2 | **02000** | **020** | **020** |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 15 | 2 | **02500** | **025** | **025** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 2 | **03000** | **030** | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | | | **030** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 2 | **04000** | **040** | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | | | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 2 | **05000** | **050** | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | | | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 2 | **06000** | **060** | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 | | | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 2 | **08000** | **080** | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 3 | | | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 2 | **10000** | **100** | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 3 | | | **100** |
| P | | | | | | | | | | **15** | **15** |
| M | | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | **20-30** | **22** | |
| S | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | **15-20** | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap SL

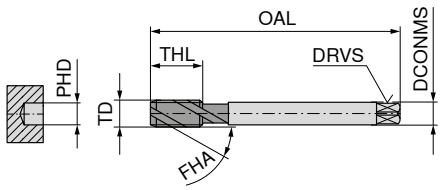
CavTap SL | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | Ti | Ti | Ni |
|---|---|---|---|
| | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
| | TiN | TiCN | TiCN |
| |  |  |  |
| | HSS-PM<br>FHA 30°<br>≤ 1400 N/mm²<br>≤ 1,5xD | HSS-PM<br>FHA 15°<br>≤ 1200 N/mm²<br>≤ 2xD | HSS-PM<br>FHA 15°<br>≤ 1600 N/mm²<br>≤ 2xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 076 ... | TP 22 163 ... | TP 22 424 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 11 | 18 | 2 | | 030 | 030 |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 6 | 18 | 3 | 030 | | |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,9 | 12 | 20 | 3 | | 035 | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 7 | 21 | 3 | 040 | | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 13 | 21 | 3 | | 040 | 040 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 8 | 25 | 3 | 050 | | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 15 | 25 | 3 | | 050 | 050 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 10 | 30 | 3 | 060 | | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 17 | 30 | 3 | | 060 | 060 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 14 | 35 | 3 | 080 | | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 20 | 35 | 3 | | 080 | 080 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 16 | 39 | 3 | 100 | | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 22 | 39 | 3 | | 100 | 100 |
| **M12** | 1,75 | 110 | 12,0 | 9,0 | 10,2 | 18 | 44 | 3 | 120 | | |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 164 ... | TP 22 425 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 10,2 | 24 | 3 | 120 | 120 |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9,0 | 12,0 | 26 | 3 | | 140 |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 27 | 3 | 160 | 160 |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 17,5 | 32 | 3 | 200 | 200 |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18 | 14,5 | 21,0 | 34 | 3 | 240 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | 7 | 7 | |
| M | 7 | 7 | |
| K | | | |
| N | | 22 | 22 |
| S | 5 | 5 | 2 |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

▲ ES = extra kurz

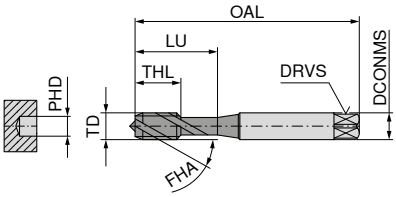
CavTap | M

ST ES | UNI ES

C 2–3 | E 1,5–2

ISO 2 6H | ISO 2 6H

vap.




**DIN 352** mit verstärktem Schaft





HSS-E
FHA 42°
≤ 750 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 529 ... | TP 22 500 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 40 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 6 | 18 | 3 | **030** | **030** |
| **M4** | 0,70 | 45 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 7 | 22 | 3 | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 50 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 9 | 25 | 3 | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 56 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 10 | 28 | 3 | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 63 | 6,0 | 4,9 | 6,8 | 14 | | 3 | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 70 | 7,0 | 5,5 | 8,5 | 16 | | 3 | **100** | **100** |
| **M12** | 1,75 | 75 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 18 | | 3 | **120** | |
| **M12** | 1,75 | 75 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 18 | | 4 | | **120** |
| **M16** | 2,00 | 80 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 22 | | 4 | | **160** |

| | | |
|---|---|---|
| P | **12** | **12** |
| M | | **7** |
| K | **12** | **12** |
| N | **12** | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap SL

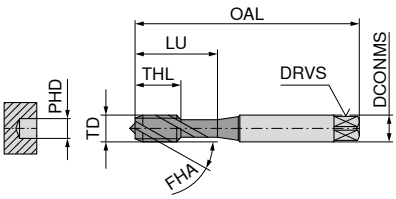
▲ ES = extra kurz

CavTap SL | M

ST
ES

C
2–3

ISO 2
6H




**DIN 352** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 15°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 016 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 40 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 10 | 18 | 2 | **030** |
| **M4** | 0,70 | 45 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 12 | 22 | 3 | **040** |
| **M5** | 0,80 | 50 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 14 | 25 | 3 | **050** |
| **M6** | 1,00 | 56 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 16 | 28 | 3 | **060** |
| **M8** | 1,25 | 63 | 6,0 | 4,9 | 6,8 | 20 | | 3 | **080** |
| **M10** | 1,50 | 70 | 7,0 | 5,5 | 8,5 | 22 | | 3 | **100** |
| **M12** | 1,75 | 75 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 24 | | 3 | **120** |

| | |
|---|---|
| P | **12** |
| M | |
| K | **12** |
| N | **12** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

▲ EL = extra lang, mit doppelter Gesamtlänge

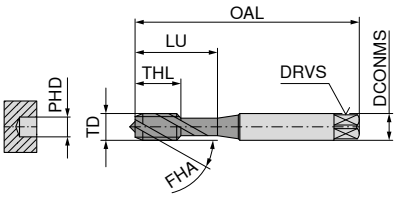
CavTap | M

ST EL | UNI EL

C 2–3

ISO 2 6H

vap.




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

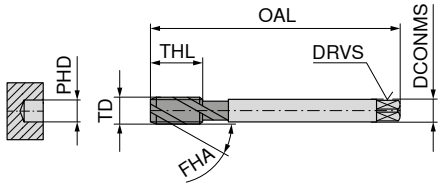




HSS-E
FHA 42°
≤ 750 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 422 ... | TP 22 538 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 100 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 6 | 18 | 3 | **030** | **030** |
| **M4** | 0,70 | 125 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 7 | 21 | 3 | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 140 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 8 | 25 | 3 | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 160 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 10 | 30 | 3 | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 180 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 14 | 35 | 3 | **080** | **080** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 539 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6** | 1,00 | 160 | 4,5 | 3,4 | 5,0 | 10 | 3 | **060** |
| **M8** | 1,25 | 180 | 6,0 | 4,9 | 6,8 | 14 | 3 | **080** |
| **M10** | 1,50 | 200 | 7,0 | 5,5 | 8,5 | 16 | 3 | **100** |
| **M12** | 1,75 | 224 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 18 | 3 | **120** |
| **M14** | 2,00 | 224 | 11,0 | 9,0 | 12,0 | 20 | 3 | **140** |
| **M16** | 2,00 | 224 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 22 | 3 | **160** |
| **M18** | 2,50 | 250 | 14,0 | 11,0 | 15,5 | 25 | 3 | **180** |
| **M20** | 2,50 | 280 | 16,0 | 12,0 | 17,5 | 25 | 3 | **200** |

| | | |
|---|---|---|
| P | **12** | **12** |
| M | | **7** |
| K | **12** | **12** |
| N | **22** | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap SL

▲ EL = extra lang, mit doppelter Gesamtlänge

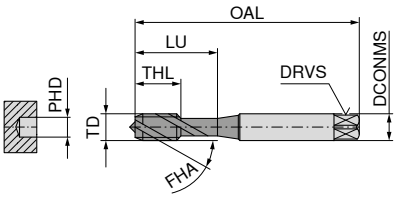
CavTap SL | M

UNI | ST EL

C | E

2–3 | 1,5–2

ISO 2 6H | ISO 2 6H




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

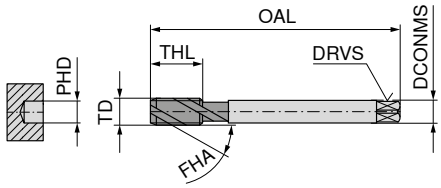




HSS-E
FHA 15°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

HSS-E
FHA 15°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 516 ... | TP 22 078 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 100 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 11 | 18 | 2 | | 030 |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 6 | 18 | 3 | 030 | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 7 | 21 | 3 | 040 | |
| **M4** | 0,70 | 125 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 13 | 21 | 3 | | 040 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 8 | 25 | 3 | 050 | |
| **M5** | 0,80 | 140 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 15 | 25 | 3 | | 050 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 10 | 30 | 3 | 060 | |
| **M6** | 1,00 | 160 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 17 | 30 | 3 | | 060 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 14 | 35 | 3 | 080 | |
| **M8** | 1,25 | 180 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 20 | 35 | 3 | | 080 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 16 | 39 | 4 | 100 | |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 080 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6** | 1,00 | 160 | 4,5 | 3,4 | 5,0 | 17 | 3 | 060 |
| **M8** | 1,25 | 180 | 6,0 | 4,9 | 6,8 | 20 | 3 | 080 |
| **M10** | 1,50 | 200 | 7,0 | 5,5 | 8,5 | 22 | 3 | 100 |
| **M12** | 1,75 | 224 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 24 | 3 | 120 |
| **M14** | 2,00 | 224 | 11,0 | 9,0 | 12,0 | 26 | 3 | 140 |
| **M16** | 2,00 | 224 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 27 | 3 | 160 |
| **M20** | 2,50 | 280 | 16,0 | 12,0 | 17,5 | 32 | 3 | 200 |

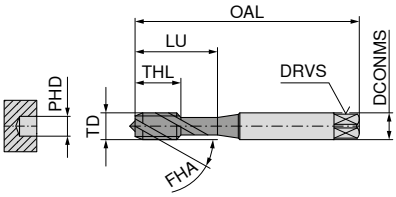
| | | |
|---|---|---|
| P | 12 | 12 |
| M | | |
| K | 15 | 12 |
| N | 12 | 12 |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap SL

▲ TS = für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, bis zu 100 m/min.

CavTap SL | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| ST TS | Ti | HR |
|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2 6H | ISO 2X 6HX | ISO 2 6H |
| TiN | vap. | |



| HSS-PM FHA 15° ≤ 1100 N/mm² ≤ 1,5xD | HSS-PM FHA 30° ≤ 1400 N/mm² ≤ 1,5xD | HSS-PM FHA 25° ≤ 1400 N/mm² ≤ 2xD |
|---|---|---|
| TP | TP | TP |
| 22 094 ... | 22 074 ... | 22 070 ... |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 6 | 18 | 3 | | 030 | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 11 | 18 | 3 | | | 030 |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 7 | 21 | 3 | | 040 | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 13 | 21 | 3 | 040 | | 040 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 8 | 25 | 3 | | 050 | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 15 | 25 | 3 | 050 | | 050 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 10 | 30 | 3 | | 060 | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 17 | 30 | 3 | 060 | | 060 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 14 | 35 | 3 | | 080 | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 20 | 35 | 3 | | | 080 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 20 | 35 | 4 | 080 | | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 16 | 39 | 3 | | 100 | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 22 | 39 | 3 | | | 100 |
| **M12** | 1,75 | 110 | 12,0 | 9,0 | 10,2 | 18 | 44 | 3 | | 120 | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 12,0 | 9,0 | 10,2 | 24 | 44 | 3 | | | 120 |

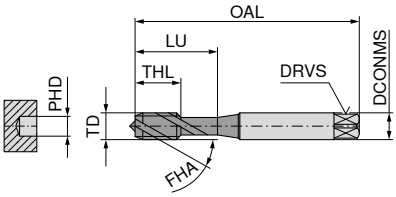
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | 65 | 5 | 6 |
| M | | 5 | |
| K | 65 | | 6 |
| N | 75 | | 8 |
| S | | 3 | 3 |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

▲ NC = für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter

**M**




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| UNI | UNI | UNI | UNI | UNI NC | |
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | |
| vap. | TiN | TiN | TiCN | TiN GS | |
|  |  |  |  |  | |
| HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-PM FHA 50° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 45° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 45° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | |
| CX | CX | CX | CX | CX | |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | 23 118 ... | 23 120 ... | 23 026 ... | 23 122 ... | 23 124 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 4 | 12 | 2 | **020** | **020** | | | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 14 | 2 | **025** | **025** | | | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | **030** | **030** | **030** | **030** | **030** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | **040** | **040** | **040** | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | **050** | **050** | **050** | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 | **060** | **060** | **060** | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 3 | **080** | **080** | **080** | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 3 | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | **12** | **15** | **15** | **15** | **15** |
| M | **7** | **9** | **9** | **9** | **9** |
| K | **12** | **18** | **18** | **18** | **18** |
| N | | **12** | **12** | **12** | **12** |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

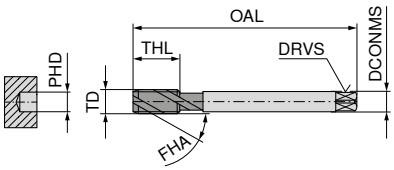
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

DIN 376 finden Sie auf der nächsten Seite.

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

▲ NC = für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter

**M**




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| UNI | UNI | UNI | UNI | UNI NC |
|---|---|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| vap. | TiN | TiN | TiCN | TiN GS |
|  |  |  |  |  |
| HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-PM FHA 50° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 45° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 45° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD |
| CX | CX | CX | CX | CX |
| **23 119 ...** | **23 121 ...** | **23 027 ...** | **23 123 ...** | **23 125 ...** |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 2,2 | | 2,5 | 6 | 3 | **030** | | | | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 2,8 | 2,1 | 3,3 | 7 | 3 | **040** | | | | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 3,5 | 2,7 | 4,2 | 8 | 3 | **050** | | | | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,0 | 10 | 3 | **060** | | | | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 6,0 | 4,9 | 6,8 | 14 | 3 | **080** | | | | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,5 | 16 | 3 | **100** | | | | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 18 | 3 | **120** | **120** | | | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 18 | 4 | | | **120** | **120** | **120** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11,0 | 9,0 | 12,0 | 20 | 3 | | **14000** | | | |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11,0 | 9,0 | 12,0 | 20 | 4 | | | **140** | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 22 | 3 | **160** | **160** | | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 22 | 4 | | | **160** | **160** | **160** |
| **M18** | 2,50 | 125 | 14,0 | 11,0 | 15,5 | 25 | 3 | | **18000** | | | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16,0 | 12,0 | 17,5 | 25 | 3 | **200** | **200** | **200** | | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16,0 | 12,0 | 17,5 | 25 | 4 | | | | **200** | **200** |
| **M22** | 2,50 | 140 | 18,0 | 14,5 | 19,5 | 27 | 4 | | **22000** | | | |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18,0 | 14,5 | 21,0 | 34 | 4 | | **240** | | | |
| **M27** | 3,00 | 160 | 20,0 | 16,0 | 24,0 | 30 | 4 | | **27000** | | | |
| **M30** | 3,50 | 180 | 22,0 | 18,0 | 26,5 | 35 | 4 | | **30000** | | | |
| **M33** | 3,50 | 180 | 25,0 | 20,0 | 29,5 | 35 | 4 | | **33000** | | | |
| **M36** | 4,00 | 200 | 28,0 | 22,0 | 32,0 | 40 | 4 | | **36000** | | | |

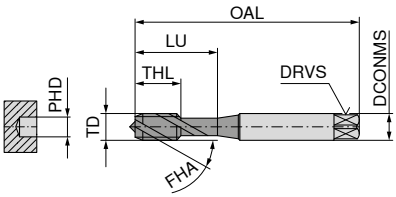
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | **12** | **15** | **15** | **15** | **15** |
| M | **7** | **9** | **9** | **9** | **9** |
| K | **12** | **18** | **18** | **18** | **18** |
| N | | **12** | **12** | **12** | **12** |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

▲ NCW = mit Weldon-Spannfläche für die CNC-Synchronbearbeitung ohne Ausgleichsfutter

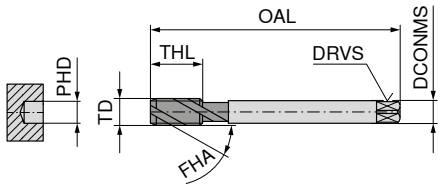
**M**




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| UNI NCW | FE | FE-HF | VA |
|---|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| TiCN | | TiCN | |
|  |  |  |  |
| HSS-PM FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 850 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 1100 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 1200 N/mm² ≤ 2,5xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | CX 23 126 ... | CX 23 216 ... | CX 23 312 ... | CX 23 414 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 4 | 12 | 2 | | **020** | | **020** |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 14 | 2 | | **025** | | **025** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | | **030** | **030** | **030** |
| **M3** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | **030** | | | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | | **040** | **040** | **040** |
| **M4** | 0,70 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | **040** | | | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | **050** | **050** | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 | **060** | **060** | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 3 | **080** | **080** | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 3 | **100** | **100** | **100** | **100** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

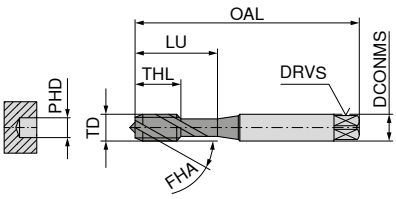
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 127 ... | CX 23 217 ... | CX 23 313 ... | CX 23 415 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 10 | 8,0 | 10,2 | 18 | 3 | **120** | | | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 10,2 | 18 | 3 | | **120** | **120** | **120** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9,0 | 12,0 | 20 | 3 | | **140** | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 22 | 3 | **160** | **160** | **160** | **160** |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 17,5 | 25 | 3 | | **200** | **200** | **200** |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18 | 14,5 | 21,0 | 30 | 4 | | | | **240** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **15** | **12** | **15** | **8** |
| M | **8** | | | **6** |
| K | **15** | **12** | **15** | |
| N | **22** | **22** | **24** | **22** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

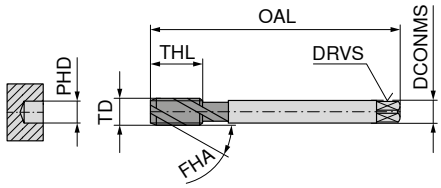
M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | VA | VA | VA | AL | AL |
|---|---|---|---|---|---|
| | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| | TiN | | TiN | | CrN |
| |  |  |  |  |  |
| | HSS-E FHA 45° ≤ 1200 N/mm² ≤ 3xD | HSS-PM FHA 40° ≤ 1200 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-PM FHA 40° ≤ 1200 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 500 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 500 N/mm² ≤ 2,5xD |
| | CX | CX | CX | CX | CX |
| | 23 416 ... | 23 426 ... | 23 456 ... | 23 616 ... | 23 614 ... |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 4 | 12 | 2 | **020** | | | | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 5 | 14 | 2 | **025** | | | | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | **030** | **030** | **030** | **030** | **030** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 21 | 3 | **040** | **040** | **040** | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | **050** | **050** | **050** | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 3 | **060** | **060** | **060** | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 3 | **080** | **080** | **080** | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 3 | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| | | | | | | | | CX | CX | CX | | CX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | 23 417 ... | 23 427 ... | 23 457 ... | | 23 615 ... |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 10,2 | 18 | 3 | | **120** | **120** | | **120** |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 10,2 | 18 | 4 | **120** | | | | |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9,0 | 12,0 | 20 | 4 | | **140** | | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 22 | 3 | | **160** | **160** | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 22 | 4 | **160** | | | | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 17,5 | 25 | 3 | | **200** | **200** | | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 17,5 | 25 | 4 | **200** | | | | |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18 | 14,5 | 21,0 | 30 | 4 | | **240** | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | **10** | **8** | **10** | | |
| M | **8** | **6** | **8** | | |
| K | | | | | |
| N | **24** | **22** | **24** | **15** | **20** |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **MonoThread** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts mit Hartmetallleisten – DuoTap

▲ speziell für Sphäroguss (GJS)
▲ flexibler HSS-Schaft und harte Schneide in einem Werkzeug

DuoTap | M

GG HML | C 2–3 | ISO 2X 6HX

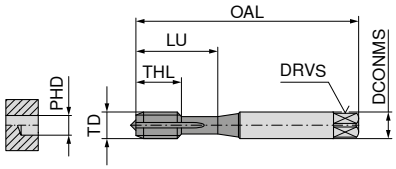


HSS-E
FHA 0°
≤ 1050 N/mm²
≤ 2xD

GG HML | C 2–3 | ISO 2 6H | AlCrN

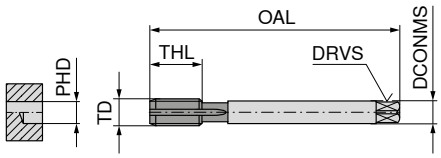


HSS-E
FHA 0°
≤ 1050 N/mm²
≤ 2xD




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | TP 22 471 ... | TP 22 472 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6** | 1,00 | 80 | 6 | 4,9 | 5,0 | 18 | 30 | **06000** | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8 | 5,5 | 6,8 | 18 | 35 | | **08000** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10 | 6,2 | 8,5 | 21 | 39 | | **10000** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10 | 8,0 | 8,5 | 21 | 39 | **10000** | |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

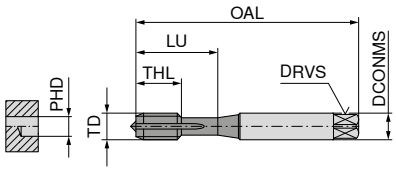
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | TP 22 472 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 6,2 | 10,2 | 24 | **12000** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 14,0 | 27 | **16000** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | **30** | **30** |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

DuoTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| ST | HR | HR | AMPCO | Ms |
|---|---|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
| | nitr. | TiCN | | |
|  |  |  |  |  |
| HSS-E FHA 0° ≤ 750 N/mm² ≤ 2xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1400 N/mm² ≤ 2xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1400 N/mm² ≤ 2xD | HSS-PM FHA 0° ≤ 800 N/mm² ≤ 2xD | HSS-E FHA 0° ≤ 500 N/mm² ≤ 2xD |
| TP | TP | TP | TP | TP |
| 22 028 ... | 22 006 ... | 22 126 ... | 22 030 ... | 22 119 ... |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M1,2** | 0,25 | 40 | 2,5 | 2,1 | 0,95 | 5 | 5 | 2 |
| **M1,4** | 0,30 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,10 | 6 | 6 | 2 |
| **M1,6** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,25 | 6 | 11 | 2 |
| **M1,7** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,35 | 6 | 11 | 2 |
| **M1,8** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,45 | 6 | 11 | 2 |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 7 | 12 | 3 |
| **M2,2** | 0,45 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,75 | 7 | 12 | 3 |
| **M2,3** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,90 | 7 | 12 | 3 |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 14 | 3 |
| **M2,6** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,15 | 9 | 14 | 3 |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18 | 3 |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,90 | 12 | 20 | 3 |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21 | 3 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25 | 3 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30 | 3 |
| **M7** | 1,00 | 80 | 7,0 | 5,5 | 6,00 | 17 | 30 | 3 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35 | 3 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39 | 3 |

| | 22 028 ... | 22 006 ... | 22 126 ... | 22 030 ... | 22 119 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **M1,2** | **012** [1] | | | | |
| **M1,4** | **014** [1] | | | | |
| **M1,6** | **016** | | | | |
| **M1,7** | **017** | | | | |
| **M1,8** | **018** | | | | |
| **M2** | **020** | | | | **020** |
| **M2,2** | **022** | | | | |
| **M2,3** | **023** | | | | |
| **M2,5** | **025** | | | | **025** |
| **M2,6** | **026** | | | | |
| **M3** | **030** | **030** | | **030** | **030** |
| **M3,5** | **035** | | | | |
| **M4** | **040** | **040** | **040** | **040** | **040** |
| **M5** | **050** | **050** | **050** | **050** | **050** |
| **M6** | **060** | **060** | **060** | **060** | **060** |
| **M7** | **070** | | | | |
| **M8** | **080** | **080** | **080** | **080** | **080** |
| **M10** | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** |
| P | **12** | **6** | **8** | | |
| M | | | | | |
| K | **12** | **16** | **20** | | |
| N | | **12** | **22** | **8** | **22** |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

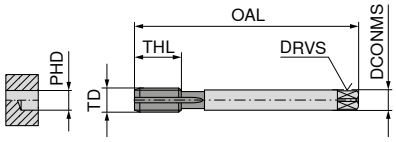
**1)** Tol. 4H/5H ≤ M1,4

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

DIN 376 finden Sie auf der nächsten Seite.

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

DuoTap | M




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| ST | HR | HR |
|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
| | nitr. | TiCN |
|  |  |  |
| HSS-E<br>FHA 0°<br>≤ 750 N/mm²<br>≤ 2xD | HSS-E<br>FHA 0°<br>≤ 1400 N/mm²<br>≤ 2xD | HSS-E<br>FHA 0°<br>≤ 1400 N/mm²<br>≤ 2xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 029 ... | TP 22 007 ... | TP 22 141 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4** | 0,70 | 63 | 2,8 | 2,1 | 3,3 | 13 | 3 | **040** | | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 3,5 | 2,7 | 4,2 | 15 | 3 | **050** | | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,0 | 17 | 3 | **060** | | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 6,0 | 4,9 | 6,8 | 20 | 3 | **080** | | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,5 | 22 | 3 | **100** | | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 24 | 3 | **120** | **120** | **120** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11,0 | 9,0 | 12,0 | 26 | 3 | **140** | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 27 | 3 | **160** | **160** | **160** |
| P | | | | | | | | **12** | **6** | **8** |
| M | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | **12** | **16** | **20** |
| N | | | | | | | | | **12** | **22** |
| S | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

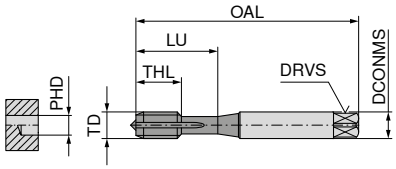
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

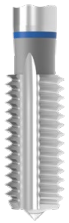
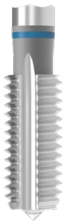
▲ ES = extra kurz

▲ LH = für Linksgewinde; ES = extra kurz

DuoTap | M




**DIN 352** mit verstärktem Schaft

| ST LH/ES | ST ES |
|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
|  |  |
| HSS-E FHA 0° ≤ 750 N/mm² ≤ 2xD | HSS-E FHA 0° ≤ 750 N/mm² ≤ 2xD |
| TP 22 019 ... | TP 22 018 ... |

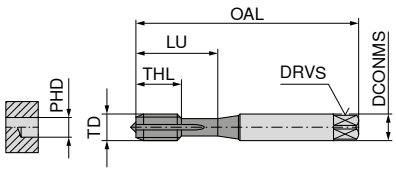
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 36 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 8 | 3 | | **020** |
| **M2,5** | 0,45 | 40 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 3 | | **025** |
| **M3** | 0,50 | 40 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 10 | 3 | **030** | **030** |
| **M4** | 0,70 | 45 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 12 | 3 | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 50 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 14 | 3 | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 56 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 16 | 3 | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 63 | 6,0 | 4,9 | 6,80 | 20 | 3 | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 70 | 7,0 | 5,5 | 8,50 | 22 | 3 | **100** | **100** |
| **M12** | 1,75 | 75 | 9,0 | 7,0 | 10,20 | 24 | 3 | **120** | **120** |

| | | |
|---|---|---|
| P | **12** | **12** |
| M | | |
| K | **12** | **12** |
| N | | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

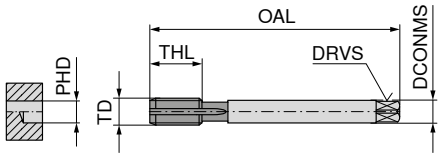
DuoTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | | |
|---|---|---|
| GG | GG | |
| C 2–3 | C 2–3 | |
| ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | |
| nitr. | nitr. | |
|  |  | |
| HSS-E FHA 0° ≤ 1050 N/mm² ≤ 2xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1050 N/mm² ≤ 2xD | |
| TP | TP | |
| 22 036 ... | 22 032 ... | |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 7 | 12 | 3 | | **020** |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | 14 | 3 | | **025** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 11 | 18 | 3 | | **030** |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,90 | 12 | 20 | 3 | | **035** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 13 | 21 | 3 | | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 15 | 25 | 3 | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 17 | 30 | 3 | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 20 | 35 | 3 | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 22 | 39 | 3 | **100** | **100** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

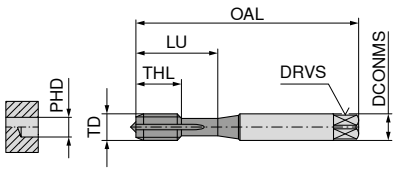
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 033 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6** | 1,00 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,0 | 17 | 3 | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 6,0 | 4,9 | 6,8 | 20 | 3 | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,5 | 22 | 3 | **100** |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9,0 | 7,0 | 10,2 | 24 | 3 | **120** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11,0 | 9,0 | 12,0 | 26 | 3 | **140** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 27 | 3 | **160** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | **16** | **16** |
| N | **12** | **12** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

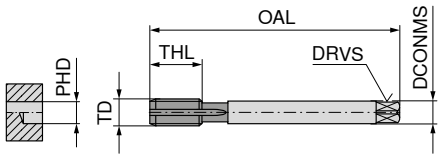
DuoTap | M




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| HT | HT |
|---|---|
| D 4–5 | C 2–3 |
| ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
| OSM | TiCN |
|  |  |
| VHM FHA 0° ≤ 63 HRC ≤ 1,5xD | HSS-PM FHA 0° 44 - 52 HRC ≤ 1,5xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 806 ... | TP 22 227 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 2,55 | 6 | 18 | 4 | **030** | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,40 | 8 | 20 | 4 | **040** | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,30 | 10 | 26 | 4 | **050** | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 30 | 4 | | **060** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,10 | 12 | 28 | 4 | **060** | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,80 | 14 | 35 | 5 | | **080** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,90 | 15 | 35 | 5 | **080** | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 18 | 38 | 5 | **100** | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 16 | 39 | 5 | | **100** |
| **M12** | 1,75 | 110 | 12,0 | 9,0 | 10,40 | 21 | 41 | 5 | **120** | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 16,0 | 12,0 | 14,20 | 24 | 44 | 6 | **160** | |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 228 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,4 | 18 | 5 | **120** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 14,2 | 22 | 6 | **160** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | | **22** |
| S | | |
| H | **2** | **2** |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

▲ EL = extra lang, mit doppelter Gesamtlänge

DuoTap | M

HR
EL

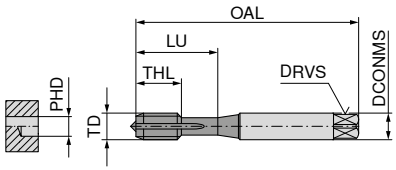
C
2–3

ISO 2X
6HX

nitr.

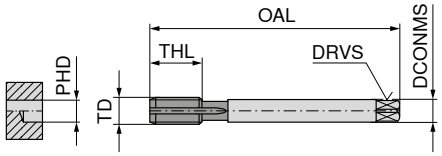


HSS-E
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xD




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 122 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 100 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 11 | 18 | 3 | **030** |
| **M4** | 0,70 | 125 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 13 | 21 | 3 | **040** |
| **M5** | 0,80 | 140 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 15 | 25 | 3 | **050** |
| **M6** | 1,00 | 160 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 17 | 30 | 3 | **060** |
| **M8** | 1,25 | 180 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 20 | 35 | 3 | **080** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 123 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M10** | 1,50 | 200 | 7 | 5,5 | 8,5 | 22 | 3 | **100** |
| **M12** | 1,75 | 224 | 9 | 7,0 | 10,2 | 24 | 3 | **120** |
| **M16** | 2,00 | 224 | 12 | 9,0 | 14,0 | 27 | 3 | **160** |
| **M20** | 2,50 | 280 | 16 | 12,0 | 17,5 | 32 | 4 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | **6** |
| M | |
| K | **16** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

**M**

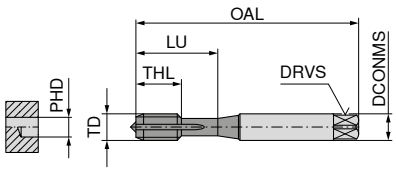
| GG | GG |
|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
| nitr. | TiCN |





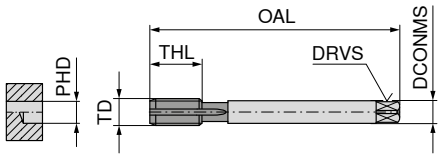
HSS-E
FHA 0°
≤ 900 N/mm²
≤ 2xD

HSS-E
FHA 0°
≤ 900 N/mm²
≤ 2xD




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | CX 23 510 ... | CX 23 512 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,5 | 11 | 18 | 3 | **030** | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,3 | 13 | 21 | 3 | **040** | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,2 | 15 | 25 | 3 | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,0 | 17 | 30 | 3 | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,8 | 20 | 35 | 3 | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,5 | 22 | 39 | 3 | **100** | **100** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 511 ... | CX 23 513 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 10,2 | 24 | 3 | **120** | **120** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | **20** |
| N | **24** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer für Gewindedrahteinsätze rechts – TruTap

TruTap | EG M

UNI

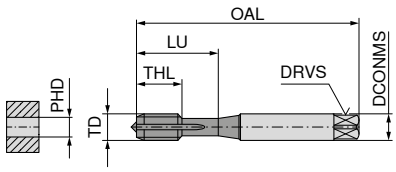
B
4–5

6H
mod

nitr. +
vap.

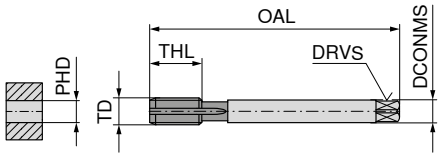


HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD




**DIN 40435** mit verstärktem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 662 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG-M2,5** | 0,45 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,65 | 11 | 18 | 3 | **025** |
| **EG-M3** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,15 | 10 | 21 | 3 | **030** |
| **EG-M4** | 0,70 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 12 | 25 | 3 | **040** |
| **EG-M5** | 0,80 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,25 | 13 | 30 | 3 | **050** |
| **EG-M6** | 1,00 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,30 | 17 | 35 | 3 | **060** |
| **EG-M8** | 1,25 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,40 | 18 | 39 | 3 | **080** |




**DIN 40435** mit verjüngtem Schaft

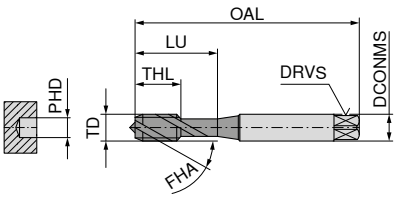
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 663 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG-M10** | 1,50 | 100 | 9 | 7,0 | 10,50 | 22 | 3 | **100** |
| **EG-M12** | 1,75 | 110 | 11 | 9,0 | 12,50 | 26 | 3 | **120** |
| **EG-M16** | 2,00 | 125 | 14 | 11,0 | 16,50 | 27 | 3 | **160** |
| **EG-M20** | 2,50 | 160 | 18 | 14,5 | 20,75 | 34 | 3 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | **12** |
| M | **7** |
| K | **12** |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer für Gewindedrahteinsätze rechts – CavTap

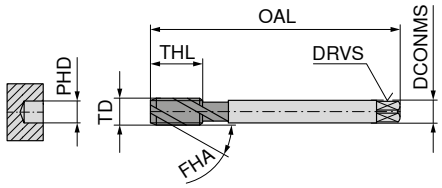
CavTap | EG M




**DIN 40435** mit verstärktem Schaft

| Soft | UNI |
|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 |
| 6H mod | 6H mod |
| DLC | vap. |
|  |  |
| HSS-E<br>FHA 45°<br>≤ 500 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 1100 N/mm²<br>≤ 3xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 647 ... | TP 22 664 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG-M2,5** | 0,45 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,65 | 5 | 18 | 2 | **02500** | |
| **EG-M2,5** | 0,45 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,65 | 5 | 18 | 3 | | **025** |
| **EG-M3** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,15 | 5 | 21 | 2 | **03000** | |
| **EG-M3** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,15 | 5 | 21 | 3 | | **030** |
| **EG-M4** | 0,70 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 2 | **04000** | |
| **EG-M4** | 0,70 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 8 | 25 | 3 | | **040** |
| **EG-M5** | 0,80 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,25 | 8 | 30 | 2 | **05000** | |
| **EG-M5** | 0,80 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,25 | 8 | 30 | 3 | | **050** |
| **EG-M6** | 1,00 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,30 | 10 | 35 | 2 | **06000** | |
| **EG-M6** | 1,00 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,30 | 10 | 35 | 3 | | **060** |
| **EG-M8** | 1,25 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,40 | 16 | 39 | 2 | **08000** | |
| **EG-M8** | 1,25 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,40 | 16 | 39 | 3 | | **080** |




**DIN 40435** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 665 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG-M10** | 1,50 | 100 | 9 | 7,0 | 10,50 | 15 | 5 | **100** |
| **EG-M12** | 1,75 | 110 | 11 | 9,0 | 12,50 | 20 | 4 | **120** |
| **EG-M16** | 2,00 | 125 | 14 | 11,0 | 16,50 | 20 | 5 | **160** |
| **EG-M20** | 2,50 | 160 | 18 | 14,5 | 20,75 | 30 | 4 | **200** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | **12** |
| M | | **7** |
| K | | **12** |
| N | **20-30** | |
| S | | |
| H | | |
| O | **15-20** | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

TruTap | MF

UNI-HP

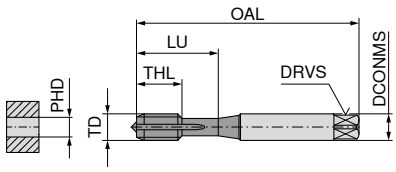
B 4–5

ISO 2X 6HX

AlTiNHD



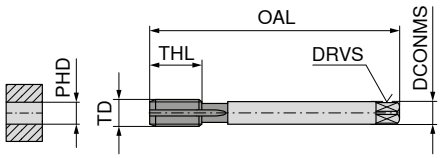
HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 4xD




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

NEW

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 864 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,5** | 0,5 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,5 | 5 | 21 | 3 | **04000** |
| **M5x0,5** | 0,5 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,5 | 5 | 25 | 3 | **05000** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 865 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 10 | 4 | **08100** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7 | 5,5 | 9,0 | 10 | 4 | **10200** |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 7 | 5,5 | 8,8 | 16 | 4 | **10400** |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9 | 7,0 | 11,0 | 11 | 4 | **12000** |
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9 | 7,0 | 10,8 | 15 | 4 | **12200** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9 | 7,0 | 10,5 | 15 | 4 | **12100** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11 | 9,0 | 12,5 | 15 | 4 | **14400** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 15 | 4 | **16200** |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14 | 11,0 | 16,5 | 17 | 4 | **18200** |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16 | 12,0 | 18,5 | 17 | 4 | **20200** |

| | |
|---|---|
| P | **2-18** |
| M | **2-10** |
| K | **10-20** |
| N | **15-30** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

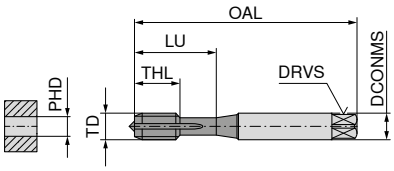
TruTap | MF

UNI

B
4–5

ISO 2
6H

TiN




**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 550 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6 | 4,9 | 4,5 | 11 | 25 | 3 | **050** |
| **M6x0,5** | 0,50 | 80 | 6 | 4,9 | 5,5 | 13 | 30 | 3 | **060** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 6 | 4,9 | 5,2 | 13 | 30 | 3 | **062** |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 8 | 6,2 | 7,0 | 17 | 35 | 3 | **080** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 10 | 8,0 | 9,0 | 18 | 35 | 4 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | **15** |
| M | **9** |
| K | **18** |
| N | **12** |
| S | |
| H | |
| O | |

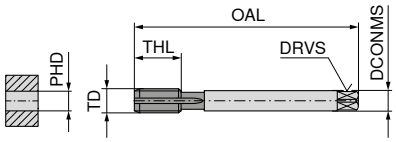
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

DIN 374 finden Sie auf der nächsten Seite.

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

▲ TS = für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, bis zu 100 m/min.

TruTap | MF




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| | | | |
|---|---|---|---|
| ST TS | UNI | UNI | UNI |
| B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| ISO 2X 6HX | ISO 2 6H | ISO 3 6G | ISO 2 6H |
| TiN | nitr. + vap. | nitr. + vap. | TiN |
|  |  |  |  |
| HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD |
| TP | TP | TP | TP |
| 22 193 ... | 22 551 ... | 22 599 ... | 22 552 ... |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 6 | 4,9 | 7,2 | 14 | 3 | | 082 | | |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 10 | 4 | 080 | | | |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 17 | 3 | | 084 | 082 | 080 |
| **M10x0,75** | 0,75 | 90 | 7 | 5,5 | 9,2 | 18 | 4 | | 100 | | |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7 | 5,5 | 9,0 | 10 | 4 | 100 | | | |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7 | 5,5 | 9,0 | 18 | 4 | | 102 | 102 | 100 |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 7 | 5,5 | 8,8 | 22 | 3 | | 104 | | |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9 | 7,0 | 11,0 | 18 | 4 | | 120 | 120 | 121 |
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9 | 7,0 | 10,8 | 22 | 3 | | 122 | | |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9 | 7,0 | 10,5 | 15 | 4 | 120 | | | |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9 | 7,0 | 10,5 | 22 | 3 | | 124 | 124 | 120 |
| **M14x1** | 1,00 | 100 | 11 | 9,0 | 13,0 | 18 | 4 | | 140 | | |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11 | 9,0 | 12,5 | 15 | 4 | 140 | | | |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11 | 9,0 | 12,5 | 22 | 3 | | 144 | 144 | 140 |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 15 | 4 | 160 | | | |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 22 | 3 | | 162 | 162 | 160 |
| **M18x1** | 1,00 | 110 | 14 | 11,0 | 17,0 | 20 | 5 | | 180 | | |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14 | 11,0 | 16,5 | 25 | 4 | | 182 | 182 | |
| **M18x2** | 2,00 | 125 | 14 | 11,0 | 16,0 | 26 | 3 | | 184 | | |
| **M20x1** | 1,00 | 125 | 16 | 12,0 | 19,0 | 20 | 5 | | 200 | | |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16 | 12,0 | 18,5 | 25 | 4 | | 202 | 202 | 200 |
| **M22x1,5** | 1,50 | 125 | 18 | 14,5 | 20,5 | 25 | 4 | | 222 | | 220 |
| **M24x1,5** | 1,50 | 140 | 18 | 14,5 | 22,5 | 27 | 4 | | 242 | | |
| **M24x2** | 2,00 | 140 | 18 | 14,5 | 22,0 | 27 | 4 | | 244 | | |
| **M25x1,5** | 1,50 | 140 | 18 | 14,5 | 23,5 | 28 | 4 | | 250 | | |
| **M26x1,5** | 1,50 | 140 | 18 | 14,5 | 24,5 | 28 | 4 | | 260 | | |
| **M27x2** | 2,00 | 140 | 20 | 16,0 | 25,0 | 28 | 4 | | 272 | | |
| **M28x1,5** | 1,50 | 140 | 20 | 16,0 | 26,5 | 28 | 5 | | 280 | | |
| **M30x1,5** | 1,50 | 150 | 22 | 18,0 | 28,5 | 28 | 5 | | 302 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **65** | **12** | **12** | **15** |
| M | | **7** | **7** | **9** |
| K | **65** | **12** | **12** | **18** |
| N | **22** | | | **12** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts

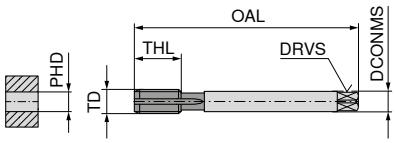
MF

UNI

B
4–5

ISO 2
6H

TiN




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft



HSS-PM
FHA 0°
≤ 1000 N/mm²
≤ 3xD

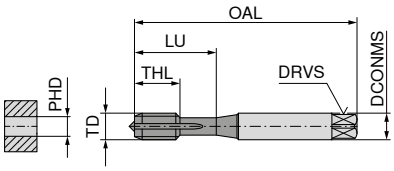
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 041 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 17 | 3 | **081** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7 | 5,5 | 9,0 | 18 | 4 | **102** |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 7 | 5,5 | 8,8 | 22 | 3 | **104** |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9 | 7,0 | 11,0 | 18 | 4 | **120** |
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9 | 7,0 | 10,8 | 22 | 3 | **122** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9 | 7,0 | 10,5 | 22 | 3 | **121** |
| **M14x1,25** | 1,25 | 100 | 11 | 9,0 | 12,8 | 22 | 3 | **142** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11 | 9,0 | 12,5 | 22 | 3 | **144** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 22 | 3 | **162** |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14 | 11,0 | 16,5 | 17 | 4 | **182** |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16 | 12,0 | 18,5 | 17 | 4 | **202** |
| **M22x1,5** | 1,50 | 125 | 18 | 14,5 | 20,5 | 25 | 4 | **222** |
| **M24x1,5** | 1,50 | 140 | 18 | 14,5 | 22,5 | 27 | 4 | **242** |
| **M24x2** | 2,00 | 140 | 18 | 14,5 | 22,0 | 27 | 4 | **244** |

| | |
|---|---|
| P | **15** |
| M | **9** |
| K | **18** |
| N | **12** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts

MF




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| UNI | UNI | VA |
|---|---|---|
| B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| nitr. + vap. | TiN | TiN |
|  |  |  |
| HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1200 N/mm² ≤ 4xD |
| CX | CX | CX |
| 23 140 ... | 23 142 ... | 23 440 ... |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,5** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,5 | 10 | 21 | 3 | **040** | **040** | |
| **M6x0,5** | 0,50 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,5 | 13 | 30 | 3 | **060** | **060** | |
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,5 | 11 | 25 | 3 | **050** | **050** | **050** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,2 | 13 | 30 | 3 | **062** | **062** | **062** |

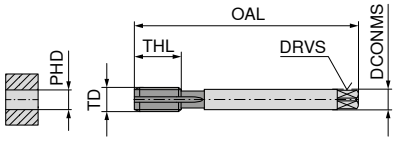
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **12** | **15** | **10** |
| M | **7** | **9** | **8** |
| K | **12** | **18** | |
| N | | **12** | **24** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

DIN 374 finden Sie auf der nächsten Seite.

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts

MF




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| UNI | UNI | FE | VA |
|---|---|---|---|
| B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| nitr. + vap. | TiN | | TiN |
|  |  |  |  |
| HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 850 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1200 N/mm² ≤ 4xD |
| CX | CX | CX | CX |
| 23 141 ... | 23 143 ... | 23 241 ... | 23 441 ... |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M8x0,5** | 0,50 | 80 | 6 | 4,9 | 7,5 | 14 | 3 | | | 080 | |
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 6 | 4,9 | 7,2 | 14 | 3 | 082 | 082 | 082 | 082 |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 17 | 3 | 084 | | 084 | 084 |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 17 | 4 | | 084 | | |
| **M10x0,75** | 0,75 | 90 | 7 | 5,5 | 9,2 | 18 | 4 | 100 | 100 | 100 | |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7 | 5,5 | 9,0 | 18 | 4 | 102 | 102 | 102 | 102 |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 7 | 5,5 | 8,8 | 22 | 3 | 104 | 104 | 104 | |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9 | 7,0 | 11,0 | 18 | 4 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9 | 7,0 | 10,8 | 22 | 3 | 122 | 122 | 122 | |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9 | 7,0 | 10,5 | 22 | 3 | 124 | 124 | 124 | 124 |
| **M14x1** | 1,00 | 100 | 11 | 9,0 | 13,0 | 18 | 4 | 140 | 140 | 140 | |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11 | 9,0 | 12,5 | 22 | 3 | 144 | 144 | 144 | 144 |
| **M16x1** | 1,00 | 100 | 12 | 9,0 | 15,0 | 18 | 4 | 160 | 160 | 160 | |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 22 | 3 | 162 | 162 | 162 | 162 |
| **M18x1** | 1,00 | 110 | 14 | 11,0 | 17,0 | 20 | 5 | | | 180 | |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14 | 11,0 | 16,5 | 25 | 4 | 182 | 182 | 182 | |
| **M20x1** | 1,00 | 125 | 16 | 12,0 | 19,0 | 20 | 5 | | | 200 | |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16 | 12,0 | 18,5 | 25 | 4 | 202 | 202 | 202 | |
| **M22x1,5** | 1,50 | 125 | 18 | 14,5 | 20,5 | 25 | 4 | 222 | 222 | 222 | |
| **M24x1,5** | 1,50 | 140 | 18 | 14,5 | 22,5 | 27 | 4 | 242 | 242 | 242 | |
| **M26x1,5** | 1,50 | 140 | 18 | 14,5 | 24,5 | 28 | 4 | | | 260 | |
| **M28x1,5** | 1,50 | 140 | 20 | 16,0 | 26,5 | 28 | 5 | | | 280 | |
| **M30x1,5** | 1,50 | 150 | 22 | 18,0 | 28,5 | 28 | 5 | | | 300 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **12** | **15** | **12** | **10** |
| M | **7** | **9** | | **8** |
| K | **12** | **18** | **12** | |
| N | | **12** | **12** | **24** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts

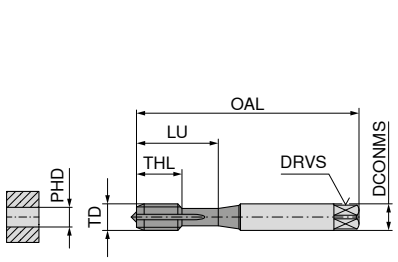
**MF**

**FE-HF**

**B**
**4–5**

**ISO 2 6H**

**TiCN**

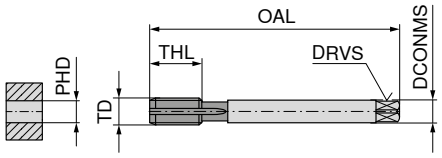



**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | CX 23 340 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6 | 4,9 | 4,5 | 11 | 25 | 3 | **050** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 6 | 4,9 | 5,2 | 13 | 30 | 3 | **062** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

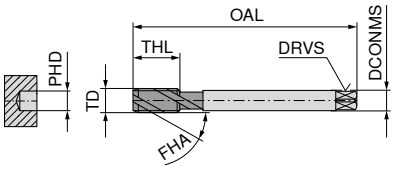
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 341 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 6 | 4,9 | 7,0 | 14 | 3 | **082** |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 17 | 3 | **084** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7 | 5,5 | 9,0 | 18 | 4 | **102** |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9 | 7,0 | 11,0 | 18 | 4 | **120** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9 | 7,0 | 10,5 | 22 | 3 | **124** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11 | 9,0 | 12,5 | 22 | 3 | **144** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 22 | 3 | **162** |

| | |
|---|---|
| P | **15** |
| M | |
| K | **15** |
| N | **15** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

CavTap | MF




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft




HSS-E-PM
FHA 45°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD




HSS-E-PM
FHA 45°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | NEW TP 22 837 ... | NEW TP 22 822 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,2 | 8 | 3 | **06200** | **06200** |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6,0 | 4,9 | 7,0 | 10 | 3 | **08100** | **08100** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7,0 | 5,5 | 9,0 | 10 | 4 | **10200** | **10200** |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,8 | 16 | 4 | **10400** | **10400** |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9,0 | 7,0 | 11,0 | 11 | 4 | **12000** | **12000** |
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,8 | 15 | 5 | **12200** | **12200** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,5 | 15 | 5 | **12100** | **12600** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11,0 | 9,0 | 12,5 | 15 | 5 | **14400** | **14400** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12,0 | 9,0 | 14,5 | 15 | 5 | **16200** | **16200** |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14,0 | 11,0 | 16,5 | 17 | 5 | **18200** | **18200** |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16,0 | 12,0 | 18,5 | 17 | 5 | **20200** | **20200** |
| **M22x1,5** | 1,50 | 125 | 18,0 | 14,5 | 20,5 | 17 | 5 | **22200** | **22200** |
| **M24x1,5** | 1,50 | 140 | 18,0 | 14,5 | 22,5 | 20 | 5 | **24200** | **24200** |

| | | |
|---|---|---|
| P | **2-18** | **2-18** |
| M | **2-10** | **2-10** |
| K | **10-20** | **10-20** |
| N | **15-30** | **15-30** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

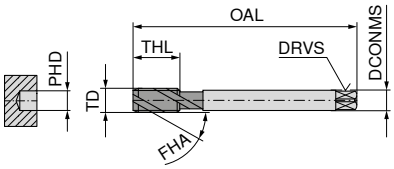
CavTap | MF

UNI-HP

E 1,5–2

ISO 2X 6HX

AlTiNHD




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft



HSS-E-PM
FHA 45°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD

NEW

TP

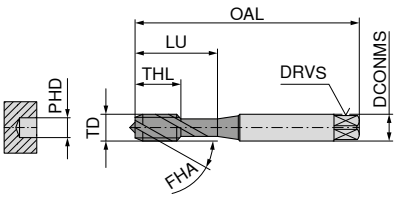
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | 22 831 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,2 | 8 | 3 | **06200** |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6,0 | 4,9 | 7,0 | 10 | 3 | **08100** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7,0 | 5,5 | 9,0 | 10 | 4 | **10200** |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,8 | 16 | 4 | **10400** |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9,0 | 7,0 | 11,0 | 11 | 4 | **12000** |
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,8 | 15 | 5 | **12200** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,5 | 15 | 5 | **12100** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11,0 | 9,0 | 12,5 | 15 | 5 | **14400** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12,0 | 9,0 | 14,5 | 15 | 5 | **16200** |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14,0 | 11,0 | 16,5 | 17 | 5 | **18200** |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16,0 | 12,0 | 18,5 | 17 | 5 | **20200** |
| **M22x1,5** | 1,50 | 125 | 18,0 | 14,5 | 20,5 | 17 | 5 | **22200** |
| **M24x1,5** | 1,50 | 140 | 18,0 | 14,5 | 22,5 | 20 | 5 | **24200** |

| | |
|---|---|
| P | **2-18** |
| M | **2-10** |
| K | **10-20** |
| N | **15-30** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

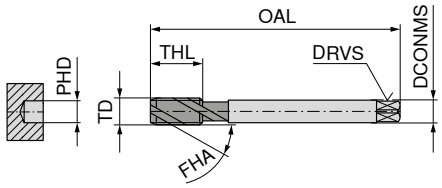
CavTap | MF




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| UNI | UNI | UNI |
|---|---|---|
| E 1,5–2 | E 1,5–2 | E 1,5–2 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 3 6G |
| vap. | TiN | vap. |
|  |  |  |
| HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 1100 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 1100 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 1100 N/mm²<br>≤ 3xD |

| TD | TP | OAL | DCONMS | DRVS | PHD | THL | LU | Nuten | TP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | 22 441 ... |
| **M4x0,5** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 5 | 21 | 3 | 040 |
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,50 | 5 | 25 | 3 | 050 |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,25 | 8 | 30 | 3 | 062 |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

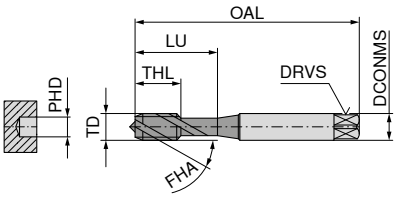
| TD | TP | OAL | DCONMS | DRVS | PHD | THL | Nuten | TP | TP | TP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | 22 555 ... | 22 556 ... | 22 490 ... |
| **M8x1** | 1,0 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 10 | 3 | 080 | 080 | 080 |
| **M10x1** | 1,0 | 90 | 7 | 5,5 | 9,0 | 10 | 4 | 100 | 100 | 100 |
| **M12x1,5** | 1,5 | 100 | 9 | 7,0 | 10,5 | 15 | 5 | 120 | 120 | 120 |
| **M14x1,5** | 1,5 | 100 | 11 | 9,0 | 12,5 | 15 | 5 | 140 | 140 | 140 |
| **M16x1,5** | 1,5 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 15 | 5 | 160 | 160 | 160 |
| **M18x1,5** | 1,5 | 110 | 14 | 11,0 | 16,5 | 17 | 5 | | | 180 |
| **M20x1,5** | 1,5 | 125 | 16 | 12,0 | 18,5 | 17 | 5 | | | 200 |
| P | | | | | | | | 12 | 15 | 12 |
| M | | | | | | | | 7 | 9 | 7 |
| K | | | | | | | | 12 | 18 | 12 |
| N | | | | | | | | | 12 | |
| S | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

▲ CNC = für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter

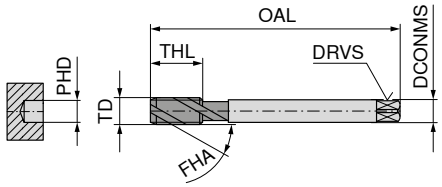
CavTap | MF




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | UNI | UNI | UNI CNC | UNI CNC | UNI CNC |
|---|---|---|---|---|---|
| | C 2–3 | C 2–3 | E 1,5–2 | E 1,5–2 | E 1,5–2 |
| | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 3 6G | 7G | ISO 2 6H |
| | vap. | TiN | TiN GS | TiN GS | TiN GS |
| |  |  |  |  |  |
| | HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 45° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 548 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6 | 4,9 | 4,5 | 5 | 25 | 3 | **050** |
| **M6x0,5** | 0,50 | 80 | 6 | 4,9 | 5,5 | 5 | 30 | 3 | **060** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 6 | 4,9 | 5,2 | 8 | 30 | 3 | **062** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

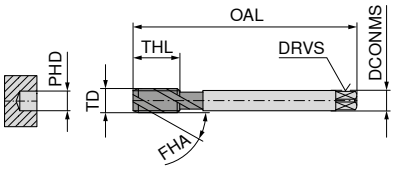
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 553 ... | TP 22 554 ... | TP 22 561 ... | TP 22 563 ... | TP 22 549 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,2 | 8 | 3 | **062** | | | | |
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 7,2 | 8 | 3 | | | **082** | | **082** |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6,0 | 4,9 | 7,0 | 10 | 3 | **082** | **080** | **084** | **084** | **084** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7,0 | 5,5 | 9,0 | 10 | 3 | **100** | **100** | | | |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7,0 | 5,5 | 9,0 | 10 | 4 | | | **102** | **102** | **102** |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9,0 | 7,0 | 11,0 | 11 | 4 | **120** | **121** | **120** | | **120** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,5 | 15 | 4 | **124** | **120** | | | |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,5 | 15 | 5 | | | **124** | **124** | **124** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11,0 | 9,0 | 12,5 | 15 | 4 | **140** | **140** | | | |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11,0 | 9,0 | 12,5 | 15 | 5 | | | **144** | **144** | **144** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12,0 | 9,0 | 14,5 | 15 | 4 | **160** | **160** | | | |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12,0 | 9,0 | 14,5 | 15 | 5 | | | **162** | **162** | **162** |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14,0 | 11,0 | 16,5 | 17 | 4 | **180** | **182** | | | |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14,0 | 11,0 | 16,5 | 17 | 5 | | | | | **182** |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16,0 | 12,0 | 18,5 | 17 | 4 | **200** | **202** | | | |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16,0 | 12,0 | 18,5 | 17 | 5 | | | | **202** | **202** |
| **M22x1,5** | 1,50 | 125 | 18,0 | 14,5 | 20,5 | 17 | 4 | **220** | | | | |
| **M24x1,5** | 1,50 | 140 | 18,0 | 14,5 | 22,5 | 20 | 5 | **240** | | | | |
| **M30x1,5** | 1,50 | 150 | 22,0 | 18,0 | 28,5 | 22 | 6 | **300** | | | | |
| P | | | | | | | | **12** | **15** | **15** | **15** | **15** |
| M | | | | | | | | **7** | **9** | **9** | **9** | **9** |
| K | | | | | | | | **12** | **18** | **18** | **18** | **18** |
| N | | | | | | | | | **12** | **12** | **12** | **12** |
| S | | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap SL

CavTap SL | MF

ST | C 2–3 | ISO 2 6H




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft



HSS-E
FHA 15°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 182 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,2 | 13 | 3 | **062** |
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 7,2 | 14 | 3 | **082** |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6,0 | 4,9 | 7,0 | 17 | 3 | **084** |
| **M9x1** | 1,00 | 90 | 7,0 | 5,5 | 8,0 | 17 | 3 | **090** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7,0 | 5,5 | 9,0 | 18 | 3 | **102** |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,8 | 22 | 3 | **104** |
| **M11x1** | 1,00 | 90 | 8,0 | 6,2 | 10,0 | 18 | 3 | **110** |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9,0 | 7,0 | 11,0 | 18 | 3 | **120** |
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,8 | 22 | 3 | **122** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,5 | 22 | 3 | **124** |
| **M14x1** | 1,00 | 100 | 11,0 | 9,0 | 13,0 | 18 | 4 | **140** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11,0 | 9,0 | 12,5 | 22 | 3 | **144** |
| **M15x1** | 1,00 | 100 | 12,0 | 9,0 | 14,0 | 18 | 4 | **150** |
| **M16x1** | 1,00 | 100 | 12,0 | 9,0 | 15,0 | 18 | 4 | **160** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12,0 | 9,0 | 14,5 | 22 | 3 | **162** |
| **M18x1** | 1,00 | 110 | 14,0 | 11,0 | 17,0 | 20 | 4 | **180** |

| | |
|---|---|
| P | **12** |
| M | |
| K | **12** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

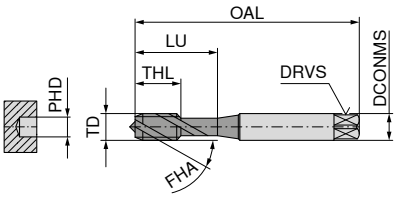
CavTap | MF

UNI

C
2–3

ISO 2
6H

vap.






**DIN 371** mit verstärktem Schaft

HSS-E
FHA 45°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 646 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,5** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,5 | 5 | 21 | 3 | **04000** |
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,5 | 5 | 25 | 3 | **05000** |
| **M6x0,5** | 0,50 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,5 | 5 | 30 | 3 | **06000** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,2 | 8 | 30 | 3 | **06200** |

| | |
|---|---|
| P | **2-15** |
| M | **4-8** |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

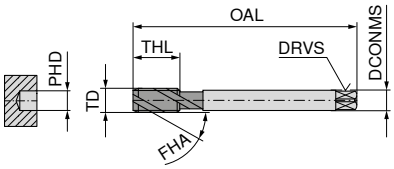
CavTap | MF

UNI

C
2–3

ISO 2
6H

vap.




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft



HSS-E
FHA 45°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 659 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 6 | 4,9 | 7,2 | 8 | 32 | 3 | **08000** |
| **M10x0,75** | 0,75 | 90 | 7 | 5,5 | 9,2 | 10 | 36 | 4 | **10100** |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 7 | 5,5 | 8,8 | 16 | 38 | 4 | **10200** |
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9 | 7,0 | 10,8 | 15 | 41 | 5 | **12200** |
| **M26x1,5** | 1,50 | 140 | 18 | 14,5 | 24,5 | 20 | 57 | 6 | **26000** |
| **M28x1,5** | 1,50 | 140 | 20 | 16,0 | 26,5 | 20 | 57 | 6 | **28000** |

| | |
|---|---|
| P | **2-15** |
| M | **4-8** |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

CavTap | MF

VA | E 1,5–2 | ISO 2 6H | vap.

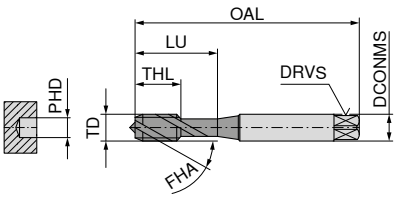


HSS-E
FHA 42°
≤ 750 N/mm²
≤ 3xD

VA | E 1,5–2 | ISO 2 6H | TiN GS

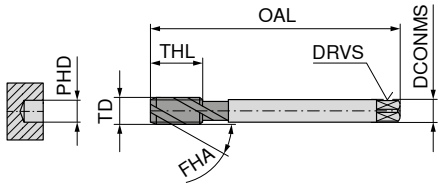


HSS-E
FHA 45°
≤ 900 N/mm²
≤ 3xD




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 176 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,5** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,5 | 5 | 21 | 3 | **040** |
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,5 | 5 | 25 | 3 | **050** |
| **M6x0,5** | 0,50 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,5 | 5 | 30 | 3 | **060** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,2 | 8 | 30 | 3 | **062** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 189 ... | TP 22 177 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 6 | 4,9 | 7,2 | 8 | 3 | | **082** |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 10 | 3 | **082** | **084** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7 | 5,5 | 9,0 | 10 | 4 | **100** | **102** |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9 | 7,0 | 11,0 | 11 | 4 | **121** | **120** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9 | 7,0 | 10,5 | 15 | 5 | **120** | **124** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11 | 9,0 | 12,5 | 15 | 5 | **140** | **144** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 15 | 5 | **160** | **162** |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16 | 12,0 | 18,5 | 17 | 5 | **200** | |
| **M26x1,5** | 1,50 | 140 | 18 | 14,5 | 24,5 | 20 | 6 | **260** | |
| **M28x1,5** | 1,50 | 140 | 20 | 16,0 | 26,5 | 20 | 6 | **280** | |
| **M30x1,5** | 1,50 | 150 | 22 | 18,0 | 28,5 | 22 | 6 | **300** | |
| P | | | | | | | | **8** | **10** |
| M | | | | | | | | **6** | **8** |
| K | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | **22** | **22** |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

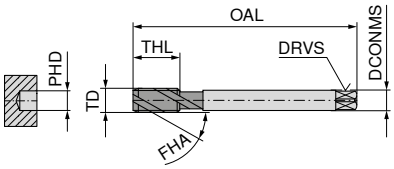
MF

UNI

C
2–3

ISO 2
6H

TiN




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft



HSS-PM
FHA 40°
≤ 1000 N/mm²
≤ 2,5xD

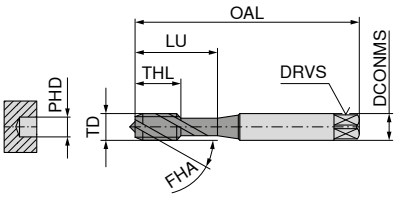
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | CX 23 047 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 10 | 35 | 3 | **081** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7 | 5,5 | 9,0 | 10 | 35 | 4 | **102** |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 7 | 5,5 | 8,8 | 16 | 39 | 4 | **104** |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9 | 7,0 | 11,0 | 11 | 40 | 4 | **120** |
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9 | 7,0 | 10,8 | 15 | 40 | 5 | **122** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9 | 7,0 | 10,5 | 15 | 40 | 5 | **121** |
| **M14x1** | 1,00 | 100 | 11 | 9,0 | 12,8 | 11 | 40 | 4 | **140** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11 | 9,0 | 12,5 | 15 | 40 | 5 | **144** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 15 | 44 | 5 | **162** |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14 | 11,0 | 16,5 | 17 | 44 | 5 | **182** |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16 | 12,0 | 18,5 | 17 | 44 | 5 | **202** |
| **M22x1,5** | 1,50 | 125 | 18 | 14,5 | 20,5 | 17 | 44 | 5 | **222** |
| **M24x1,5** | 1,50 | 140 | 18 | 14,5 | 22,5 | 20 | 48 | 5 | **242** |
| **M24x2** | 2,00 | 140 | 18 | 14,5 | 22,0 | 20 | 48 | 5 | **244** |

| | |
|---|---|
| P | **15** |
| M | **9** |
| K | **18** |
| N | **12** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

**MF**




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| UNI | UNI | FE-HF |
|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| vap. | TiN | TiCN |
|  |  |  |
| HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 1100 N/mm² ≤ 2,5xD |
| CX | CX | CX |
| **23 144 ...** | **23 146 ...** | **23 342 ...** |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,5** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,5 | 5 | 21 | 3 | **040** | **040** | |
| **M6x0,5** | 0,50 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,5 | 5 | 30 | 3 | **060** | **060** | |
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,5 | 5 | 25 | 3 | **050** | **050** | **050** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,2 | 8 | 30 | 3 | **062** | **062** | **062** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **12** | **15** | **15** |
| M | **7** | **9** | |
| K | **12** | **18** | **15** |
| N | | **12** | **24** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

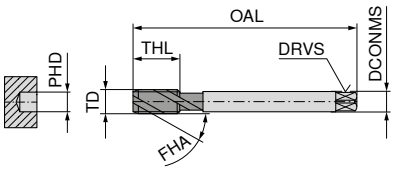
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

DIN 374 finden Sie auf der nächsten Seite.

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

▲ NC = für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter

**MF**




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| | UNI NC | UNI | UNI | FE | FE-HF |
|---|---|---|---|---|---|
| | E 1,5–2 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| | TiN GS | vap. | TiN | | TiCN |
| |  |  |  |  |  |
| | HSS-E FHA 45° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 850 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 1100 N/mm² ≤ 2,5xD |
| | CX | CX | CX | CX | CX |

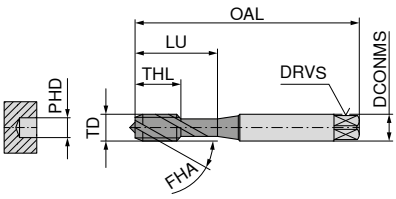
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | 23 149 ... | 23 145 ... | 23 147 ... | 23 243 ... | 23 343 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,5** | 0,50 | 63 | 2,8 | 2,1 | 3,5 | 5 | 3 | | 040 | | | |
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 3,5 | 2,7 | 4,5 | 5 | 3 | | 050 | | | |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,2 | 8 | 3 | | 062 | | | |
| **M8x0,5** | 0,50 | 80 | 6,0 | 8,0 | 7,5 | 6 | 3 | | | | 080 | |
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 7,2 | 8 | 3 | 082 | 082 | 082 | 082 | |
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 7,0 | 8 | 3 | | | | | 082 |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6,0 | 4,9 | 7,0 | 10 | 3 | 084 | 084 | 084 | 084 | 084 |
| **M10x0,75** | 0,75 | 90 | 7,0 | 5,5 | 9,2 | 10 | 4 | | 100 | 100 | 100 | |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7,0 | 5,5 | 9,0 | 10 | 3 | | 102 | 102 | 102 | 102 |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7,0 | 5,5 | 9,0 | 10 | 4 | 102 | | | | |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,8 | 16 | 3 | | 104 | 104 | 104 | |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9,0 | 7,0 | 11,0 | 11 | 4 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,8 | 15 | 4 | | 122 | 122 | 122 | |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,5 | 15 | 4 | | 124 | 124 | 124 | 124 |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,5 | 15 | 5 | 124 | | | | |
| **M14x1** | 1,00 | 100 | 11,0 | 9,0 | 13,0 | 11 | 4 | | 140 | 140 | 140 | |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11,0 | 9,0 | 12,5 | 15 | 4 | | 144 | 144 | 144 | 144 |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11,0 | 9,0 | 12,5 | 15 | 5 | 144 | | | | |
| **M16x1** | 1,00 | 100 | 12,0 | 9,0 | 15,0 | 12 | 4 | | 160 | 160 | 160 | |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12,0 | 9,0 | 14,5 | 15 | 4 | | 162 | 162 | 162 | 162 |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12,0 | 9,0 | 14,5 | 15 | 5 | 162 | | | | |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14,0 | 11,0 | 16,5 | 17 | 4 | | 182 | 182 | 182 | |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14,0 | 11,0 | 16,5 | 17 | 5 | 182 | | | | |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16,0 | 12,0 | 18,5 | 17 | 4 | | 202 | 202 | 202 | |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16,0 | 12,0 | 18,5 | 17 | 5 | 202 | | | | |
| **M22x1,5** | 1,50 | 125 | 18,0 | 14,5 | 20,5 | 17 | 4 | | 222 | 222 | 222 | |
| **M24x1,5** | 1,50 | 140 | 18,0 | 14,5 | 22,5 | 20 | 5 | | 242 | 242 | 242 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | **15** | **12** | **15** | **12** | **15** |
| M | **9** | **7** | **9** | | |
| K | **18** | **12** | **18** | **12** | **15** |
| N | **12** | | **12** | **22** | **24** |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

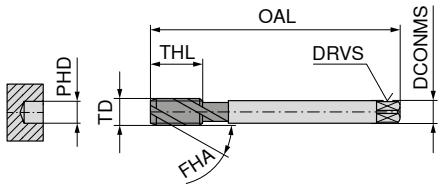
**MF**




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| VA | VA |
|---|---|
| C | E |
| 2–3 | 1,5–2 |
| ISO 2 6H | ISO 2 6H |
| | TiN |
|  |  |
| HSS-PM<br>FHA 40°<br>≤ 1200 N/mm²<br>≤ 2,5xD | HSS-E<br>FHA 45°<br>≤ 1200 N/mm²<br>≤ 3xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | CX 23 442 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6 | 4,9 | 4,5 | 5 | 25 | 3 | **050** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 6 | 4,9 | 5,2 | 8 | 30 | 3 | **062** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 447 ... | CX 23 443 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 6 | 4,9 | 7,2 | 8 | 3 | | **082** |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 10 | 3 | **084** | **084** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7 | 5,5 | 9,0 | 10 | 4 | **102** | **102** |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9 | 7,0 | 11,0 | 11 | 4 | **120** | **120** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9 | 7,0 | 10,5 | 15 | 5 | **124** | **124** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11 | 9,0 | 12,5 | 15 | 5 | **144** | **144** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 15 | 5 | **162** | **162** |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14 | 11,0 | 16,5 | 17 | 5 | **182** | |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16 | 12,0 | 18,5 | 17 | 5 | **202** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | **8** | **10** |
| M | **6** | **8** |
| K | | |
| N | **22** | **24** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

DuoTap | MF

HR

C
2–3

ISO 2X
6HX

nitr.

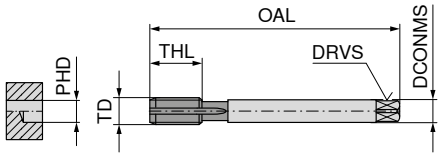


HSS-E
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xD




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 146 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,5** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,5 | 10 | 21 | 3 | **040** |
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,5 | 11 | 25 | 3 | **050** |
| **M6x0,5** | 0,50 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,5 | 13 | 30 | 3 | **060** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,2 | 13 | 30 | 3 | **062** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 209 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M8x1** | 1,0 | 90 | 6 | 4,9 | 7,0 | 17 | 3 | **082** |
| **M10x1** | 1,0 | 90 | 7 | 5,5 | 9,0 | 18 | 4 | **100** |
| **M12x1,5** | 1,5 | 100 | 9 | 7,0 | 10,5 | 22 | 4 | **120** |
| **M14x1,5** | 1,5 | 100 | 11 | 9,0 | 12,5 | 22 | 4 | **140** |
| **M16x1,5** | 1,5 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 22 | 4 | **160** |
| **M18x1,5** | 1,5 | 110 | 14 | 11,0 | 16,5 | 25 | 4 | **180** |
| **M20x1,5** | 1,5 | 125 | 16 | 12,0 | 18,5 | 25 | 4 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | **6** |
| M | |
| K | **16** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

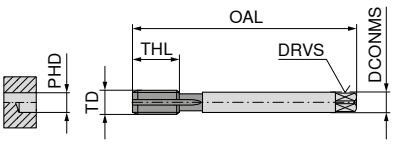
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

DuoTap | MF

ST

C
2–3

ISO 2X
6HX




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 171 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,5** | 0,50 | 63 | 2,8 | 2,1 | 3,5 | 10 | 3 | **042** |
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 3,5 | 2,7 | 4,5 | 11 | 3 | **050** |
| **M6x0,5** | 0,50 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,5 | 13 | 3 | **060** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 4,5 | 3,4 | 5,2 | 13 | 3 | **062** |
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 7,2 | 14 | 3 | **082** |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 6,0 | 4,9 | 7,0 | 17 | 3 | **084** |
| **M10x0,75** | 0,75 | 90 | 7,0 | 5,5 | 9,2 | 18 | 4 | **102** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 7,0 | 5,5 | 9,0 | 18 | 4 | **104** |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 7,0 | 5,5 | 8,8 | 22 | 3 | **106** |
| **M11x1** | 1,00 | 90 | 8,0 | 6,2 | 10,0 | 18 | 4 | **110** |
| **M12x1** | 1,00 | 100 | 9,0 | 7,0 | 11,0 | 18 | 4 | **122** |
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,8 | 22 | 4 | **124** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9,0 | 7,0 | 10,5 | 22 | 4 | **126** |
| **M14x1** | 1,00 | 100 | 11,0 | 9,0 | 13,0 | 18 | 4 | **140** |
| **M14x1,25** | 1,25 | 100 | 11,0 | 9,0 | 12,8 | 22 | 4 | **142** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11,0 | 9,0 | 12,5 | 22 | 4 | **144** |
| **M16x1** | 1,00 | 100 | 12,0 | 9,0 | 15,0 | 18 | 5 | **160** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12,0 | 9,0 | 14,5 | 22 | 4 | **162** |
| **M18x1** | 1,00 | 110 | 14,0 | 11,0 | 17,0 | 20 | 5 | **180** |
| **M18x1,5** | 1,50 | 110 | 14,0 | 11,0 | 16,5 | 25 | 4 | **182** |
| **M18x2** | 2,00 | 125 | 14,0 | 11,0 | 16,0 | 26 | 4 | **184** |
| **M20x1** | 1,00 | 125 | 16,0 | 12,0 | 19,0 | 20 | 5 | **200** |
| **M20x1,5** | 1,50 | 125 | 16,0 | 12,0 | 18,5 | 25 | 4 | **202** |
| **M20x2** | 2,00 | 140 | 16,0 | 12,0 | 18,0 | 27 | 4 | **204** |
| **M22x1** | 1,00 | 125 | 18,0 | 14,5 | 21,0 | 20 | 5 | **220** |
| **M22x1,5** | 1,50 | 125 | 18,0 | 14,5 | 20,5 | 25 | 4 | **222** |
| **M22x2** | 2,00 | 140 | 18,0 | 14,5 | 20,0 | 27 | 4 | **224** |
| **M24x1** | 1,00 | 140 | 18,0 | 14,5 | 23,0 | 20 | 6 | **240** |
| **M24x1,5** | 1,50 | 140 | 18,0 | 14,5 | 22,5 | 27 | 4 | **242** |
| **M24x2** | 2,00 | 140 | 18,0 | 14,5 | 22,0 | 27 | 4 | **244** |
| **M25x1,5** | 1,50 | 140 | 18,0 | 14,5 | 23,5 | 28 | 4 | **250** |
| **M26x1,5** | 1,50 | 140 | 18,0 | 14,5 | 24,5 | 28 | 4 | **260** |
| **M27x1,5** | 1,50 | 140 | 20,0 | 16,0 | 25,5 | 28 | 5 | **272** |
| **M27x2** | 2,00 | 140 | 20,0 | 16,0 | 25,0 | 28 | 4 | **274** |
| **M30x1,5** | 1,50 | 150 | 22,0 | 18,0 | 28,5 | 28 | 5 | **300** |
| **M30x2** | 2,00 | 150 | 22,0 | 18,0 | 28,0 | 28 | 4 | **302** |

| | |
|---|---|
| P | **12** |
| M | |
| K | **12** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

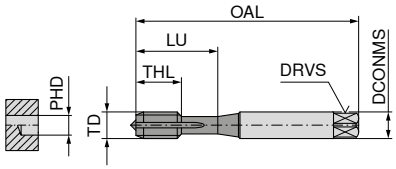
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer – DuoTap

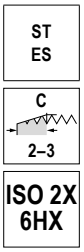
▲ ES = extra kurz

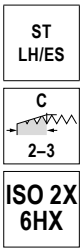
▲ LH = für Linksgewinde; ES = extra kurz

DuoTap | MF




**DIN 2181** mit verstärktem Schaft






HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD



HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

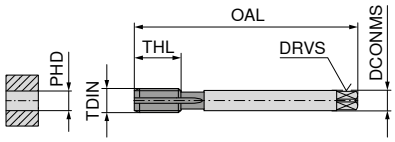
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 179 ... | TP 22 200 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3x0,35** | 0,35 | 40 | 3,5 | 2,7 | 2,65 | 8 | 18 | 3 | **030** | |
| **M4x0,35** | 0,35 | 45 | 4,5 | 3,4 | 3,65 | 9 | 22 | 3 | **040** | |
| **M4x0,5** | 0,50 | 45 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 9 | 22 | 3 | **042** | |
| **M4,5x0,5** | 0,50 | 50 | 6,0 | 4,9 | 4,00 | 10 | 24 | 3 | **045** | |
| **M5x0,5** | 0,50 | 50 | 6,0 | 4,9 | 4,50 | 11 | 25 | 3 | **050** | |
| **M6x0,5** | 0,50 | 56 | 6,0 | 4,9 | 5,50 | 12 | 27 | 3 | **060** | |
| **M6x0,75** | 0,75 | 56 | 6,0 | 4,9 | 5,20 | 12 | 27 | 3 | **062** | **062** |
| **M7x0,75** | 0,75 | 56 | 6,0 | 4,9 | 6,20 | 14 | | 3 | **070** | |
| **M8x0,5** | 0,50 | 56 | 6,0 | 4,9 | 7,50 | 14 | | 4 | **080** | |
| **M8x0,75** | 0,75 | 56 | 6,0 | 4,9 | 7,20 | 14 | | 3 | **082** | |
| **M8x1** | 1,00 | 63 | 6,0 | 4,9 | 7,00 | 17 | | 3 | **084** | **084** |
| **M9x1** | 1,00 | 63 | 7,0 | 5,5 | 8,00 | 17 | | 4 | **090** | |
| **M10x0,75** | 0,75 | 63 | 7,0 | 5,5 | 9,20 | 18 | | 4 | **100** | |
| **M10x1** | 1,00 | 63 | 7,0 | 5,5 | 9,00 | 18 | | 4 | **102** | **102** |
| **M10x1,25** | 1,25 | 70 | 7,0 | 5,5 | 8,80 | 22 | | 3 | **104** | |
| **M11x1** | 1,00 | 63 | 8,0 | 6,2 | 10,00 | 18 | | 4 | **110** | |
| **M12x1** | 1,00 | 70 | 9,0 | 7,0 | 11,00 | 18 | | 4 | **120** | **120** |
| **M12x1,25** | 1,25 | 70 | 9,0 | 7,0 | 10,80 | 20 | | 4 | **122** | |
| **M12x1,5** | 1,50 | 70 | 9,0 | 7,0 | 10,50 | 20 | | 4 | **124** | **124** |
| **M13x1** | 1,00 | 70 | 11,0 | 9,0 | 12,00 | 18 | | 4 | **130** | |
| **M14x1** | 1,00 | 70 | 11,0 | 9,0 | 13,00 | 18 | | 4 | **140** | |
| **M14x1,25** | 1,25 | 70 | 11,0 | 9,0 | 12,80 | 20 | | 4 | **142** | |
| **M14x1,5** | 1,50 | 70 | 11,0 | 9,0 | 12,50 | 20 | | 4 | **144** | **144** |
| **M15x1** | 1,00 | 70 | 12,0 | 9,0 | 14,00 | 18 | | 5 | **150** | |
| **M16x1** | 1,00 | 70 | 12,0 | 9,0 | 15,00 | 18 | | 5 | **160** | |
| **M16x1,5** | 1,50 | 70 | 12,0 | 9,0 | 14,50 | 20 | | 4 | **162** | **162** |
| **M18x1** | 1,00 | 80 | 14,0 | 11,0 | 17,00 | 18 | | 5 | **180** | |
| **M18x1,5** | 1,50 | 80 | 14,0 | 11,0 | 16,50 | 22 | | 4 | **182** | **182** |
| **M18x2** | 2,00 | 80 | 14,0 | 11,0 | 16,00 | 22 | | 4 | **184** | |
| **M20x1,5** | 1,50 | 80 | 16,0 | 12,0 | 18,50 | 22 | | 4 | **202** | **202** |
| **M20x2** | 2,00 | 80 | 16,0 | 12,0 | 18,00 | 22 | | 4 | **204** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | **12** | **12** |
| M | | |
| K | **12** | **12** |
| N | **22** | **22** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

TruTap | G




**DIN 5156** mit verjüngtem Schaft

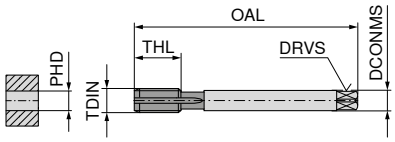
| UNI | VA |
|---|---|
| B 4–5 | B 4–5 |
| ISO 228 | ISO 228 |
| TiN | nitr. |
|  |  |
| HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 900 N/mm² ≤ 4xD |

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 630 ... | TP 22 352 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,80 | 18 | 3 | **012** | **012** |
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,80 | 22 | 3 | **025** | **025** |
| **3/8-19** | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,25 | 22 | 3 | **037** | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 19,00 | 25 | 4 | **050** | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,50 | 28 | 4 | | **075** |
| **1-11** | 2,309 | 160 | 25 | 20,0 | 30,75 | 30 | 4 | | **100** |
| P | | | | | | | | **15** | **8** |
| M | | | | | | | | **9** | **6** |
| K | | | | | | | | **18** | |
| N | | | | | | | | **12** | **22** |
| S | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts

G




**DIN 5156** mit verjüngtem Schaft

| | | | |
|---|---|---|---|
| UNI | UNI | FE | |
| B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | |
| ISO 228 | ISO 228 | ISO 228 | |
| nitr. + vap. | TiN | | |
|  |  |  | |
| HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 850 N/mm² ≤ 3xD | |
| CX | CX | CX | |
| 23 161 ... | 23 160 ... | 23 260 ... | |

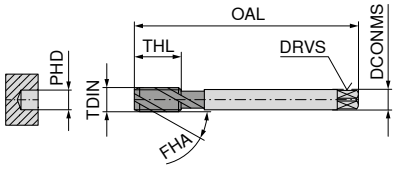
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,80 | 18 | 3 | **012** | **012** | **012** |
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,80 | 22 | 3 | **025** | **025** | **025** |
| **3/8-19** | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,25 | 22 | 3 | **037** | **037** | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 19,00 | 25 | 4 | **050** | **050** | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,50 | 28 | 4 | **075** | **075** | **075** |
| **1-11** | 2,309 | 160 | 25 | 20,0 | 30,75 | 30 | 4 | **100** | **100** | **100** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **12** | **15** | **12** |
| M | **7** | **9** | |
| K | **12** | **18** | **12** |
| N | | **12** | **12** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

CavTap | G




**DIN 5156** mit verjüngtem Schaft

| | | |
|---|---|---|
| UNI-HP | UNI-HP | UNI-HP |
| E 1,5–2 | E 1,5–2 | C 2–3 |
| ISO 228 X | ISO 228 X | ISO 228 X |
| AlTiNHD | AlTiNHD | AlTiNHD |
|  |  |  |
| HSS-E-PM<br>FHA 45°<br>≤ 1400 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E-PM<br>FHA 45°<br>≤ 1400 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E-PM<br>FHA 45°<br>≤ 1400 N/mm²<br>≤ 3xD |
| NEW | NEW | NEW |
| TP | TP | TP |
| **22 842 ...** | **22 832 ...** | **22 823 ...** |

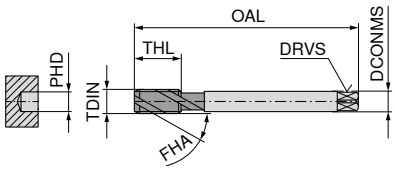
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,80 | 10 | 4 | **01200** | **01200** | **01200** |
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,80 | 15 | 5 | **02500** | **02500** | **02500** |
| **3/8-19** | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,25 | 15 | 5 | **03700** | **03700** | **03700** |
| **1/2-14** | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 19,00 | 17 | 5 | **05000** | **05000** | **05000** |
| **3/4-14** | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,50 | 20 | 5 | **07500** | **07500** | **07500** |
| **1-11** | 2,309 | 160 | 25 | 20,0 | 30,75 | 24 | 6 | **10000** | **10000** | **10000** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **2-18** | **2-18** | **2-18** |
| M | **2-10** | **2-10** | **2-10** |
| K | **10-20** | **10-20** | **10-20** |
| N | **15-30** | **15-30** | **15-30** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

CavTap | G




**DIN 5156** mit verjüngtem Schaft

| UNI | UNI | UNI | UNI | UNI |
|---|---|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | E 1,5–2 | E 1,5–2 | E 1,5–2 |
| ISO 228 | ISO 228 | ISO 228 | ISO 228 | ISO 228 +0,05 |
| vap. | TiN | vap. | TiN | vap. |
|  |  |  |  |  |
| HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD |

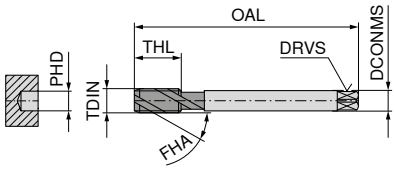
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 633 ... | TP 22 634 ... | TP 22 635 ... | TP 22 636 ... | TP 22 639 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,80 | 10 | 3 | **012** | **012** | | | |
| **1/8-28** | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,80 | 10 | 4 | | | **012** | **012** | **012** |
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,80 | 15 | 4 | **025** | **025** | | | |
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,80 | 15 | 5 | | | **025** | **025** | **025** |
| **3/8-19** | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,25 | 15 | 4 | **037** | **037** | | | |
| **3/8-19** | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,25 | 15 | 5 | | | **037** | **037** | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 19,00 | 17 | 4 | **050** | **050** | | | |
| **1/2-14** | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 19,00 | 17 | 5 | | | **050** | **050** | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,50 | 20 | 4 | **075** | | | | |
| **3/4-14** | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,50 | 20 | 5 | | | | | **075** |
| **1-11** | 2,309 | 160 | 25 | 20,0 | 30,75 | 24 | 6 | | | | | **100** |
| P | | | | | | | | **12** | **15** | **12** | **15** | **12** |
| M | | | | | | | | **7** | **9** | **7** | **9** | **7** |
| K | | | | | | | | **12** | **18** | **12** | **18** | **12** |
| N | | | | | | | | | **12** | | **12** | |
| S | | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

▲ CNC = für die CNC-Synchronbearbeitung mit Minimallängen-Ausgleichsfutter

CavTap | G




**DIN 5156** mit verjüngtem Schaft

| UNI CNC | ST | VA | VA |
|---|---|---|---|
| E 1,5–2 | C 2–3 | E 1,5–2 | E 1,5–2 |
| ISO 228 | ISO 228 | ISO 228 | ISO 228 |
| TiN GS | | vap. | TiN GS |
|  |  |  |  |
| HSS-E<br>FHA 45°<br>≤ 1100 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 750 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 900 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 45°<br>≤ 900 N/mm²<br>≤ 3xD |

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 624 ... | TP 22 354 ... | TP 22 355 ... | TP 22 358 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/8-28 | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,80 | 10 | 3 | | 012 | | 012 |
| 1/8-28 | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,80 | 10 | 4 | 012 | | 012 | |
| 1/4-19 | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,80 | 15 | 4 | | 025 | | |
| 1/4-19 | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,80 | 15 | 5 | 025 | | 025 | 025 |
| 3/8-19 | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,25 | 15 | 4 | | 037 | | |
| 3/8-19 | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,25 | 15 | 5 | 037 | | 037 | 037 |
| 1/2-14 | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 19,00 | 17 | 4 | | 050 | | |
| 1/2-14 | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 19,00 | 17 | 5 | 050 | | 050 | 050 |
| 5/8-14 | 1,814 | 125 | 18 | 14,5 | 21,00 | 17 | 5 | | | 062 | |
| 3/4-14 | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,50 | 20 | 4 | | 075 | | |
| 3/4-14 | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,50 | 20 | 5 | | | 075 | |
| 1-11 | 2,309 | 160 | 25 | 20,0 | 30,75 | 24 | 5 | | 100 | | |
| 1-11 | 2,309 | 160 | 25 | 20,0 | 30,75 | 24 | 6 | | | 100 | |
| P | | | | | | | | 15 | 12 | 8 | 10 |
| M | | | | | | | | 9 | | 6 | 8 |
| K | | | | | | | | 18 | 12 | | |
| N | | | | | | | | 12 | 22 | 22 | 22 |
| S | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

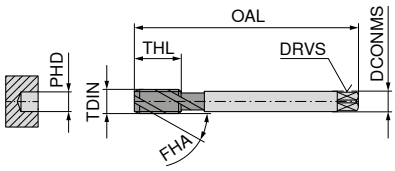
CavTap | G

NW

C
2–3

ISO 228

DLC






**DIN 5156** mit verjüngtem Schaft

HSS-E
FHA 45°
≤ 880 N/mm²
≤ 3xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 656 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,80 | 10 | 4 | **01200** |
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,80 | 15 | 5 | **02500** |
| **3/8-19** | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,25 | 15 | 5 | **03700** |
| **1/2-14** | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 19,00 | 17 | 5 | **05000** |
| **3/4-14** | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,50 | 20 | 5 | **07500** |

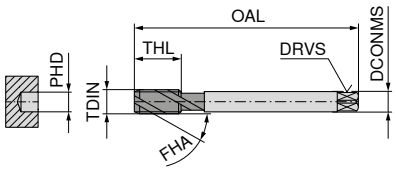
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | **15-30** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap SL

CavTap SL | G

ST | C 2–3 | ISO 228




**DIN 5156** mit verjüngtem Schaft



HSS-E
FHA 15°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

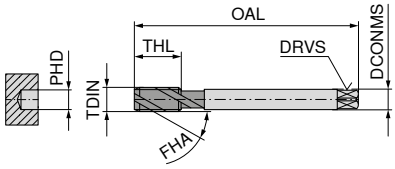
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 353 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,80 | 18 | 3 | **012** |
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,80 | 22 | 3 | **025** |
| **3/8-19** | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,25 | 22 | 3 | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 19,00 | 25 | 4 | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,50 | 28 | 4 | **075** |

| | |
|---|---|
| P | **12** |
| M | |
| K | **12** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

G




**DIN 5156** mit verjüngtem Schaft

UNI | C 2–3 | ISO 228 | vap.



HSS-E
FHA 35°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2,5xD

UNI | C 2–3 | ISO 228 | TiN



HSS-E
FHA 35°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2,5xD

FE | C 2–3 | ISO 228



HSS-E
FHA 35°
≤ 850 N/mm²
≤ 2,5xD

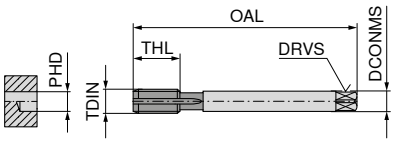
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 163 ... | CX 23 162 ... | CX 23 261 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,80 | 10 | 3 | **012** | **012** | **012** |
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,80 | 15 | 4 | **025** | **025** | **025** |
| **3/8-19** | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,25 | 15 | 4 | **037** | **037** | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 19,00 | 17 | 4 | **050** | **050** | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,50 | 20 | 4 | **075** | **075** | **075** |
| **1-11** | 2,309 | 160 | 25 | 20,0 | 30,75 | 24 | 5 | **100** | **100** | **100** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **12** | **15** | **12** |
| M | **7** | **9** | |
| K | **12** | **18** | **12** |
| N | | **12** | **22** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

DuoTap | G




**DIN 5156** mit verjüngtem Schaft

HR | C 2–3 | ISO 228 X | nitr.



HSS-E
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xD

GG | C 2–3 | ISO 228 X | nitr.



HSS-E
FHA 0°
≤ 1050 N/mm²
≤ 2xD

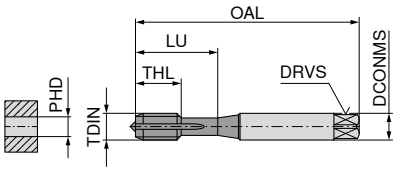
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 339 ... | TP 22 348 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,80 | 18 | 4 | **012** | **012** |
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,80 | 22 | 4 | **025** | **025** |
| **3/8-19** | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,25 | 22 | 4 | **037** | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 19,00 | 25 | 4 | **050** | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,50 | 28 | 4 | | **075** |
| **1-11** | 2,309 | 160 | 25 | 20,0 | 30,75 | 30 | 5 | | **100** |
| **1 1/4-11** | 2,309 | 170 | 32 | 24,0 | 39,50 | 30 | 6 | | **125** |
| **1 1/2-11** | 2,309 | 190 | 36 | 29,0 | 45,25 | 32 | 6 | | **150** |

| | | |
|---|---|---|
| P | **6** | |
| M | | |
| K | **16** | **16** |
| N | **22** | **24** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

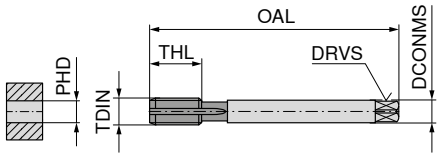
TruTap | UNC




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | UNI | ST | VA | Ti | UNI |
|---|---|---|---|---|---|
| | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| | 3B | 2B | 2B | 2BX | 2B |
| | nitr. + vap. | | nitr. | TiN | nitr. + vap. |
| |  |  |  |  |  |
| | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 750 N/mm² ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 900 N/mm² ≤ 4xD | HSS-PM FHA 0° ≤ 44 HRC ≤ 4xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 4xD |

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 574 ... | TP 22 240 ... | TP 22 250 ... | TP 22 269 ... | TP 22 572 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 2-56** | 0,454 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,85 | 7 | 12 | 2 | | | | | **002** |
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,35 | 11 | 18 | 2 | | | | | **004** |
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,35 | 11 | 18 | 3 | | | | **004** | |
| **Nr. 6-32** | 0,794 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,85 | 12 | 20 | 3 | **006** | | **006** | **006** | **006** |
| **Nr. 8-32** | 0,794 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 13 | 21 | 3 | **008** | **008** | **008** | **008** | **008** |
| **Nr. 10-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,90 | 15 | 25 | 3 | | **010** | **010** | **010** | **010** |
| **Nr. 12-24** | 1,058 | 80 | 6,0 | 4,9 | 4,50 | 16 | 30 | 3 | | | | | **012** |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,10 | 17 | 30 | 3 | **025** | **025** | **025** | **025** | **025** |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,60 | 20 | 35 | 3 | | **031** | **031** | **031** | **031** |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,00 | 22 | 39 | 3 | | **037** | **037** | **037** | **037** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

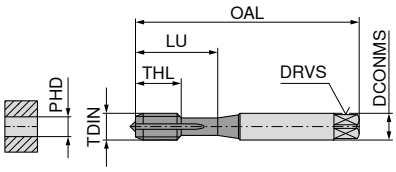
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 251 ... | TP 22 573 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7/16-14** | 1,814 | 100 | 8 | 6,2 | 9,40 | 22 | 3 | **043** | |
| **1/2-13** | 1,954 | 110 | 9 | 7,0 | 10,80 | 25 | 3 | **050** | **050** |
| **5/8-11** | 2,309 | 110 | 12 | 9,0 | 13,50 | 27 | 3 | **062** | **062** |
| **3/4-10** | 2,540 | 125 | 14 | 11,0 | 16,50 | 30 | 3 | **075** | **075** |
| **7/8-9** | 2,822 | 140 | 18 | 14,5 | 19,50 | 32 | 3 | **087** | **087** |
| **1-8** | 3,175 | 160 | 18 | 14,5 | 22,25 | 36 | 3 | **100** | **100** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | **12** | **4** | **8** | **7** | **12** |
| M | **7** | | **6** | **7** | **7** |
| K | **12** | | | | **12** |
| N | | **12** | **22** | | |
| S | | | | **5** | |
| H | | | | | |
| O | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts

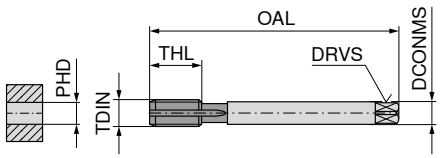
UNC




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | UNI | FE-HF | VA |
|---|---|---|---|
| | B 4–5 | B 4–5 | B 4–5 |
| | 2B | 2B | 2B |
| | TiN | TiCN | nitr. |
| |  |  |  |
| | HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E FHA 0° ≤ 1000 N/mm² ≤ 3xD |
| | CX | CX | CX |

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | 23 170 ... | 23 370 ... | 23 470 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,30 | 11 | 18 | 2 | **004** | **004** | **004** |
| **Nr. 6-32** | 0,794 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,85 | 12 | 20 | 3 | **006** | **006** | **006** |
| **Nr. 8-32** | 0,794 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 13 | 21 | 3 | **008** | **008** | **008** |
| **Nr. 10-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,90 | 15 | 25 | 3 | **010** | **010** | **010** |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,10 | 17 | 30 | 3 | **025** | **025** | **025** |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,60 | 20 | 35 | 3 | **031** | **031** | **031** |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,00 | 22 | 39 | 3 | **037** | **037** | **037** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

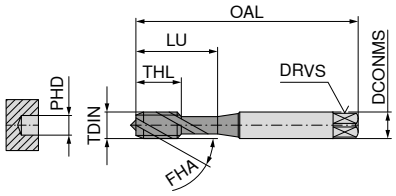
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 171 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7/16-14** | 1,814 | 100 | 8 | 6,2 | 9,40 | 22 | 3 | **043** |
| **1/2-13** | 1,954 | 110 | 9 | 7,0 | 10,75 | 25 | 3 | **050** |
| **5/8-11** | 2,309 | 110 | 12 | 9,0 | 13,50 | 27 | 3 | **062** |
| **3/4-10** | 2,540 | 125 | 14 | 11,0 | 16,50 | 30 | 3 | **075** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **15** | **15** | **8** |
| M | **9** | | **6** |
| K | **18** | **15** | |
| N | **12** | **15** | **22** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

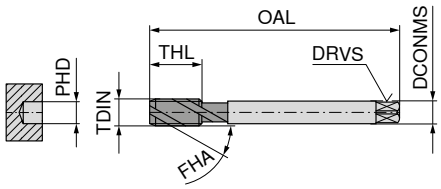
CavTap | UNC




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| UNI-HP | UNI | VA |
|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| 2BX | 2B | 2B |
| AlTiNHD | vap. | vap. |
|  |  |  |
| HSS-E-PM<br>FHA 45°<br>≤ 1400 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 1100 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 900 N/mm²<br>≤ 3xD |

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | NEW TP 22 824 ... | TP 22 582 ... | TP 22 266 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,30 | 6 | 18 | 2 | **00400** | | |
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,35 | 6 | 18 | 2 | | **004** | |
| **Nr. 6-32** | 0,794 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,85 | 7 | 20 | 3 | **00600** | **006** | **006** |
| **Nr. 8-32** | 0,794 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 8 | 21 | 3 | **00800** | **008** | **008** |
| **Nr. 10-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,90 | 10 | 25 | 3 | **01000** | **010** | **010** |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,10 | 13 | 30 | 3 | **02500** | **025** | **025** |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,60 | 14 | 35 | 3 | **03100** | **031** | **031** |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,00 | 16 | 39 | 3 | **03700** | **037** | **037** |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

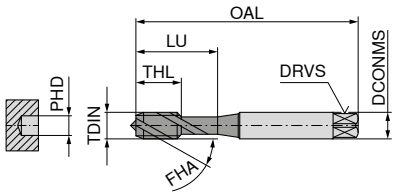
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 825 ... | TP 22 583 ... | TP 22 267 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7/16-14** | 1,814 | 100 | 8 | 6,2 | 9,40 | 18 | 3 | | **043** | |
| **7/16-14** | 1,814 | 100 | 8 | 6,2 | 9,40 | 18 | 4 | **04300** | | **043** |
| **1/2-13** | 1,954 | 110 | 9 | 7,0 | 10,80 | 20 | 3 | | **050** | |
| **1/2-13** | 1,954 | 110 | 9 | 7,0 | 10,80 | 20 | 4 | **05000** | | **050** |
| **9/16-12** | 2,117 | 110 | 11 | 9,0 | 12,25 | 20 | 3 | | **056** | |
| **5/8-11** | 2,309 | 110 | 12 | 9,0 | 13,50 | 22 | 3 | | **062** | |
| **5/8-11** | 2,309 | 110 | 12 | 9,0 | 13,50 | 22 | 4 | **06200** | | **062** |
| **3/4-10** | 2,540 | 125 | 14 | 11,0 | 16,50 | 25 | 3 | | **075** | |
| **3/4-10** | 2,540 | 125 | 14 | 11,0 | 16,50 | 25 | 4 | **07500** | | **075** |
| **1-8** | 3,175 | 160 | 18 | 14,5 | 22,20 | 30 | 5 | **10000** | | |
| **1-8** | 3,175 | 160 | 18 | 14,5 | 22,25 | 30 | 4 | | **100** | |
| **1-8** | 3,175 | 160 | 18 | 14,5 | 22,25 | 30 | 5 | | | **100** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **2-18** | **12** | **8** |
| M | **2-10** | **7** | **6** |
| K | **10-20** | **12** | |
| N | **15-30** | | **22** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

CavTap | UNC




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| UNI | UNI | ST |
|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| 2B | 2B +0,05 | 2B |
| vap. | vap. | |



HSS-E
FHA 45°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E
FHA 42°
≤ 750 N/mm²
≤ 3xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 669 ... | TP 22 277 ... | TP 22 264 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr.2-56** | 0,454 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,80 | 4,5 | 12 | 2 | **00200** | | |
| **Nr. 6-32** | 0,794 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,90 | 7,0 | 20 | 3 | | **006** | |
| **Nr. 8-32** | 0,794 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,55 | 8,0 | 21 | 3 | | **008** | |
| **Nr. 10-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,95 | 10,0 | 25 | 3 | | **010** | |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,10 | 13,0 | 30 | 3 | | | **025** |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,15 | 13,0 | 30 | 3 | | **025** | |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,60 | 14,0 | 35 | 3 | | | **031** |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,65 | 14,0 | 35 | 3 | | **031** | |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,00 | 16,0 | 39 | 3 | | | **037** |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,05 | 16,0 | 39 | 3 | | **037** | |

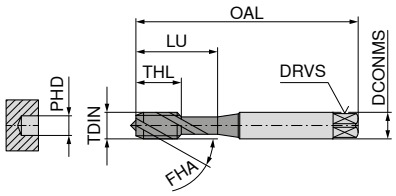
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **2-15** | **12** | **12** |
| M | **4-8** | **7** | |
| K | | **12** | **12** |
| N | | **22** | **22** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap SL

CavTap SL | UNC

Ti | C 2–3 | 2BX | vap.




**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-PM
FHA 30°
≤ 1400 N/mm²
≤ 1,5xD

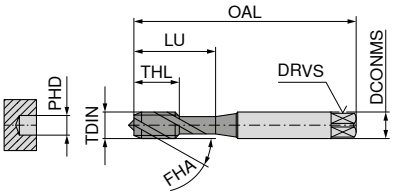
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 262 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,35 | 6 | 18 | 3 | **004** |
| **Nr. 6-32** | 0,794 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,85 | 7 | 20 | 3 | **006** |
| **Nr. 8-32** | 0,794 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 8 | 21 | 3 | **008** |
| **Nr. 10-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,90 | 10 | 25 | 3 | **010** |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,10 | 13 | 30 | 3 | **025** |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,60 | 14 | 35 | 3 | **031** |

| | |
|---|---|
| P | **5** |
| M | **5** |
| K | |
| N | **22** |
| S | **3** |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

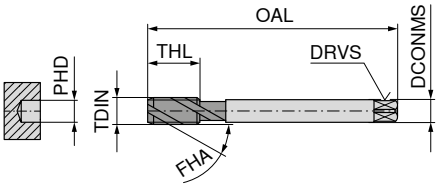
UNC




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | UNI | FE-HF | VA |
|---|---|---|---|
| | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| | 2B | 2B | 2B |
| | TiN | TiCN | |
| |  |  |  |
| | HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 1100 N/mm² ≤ 2,5xD | HSS-E FHA 35° ≤ 1000 N/mm² ≤ 2,5xD |

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | CX 23 172 ... | CX 23 372 ... | CX 23 472 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,30 | 6 | 18 | 2 | **004** | | **004** |
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,30 | 11 | 18 | 2 | | **004** | |
| **Nr. 6-32** | 0,794 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,85 | 7 | 20 | 3 | **006** | | **006** |
| **Nr. 6-32** | 0,794 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,85 | 12 | 20 | 3 | | **006** | |
| **Nr. 8-32** | 0,794 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 8 | 21 | 3 | **008** | | **008** |
| **Nr. 8-32** | 0,794 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 13 | 21 | 3 | | **008** | |
| **Nr. 10-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,90 | 10 | 25 | 3 | **010** | | **010** |
| **Nr. 10-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,90 | 15 | 25 | 3 | | **010** | |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,20 | 13 | 30 | 3 | **025** | | **025** |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,20 | 17 | 30 | 3 | | **025** | |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,60 | 14 | 35 | 3 | **031** | | **031** |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,60 | 20 | 35 | 3 | | **031** | |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,00 | 16 | 39 | 3 | **037** | | **037** |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,00 | 22 | 39 | 3 | | **037** | |




**DIN 376** mit verjüngtem Schaft

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 173 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7/16-14** | 1,814 | 100 | 8 | 6,2 | 9,40 | 18 | 3 | **043** |
| **1/2-13** | 1,954 | 110 | 9 | 7,0 | 10,75 | 20 | 3 | **050** |
| **5/8-11** | 2,309 | 110 | 12 | 9,0 | 13,50 | 22 | 3 | **062** |
| **3/4-10** | 2,540 | 125 | 14 | 11,0 | 16,50 | 25 | 3 | **075** |

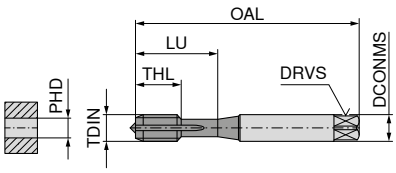
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **15** | **15** | **8** |
| M | **9** | | **6** |
| K | **18** | **15** | |
| N | **12** | **24** | **22** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer für Gewindedrahteinsätze rechts – TruTap

TruTap | EG UNC

UNI | B 4–5 | 2B mod | nitr. + vap.




**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 668 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG Nr. 4-40** | 0,635 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,1 | 13 | 21 | 3 | **004** |
| **EG Nr. 6-32** | 0,794 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,8 | 14 | 25 | 3 | **006** |
| **EG Nr. 8-32** | 0,794 | 80 | 6,0 | 4,9 | 4,4 | 16 | 30 | 3 | **008** |
| **EG Nr. 10-24** | 1,058 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,2 | 17 | 30 | 3 | **010** |

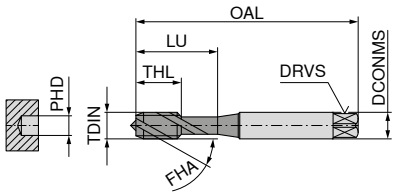
| | |
|---|---|
| P | **12** |
| M | **7** |
| K | **12** |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer für Gewindedrahteinsätze rechts – CavTap

CavTap | EG UNC

UNI | E 1,5–2 | 2B mod | vap.






**DIN 371** mit verstärktem Schaft

HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 672 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG Nr. 4-40** | 0,635 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,1 | 7 | 21 | 3 | **004** |
| **EG Nr. 6-32** | 0,794 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,8 | 8 | 25 | 3 | **006** |
| **EG Nr. 8-32** | 0,794 | 80 | 6,0 | 4,9 | 4,4 | 8 | 30 | 3 | **008** |
| **EG Nr. 10-24** | 1,058 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,2 | 10 | 30 | 3 | **010** |

| | |
|---|---|
| P | **12** |
| M | **7** |
| K | **12** |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap SL

CavTap SL | UNJC

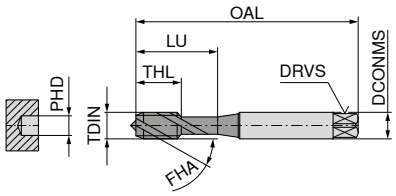
Ti

C

2–3

3BX

TiCN






**DIN 371** mit verstärktem Schaft

HSS-E
FHA 15°
≤ 1200 N/mm²
≤ 2xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 166 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,30 | 11 | 18 | 2 | **004** |
| **Nr. 6-32** | 0,794 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,85 | 12 | 20 | 3 | **006** |
| **Nr. 8-32** | 0,794 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 13 | 21 | 3 | **008** |
| **Nr. 10-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,90 | 15 | 25 | 3 | **010** |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,25 | 17 | 30 | 3 | **025** |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,10 | 22 | 39 | 3 | **037** |

| | |
|---|---|
| P | **7** |
| M | **7** |
| K | |
| N | **22** |
| S | **5** |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap DL

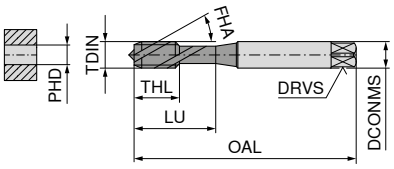
TruTap DL | UNJF

Ti

D
4–5

3BX

TiCN






**DIN 371** mit verstärktem Schaft

HSS-E
FHA 15°
≤ 1200 N/mm²
≤ 4xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 167 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 4-48** | 0,529 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,40 | 11 | 18 | 2 | **004** |
| **Nr. 6-40** | 0,635 | 56 | 4,0 | 3,0 | 3,00 | 12 | 20 | 3 | **006** |
| **Nr. 8-36** | 0,705 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,55 | 13 | 21 | 3 | **008** |
| **Nr. 10-32** | 0,794 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,15 | 15 | 25 | 3 | **010** |
| **1/4-28** | 0,907 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,55 | 17 | 30 | 3 | **025** |
| **5/16-24** | 1,058 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,00 | 17 | 35 | 3 | **031** |
| **3/8-24** | 1,058 | 90 | 10,0 | 8,0 | 8,60 | 18 | 35 | 3 | **037** |

| | |
|---|---|
| P | **7** |
| M | **7** |
| K | |
| N | **22** |
| S | **5** |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap SL

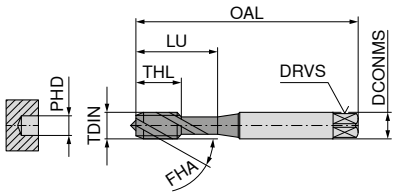
CavTap SL | UNJF

Ti

C
2–3

3BX

TiCN






**DIN 371** mit verstärktem Schaft

HSS-E
FHA 15°
≤ 1200 N/mm²
≤ 2xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 168 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 4-48** | 0,529 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,40 | 11 | 18 | 2 | **004** |
| **Nr. 6-40** | 0,635 | 56 | 4,0 | 3,0 | 3,00 | 12 | 20 | 3 | **006** |
| **Nr. 8-36** | 0,705 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,55 | 13 | 21 | 3 | **008** |
| **Nr. 10-32** | 0,794 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,15 | 15 | 25 | 3 | **010** |
| **1/4-28** | 0,907 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,55 | 17 | 30 | 3 | **025** |
| **5/16-24** | 1,058 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,00 | 17 | 35 | 3 | **031** |
| **3/8-24** | 1,058 | 90 | 10,0 | 8,0 | 8,60 | 18 | 35 | 3 | **037** |

| | |
|---|---|
| P | **7** |
| M | **7** |
| K | |
| N | **22** |
| S | **5** |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

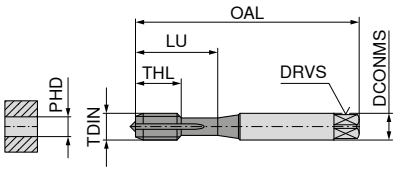
TruTap | UNF

ST | UNI

B 4–5 | B 4–5

2B | 2B

nitr. + vap.




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

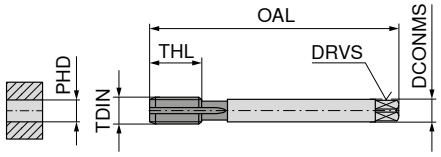




HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 4xD

HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

| TDIN | TP | OAL | DCONMS | DRVS | PHD | THL | LU | Nuten | TP | TP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | 22 288 ... | 22 602 ... |
| **Nr. 4-48** | 0,529 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,40 | 11 | 18 | 2 | | 004 |
| **Nr. 6-40** | 0,635 | 56 | 4,0 | 3,0 | 2,95 | 12 | 20 | 3 | | 006 |
| **Nr. 8-36** | 0,706 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 13 | 21 | 3 | | 008 |
| **Nr. 10-32** | 0,794 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,10 | 15 | 25 | 3 | 010 | 010 |
| **1/4-28** | 0,907 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,50 | 17 | 30 | 3 | 025 | 025 |
| **5/16-24** | 1,058 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,90 | 17 | 35 | 3 | | 031 |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TDIN | TP | OAL | DCONMS | DRVS | PHD | THL | Nuten | TP | TP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | 22 289 ... | 22 603 ... |
| **5/16-24** | 1,058 | 90 | 6 | 4,9 | 6,90 | 17 | 3 | 031 | |
| **3/8-24** | 1,058 | 90 | 7 | 5,5 | 8,50 | 18 | 4 | 037 | |
| **7/16-20** | 1,270 | 100 | 8 | 6,2 | 9,90 | 22 | 3 | 043 | 043 |
| **1/2-20** | 1,270 | 100 | 9 | 7,0 | 11,50 | 22 | 3 | 050 | 050 |
| **9/16-18** | 1,411 | 100 | 11 | 9,0 | 12,90 | 22 | 3 | | 056 |
| **5/8-18** | 1,411 | 100 | 12 | 9,0 | 14,50 | 22 | 3 | 062 | 062 |
| **3/4-16** | 1,588 | 110 | 14 | 11,0 | 17,50 | 25 | 4 | 075 | 075 |
| **7/8-14** | 1,814 | 125 | 18 | 14,5 | 20,50 | 25 | 4 | 087 | 087 |
| **1-12** | 2,117 | 140 | 18 | 14,5 | 23,25 | 28 | 4 | 100 | 100 |
| **1 1/8-12** | 2,117 | 150 | 22 | 18,0 | 26,50 | 28 | 4 | | 112 |
| **1 1/4-12** | 2,117 | 150 | 22 | 18,0 | 29,75 | 28 | 4 | | 125 |
| **1 3/8-12** | 2,117 | 170 | 28 | 22,0 | 33,00 | 30 | 5 | | 137 |

| | | |
|---|---|---|
| P | 12 | 12 |
| M | | 7 |
| K | 12 | 12 |
| N | 22 | |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts

UNF

UNI

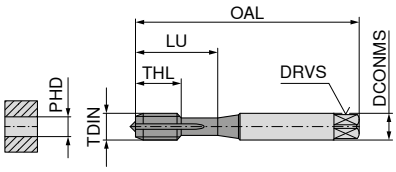
B
4–5

2B

TiN

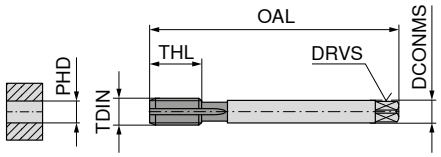


HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | CX 23 180 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 10-32** | 0,794 | 70 | 6 | 4,9 | 4,1 | 15 | 25 | 3 | **010** |
| **1/4-28** | 0,907 | 80 | 7 | 5,5 | 5,5 | 17 | 30 | 3 | **025** |
| **5/16-24** | 1,058 | 90 | 8 | 6,2 | 6,9 | 17 | 35 | 3 | **031** |
| **3/8-24** | 1,058 | 90 | 10 | 8,0 | 8,5 | 18 | 35 | 4 | **037** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

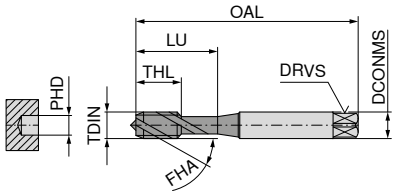
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 181 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7/16-20** | 1,270 | 100 | 8 | 6,2 | 9,9 | 22 | 3 | **043** |
| **1/2-20** | 1,270 | 100 | 9 | 7,0 | 11,5 | 22 | 3 | **050** |
| **9/16-18** | 1,411 | 100 | 11 | 9,0 | 12,9 | 22 | 3 | **056** |
| **5/8-18** | 1,411 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 22 | 3 | **062** |
| **3/4-16** | 1,588 | 110 | 14 | 11,0 | 17,5 | 25 | 4 | **075** |

| | |
|---|---|
| P | **15** |
| M | **9** |
| K | **18** |
| N | **12** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

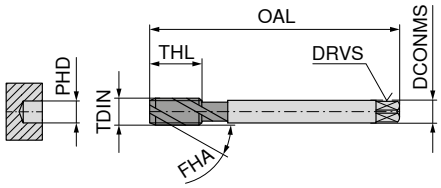
CavTap | UNF




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| VA | UNI-HP | UNI | UNI |
|---|---|---|---|
| E 1,5–2 | C 2–3 | C 2–3 | E 1,5–2 |
| 2B | 2BX | 2B | 2B +0,05 |
| vap. | AlTiNHD | vap. | vap. |
|  |  |  |  |
| HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 900 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E-PM<br>FHA 45°<br>≤ 1400 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 1100 N/mm²<br>≤ 3xD | HSS-E<br>FHA 42°<br>≤ 1100 N/mm²<br>≤ 3xD |

| TDIN | TP | OAL | DCONMS h9 | DRVS | PHD | THL | LU | Nuten | NEW TP 22 308 ... | TP 22 826 ... | TP 22 606 ... | TP 22 307 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | | | |
| **Nr. 2-64** | 0,397 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,85 | 4,5 | 12 | 2 | **002** | | | |
| **Nr. 4-48** | 0,529 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,40 | 6,0 | 18 | 2 | **004** | | | |
| **Nr. 6-40** | 0,635 | 56 | 4,0 | 3,0 | 3,00 | 7,0 | 20 | 3 | **006** | | | **006** |
| **Nr. 8-36** | 0,706 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 8,0 | 21 | 3 | **008** | | | |
| **Nr. 10-32** | 0,794 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,10 | 10,0 | 25 | 3 | **010** | **01100** | **010** | **010** |
| **1/4-28** | 0,907 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,50 | 10,0 | 30 | 3 | **025** | **02500** | **025** | **025** |
| **5/16-24** | 1,058 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,90 | 10,0 | 35 | 3 | **031** | **03100** | **031** | **031** |
| **3/8-24** | 1,058 | 90 | 10,0 | 8,0 | 8,50 | 10,0 | 35 | 3 | **037** | **03700** | | **037** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

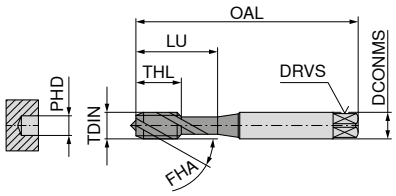
| TDIN | TP | OAL | DCONMS h9 | DRVS | PHD | THL | Nuten | TP 22 607 ... | TP 22 409 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| **7/16-20** | 1,270 | 100 | 8 | 6,2 | 9,9 | 13 | 3 | **043** | |
| **7/16-20** | 1,270 | 100 | 8 | 6,2 | 9,9 | 13 | 4 | | **043** |
| **1/2-20** | 1,270 | 100 | 9 | 7,0 | 11,5 | 13 | 4 | **050** | |
| **1/2-20** | 1,270 | 100 | 9 | 7,0 | 11,5 | 13 | 5 | | **050** |
| **9/16-18** | 1,411 | 100 | 11 | 9,0 | 12,9 | 15 | 4 | **056** | |
| **9/16-18** | 1,411 | 100 | 11 | 9,0 | 12,9 | 15 | 5 | | **056** |
| **5/8-18** | 1,411 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 15 | 4 | **062** | |
| **5/8-18** | 1,411 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 15 | 5 | | **062** |
| **3/4-16** | 1,588 | 110 | 14 | 11,0 | 17,5 | 17 | 4 | **075** | |
| **3/4-16** | 1,588 | 110 | 14 | 11,0 | 17,5 | 17 | 5 | | **075** |
| **1-12** | 2,117 | 140 | 18 | 14,5 | 23,3 | 20 | 5 | | **100** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **8** | **2-18** | **12** | **12** |
| M | **6** | **2-10** | **7** | **7** |
| K | | **10-20** | **12** | **12** |
| N | **22** | **15-30** | | **22** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap SL

CavTap SL | UNF




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| | | |
|---|---|---|
| Ti | Ti | |
| C | C | |
| 2–3 | 2–3 | |
| 2BX | 3BX | |
| vap. | vap. | |
|  |  | |
| HSS-PM<br>FHA 30°<br>≤ 1400 N/mm²<br>≤ 1,5xD | HSS-PM<br>FHA 30°<br>≤ 1400 N/mm²<br>≤ 1,5xD | |
| TP | TP | |
| 22 302 ... | 22 303 ... | |

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 10-32** | 0,794 | 70 | 6 | 4,9 | 4,1 | 10 | 25 | 3 | **010** | **010** |
| **1/4-28** | 0,907 | 80 | 7 | 5,5 | 5,5 | 10 | 30 | 3 | **025** | **025** |
| **5/16-24** | 1,058 | 90 | 8 | 6,2 | 6,9 | 10 | 35 | 3 | **031** | **031** |
| **3/8-24** | 1,058 | 90 | 10 | 8,0 | 8,5 | 10 | 35 | 3 | **037** | **037** |

| | | |
|---|---|---|
| P | **5** | **5** |
| M | **5** | **5** |
| K | | |
| N | **22** | **22** |
| S | **3** | **3** |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts

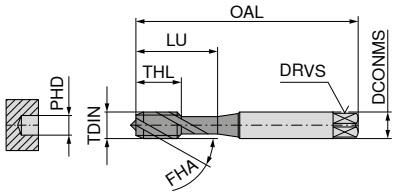
UNF

UNI | FE | VA

C 2–3

2B

TiN




**DIN 371** mit verstärktem Schaft





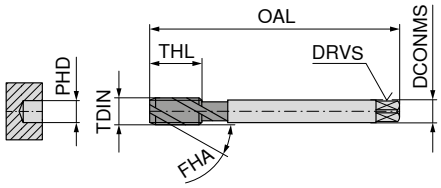


HSS-E
FHA 35°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2,5xD

HSS-E
FHA 35°
≤ 850 N/mm²
≤ 2,5xD

HSS-E
FHA 35°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2,5xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | CX 23 182 ... | CX 23 282 ... | CX 23 482 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 10-32** | 0,794 | 70 | 6 | 4,9 | 4,1 | 10 | 25 | 3 | **010** | **010** | **010** |
| **1/4-28** | 0,907 | 80 | 7 | 5,5 | 5,5 | 10 | 30 | 3 | **025** | **025** | **025** |
| **5/16-24** | 1,058 | 90 | 8 | 6,2 | 6,9 | 10 | 35 | 3 | **031** | **031** | **031** |
| **3/8-24** | 1,058 | 90 | 10 | 8,0 | 8,5 | 10 | 35 | 3 | **037** | **037** | **037** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 183 ... | CX 23 283 ... | CX 23 483 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7/16-20** | 1,270 | 100 | 8 | 6,2 | 9,9 | 13 | 3 | **043** | **043** | **043** |
| **1/2-20** | 1,270 | 100 | 9 | 7,0 | 11,5 | 13 | 4 | **050** | **050** | **050** |
| **9/16-18** | 1,411 | 100 | 11 | 9,0 | 12,9 | 15 | 4 | **056** | **056** | **056** |
| **5/8-18** | 1,411 | 100 | 12 | 9,0 | 14,5 | 15 | 4 | **062** | **062** | **062** |
| **3/4-16** | 1,588 | 110 | 14 | 11,0 | 17,5 | 17 | 4 | **075** | **075** | **075** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **15** | **12** | **8** |
| M | **9** | | **6** |
| K | **18** | **12** | |
| N | **12** | **22** | **22** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

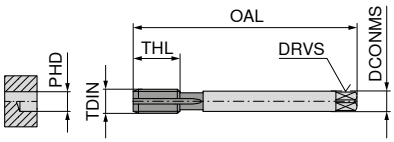
DuoTap | UNF

GG

C
2–3

2BX

nitr.




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 1050 N/mm²
≤ 2xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 295 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7/16-20** | 1,270 | 100 | 8 | 6,2 | 9,9 | 22 | 4 | **043** |
| **1/2-20** | 1,270 | 100 | 9 | 7,0 | 11,5 | 22 | 4 | **050** |
| **3/4-16** | 1,588 | 110 | 14 | 11,0 | 17,5 | 25 | 4 | **075** |
| **7/8-14** | 1,814 | 125 | 18 | 14,5 | 20,5 | 25 | 4 | **087** |

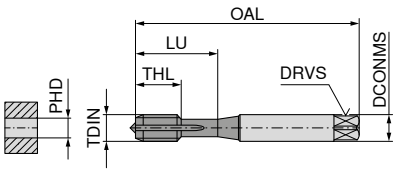
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | **16** |
| N | **24** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer für Gewindedrahteinsätze rechts – TruTap

TruTap | EG UNF

UNI | B 4–5 | 2B | nitr. + vap.




**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 676 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG Nr. 4-48** | 0,529 | 56 | 4 | 3,0 | 3,0 | 9 | 20 | 3 | **004** |
| **EG Nr. 6-40** | 0,635 | 70 | 6 | 4,9 | 3,7 | 11 | 25 | 3 | **006** |
| **EG Nr. 8-36** | 0,706 | 80 | 6 | 4,9 | 4,4 | 13 | 30 | 3 | **008** |
| **EG Nr. 10-32** | 0,794 | 80 | 6 | 4,9 | 5,1 | 13 | 30 | 3 | **010** |
| **EG 1/4-28** | 0,907 | 90 | 8 | 6,2 | 6,6 | 17 | 35 | 3 | **025** |

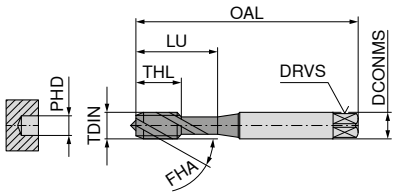
| | |
|---|---|
| P | **12** |
| M | **7** |
| K | **12** |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer für Gewindedrahteinsätze rechts – CavTap

CavTap | EG UNF

UNI | E 1,5–2 | 2B | vap.




**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

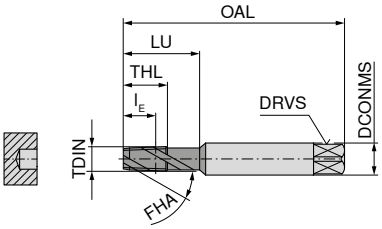
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 680 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **EG Nr. 4-48** | 0,529 | 56 | 4 | 3,0 | 3,0 | 7 | 20 | 3 | **004** |
| **EG Nr. 6-40** | 0,635 | 70 | 6 | 4,9 | 3,7 | 8 | 25 | 3 | **006** |
| **EG Nr. 8-36** | 0,706 | 80 | 6 | 4,9 | 4,4 | 8 | 30 | 3 | **008** |
| **EG Nr. 10-32** | 0,794 | 80 | 6 | 4,9 | 5,1 | 8 | 30 | 3 | **010** |
| **EG 1/4-28** | 0,907 | 90 | 8 | 6,2 | 6,6 | 10 | 35 | 3 | **025** |

| | |
|---|---|
| P | **12** |
| M | **7** |
| K | **12** |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

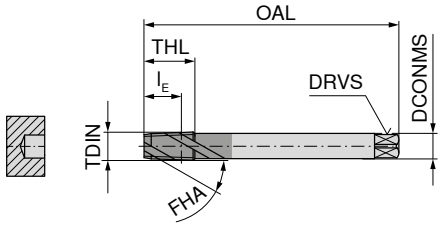
CavTap | NPT




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| VA | VA |
|---|---|
| C 2–3 | E 1,5–2 |
| vap. | TiN |
|  |  |
| HSS-E FHA 35° ≤ 900 N/mm² | HSS-E FHA 42° ≤ 1100 N/mm² |

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | $l_E$ mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 364 ... | TP 22 365 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/16-27** | 0,941 | 90 | 8 | 6,2 | 9,24 | 13,0 | 26,0 | 3 | **006** | |
| **1/8-27** | 0,941 | 90 | 10 | 8,0 | 9,28 | 13,0 | 26,0 | 3 | **012** | |
| **1/8-27** | 0,941 | 90 | 10 | 8,0 | 9,28 | 12,0 | 26,0 | 4 | | **012** |
| **1/4-18** | 1,411 | 100 | 14 | 11,0 | 13,55 | 19,5 | 34,5 | 3 | **025** | |
| **1/4-18** | 1,411 | 100 | 14 | 11,0 | 13,55 | 18,0 | 34,5 | 4 | | **025** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | $l_E$ mm | THL mm | Nuten | TP 22 371 ... | TP 22 372 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3/8-18** | 1,411 | 110 | 14 | 11 | 13,86 | 18,0 | 5 | | **037** |
| **3/8-18** | 1,411 | 110 | 14 | 11 | 13,86 | 19,5 | 3 | **037** | |
| **1/2-14** | 1,814 | 140 | 16 | 12 | 18,11 | 23,0 | 5 | | **050** |
| **1/2-14** | 1,814 | 140 | 16 | 12 | 18,11 | 25,0 | 5 | **050** | |
| **3/4-14** | 1,814 | 150 | 20 | 16 | 18,59 | 26,0 | 5 | **075** | |

| | | |
|---|---|---|
| P | **4** | **5** |
| M | **3** | **4** |
| K | | |
| N | **22** | **22** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

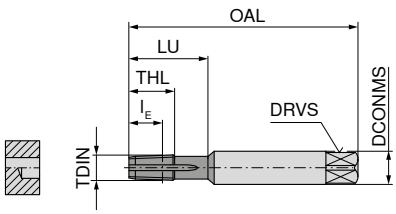
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

DuoTap NPT

VG

C 2–3

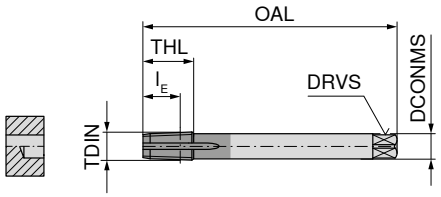



**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | $l_E$ mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 374 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/16-27** | 0,941 | 90 | 8 | 6,2 | 9,24 | 13,0 | 26,0 | 3 | **006** |
| **1/8-27** | 0,941 | 90 | 10 | 8,0 | 9,28 | 13,0 | 26,0 | 3 | **012** |
| **1/4-18** | 1,411 | 100 | 14 | 11,0 | 13,55 | 19,5 | 34,5 | 3 | **025** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | $l_E$ mm | THL mm | Nuten | TP 22 375 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3/8-18** | 1,411 | 110 | 14 | 11 | 13,86 | 19,5 | 3 | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 140 | 16 | 12 | 18,11 | 25,0 | 5 | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 150 | 20 | 16 | 18,59 | 26,0 | 5 | **075** |
| **1-11,5** | 2,209 | 170 | 25 | 20 | 22,31 | 30,0 | 5 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | **4** |
| M | |
| K | **6** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

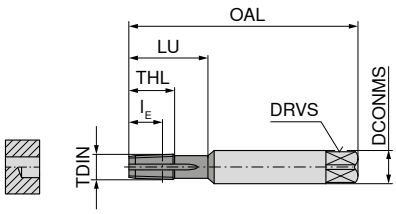
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

▲ AZ = mit ausgesetzten Zähnen, verringert die Reibung

DuoTap | NPT

VG
AZ

C
2–3

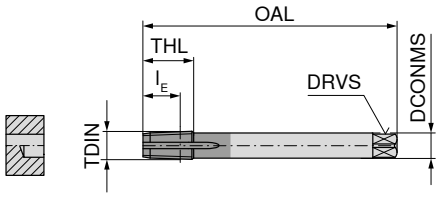



**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | $l_E$ mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 377 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/16-27** | 0,941 | 90 | 8 | 6,2 | 9,24 | 13,0 | 26,0 | 3 | **006** |
| **1/8-27** | 0,941 | 90 | 10 | 8,0 | 9,28 | 13,0 | 26,0 | 3 | **012** |
| **1/4-18** | 1,411 | 100 | 14 | 11,0 | 13,55 | 19,5 | 34,5 | 3 | **025** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | $l_E$ mm | THL mm | Nuten | TP 22 378 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3/8-18** | 1,411 | 110 | 14 | 11 | 13,86 | 19,5 | 3 | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 140 | 16 | 12 | 18,11 | 25,0 | 5 | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 150 | 20 | 16 | 18,59 | 26,0 | 5 | **075** |
| **1-11,5** | 2,209 | 170 | 25 | 20 | 22,31 | 32,0 | 5 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | **4** |
| M | **4** |
| K | **6** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

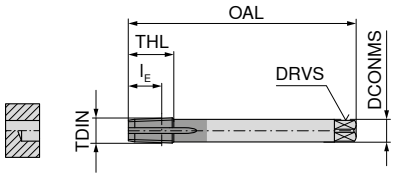
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

▲ ES = extra kurz

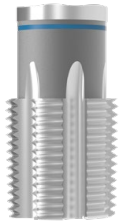
DuoTap | NPT

ST
ES

C
2–3




**DIN 2181** mit verjüngtem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | $l_E$ mm | THL mm | Nuten | TP 22 361 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/16-27** | 0,941 | 63 | 6 | 4,9 | 9,24 | 13,0 | 4 | **006** |
| **1/8-27** | 0,941 | 63 | 7 | 5,5 | 9,28 | 13,0 | 5 | **012** |
| **1/4-18** | 1,411 | 63 | 11 | 9,0 | 13,55 | 19,5 | 5 | **025** |
| **3/8-18** | 1,411 | 70 | 12 | 9,0 | 13,86 | 19,5 | 5 | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 80 | 16 | 12,0 | 18,11 | 23,0 | 5 | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 100 | 20 | 16,0 | 18,59 | 26,0 | 6 | **075** |
| **1-11,5** | 2,209 | 110 | 25 | 20,0 | 22,31 | 32,0 | 6 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | **6** |
| M | |
| K | **6** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

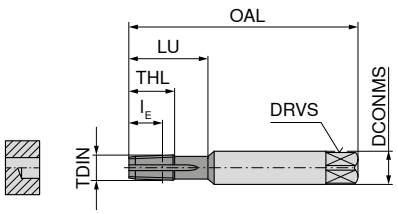
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

DuoTap NPTF

ST

C 2–3

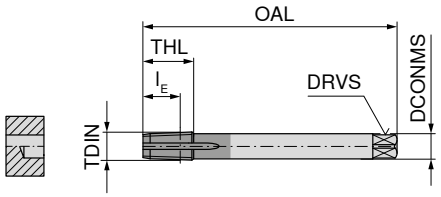



**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | $l_E$ mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 382 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/16-27** | 0,941 | 90 | 8 | 6,2 | 10,58 | 13,0 | 26,0 | 4 | **006** |
| **1/8-27** | 0,941 | 90 | 10 | 8,0 | 10,62 | 13,0 | 26,0 | 5 | **012** |
| **1/4-18** | 1,411 | 100 | 14 | 11,0 | 15,32 | 19,5 | 34,5 | 5 | **025** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | $l_E$ mm | THL mm | Nuten | TP 22 383 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3/8-18** | 1,411 | 110 | 14 | 11 | 15,51 | 19,5 | 5 | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 140 | 16 | 12 | 20,11 | 25,0 | 5 | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 150 | 20 | 16 | 20,24 | 26,0 | 6 | **075** |
| **1-11,5** | 2,209 | 170 | 25 | 20 | 24,07 | 32,0 | 6 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | **6** |
| M | |
| K | **6** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

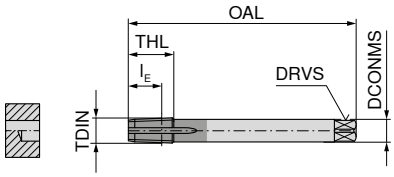
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

▲ ES = extra kurz

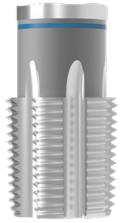
DuoTap NPTF

ST
ES

C
2–3




**DIN 2181** mit verjüngtem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | $l_E$ mm | THL mm | Nuten | TP 22 367 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/16-27** | 0,941 | 63 | 6 | 4,9 | 10,58 | 13,0 | 4 | **006** |
| **1/8-27** | 0,941 | 63 | 7 | 5,5 | 10,62 | 13,0 | 5 | **012** |
| **1/4-18** | 1,411 | 63 | 11 | 9,0 | 15,32 | 19,5 | 5 | **025** |
| **3/8-18** | 1,411 | 70 | 12 | 9,0 | 15,51 | 19,5 | 5 | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 80 | 16 | 12,0 | 20,11 | 25,0 | 5 | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 100 | 20 | 16,0 | 20,24 | 26,0 | 6 | **075** |

| | |
|---|---|
| P | **6** |
| M | |
| K | **6** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

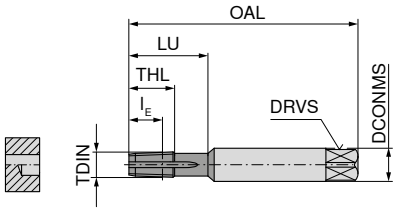
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

DuoTap NPTF

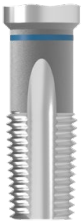
VG

C

2–3




**DIN 2181** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 3,5778°
≤ 1100 N/mm²

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | $l_E$ mm | THL mm | Nuten | TP 22 380 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/16-27** | 0,941 | 90 | 8 | 6,2 | 10,58 | 13,0 | 3 | **006** |
| **1/8-27** | 0,941 | 90 | 10 | 8,0 | 10,62 | 13,0 | 3 | **012** |
| **1/4-18** | 1,411 | 100 | 14 | 11,0 | 15,32 | 19,5 | 3 | **025** |

| | |
|---|---|
| P | **4** |
| M | |
| K | **6** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch – Maschinengewindebohrer rechts – TruTap

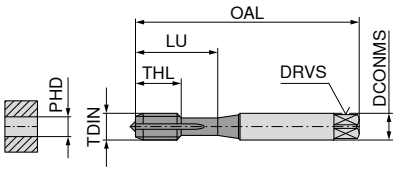
TruTap | BSW

UNI

B
4–5

med.

nitr. + vap.

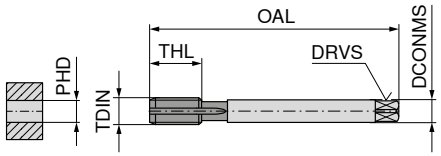



**DIN 371** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 626 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,55 | 11 | 18 | 3 | **012** |
| **3/16-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,70 | 15 | 25 | 3 | **018** |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,10 | 17 | 30 | 3 | **025** |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,50 | 20 | 35 | 3 | **031** |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 7,90 | 22 | 39 | 3 | **037** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 627 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/2-12** | 2,117 | 110 | 9 | 7,0 | 10,5 | 25 | 3 | **050** |
| **5/8-11** | 2,309 | 110 | 12 | 9,0 | 13,5 | 27 | 3 | **062** |
| **3/4-10** | 2,540 | 125 | 14 | 11,0 | 16,4 | 30 | 3 | **075** |
| **1-8** | 3,175 | 160 | 18 | 14,5 | 22,0 | 36 | 3 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | **12** |
| M | **7** |
| K | **12** |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – CavTap

CavTap | BSW

UNI

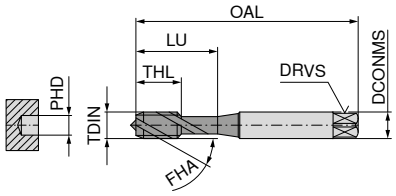
C 2–3

med.

vap.

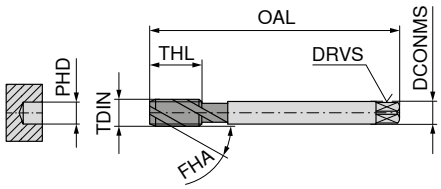


HSS-E
FHA 45°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD




**DIN 371** mit verstärktem Schaft

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 686 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,55 | 7 | 18 | 3 | **01200** |
| **3/16-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 3,70 | 10 | 25 | 3 | **01800** |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,10 | 13 | 30 | 3 | **02500** |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 6,50 | 14 | 35 | 3 | **03100** |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 7,90 | 16 | 39 | 3 | **03700** |




**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 687 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/2-12** | 2,117 | 110 | 9 | 7,0 | 10,5 | 20 | 4 | **05000** |
| **5/8-11** | 2,309 | 110 | 12 | 9,0 | 13,5 | 22 | 4 | **06200** |
| **3/4-10** | 2,540 | 125 | 14 | 11,0 | 16,4 | 25 | 4 | **07500** |
| **1-8** | 3,175 | 160 | 18 | 14,5 | 22,0 | 30 | 5 | **10000** |

| | |
|---|---|
| P | **2-15** |
| M | **4-8** |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

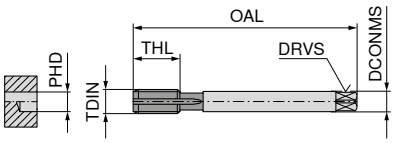
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

DuoTap | Rp

ST

C
2–3

X




**DIN 5156** mit verjüngtem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 381 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 8,60 | 18 | 4 | **012** |
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 11,50 | 22 | 4 | **025** |
| **3/8-19** | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 15,00 | 22 | 4 | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 18,50 | 25 | 4 | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 140 | 20 | 16,0 | 24,00 | 28 | 4 | **075** |
| **1-11** | 2,309 | 160 | 25 | 20,0 | 30,25 | 30 | 5 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | **6** |
| M | |
| K | **6** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

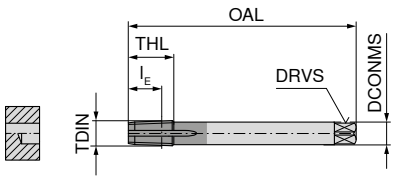
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindebohrer rechts – DuoTap

DuoTap | Rc

ST

C

2–3






**DIN 374** mit verjüngtem Schaft

HSS-E
≤ 1100 N/mm²

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | THL mm | Nuten | TP 22 389 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9 | 18 | 3 | **02500** |
| **3/8-19** | 1,337 | 110 | 14 | 11 | 18 | 3 | **03700** |
| **1/2-14** | 1,814 | 140 | 16 | 12 | 23 | 5 | **05000** |

| | |
|---|---|
| P | **4** |
| M | |
| K | **6** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **MonoThread** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts mit Hartmetallleisten – DuoForm

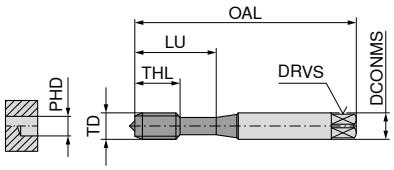
▲ HML = mit eingelöteten Hartmetallleisten für höhere Schnittgeschwindigkeit

DuoForm | M

NW HML

C 2–3

ISO 2X 6HX




**DIN 2174** mit verstärktem Schaft



HSS-E / HM
≤ 880 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | TP 22 473 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6** | 1,00 | 80 | 6 | 5 | 5,60 | 18 | 30 | **06000** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8 | 6 | 7,45 | 18 | 35 | **08000** |

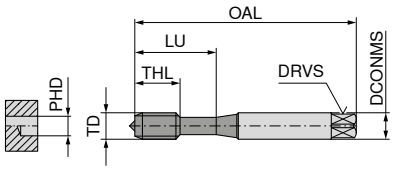
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | **30** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

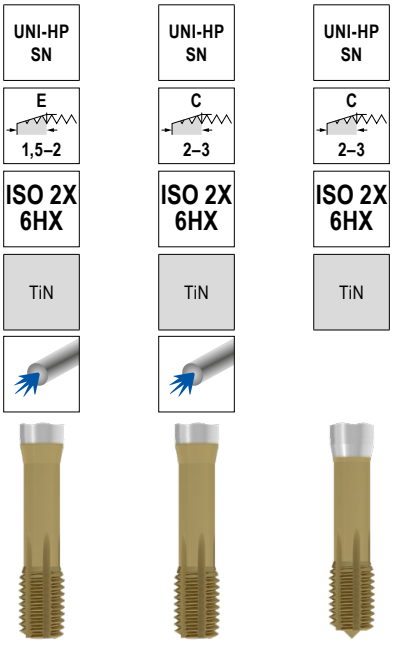
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts – DuoForm

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

DuoForm | M




**DIN 2174** mit verstärktem Schaft

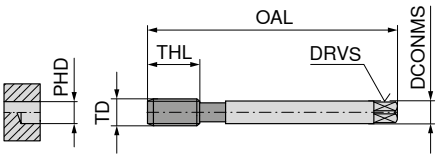



HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | NEW TP 22 860 ... | NEW TP 22 857 ... | NEW TP 22 853 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,80 | 6 | 18 | 3 | | | 03000 |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,70 | 7 | 21 | 4 | 04000 | 04000 | 04000 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,65 | 8 | 25 | 5 | 05000 | 05000 | 05000 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,60 | 10 | 30 | 6 | 06000 | 06000 | 06000 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,45 | 14 | 35 | 7 | 08000 | 08000 | 08000 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 9,35 | 16 | 39 | 9 | 10000 | 10000 | 10000 |




**DIN 2174** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 861 ... | TP 22 858 ... | TP 22 854 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 11,25 | 18 | 11 | 12000 | 12000 | 12000 |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9 | 13,10 | 20 | 11 | | | 14000 |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 15,10 | 22 | 11 | 16000 | 16000 | 16000 |

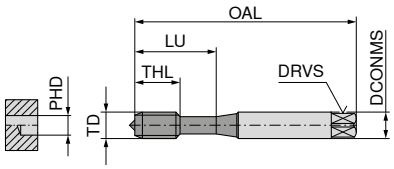
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | 8-50 | 8-50 | 8-50 |
| M | 2-12 | 2-12 | 2-12 |
| K | 20-60 | 20-60 | 20-60 |
| N | 30-80 | 30-80 | 30-80 |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

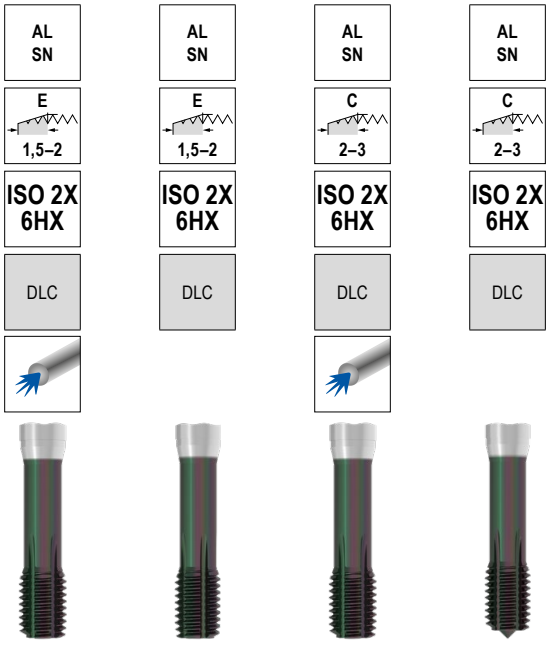
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts – DuoForm

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

DuoForm | M




**DIN 2174** mit verstärktem Schaft




HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 500 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 500 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 500 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 500 N/mm²
≤ 3xD

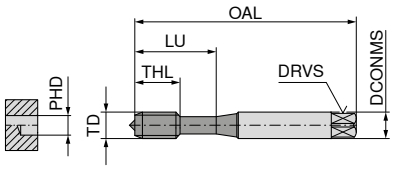
| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | NEW TP 22 848 ... | NEW TP 22 846 ... | NEW TP 22 847 ... | NEW TP 22 845 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,85 | 4 | 12 | | 02000 | | 02000 |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,80 | 6 | 18 | | 03000 | | 03000 |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,70 | 7 | 21 | 04000 | 04000 | 04000 | 04000 |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,65 | 8 | 25 | 05000 | 05000 | 05000 | 05000 |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,60 | 10 | 30 | 06000 | 06000 | 06000 | 06000 |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,45 | 14 | 35 | 08000 | 08000 | 08000 | 08000 |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 9,35 | 16 | 39 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| P | | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | 20-60 | 20-60 | 20-60 | 20-60 |
| S | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

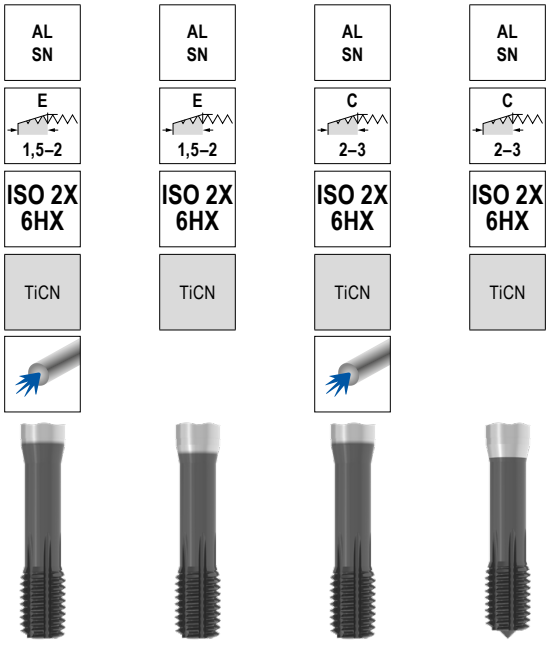
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts – DuoForm

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

DuoForm | M




**DIN 2174** mit verstärktem Schaft




HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 500 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 500 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 500 N/mm²
≤ 3xD

HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 500 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | NEW TP 22 852 ... | NEW TP 22 850 ... | NEW TP 22 851 ... | NEW TP 22 849 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M5** | 0,80 | 70 | 6 | 4,9 | 4,65 | 8 | 25 | **05000** | **05000** | **05000** | **05000** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6 | 4,9 | 5,60 | 10 | 30 | **06000** | **06000** | **06000** | **06000** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8 | 6,2 | 7,45 | 14 | 35 | **08000** | **08000** | **08000** | **08000** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10 | 8,0 | 9,35 | 16 | 39 | **10000** | **10000** | | **10000** |
| P | | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | **20-60** | **20-60** | **20-60** | **20-60** |
| S | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts – DuoForm

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

DuoForm | M

EC SN | EC

C 2–3 | C 2–3

ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX

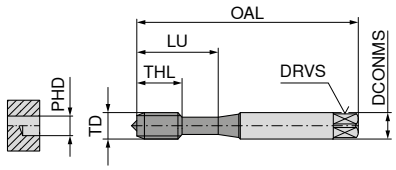
DLC | TiN





HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

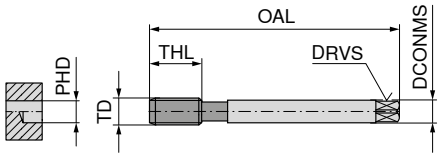
HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 1,5xD




**DIN 2174** mit verstärktem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 645 ... | TP 22 100 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M1** | 0,25 | 40 | 2,5 | 2,1 | 0,90 | 5 | 6,5 | | | **010** [1] |
| **M1,2** | 0,25 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,10 | 5 | 6,5 | | | **012** [1] |
| **M1,4** | 0,30 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,28 | 6 | 9,0 | | | **014** [1] |
| **M1,6** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,47 | 6 | 9,0 | | | **016** |
| **M1,7** | 0,35 | 40 | 2,5 | 2,1 | 1,57 | 6 | 9,0 | | | **017** |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,85 | 7 | 12,0 | 3 | **02000** | |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,85 | 7 | 10,0 | | | **020** |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,33 | 9 | 14,0 | 3 | **02500** | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,33 | 9 | 14,0 | | | **025** |
| **M2,6** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,43 | 9 | 14,0 | | | **026** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,80 | 11 | 18,0 | 3 | **03000** | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,80 | 11 | 18,0 | | | **030** |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 3,25 | 12 | 20,0 | | | **035** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,70 | 13 | 21,0 | | | **040** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,70 | 13 | 21,0 | 4 | **04000** | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,65 | 15 | 25,0 | | | **050** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,65 | 15 | 25,0 | 4 | **05000** | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,60 | 17 | 30,0 | 4 | **06000** | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,60 | 17 | 30,0 | | | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,40 | 20 | 35,0 | | | **080** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,45 | 20 | 35,0 | 5 | **08000** | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 9,35 | 22 | 39,0 | 5 | **10000** | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 9,35 | 22 | 39,0 | | | **100** |

**1)** Tol. ISO 1X 4HX ≤ M1,4




**DIN 2174** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS $_{h9}$ mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 101 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 11,25 | 24 | | **120** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 15,10 | 27 | | **160** |

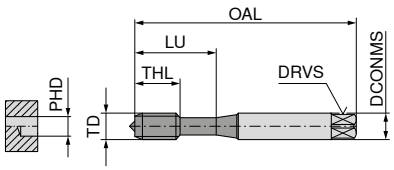
| | | |
|---|---|---|
| P | | **18** |
| M | | **10** |
| K | | **10** |
| N | **20-60** | **22** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts – DuoForm

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

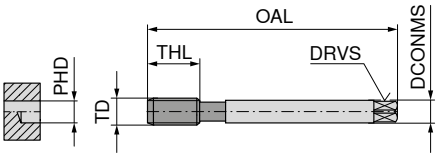
DuoForm | M




**DIN 2174** mit verstärktem Schaft

| | EC SN | EC SN | EC SN | EC SN |
|---|---|---|---|---|
| | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| | ISO 2X 6HX | ISO 3X 6GX | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
| | nitr. | TiN | TiN GS | TiN |
| |  |  |  |  |
| | HSS-E ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD |

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 104 ... | TP 22 108 ... | TP 22 154 ... | TP 22 105 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,85 | 7 | 10 | 3 | | | | **020** |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,33 | 9 | 14 | 3 | | | | **025** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,80 | 11 | 18 | 3 | **030** | **030** | **030** | **030** |
| **M3,5** | 0,60 | 56 | 4,0 | 3,0 | 3,25 | 12 | 20 | 3 | | | | **035** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,70 | 13 | 21 | 4 | **040** | **040** | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,65 | 15 | 25 | 4 | **050** | **050** | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,60 | 17 | 30 | 4 | **060** | **060** | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,45 | 20 | 35 | 5 | **080** | **080** | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 9,35 | 22 | 39 | 6 | **100** | **100** | **100** | **100** |




**DIN 2174** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 106 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 11,25 | 24 | 6 | **120** |
| **M14** | 2,00 | 110 | 11 | 9 | 13,10 | 26 | 5 | **140** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 15,10 | 27 | 6 | **160** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **12** | **18** | **18** | **18** |
| M | | **10** | **10** | **10** |
| K | **8** | **10** | **10** | **10** |
| N | **12** | **22** | **22** | **22** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

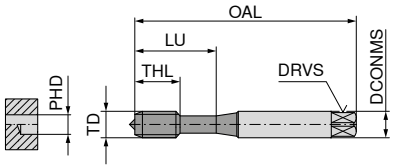
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts – DuoForm

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

DuoForm | M

NEO SN | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN



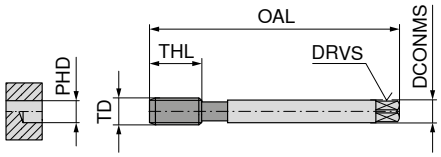

**DIN 2174** mit verstärktem Schaft





HSS-PM
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 452 ... | TP 22 453 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,80 | 11 | 18 | 4 | **030** | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,70 | 13 | 21 | 4 | **040** | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,65 | 15 | 25 | 4 | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,60 | 17 | 30 | 5 | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,45 | 20 | 35 | 5 | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 9,35 | 22 | 39 | 5 | **100** | **100** |




**DIN 2174** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 452 ... | TP 22 454 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7 | 11,25 | 24 | 6 | **120** | **120** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9 | 15,10 | 27 | 6 | **160** | **160** |

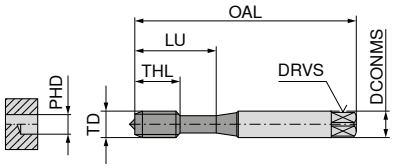
| | | |
|---|---|---|
| P | **18** | **18** |
| M | **10** | **10** |
| K | **10** | **10** |
| N | **22** | **22** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

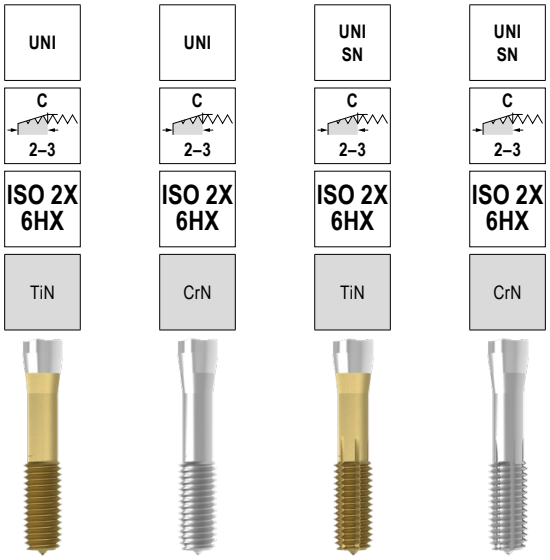
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

**M**

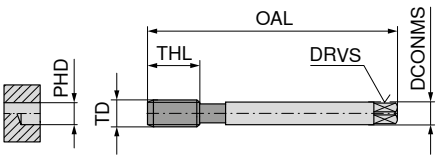



**DIN 2174** mit verstärktem Schaft




HSS-E
≤ 850 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | CX 23 810 ... | CX 23 812 ... | CX 23 814 ... | CX 23 816 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,85 | 7 | 12 | | **020** | **020** | | |
| **M2** | 0,40 | 45 | 2,8 | 2,1 | 1,85 | 7 | 12 | 3 | | | **020** | **020** |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,33 | 9 | 14 | | **025** | **025** | | |
| **M2,5** | 0,45 | 50 | 2,8 | 2,1 | 2,33 | 9 | 14 | 3 | | | **025** | **025** |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,80 | 11 | 18 | | **030** | **030** | | |
| **M3** | 0,50 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,80 | 11 | 18 | 3 | | | **030** | **030** |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,70 | 13 | 21 | | **040** | **040** | | |
| **M4** | 0,70 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,70 | 13 | 21 | 4 | | | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,65 | 15 | 25 | | **050** | **050** | | |
| **M5** | 0,80 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,65 | 15 | 25 | 4 | | | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,60 | 17 | 30 | | **060** | **060** | | |
| **M6** | 1,00 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,60 | 17 | 30 | 4 | | | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,45 | 20 | 35 | | **080** | **080** | | |
| **M8** | 1,25 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,45 | 20 | 35 | 5 | | | **080** | **080** |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 9,35 | 22 | 39 | | **100** | **100** | | |
| **M10** | 1,50 | 100 | 10,0 | 8,0 | 9,35 | 22 | 39 | 5 | | | **100** | **100** |




**DIN 2174** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 811 ... | CX 23 813 ... | CX 23 815 ... | CX 23 817 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 11,25 | 24 | | **120** | **120** | | |
| **M12** | 1,75 | 110 | 9 | 7,0 | 11,25 | 24 | 5 | | | **120** | **120** |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 15,10 | 27 | | **160** | **160** | | |
| **M16** | 2,00 | 110 | 12 | 9,0 | 15,10 | 27 | 6 | | | **160** | **160** |
| **M18** | 2,50 | 125 | 14 | 11,0 | 16,80 | 30 | 6 | | | **18000** | |
| **M20** | 2,50 | 140 | 16 | 12,0 | 18,80 | 32 | 6 | | | **20000** | |
| **M24** | 3,00 | 160 | 18 | 14,5 | 22,60 | 34 | 6 | | | **24000** | |

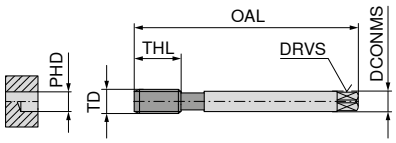
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | **18** | **18** | **18** | **18** |
| M | **10** | **10** | **10** | **10** |
| K | **10** | | **10** | |
| N | **22** | **18** | **22** | **18** |
| S | | | | |
| H | | | | |
| O | | | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **MonoThread** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts mit Hartmetallleisten – DuoForm

▲ HML = mit eingelöteten Hartmetallleisten für höhere Schnittgeschwindigkeit

DuoForm | MF




**DIN 2174** mit verjüngtem Schaft

| | EC HML | EC HML |
|---|---|---|
| | C 2–3 | C 2–3 |
| | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
| | TiN | TiN |
| |  |  |
| |  |  |
| | HSS-E / HM ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD | HSS-E / HM ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD |
| | TP | TP |
| **TD** mm | **22 474 ...** | **22 474 ...** |
| **M12x1,5** | | **12000** |
| **M16x1,5** | **16100** | **16000** |
| P | **30** | **30** |
| M | **20** | **20** |
| K | **30** | **30** |
| N | **40** | **40** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

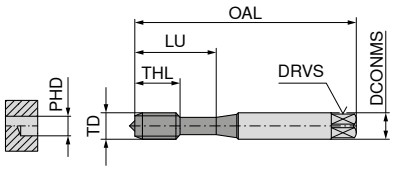
| TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,5 | 100 | 9 | 7 | 11,35 | 13 |
| 1,5 | 100 | 12 | 9 | 15,35 | 18 |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

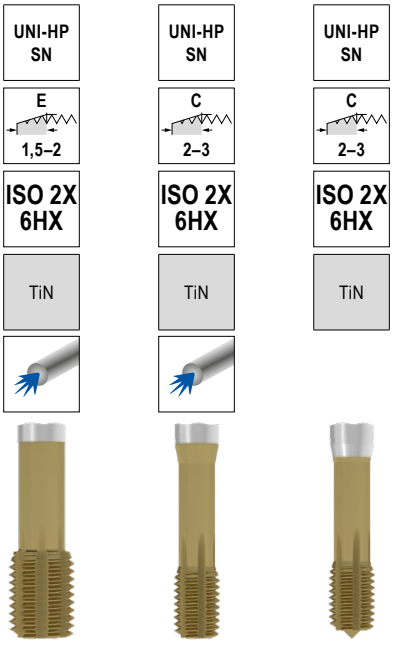
# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts – DuoForm

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

DuoForm | MF



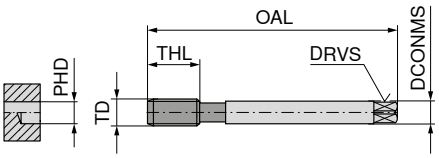

**DIN 2174** mit verstärktem Schaft




HSS-E-PM
FHA 0°
≤ 1400 N/mm²
≤ 3xD

NEW | NEW | NEW

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 855 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M8x1** | 1 | 90 | 8 | 6,2 | 7,6 | 10 | 35 | 7 | **08100** |
| **M10x1** | 1 | 90 | 10 | 8,0 | 9,6 | 10 | 35 | 9 | **10200** |




**DIN 2174** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS h9 mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 868 ... | TP 22 859 ... | TP 22 856 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1,5** | 1,5 | 100 | 9 | 7 | 11,35 | 15 | 11 | **12100** | **12100** | **12100** |
| **M14x1,5** | 1,5 | 100 | 11 | 9 | 13,35 | 15 | 11 | **14400** | **14400** | **14400** |
| **M16x1,5** | 1,5 | 100 | 12 | 9 | 15,35 | 15 | 11 | **16200** | **16200** | **16200** |
| P | | | | | | | | **8-50** | **8-50** | **8-50** |
| M | | | | | | | | **2-12** | **2-12** | **2-12** |
| K | | | | | | | | **20-60** | **20-60** | **20-60** |
| N | | | | | | | | **30-80** | **30-80** | **30-80** |
| S | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | |

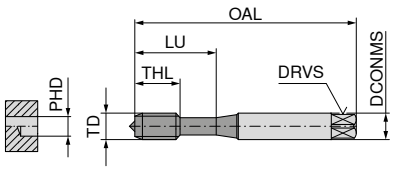
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts – DuoForm

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

DuoForm | MF

EC SN | C 2–3 | ISO 2X 6HX | TiN

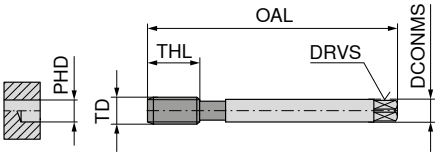



**DIN 2174** mit verstärktem Schaft



HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 205 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,5** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,8 | 10 | 21 | 4 | **040** |
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,8 | 11 | 25 | 4 | **050** |
| **M6x0,5** | 0,50 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,8 | 13 | 30 | 5 | **060** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,7 | 13 | 30 | 4 | **062** |
| **M8x0,75** | 0,75 | 80 | 8,0 | 6,2 | 7,7 | 14 | 30 | 5 | **080** |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,6 | 17 | 35 | 5 | **082** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 10,0 | 8,0 | 9,6 | 18 | 35 | 5 | **100** |




**DIN 2174** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 197 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1** | 1,0 | 100 | 9 | 7 | 11,60 | 18 | 6 | **120** |
| **M12x1,5** | 1,5 | 100 | 9 | 7 | 11,35 | 22 | 6 | **124** |
| **M14x1,5** | 1,5 | 100 | 11 | 9 | 13,35 | 22 | 6 | **140** |
| **M16x1,5** | 1,5 | 100 | 12 | 9 | 15,35 | 22 | 6 | **160** |
| **M20x1,5** | 1,5 | 125 | 16 | 12 | 19,35 | 25 | 6 | **200** |

| | |
|---|---|
| P | **18** |
| M | **10** |
| K | **10** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

**MF**

**UNI**
**SN**

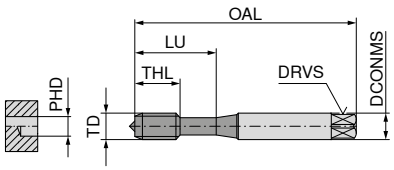
C
2–3

**ISO 2X**
**6HX**

TiN

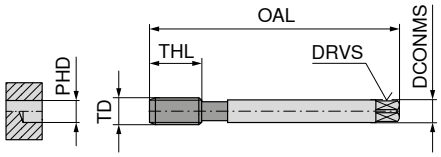


HSS-E
≤ 850 N/mm²
≤ 3xD




**DIN 2174** mit verstärktem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | CX 23 842 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,5** | 0,50 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,80 | 10 | 21 | 4 | **040** |
| **M5x0,5** | 0,50 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,80 | 11 | 25 | 4 | **050** |
| **M6x0,5** | 0,50 | 80 | 6,0 | 4,9 | 5,80 | 13 | 30 | 5 | **060** |
| **M8x1** | 1,00 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,60 | 17 | 35 | 5 | **084** |
| **M10x1** | 1,00 | 90 | 10,0 | 8,0 | 9,60 | 18 | 35 | 5 | **102** |
| **M10x1,25** | 1,25 | 100 | 10,0 | 8,0 | 9,45 | 18 | 39 | 5 | **104** |




**DIN 2174** mit verjüngtem Schaft

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | CX 23 843 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M12x1,25** | 1,25 | 100 | 9 | 7 | 11,45 | 22 | 6 | **122** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 100 | 9 | 7 | 11,35 | 22 | 6 | **124** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 100 | 11 | 9 | 13,35 | 22 | 6 | **144** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 100 | 12 | 9 | 15,35 | 22 | 6 | **162** |

| | |
|---|---|
| P | **18** |
| M | **10** |
| K | **10** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

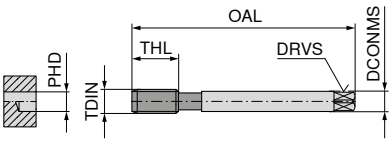
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts – DuoForm

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

DuoForm | G

EC SN | C 2–3 | ISO 228 | TiN




**DIN 2189** mit verjüngtem Schaft



HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 359 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 90 | 7 | 5,5 | 9,25 | 18 | 5 | **012** |
| **1/4-19** | 1,337 | 100 | 11 | 9,0 | 12,55 | 22 | 6 | **025** |
| **3/8-19** | 1,337 | 100 | 12 | 9,0 | 16,05 | 22 | 6 | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 125 | 16 | 12,0 | 20,10 | 25 | 6 | **050** |

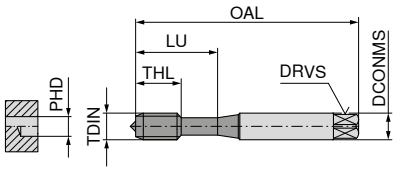
| | |
|---|---|
| P | **18** |
| M | **10** |
| K | **10** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts – DuoForm

▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

DuoForm | UNC




**DIN 2174** mit verstärktem Schaft

| EC | EC SN |
|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 |
| 2BX | 2BX |
| TiN | TiN |
|  |  |
| HSS-E ≤ 1100 N/mm² ≤ 1,5xD | HSS-E ≤ 1100 N/mm² ≤ 3xD |

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 270 ... | TP 22 271 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,55 | 11 | 18 | | **004** | |
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,55 | 11 | 18 | 3 | | **004** |
| **Nr. 6-32** | 0,794 | 56 | 4,0 | 3,0 | 3,15 | 12 | 20 | | **006** | |
| **Nr. 6-32** | 0,794 | 56 | 4,0 | 3,0 | 3,15 | 12 | 20 | 3 | | **006** |
| **Nr. 8-32** | 0,794 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,80 | 13 | 21 | | **008** | |
| **Nr. 8-32** | 0,794 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,80 | 13 | 21 | 4 | | **008** |
| **Nr. 10-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,35 | 15 | 25 | | **010** | |
| **Nr. 10-24** | 1,058 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,35 | 15 | 25 | 4 | | **010** |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,75 | 17 | 30 | | **025** | |
| **1/4-20** | 1,270 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,75 | 17 | 30 | 4 | | **025** |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,30 | 20 | 35 | | **031** | |
| **5/16-18** | 1,411 | 90 | 8,0 | 6,2 | 7,30 | 20 | 35 | 5 | | **031** |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,80 | 22 | 39 | | **037** | |
| **3/8-16** | 1,588 | 100 | 10,0 | 8,0 | 8,80 | 22 | 39 | 5 | | **037** |

| | | |
|---|---|---|
| P | **18** | **18** |
| M | **10** | **10** |
| K | **10** | **10** |
| N | **22** | **22** |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Durchgangsloch-Sackloch – Maschinengewindeformer rechts – DuoForm

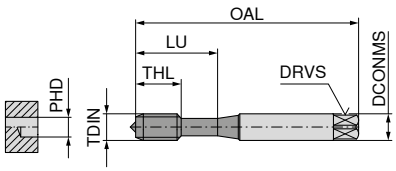
▲ SN = Gewindeformer mit Schmiernuten

DuoForm | UNF

EC SN | C 2–3 | 2BX | TiN

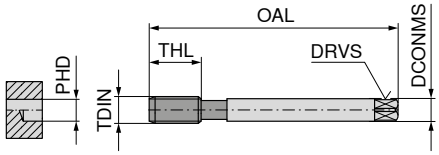


HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD




**DIN 2174** mit verstärktem Schaft

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 312 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 4-48** | 0,529 | 56 | 3,5 | 2,7 | 2,62 | 11 | 18 | 3 | **004** |
| **Nr. 6-40** | 0,635 | 56 | 4,0 | 3,0 | 3,22 | 12 | 20 | 3 | **006** |
| **Nr. 8-36** | 0,706 | 63 | 4,5 | 3,4 | 3,85 | 13 | 21 | 4 | **008** |
| **Nr. 10-32** | 0,794 | 70 | 6,0 | 4,9 | 4,45 | 15 | 25 | 4 | **010** |
| **1/4-28** | 0,907 | 80 | 7,0 | 5,5 | 5,95 | 17 | 30 | 4 | **025** |




**DIN 2174** mit verjüngtem Schaft

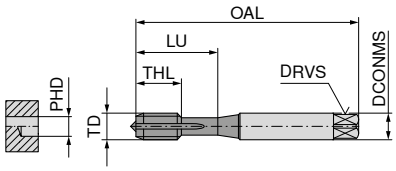
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 313 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7/16-20** | 1,27 | 100 | 8 | 6,2 | 10,55 | 22 | 5 | **043** |
| **1/2-20** | 1,27 | 100 | 9 | 7,0 | 12,15 | 22 | 6 | **050** |

| | |
|---|---|
| P | **18** |
| M | **10** |
| K | **10** |
| N | **22** |
| S | |
| H | |
| O | |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Handgewindebohrer-Satz rechts

M




**DIN 352** mit verstärktem Schaft

| ST | ST | ERGO | ERGO F.T. |
|---|---|---|---|
| C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 | C 2–3 |
| ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX | ISO 2X 6HX |
| | | | nitr. |



| VHM | HSS-E | HSS-E | HSS-E |
|---|---|---|---|
| FHA 0° | FHA 0° | FHA 0° | FHA 0° |
| ≤ 63 HRC | ≤ 750 N/mm² | ≤ 1100 N/mm² | ≤ 1400 N/mm² |
| ≤ 2xD | ≤ 2xD | ≤ 2xD | ≤ 2xD |

| TD | TP | OAL | DCONMS | DRVS | PHD | THL | LU | Nuten | TP | TP | TP | TP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | | 22 800 ... | 22 010 ... | 22 012 ... | 22 013 ... |
| **M1** | 0,25 | 32 | 2,5 | 2,1 | 0,75 | 5 | | 2 | | 010 [1] | | |
| **M1,4** | 0,30 | 32 | 2,5 | 2,1 | 1,10 | 7 | | 2 | | 014 [1] | | |
| **M1,6** | 0,35 | 32 | 2,5 | 2,1 | 1,25 | 8 | | 2 | | 016 | | |
| **M2** | 0,40 | 36 | 2,8 | 2,1 | 1,60 | 8 | | 3 | | 020 | 020 | |
| **M2,5** | 0,45 | 40 | 2,8 | 2,1 | 2,05 | 9 | | 3 | | 025 | 025 | |
| **M3** | 0,50 | 40 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 6 | 18 | 3 | 030 | | | |
| **M3** | 0,50 | 40 | 3,5 | 2,7 | 2,50 | 10 | 18 | 3 | | 030 | 030 | 030 |
| **M3,5** | 0,60 | 45 | 4,0 | 3,0 | 2,90 | 11 | 20 | 3 | | 035 | 035 | |
| **M4** | 0,70 | 45 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 7 | 23 | 3 | 040 | | | |
| **M4** | 0,70 | 45 | 4,5 | 3,4 | 3,30 | 12 | 22 | 3 | | 040 | 040 | 040 |
| **M5** | 0,80 | 50 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 9 | 28 | 3 | 050 | | | |
| **M5** | 0,80 | 50 | 6,0 | 4,9 | 4,20 | 14 | 25 | 3 | | 050 | 050 | 050 |
| **M6** | 1,00 | 56 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 10 | 26 | 3 | 060 | | | |
| **M6** | 1,00 | 56 | 6,0 | 4,9 | 5,00 | 16 | 28 | 3 | | 060 | 060 | 060 |
| **M7** | 1,00 | 56 | 6,0 | 4,9 | 6,00 | 18 | | 3 | | 070 | | |
| **M8** | 1,25 | 63 | 6,0 | 4,9 | 6,80 | 20 | | 3 | | 080 | | |
| **M8** | 1,25 | 63 | 6,0 | 4,9 | 6,80 | 14 | | 3 | 080 | | | |
| **M8** | 1,25 | 63 | 6,0 | 4,9 | 6,80 | 20 | | 4 | | | 080 | 080 |
| **M10** | 1,50 | 70 | 7,0 | 5,5 | 8,50 | 22 | | 3 | | 100 | | |
| **M10** | 1,50 | 70 | 7,0 | 5,5 | 8,50 | 16 | | 3 | 100 | | | |
| **M10** | 1,50 | 70 | 7,0 | 5,5 | 8,50 | 22 | | 4 | | | 100 | 100 |
| **M11** | 1,50 | 70 | 8,0 | 6,2 | 9,50 | 22 | | 4 | | 110 | | |
| **M12** | 1,75 | 75 | 9,0 | 7,0 | 10,20 | 24 | | 3 | | 120 | | |
| **M12** | 1,75 | 75 | 9,0 | 7,0 | 10,20 | 18 | | 3 | 120 | | | |
| **M12** | 1,75 | 75 | 9,0 | 7,0 | 10,20 | 24 | | 4 | | | 120 | 120 |
| **M14** | 2,00 | 80 | 11,0 | 9,0 | 12,00 | 26 | | 3 | | 140 | | |
| **M14** | 2,00 | 80 | 11,0 | 9,0 | 12,00 | 20 | | 4 | 140 | | | |
| **M14** | 2,00 | 80 | 11,0 | 9,0 | 12,00 | 26 | | 4 | | | 140 | |
| **M16** | 2,00 | 80 | 12,0 | 9,0 | 14,00 | 27 | | 3 | | 160 | | |
| **M16** | 2,00 | 80 | 12,0 | 9,0 | 14,00 | 22 | | 4 | 160 | | | |
| **M16** | 2,00 | 80 | 12,0 | 9,0 | 14,00 | 27 | | 4 | | | 160 | 160 |
| **M20** | 2,50 | 95 | 16,0 | 12,0 | 17,50 | 25 | | 4 | 200 | | | |
| **M20** | 2,50 | 95 | 16,0 | 12,0 | 17,50 | 32 | | 4 | | 200 | 200 | 200 |
| **M24** | 3,00 | 110 | 18,0 | 14,5 | 21,00 | 34 | | 4 | | 240 | 240 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| P | | ● | ● | ● |
| M | | | ● | |
| K | | | | |
| N | | | | |
| S | | | ● | ● |
| H | ● | | | ● |
| O | | | | |

**1)** Tol. ISO 1X 4HX ≤ M1,4

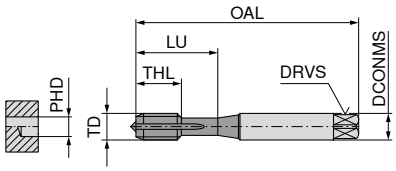
# **CoreLine** – Handgewindebohrer-Satz rechts

MF

ST

C
2–3

ISO 2X
6HX




**DIN 2181** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 750 N/mm²
≤ 2xD

| TD mm | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 151 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,35** | 0,35 | 45 | 4,5 | 3,4 | 3,65 | 9 | 22 | 3 | **040** |
| **M4x0,5** | 0,50 | 45 | 4,5 | 3,4 | 3,50 | 9 | 22 | 3 | **042** |
| **M5x0,5** | 0,50 | 50 | 6,0 | 4,9 | 4,50 | 11 | 25 | 3 | **050** |
| **M6x0,5** | 0,50 | 56 | 6,0 | 4,9 | 5,50 | 12 | 27 | 3 | **060** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 56 | 6,0 | 4,9 | 5,20 | 12 | 27 | 3 | **062** |
| **M8x0,5** | 0,50 | 56 | 6,0 | 4,9 | 7,50 | 14 | | 4 | **080** |
| **M8x0,75** | 0,75 | 56 | 6,0 | 4,9 | 7,20 | 14 | | 3 | **082** |
| **M8x1** | 1,00 | 63 | 6,0 | 4,9 | 7,00 | 17 | | 3 | **084** |
| **M10x0,75** | 0,75 | 63 | 7,0 | 5,5 | 9,20 | 18 | | 4 | **102** |
| **M14x1** | 1,00 | 70 | 11,0 | 9,0 | 13,00 | 18 | | 4 | **142** |
| **M10x1** | 1,00 | 63 | 7,0 | 5,5 | 9,00 | 18 | | 4 | **104** |
| **M12x1** | 1,00 | 70 | 9,0 | 7,0 | 11,00 | 18 | | 4 | **122** |
| **M16x1** | 1,00 | 70 | 12,0 | 9,0 | 15,00 | 18 | | 5 | **160** |
| **M18x1** | 1,00 | 80 | 14,0 | 11,0 | 17,00 | 18 | | 5 | **180** |
| **M20x1** | 1,00 | 80 | 16,0 | 12,0 | 19,00 | 18 | | 5 | **200** |
| **M22x1** | 1,00 | 80 | 18,0 | 14,5 | 21,00 | 18 | | 5 | **220** |
| **M24x1** | 1,00 | 90 | 18,0 | 14,5 | 23,00 | 18 | | 6 | **240** |
| **M14x1,25** | 1,25 | 70 | 11,0 | 9,0 | 12,80 | 20 | | 4 | **144** |
| **M12x1,25** | 1,25 | 70 | 9,0 | 7,0 | 10,80 | 20 | | 4 | **124** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 70 | 11,0 | 9,0 | 12,50 | 20 | | 4 | **146** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 70 | 9,0 | 7,0 | 10,50 | 20 | | 4 | **126** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 70 | 12,0 | 9,0 | 14,50 | 20 | | 4 | **162** |
| **M10x1,25** | 1,25 | 70 | 7,0 | 5,5 | 8,80 | 22 | | 3 | **106** |
| **M18x1,5** | 1,50 | 80 | 14,0 | 11,0 | 16,50 | 22 | | 4 | **182** |
| **M20x1,5** | 1,50 | 80 | 16,0 | 12,0 | 18,50 | 22 | | 4 | **202** |
| **M22x1,5** | 1,50 | 80 | 18,0 | 14,5 | 20,50 | 22 | | 4 | **222** |
| **M20x2** | 2,00 | 80 | 16,0 | 12,0 | 18,00 | 22 | | 4 | **204** |
| **M18x2** | 2,00 | 80 | 14,0 | 11,0 | 16,00 | 22 | | 4 | **184** |
| **M22x2** | 2,00 | 80 | 18,0 | 14,5 | 20,00 | 22 | | 4 | **224** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

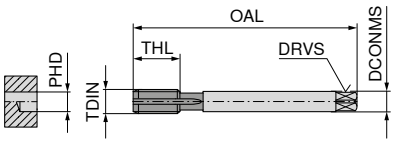
# **CoreLine** – Handgewindebohrer-Satz rechts

G

ERGO

C
2–3

ISO 228




**DIN 5157** mit verjüngtem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2xD

| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | Nuten | TP 22 342 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 63 | 7 | 5,5 | 8,80 | 18 | 4 | **012** |
| **1/4-19** | 1,337 | 70 | 11 | 9,0 | 11,80 | 20 | 4 | **025** |
| **3/8-19** | 1,337 | 70 | 12 | 9,0 | 15,25 | 20 | 4 | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 80 | 16 | 12,0 | 19,00 | 22 | 4 | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 90 | 20 | 16,0 | 24,50 | 22 | 4 | **075** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | |

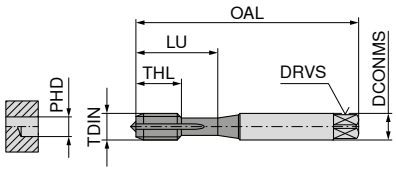
# **CoreLine** – Handgewindebohrer-Satz rechts

UNC

ERGO

C
2–3

2BX




**DIN 352** mit verstärktem Schaft



HSS-E
FHA 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 2xD

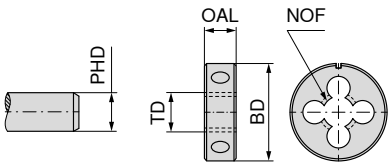
| TDIN | TP mm | OAL mm | DCONMS mm | DRVS mm | PHD mm | THL mm | LU mm | Nuten | TP 22 237 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/4-20** | 1,270 | 56 | 6 | 4,9 | 5,1 | 16 | 28 | 3 | **025** |
| **5/16-18** | 1,411 | 63 | 6 | 4,9 | 6,6 | 20 | | 4 | **031** |
| **3/8-16** | 1,588 | 70 | 7 | 5,5 | 8,0 | 22 | | 4 | **037** |
| **1/2-13** | 1,954 | 75 | 9 | 7,0 | 10,8 | 25 | | 4 | **050** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

# **CoreLine** – Gewindeschneideisen rechts

▲ LH = für Linksgewinde
▲ $R_z$=1 = Schneideisen geläppt

**M**




| FE | FE $R_z$=1 | FE LH | FE | FE |
|---|---|---|---|---|
| 1,5–2 | 1,5–2 | 1,5–2 | 1,5–2 | 1,5–2 |
| ISO 6g | ISO 6g | ISO 6g | ISO 6e | ISO 6g |



| | HSS ≤ 750 N/mm² | HSS ≤ 750 N/mm² | HSS ≤ 750 N/mm² | HSS ≤ 750 N/mm² | HSS ≤ 750 N/mm² |
|---|---|---|---|---|---|
| | CX | TP | TP | TP | TP |
| TD mm | 23 910 ... | 22 703 ... | 22 702 ... | 22 701 ... | 22 700 ... |

| TD mm | TP mm | OAL mm | BD mm | PHD mm | NOF | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M1** | 0,25 | 5 | 16 | 0,97 | 3 | | | | | **010** [1] |
| **M1,2** | 0,25 | 5 | 16 | 1,17 | 3 | | | | | **012** [1] |
| **M1,4** | 0,30 | 5 | 16 | 1,36 | 3 | | | | | **014** [1] |
| **M1,6** | 0,35 | 5 | 16 | 1,54 | 3 | | | | | **016** |
| **M1,8** | 0,35 | 5 | 16 | 1,74 | 3 | | | | | **018** |
| **M2** | 0,40 | 5 | 16 | 1,94 | 3 | | **020** | **020** | | **020** |
| **M2,2** | 0,45 | 5 | 16 | 2,13 | 3 | | | | | **022** |
| **M2,3** | 0,40 | 5 | 16 | 2,24 | 3 | | | | | **023** |
| **M2,5** | 0,45 | 5 | 16 | 2,43 | 3 | | **025** | | | **025** |
| **M2,6** | 0,45 | 5 | 16 | 2,53 | 3 | | **026** | | | **026** |
| **M3** | 0,50 | 5 | 20 | 2,89 | 4 | | | | **030** | |
| **M3** | 0,50 | 5 | 20 | 2,92 | 3 | **030** | **030** | **030** | | **030** |
| **M3,5** | 0,60 | 5 | 20 | 3,41 | 3 | | **035** | | | **035** |
| **M4** | 0,70 | 5 | 20 | 3,87 | 4 | | | | **040** | |
| **M4** | 0,70 | 5 | 20 | 3,90 | 3 | **040** | **040** | | | **040** |
| **M4** | 0,70 | 5 | 20 | 3,90 | 4 | | | **040** | | |
| **M4,5** | 0,75 | 7 | 20 | 4,40 | 4 | | | | | **045** |
| **M5** | 0,80 | 7 | 20 | 4,86 | 4 | | | | **050** | |
| **M5** | 0,80 | 7 | 20 | 4,90 | 4 | **050** | **050** | **050** | | **050** |
| **M6** | 1,00 | 7 | 20 | 5,85 | 4 | | | | **060** | |
| **M6** | 1,00 | 7 | 20 | 5,88 | 4 | **060** | **060** | **060** | | **060** |
| **M7** | 1,00 | 9 | 25 | 6,88 | 4 | | | | | **070** |
| **M8** | 1,25 | 9 | 25 | 7,83 | 4 | | | | **080** | |
| **M8** | 1,25 | 9 | 25 | 7,86 | 4 | **080** | **080** | **080** | | **080** |
| **M9** | 1,25 | 9 | 25 | 8,86 | 4 | | | | | **090** |
| **M10** | 1,50 | 11 | 30 | 9,81 | 4 | | | | **100** | |
| **M10** | 1,50 | 11 | 30 | 9,85 | 4 | **100** | **100** | **100** | | **100** |
| **M11** | 1,50 | 11 | 30 | 10,85 | 4 | | | | | **110** |
| **M12** | 1,75 | 14 | 38 | 11,81 | 4 | | | | **120** | |
| **M12** | 1,75 | 14 | 38 | 11,83 | 4 | **120** | **120** | **120** | | **120** |
| **M14** | 2,00 | 14 | 38 | 13,82 | 4 | | | **140** | | **140** |
| **M14** | 2,00 | 14 | 38 | 13,82 | 5 | **140** | **140** | | | |
| **M16** | 2,00 | 18 | 45 | 15,82 | 5 | **160** | **160** | **160** | | **160** |
| **M18** | 2,50 | 18 | 45 | 17,79 | 5 | **180** | **180** | | | **180** |
| **M20** | 2,50 | 18 | 45 | 19,79 | 5 | **200** | **200** | **200** | | **200** |
| **M22** | 2,50 | 22 | 55 | 21,79 | 5 | **220** | | | | **220** |
| **M24** | 3,00 | 22 | 55 | 23,76 | 5 | **240** | | **240** | | **240** |
| **M30** | 3,50 | 25 | 65 | 29,73 | 6 | | | | | **300** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | **5** | **5** | **5** | **5** | **5** |
| M | | | | | |
| K | | | | | |
| N | | **15** | **15** | **15** | **15** |
| S | | | | | |
| H | | | | | |
| O | | **7** | **7** | **7** | **7** |

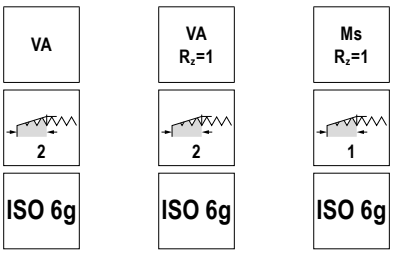
**1)** Tol. ISO 6h ≤ M1,4

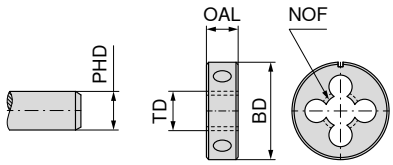
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

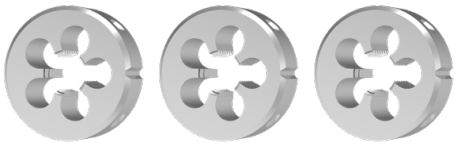
# **CoreLine** – Gewindeschneideisen rechts

▲ $R_z$=1 = Schneideisen geläppt



| TD mm | TP mm | OAL mm | BD mm | PHD mm | NOF | HSS-E ≤ 1100 N/mm² TP 22 704 ... | HSS-E ≤ 1100 N/mm² TP 22 705 ... | HSS ≤ 500 N/mm² TP 22 706 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2** | 0,40 | 5 | 16 | 1,94 | 4 | **020** | | |
| **M2,5** | 0,45 | 5 | 16 | 2,43 | 3 | | | **025** |
| **M2,5** | 0,45 | 5 | 16 | 2,43 | 4 | **025** | | |
| **M3** | 0,50 | 5 | 20 | 2,92 | 4 | **030** | **030** | **030** |
| **M3,5** | 0,60 | 5 | 20 | 2,92 | 4 | **035** | | |
| **M3,5** | 0,60 | 5 | 20 | 3,41 | 4 | | | **035** |
| **M4** | 0,70 | 5 | 20 | 3,90 | 4 | **040** | **040** | **040** |
| **M5** | 0,80 | 7 | 20 | 4,90 | 4 | **050** | **050** | **050** |
| **M6** | 1,00 | 7 | 20 | 5,88 | 4 | **060** | **060** | **060** |
| **M8** | 1,25 | 9 | 25 | 7,86 | 4 | | **080** | **080** |
| **M8** | 1,25 | 9 | 25 | 7,86 | 5 | **080** | | |
| **M10** | 1,50 | 11 | 30 | 9,85 | 5 | **100** | **100** | **100** |
| **M12** | 1,75 | 14 | 38 | 11,83 | 5 | **120** | **120** | |
| **M14** | 2,00 | 14 | 38 | 13,82 | 5 | **140** | **140** | |
| **M16** | 2,00 | 18 | 45 | 15,82 | 5 | **160** | **160** | |
| **M18** | 2,50 | 18 | 45 | 17,79 | 5 | **180** | **180** | |
| **M20** | 2,50 | 18 | 45 | 19,79 | 5 | **200** | **200** | |
| **M22** | 2,50 | 22 | 55 | 21,79 | 5 | **220** | | |
| **M24** | 3,00 | 22 | 55 | 23,76 | 5 | **240** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | **5** | **5** | |
| M | **3** | **3** | |
| K | | | |
| N | **15** | **15** | **15** |
| S | | | |
| H | | | |
| O | **7** | **7** | |

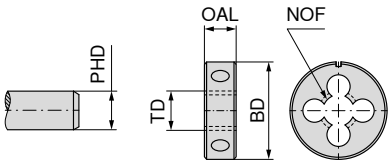
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

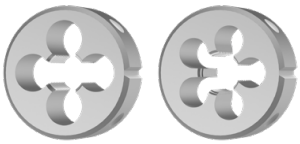
# **CoreLine** – Gewindeschneideisen rechts

MF

FE
1,5–2
ISO 6g

FE
1,5–2
ISO 6g



| TD mm | TP mm | OAL mm | BD mm | PHD mm | NOF | HSS ≤ 750 N/mm² CX 23 940 ... | HSS ≤ 750 N/mm² TP 22 711 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M2,5x0,35** | 0,35 | 5 | 16 | 2,44 | 3 | | 025 |
| **M3,5x0,35** | 0,35 | 5 | 20 | 3,44 | 4 | | 035 |
| **M4x0,35** | 0,35 | 5 | 20 | 3,94 | 4 | | 040 |
| **M4x0,5** | 0,50 | 5 | 20 | 3,92 | 4 | | 042 |
| **M5x0,5** | 0,50 | 5 | 20 | 4,92 | 4 | | 050 |
| **M6x0,5** | 0,50 | 5 | 20 | 5,92 | 4 | | 060 |
| **M6x0,75** | 0,75 | 7 | 20 | 5,90 | 4 | | 062 |
| **M6x0,75** | 0,75 | 9 | 20 | 5,90 | 4 | 062 | |
| **M7x0,75** | 0,75 | 9 | 25 | 6,90 | 4 | | 070 |
| **M8x0,5** | 0,50 | 9 | 25 | 7,92 | 5 | 080 | 080 |
| **M8x0,75** | 0,75 | 9 | 25 | 7,90 | 4 | 082 | 082 |
| **M8x1** | 1,00 | 9 | 25 | 7,88 | 4 | 084 | 084 |
| **M9x0,75** | 0,75 | 9 | 25 | 8,90 | 4 | | 090 |
| **M9x1** | 1,00 | 9 | 25 | 8,88 | 4 | | 092 |
| **M10x0,75** | 0,75 | 11 | 30 | 9,90 | 5 | 100 | 102 |
| **M10x1** | 1,00 | 11 | 30 | 9,88 | 5 | | 104 |
| **M10x1** | 1,00 | 11 | 30 | 9,88 | 4 | 102 | |
| **M10x1,25** | 1,25 | 11 | 30 | 9,86 | 4 | 104 | 106 |
| **M11x1** | 1,00 | 11 | 30 | 10,88 | 5 | | 110 |
| **M12x1** | 1,00 | 10 | 38 | 11,88 | 5 | 120 | 122 |
| **M12x1,25** | 1,25 | 10 | 38 | 11,86 | 4 | 122 | 124 |
| **M12x1,5** | 1,50 | 10 | 38 | 11,85 | 4 | 124 | |
| **M12x1,5** | 1,50 | 10 | 38 | 11,86 | 4 | | 126 |
| **M13x1** | 1,00 | 10 | 38 | 12,88 | 5 | | 130 |
| **M14x1** | 1,00 | 10 | 38 | 13,88 | 5 | 140 | 142 |
| **M14x1,25** | 1,25 | 10 | 38 | 13,86 | 5 | 142 | 144 |
| **M14x1,5** | 1,50 | 10 | 38 | 13,85 | 5 | 144 | 146 |
| **M15x1** | 1,00 | 10 | 38 | 14,88 | 5 | | 150 |
| **M15x1,5** | 1,50 | 10 | 38 | 14,85 | 5 | | 152 |
| **M16x1** | 1,00 | 14 | 45 | 15,88 | 5 | 160 | 160 |
| **M16x1,5** | 1,50 | 14 | 45 | 15,85 | 5 | | 162 |
| **M16x1,5** | 1,50 | 14 | 45 | 15,86 | 5 | 162 | |
| **M18x1** | 1,00 | 14 | 45 | 17,88 | 5 | 180 | 180 |
| **M18x1,5** | 1,50 | 14 | 45 | 17,85 | 5 | 182 | 182 |
| **M18x2** | 2,00 | 14 | 45 | 17,82 | 5 | | 184 |
| **M20x1** | 1,00 | 14 | 45 | 19,88 | 6 | 200 | 200 |
| **M20x1,5** | 1,50 | 14 | 45 | 19,85 | 6 | 202 | |
| **M20x1,5** | 1,50 | 14 | 45 | 19,88 | 6 | | 202 |
| **M20x2** | 2,00 | 14 | 45 | 19,82 | 5 | | 204 |

| | | |
|---|---|---|
| P | 5 | 5 |
| M | | |
| K | | |
| N | | 15 |
| S | | |
| H | | |
| O | | 7 |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

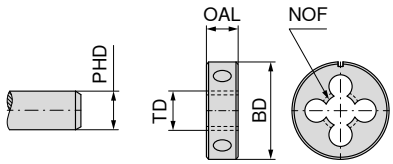
Fortsetzung nächste Seite

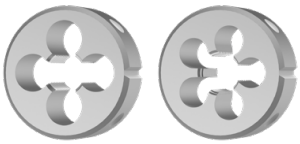
# **CoreLine** – Gewindeschneideisen rechts

MF

FE
1,5–2
ISO 6g

FE
1,5–2
ISO 6g



| | | | | | | HSS ≤ 750 N/mm² | HSS ≤ 750 N/mm² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | CX | TP |
| **TD** mm | TP mm | OAL mm | BD mm | PHD mm | NOF | **23 940 ...** | **22 711 ...** |
| **M22x1** | 1,00 | 16 | 55 | 21,88 | 6 | | **220** |
| **M22x1,5** | 1,50 | 16 | 55 | 21,85 | 5 | **222** | **222** |
| **M22x2** | 2,00 | 16 | 55 | 21,82 | 5 | | **224** |
| **M24x1** | 1,00 | 16 | 55 | 23,88 | 6 | | **240** |
| **M24x1,5** | 1,50 | 16 | 55 | 23,85 | 6 | **242** | **242** |
| **M24x2** | 2,00 | 16 | 55 | 23,82 | 5 | | **244** |
| **M25x1,5** | 1,50 | 16 | 55 | 24,85 | 6 | | **252** |
| **M26x1,5** | 1,50 | 16 | 55 | 25,85 | 6 | **260** | **260** |
| **M27x1,5** | 1,50 | 18 | 65 | 26,85 | 6 | | **272** |
| **M27x2** | 2,00 | 18 | 65 | 26,82 | 6 | | **274** |
| **M28x1,5** | 1,50 | 18 | 65 | 27,85 | 6 | **280** | |
| **M30x1,5** | 1,50 | 18 | 65 | 29,85 | 6 | **300** | **302** |
| **M30x2** | 2,00 | 18 | 65 | 29,82 | 6 | | **304** |
| P | | | | | | **5** | **5** |
| M | | | | | | | |
| K | | | | | | | |
| N | | | | | | | **15** |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | **7** |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

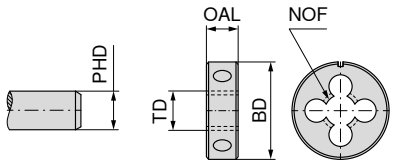
# **CoreLine** – Gewindeschneideisen rechts

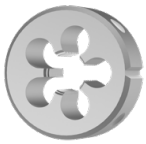
MF

VA

2

ISO 6g



HSS-E
≤ 900 N/mm²

| TD mm | TP mm | OAL mm | BD mm | PHD mm | NOF | TP 22 714 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6x0,75** | 0,75 | 7 | 20 | 5,90 | 4 | **060** |
| **M8x0,75** | 0,75 | 9 | 25 | 7,90 | 4 | **080** |
| **M8x1** | 1,00 | 9 | 25 | 7,88 | 4 | **082** |
| **M10x1** | 1,00 | 11 | 30 | 9,88 | 5 | **100** |
| **M12x1** | 1,00 | 10 | 38 | 11,88 | 5 | **120** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 10 | 38 | 11,85 | 5 | **122** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 10 | 38 | 13,85 | 5 | **140** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 14 | 45 | 15,85 | 5 | **160** |
| **M18x1,5** | 1,50 | 14 | 45 | 17,85 | 5 | **180** |
| **M20x1,5** | 1,50 | 14 | 45 | 19,85 | 6 | **200** |
| **M22x1,5** | 1,50 | 16 | 55 | 21,85 | 5 | **220** |
| **M24x1,5** | 1,50 | 16 | 55 | 23,85 | 6 | **240** |

| | |
|---|---|
| P | **5** |
| M | **3** |
| K | |
| N | **15** |
| S | |
| H | |
| O | **7** |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Gewindeschneideisen links

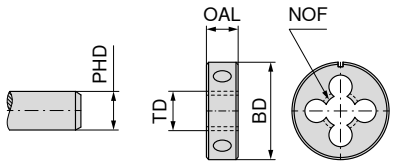
▲ LH = für Linksgewinde

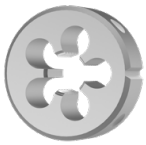
**MF**

**FE**
**LH**

1,5–2

**ISO 6g**



HSS
≤ 750 N/mm²

| TD mm | TP mm | OAL mm | BD mm | PHD mm | NOF | TP 22 712 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M4x0,5** | 0,50 | 5 | 20 | 3,92 | 3 | **040** |
| **M5x0,5** | 0,50 | 5 | 20 | 4,92 | 4 | **050** |
| **M6x0,5** | 0,50 | 5 | 20 | 5,92 | 4 | **060** |
| **M6x0,75** | 0,75 | 7 | 20 | 5,90 | 4 | **062** |
| **M8x0,75** | 0,75 | 9 | 25 | 7,90 | 4 | **080** |
| **M8x1** | 1,00 | 9 | 25 | 7,88 | 4 | **082** |
| **M10x1** | 1,00 | 11 | 30 | 9,88 | 4 | **100** |
| **M12x1** | 1,00 | 10 | 38 | 11,88 | 5 | **120** |
| **M12x1,5** | 1,50 | 10 | 38 | 11,85 | 4 | **122** |
| **M14x1** | 1,00 | 10 | 38 | 13,88 | 5 | **140** |
| **M14x1,5** | 1,50 | 10 | 38 | 13,85 | 5 | **142** |
| **M16x1,5** | 1,50 | 14 | 45 | 15,85 | 5 | **160** |
| **M18x1,5** | 1,50 | 14 | 45 | 17,85 | 5 | **180** |
| **M20x1,5** | 1,50 | 14 | 45 | 19,85 | 6 | **200** |
| **M22x1,5** | 1,50 | 16 | 55 | 21,85 | 5 | **220** |
| **M24x1,5** | 1,50 | 16 | 55 | 23,85 | 6 | **240** |

| | |
|---|---|
| P | **5** |
| M | |
| K | |
| N | **15** |
| S | |
| H | |
| O | **7** |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

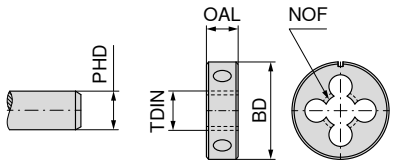
# **CoreLine** – Gewindeschneideisen rechts

G

FE

1,5–2

ISO 228 A






HSS
≤ 750 N/mm²

| TDIN | TP mm | OAL mm | BD mm | PHD mm | NOF | TP 22 741 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1/8-28** | 0,907 | 11 | 30 | 9,62 | 4 | **012** |
| **1/4-19** | 1,337 | 10 | 38 | 13,03 | 5 | **025** |
| **3/8-19** | 1,337 | 14 | 45 | 16,54 | 5 | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 14 | 45 | 20,81 | 6 | **050** |
| **5/8-14** | 1,814 | 16 | 55 | 22,77 | 5 | **062** |
| **3/4-14** | 1,814 | 16 | 55 | 26,30 | 6 | **075** |
| **7/8-14** | 1,814 | 18 | 65 | 30,06 | 6 | **087** |
| **1-11** | 2,309 | 18 | 65 | 33,07 | 7 | **100** |
| **1 1/4-11** | 2,309 | 20 | 75 | 41,73 | 7 | **125** |
| **1 1/2-11** | 2,309 | 22 | 90 | 47,62 | 7 | **150** |

| | |
|---|---|
| P | **5** |
| M | |
| K | |
| N | **15** |
| S | |
| H | |
| O | **7** |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

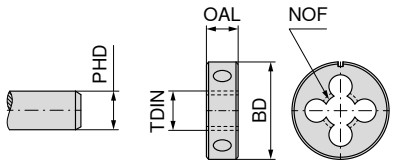
# **CoreLine** – Gewindeschneideisen rechts

UNC

FE

1,5–2

2A






HSS
≤ 750 N/mm²

| TDIN | TP mm | OAL mm | BD mm | PHD mm | NOF | TP 22 721 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 1-64** | 0,397 | 5 | 16 | 1,79 | 3 | **001** |
| **Nr. 2-56** | 0,454 | 5 | 16 | 2,12 | 3 | **002** |
| **Nr. 3-48** | 0,529 | 5 | 16 | 2,44 | 3 | **003** |
| **Nr. 4-40** | 0,635 | 5 | 20 | 2,76 | 3 | **004** |
| **Nr. 6-32** | 0,794 | 7 | 20 | 3,41 | 3 | **006** |
| **Nr. 8-32** | 0,794 | 7 | 20 | 4,07 | 4 | **008** |
| **Nr. 10-24** | 1,058 | 7 | 20 | 4,71 | 4 | **010** |
| **Nr. 12-24** | 1,058 | 7 | 20 | 5,37 | 4 | **012** |
| **1/4-20** | 1,270 | 7 | 20 | 6,22 | 4 | **025** |
| **5/16-18** | 1,411 | 9 | 25 | 7,80 | 4 | **031** |
| **3/8-16** | 1,588 | 11 | 30 | 9,37 | 4 | **037** |
| **7/16-14** | 1,814 | 11 | 30 | 10,95 | 4 | **043** |
| **1/2-13** | 1,954 | 14 | 38 | 12,52 | 4 | **050** |
| **9/16-12** | 2,117 | 14 | 38 | 14,10 | 4 | **056** |
| **5/8-11** | 2,309 | 18 | 45 | 15,68 | 4 | **062** |
| **3/4-10** | 2,540 | 18 | 45 | 18,84 | 5 | **075** |
| **7/8-9** | 2,822 | 22 | 55 | 22,00 | 5 | **087** |
| **1-8** | 3,175 | 22 | 55 | 25,15 | 5 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | **5** |
| M | |
| K | |
| N | **15** |
| S | |
| H | |
| O | **7** |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

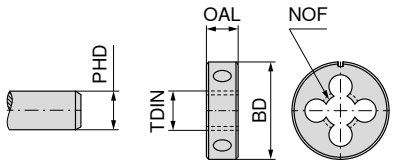
# **CoreLine** – Gewindeschneideisen rechts

UNF

FE

1,5–2

2A






HSS
≤ 750 N/mm²

| TDIN | TP mm | OAL mm | BD mm | PHD mm | NOF | TP 22 726 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nr. 0-80** | 0,318 | 5 | 16 | 1,47 | 3 | **001** |
| **Nr. 1-72** | 0,353 | 5 | 16 | 1,80 | 3 | **002** |
| **Nr. 2-64** | 0,397 | 5 | 16 | 2,12 | 3 | **003** |
| **Nr. 3-56** | 0,454 | 5 | 16 | 2,44 | 3 | **004** |
| **Nr. 4-48** | 0,529 | 5 | 20 | 2,77 | 3 | **005** |
| **Nr. 5-44** | 0,577 | 5 | 20 | 3,10 | 3 | **006** |
| **Nr. 6-40** | 0,635 | 5 | 20 | 3,42 | 3 | **007** |
| **Nr. 8-36** | 0,706 | 7 | 20 | 4,08 | 4 | **008** |
| **Nr. 10-32** | 0,794 | 7 | 20 | 4,73 | 4 | **010** |
| **Nr. 12 - 28** | 0,907 | 7 | 20 | 5,38 | 4 | **012** |
| **1/4-28** | 0,907 | 7 | 20 | 6,24 | 4 | **025** |
| **5/16-24** | 1,058 | 9 | 25 | 7,82 | 4 | **031** |
| **3/8-24** | 1,058 | 11 | 30 | 9,41 | 4 | **037** |
| **7/16-20** | 1,270 | 11 | 30 | 10,98 | 4 | **043** |
| **1/2-20** | 1,270 | 10 | 38 | 12,56 | 4 | **050** |
| **9/16-18** | 1,411 | 10 | 38 | 14,14 | 5 | **056** |
| **5/8-18** | 1,411 | 14 | 45 | 15,73 | 5 | **062** |
| **3/4-16** | 1,588 | 14 | 45 | 18,89 | 5 | **075** |
| **7/8-14** | 1,814 | 16 | 55 | 22,05 | 5 | **087** |
| **1-2** | 2,117 | 16 | 55 | 25,21 | 6 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | **5** |
| M | |
| K | |
| N | **15** |
| S | |
| H | |
| O | **7** |

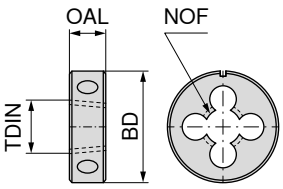
Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Gewindeschneideisen rechts

NPT

FE

1,5–2





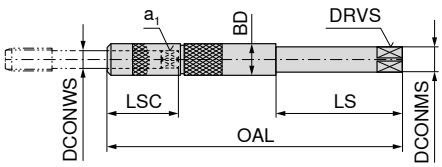

HSS
≤ 750 N/mm²

| TDIN | TP mm | OAL mm | BD mm | NOF | TP 22 747 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **1/16-27** | 0,941 | 10 | 25 | 4 | **006** |
| **1/8-27** | 0,941 | 11 | 30 | 4 | **012** |
| **1/4-18** | 1,411 | 16 | 38 | 5 | **025** |
| **3/8-18** | 1,411 | 18 | 45 | 5 | **037** |
| **1/2-14** | 1,814 | 20 | 45 | 5 | **050** |
| **3/4-14** | 1,814 | 22 | 55 | 6 | **075** |
| **1-11,5** | 2,209 | 25 | 65 | 6 | **100** |

| | |
|---|---|
| P | **5** |
| M | |
| K | |
| N | **15** |
| S | |
| H | |
| O | **7** |

Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min.)

# **CoreLine** – Gewindebohrer-Schaftverlängerung






| DIN 371 | DIN 374 / 376 | DCONWS mm | $a_1$ mm | LSC mm | BD mm | LS mm | OAL mm | DRVS mm | DCONMS mm | TO 20 450 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M3** | M4,5 - M5 | 3,5 | 2,7 | 23 | 7,5 | 60 | 130 | 4,9 | 6 | **020** |
| **M3,5** | M5,5 | 4,0 | 3,0 | 23 | 8,4 | 60 | 130 | 4,9 | 6 | **030** |
| **M4** | M6 | 4,5 | 3,4 | 23 | 8,4 | 60 | 130 | 4,9 | 6 | **040** |
| **M4,5 - M6** | M8 | 6,0 | 4,9 | 26 | 12,1 | 60 | 130 | 5,5 | 7 | **050** |
| **M7** | M9 - M10 | 7,0 | 5,5 | 26 | 12,1 | 60 | 130 | 5,5 | 7 | **060** |
| **M8** | M11 | 8,0 | 6,2 | 30 | 13,0 | 60 | 130 | 6,2 | 8 | **070** |
| **M9** | M12 | 9,0 | 7,0 | 31 | 15,0 | 60 | 130 | 7,0 | 9 | **080** |
| **M10** | | 10,0 | 8,0 | 33 | 15,0 | 60 | 130 | 8,0 | 10 | **090** |
| | M14 | 11,0 | 9,0 | 36 | 18,0 | 90 | 180 | 9,0 | 11 | **100** |
| **(M12)** | M16 | 12,0 | 9,0 | 36 | 18,0 | 90 | 180 | 9,0 | 12 | **110** |

# Gewindeschneidpaste, chlorfrei



| WT kg | AS 22 950 ... |
|---|---|
| 0,45 | 002 |
| 4,50 | 003 |

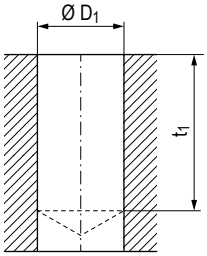
# Gewindeschneidöle, chlorfrei



| WT kg | AS 22 950 ... |
|---|---|
| 1 | 004 |

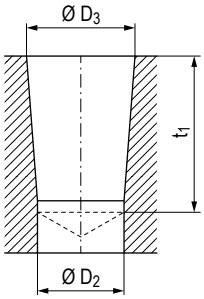
# Gewinde-Kernlochdurchmesser für kegelige Gewinde mit einem Kegelverhältnis 1:16

## Zylindrisch vorbohren ohne Verwendung einer Reibahle




| | Steigung | NPT | | NPTF | | | Steigung | Rc | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø D Zoll | P Gg/1" | Ø $D_1$ mm | $t_1$ min. mm | Ø $D_1$ mm | $t_1$ min. mm | Ø D Zoll | P Gg/1" | Ø $D_1$ mm | $t_1$ min. mm |
| 1/16 | 27 | 6,15 | 12 | 6,1 | 12 | 1/16 | 28 | 6,2 | 11,9 |
| 1/8 | 27 | 8,5 | 12 | 8,45 | 12 | 1/8 | 28 | 8,2 | 11,9 |
| 1/4 | 18 | 11 | 17,5 | 10,9 | 17,5 | 1/4 | 19 | 10,85 | 16,3 |
| 3/8 | 18 | 14,5 | 17,6 | 14,3 | 17,6 | 3/8 | 19 | 14,5 | 18,1 |
| 1/2 | 14 | 17,85 | 22,9 | 17,6 | 22,9 | 1/2 | 14 | 18 | 24 |
| 3/4 | 14 | 23,2 | 23 | 23 | 23 | 3/4 | 14 | 23,5 | 25,3 |
| 1 | 11½ | 29,5 | 27,4 | 28,75 | 27,4 | 1 | 11 | 29,5 | 30,6 |
| 1¼ | 11½ | 37,8 | 28,1 | 37,5 | 28,1 | | | | |
| 1½ | 11½ | 44 | 28,4 | 43,75 | 28,4 | | | | |
| 2 | 11½ | 56 | 28,4 | 55,75 | 28,4 | | | | |

## Zylindrisch vorbohren und kegelig aufreiben mit Reibahle

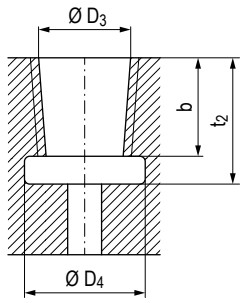



Kegel 1:16

| | Steigung | NPT | | | NPTF | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø D Zoll | P Gg/1" | Ø $D_2$ mm | Ø $D_3$ mm | $t_1$ min. mm | Ø $D_2$ mm | Ø $D_3$ mm | $t_1$ min. mm |
| 1/16 | 27 | 5,95 | 6,39 | 12 | 5,95 | 6,41 | 12 |
| 1/8 | 27 | 8,25 | 8,74 | 12 | 8,25 | 8,76 | 12 |
| 1/4 | 18 | 10,75 | 11,36 | 17,5 | 10,75 | 11,4 | 17,5 |
| 3/8 | 18 | 14,1 | 14,8 | 17,6 | 14,1 | 14,84 | 17,6 |
| 1/2 | 14 | 17,5 | 18,32 | 22,9 | 17,5 | 18,33 | 22,9 |
| 3/4 | 14 | 22,7 | 23,67 | 23 | 22,7 | 23,68 | 23 |
| 1 | 11½ | 28,6 | 29,69 | 27,4 | 28,6 | 29,72 | 27,4 |
| 1¼ | 11½ | 37,3 | 38,45 | 28,1 | 37,3 | 38,48 | 28,1 |
| 1½ | 11½ | 43,4 | 44,52 | 28,4 | 43,4 | 44,5 | 28,4 |
| 2 | 11½ | 55,5 | 56,56 | 28,4 | 55,5 | 56,59 | 28,4 |

| | Steigung | Rc | | |
|---|---|---|---|---|
| Ø D Zoll | P Gg/1" | Ø $D_2$ mm | Ø $D_3$ mm | $t_1$ min. mm |
| 1/16 | 28 | 6,1 | 6,56 | 11,9 |
| 1/8 | 28 | 8,1 | 8,57 | 11,9 |
| 1/4 | 19 | 10,75 | 11,45 | 17,7 |
| 3/8 | 19 | 14,25 | 14,95 | 18,1 |
| 1/2 | 14 | 17,75 | 18,63 | 24 |
| 3/4 | 14 | 23 | 24,12 | 25,3 |
| 1 | 11 | 29 | 30,29 | 30,6 |

## Empfehlung für das Vorarbeiten von Sacklöchern



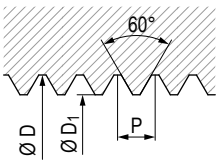

Kegel 1:16

| | Steigung | NPT | | | | NPTF | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ø D Zoll | P Gg/1" | Ø $D_3$ mm | b mm | $t_2$ min. mm | Ø $D_4$ min. mm | Ø $D_3$ mm | b mm | $t_2$ min. mm | Ø $D_4$ min. mm |
| 1/16 | 27 | 6,39 | 7 | 10 | 7,6 | 6,41 | 8 | 11 | 7,4 |
| 1/8 | 27 | 8,74 | 7 | 10 | 10 | 8,76 | 8 | 11 | 9,8 |
| 1/4 | 18 | 11,36 | 10,2 | 14,5 | 13,1 | 11,4 | 11,6 | 15,5 | 12,9 |
| 3/8 | 18 | 14,8 | 10,6 | 15 | 16,5 | 14,84 | 12 | 16 | 16,3 |
| 1/2 | 14 | 18,32 | 13,8 | 19 | 20,5 | 18,33 | 15,6 | 20,5 | 20,3 |
| 3/4 | 14 | 23,67 | 14,2 | 20 | 25,8 | 23,68 | 16 | 21,5 | 25,6 |
| 1 | 11½ | 29,69 | 17 | 24 | 32,2 | 29,72 | 19,2 | 26 | 32 |
| 1¼ | 11½ | 38,45 | 17,5 | 24,5 | 41 | 38,48 | 19,7 | 26,5 | 40,8 |
| 1½ | 11½ | 44,52 | 17,5 | 24,5 | 47,2 | 44,5 | 19,7 | 26,5 | 47 |
| 2 | 11½ | 56,56 | 18 | 25 | 59,2 | 56,59 | 20,2 | 27 | 59 |

| | Steigung | Rc | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ø D Zoll | P Gg/1" | Ø $D_3$ mm | b mm | $t_2$ min. mm | Ø $D_4$ min. mm |
| 1/16 | 28 | 6,56 | 5,6 | 9,5 | 7,6 |
| 1/8 | 28 | 8,57 | 5,6 | 9,5 | 9,6 |
| 1/4 | 19 | 11,45 | 8,4 | 14 | 13 |
| 3/8 | 19 | 14,95 | 8,8 | 14,4 | 16,5 |
| 1/2 | 14 | 18,63 | 11,4 | 19 | 20,6 |
| 3/4 | 14 | 24,12 | 12,7 | 20,3 | 26 |
| 1 | 11 | 30,29 | 14,5 | 24,3 | 32,8 |

# Gewindebohren Vorbohrdurchmesser

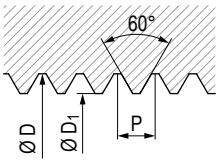
## M Metrisches ISO-Regelgewinde 6H nach DIN 13 und DIN ISO 965-1 (M1–M1,4 = 5H)




| Gewinde-Nenn-Ø | | Ø $D_1$ | | Kernlochbohrung |
|---|---|---|---|---|
| D | P | min. | max. | |
| M1 | 0,25 | 0,729 | 0,785 | 0,75 |
| M1,1 | 0,25 | 0,829 | 0,885 | 0,85 |
| M1,2 | 0,25 | 0,929 | 0,985 | 0,95 |
| M1,4 | 0,3 | 1,075 | 1,142 | 1,1 |
| M1,6 | 0,35 | 1,221 | 1,321 | 1,25 |
| M1,8 | 0,35 | 1,421 | 1,521 | 1,45 |
| M2 | 0,4 | 1,567 | 1,679 | 1,6 |
| M2,2 | 0,45 | 1,713 | 1,838 | 1,75 |
| M2,5 | 0,45 | 2,013 | 2,138 | 2,05 |
| M3 | 0,5 | 2,459 | 2,599 | 2,5 |
| M3,5 | 0,6 | 2,850 | 3,01 | 2,9 |
| M4 | 0,7 | 3,242 | 3,422 | 3,3 |
| M4,5 | 0,75 | 3,688 | 3,878 | 3,7 |
| M5 | 0,8 | 4,134 | 4,334 | 4,2 |
| M6 | 1 | 4,917 | 5,153 | 5 |
| M7 | 1 | 5,917 | 6,153 | 6 |
| M8 | 1,25 | 6,647 | 6,912 | 6,8 |
| M9 | 1,25 | 7,647 | 7,912 | 7,8 |
| M10 | 1,5 | 8,376 | 8,676 | 8,5 |
| M11 | 1,5 | 9,376 | 9,676 | 9,5 |

| Gewinde-Nenn-Ø | | Ø $D_1$ | | Kernlochbohrung |
|---|---|---|---|---|
| D | P | min. | max. | |
| M12 | 1,75 | 10,106 | 10,441 | 10,2 |
| M14 | 2 | 11,835 | 12,210 | 12 |
| M16 | 2 | 13,835 | 14,210 | 14 |
| M18 | 2,5 | 15,294 | 15,744 | 15,5 |
| M20 | 2,5 | 17,294 | 17,744 | 17,5 |
| M22 | 2,5 | 19,294 | 19,744 | 19,5 |
| M24 | 3 | 20,752 | 21,252 | 21 |
| M27 | 3 | 23,752 | 24,252 | 24 |
| M30 | 3,5 | 26,211 | 26,771 | 26,5 |
| M33 | 3,5 | 29,211 | 29,771 | 29,5 |
| M36 | 4 | 31,67 | 32,270 | 32 |
| M39 | 4 | 34,67 | 35,270 | 35 |
| M42 | 4,5 | 37,129 | 37,799 | 37,5 |
| M45 | 4,5 | 40,129 | 40,799 | 40,5 |
| M48 | 5 | 42,587 | 43,297 | 43 |
| M52 | 5 | 46,587 | 47,297 | 47 |
| M56 | 5,5 | 50,046 | 50,796 | 50,5 |
| M60 | 5,5 | 54,046 | 54,796 | 54,5 |
| M64 | 6 | 57,505 | 58,305 | 58 |
| M68 | 6 | 61,505 | 62,305 | 62 |

## MF Metrisches ISO-Feingewinde 6H nach DIN 13 und DIN ISO 965-1



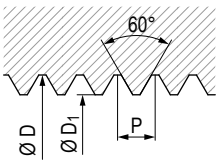

| Gewinde-Nenn-Ø | | | Ø $D_1$ | | Kernlochbohrung |
|---|---|---|---|---|---|
| D | x | P | min. | max. | |
| M2 | x | 0,25 | 1,729 | 1,774 | 1,75 |
| M2,2 | x | 0,25 | 1,929 | 1,974 | 1,95 |
| M2,5 | x | 0,35 | 2,121 | 2,221 | 2,15 |
| M3 | x | 0,35 | 2,621 | 2,721 | 2,65 |
| M3,5 | x | 0,35 | 3,121 | 3,221 | 3,15 |
| M4 | x | 0,35 | 3,621 | 3,721 | 3,65 |
| M4 | x | 0,5 | 3,459 | 3,599 | 3,5 |
| M4,5 | x | 0,5 | 3,959 | 4,099 | 4 |
| M5 | x | 0,5 | 4,459 | 4,599 | 4,5 |
| M6 | x | 0,5 | 5,459 | 5,599 | 5,5 |
| M6 | x | 0,75 | 5,188 | 5,378 | 5,2 |
| M8 | x | 0,75 | 7,188 | 7,378 | 7,2 |
| M8 | x | 1,0 | 6,917 | 7,153 | 7 |
| M10 | x | 0,75 | 9,188 | 9,378 | 9,2 |
| M10 | x | 1,0 | 8,917 | 9,153 | 9 |
| M10 | x | 1,25 | 8,647 | 8,912 | 8,8 |
| M12 | x | 1,0 | 10,917 | 11,153 | 11 |
| M12 | x | 1,5 | 10,376 | 10,676 | 10,5 |
| M14 | x | 1,25 | 12,647 | 12,912 | 12,8 |
| M16 | x | 1,0 | 14,917 | 15,153 | 15 |
| M16 | x | 1,5 | 14,376 | 14,676 | 14,5 |

| Gewinde-Nenn-Ø | | | Ø $D_1$ | | Kernlochbohrung |
|---|---|---|---|---|---|
| D | x | P | min. | max. | |
| M20 | x | 1,0 | 18,917 | 19,153 | 19 |
| M20 | x | 1,5 | 18,376 | 18,676 | 18,5 |
| M20 | x | 2,0 | 17,835 | 18,210 | 18 |
| M24 | x | 1,5 | 22,376 | 22,676 | 22,5 |
| M30 | x | 2,0 | 27,835 | 28,210 | 28 |
| M36 | x | 1,5 | 34,376 | 34,676 | 34,5 |
| M36 | x | 3,0 | 32,752 | 33,252 | 33 |
| M42 | x | 2,0 | 39,835 | 40,210 | 40 |
| M48 | x | 1,5 | 46,376 | 46,676 | 46,5 |
| M48 | x | 3,0 | 44,752 | 45,252 | 45 |
| M48 | x | 4,0 | 43,67 | 44,270 | 44 |
| M56 | x | 1,5 | 54,376 | 54,676 | 54,5 |
| M56 | x | 2,0 | 53,835 | 54,210 | 54 |
| M56 | x | 3,0 | 52,752 | 53,252 | 53 |
| M56 | x | 4,0 | 51,670 | 52,270 | 52 |
| M64 | x | 3,0 | 60,752 | 61,252 | 61 |
| M64 | x | 4,0 | 59,670 | 60,270 | 60 |
| M72 | x | 4,0 | 67,670 | 68,270 | 68 |
| M80 | x | 6,0 | 73,505 | 74,305 | 74 |
| M95 | x | 6,0 | 88,505 | 89,305 | 89 |
| M110 | x | 6,0 | 103,505 | 104,305 | 104 |

Maße in mm; P = Steigung

# Gewindeformen Vorbohrdurchmesser

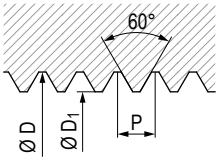
## M Metrisches ISO-Regelgewinde 6H nach DIN 13 und DIN ISO 965-1 (M1–M1,4 = 5H)




| Gewinde-Nenn-Ø | | Ø $D_1$ | | Kernlochbohrung |
|---|---|---|---|---|
| D | P | min. | max. | |
| M1 | 0,25 | 0,89 | | 0,9 |
| M1,2 | 0,25 | 1,09 | | 1,1 |
| M1,4 | 0,3 | 1,26 | | 1,28 |
| M1,6 | 0,35 | 1,45 | | 1,47 |
| M1,8 | 0,35 | 1,65 | | 1,67 |
| M2 | 0,4 | 1,83 | 1,86 | 1,85 |
| M2,2 | 0,45 | 2 | 2,04 | 2,03 |
| M2,5 | 0,45 | 2,3 | 2,34 | 2,33 |
| M3 | 0,5 | 2,77 | 2,82 | 2,8 |
| M3,5 | 0,6 | 3,23 | 3,28 | 3,25 |
| M4 | 0,7 | 3,68 | 3,73 | 3,7 |
| M4,5 | 0,75 | 4,15 | 4,21 | 4,2 |
| M5 | 0,8 | 4,63 | 4,68 | 4,65 |

| Gewinde-Nenn-Ø | | Ø $D_1$ | | Kernlochbohrung |
|---|---|---|---|---|
| D | P | min. | max. | |
| M6 | 1 | 5,51 | 5,59 | 5,6 |
| M7 | 1 | 6,51 | 6,59 | 6,6 |
| M8 | 1,25 | 7,39 | 7,48 | 7,45 |
| M9 | 1,25 | 8,39 | 8,48 | 8,45 |
| M10 | 1,5 | 9,25 | 9,35 | 9,35 |
| M11 | 1,5 | 10,25 | 10,35 | 10,35 |
| M12 | 1,75 | 11,12 | 11,25 | 11,25 |
| M14 | 2 | 13 | 13,15 | 13,1 |
| M16 | 2 | 15 | 15,15 | 15,1 |
| M18 | 2,5 | 16,72 | 16,9 | 16,85 |
| M20 | 2,5 | 18,72 | 18,9 | 18,85 |
| M22 | 2,5 | 20,72 | 20,9 | 20,85 |
| M24 | 3 | 22,46 | 22,7 | 22,65 |

## MF Metrisches ISO-Feingewinde 6H nach DIN 13 und DIN ISO 965-1

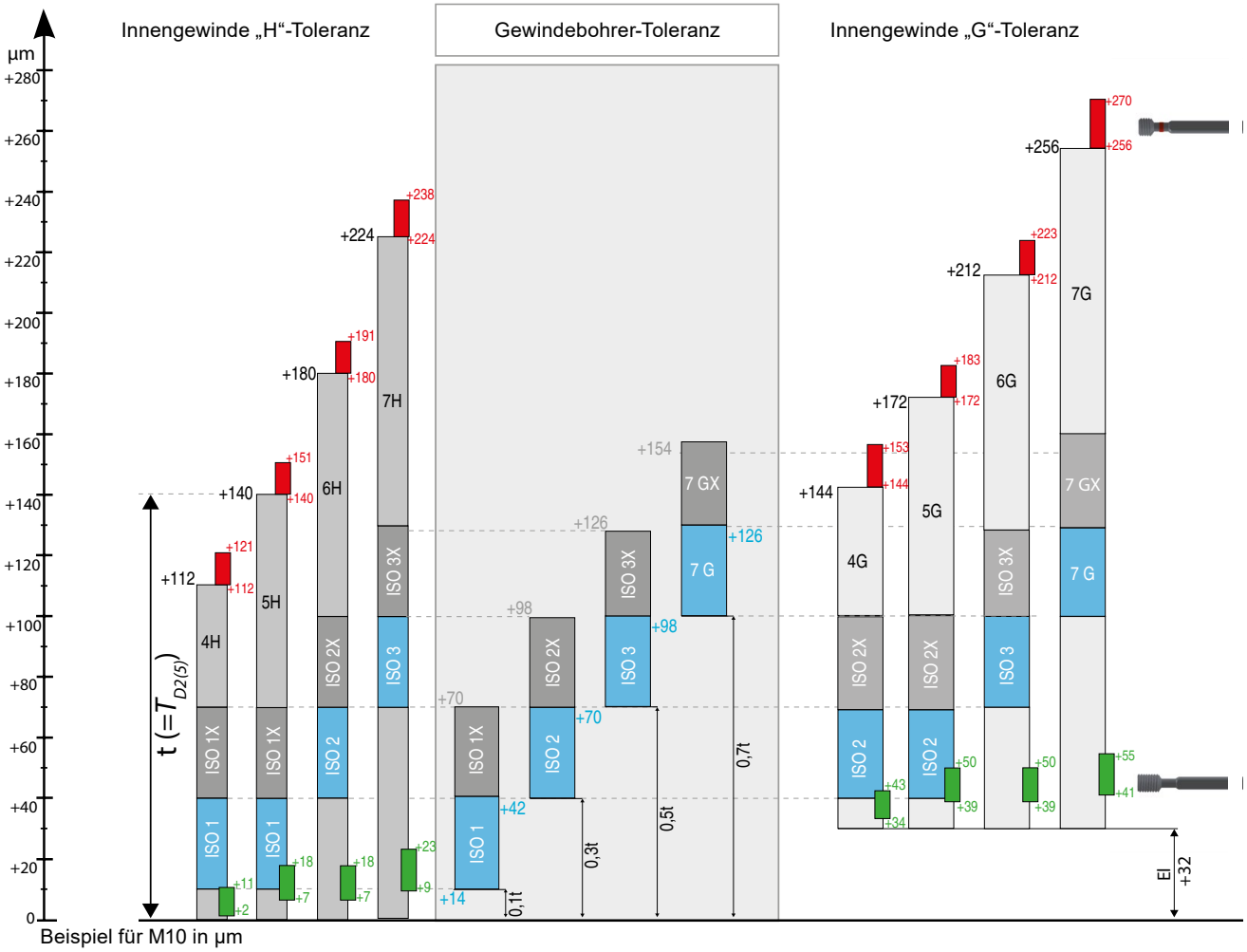



| Gewinde-Nenn-Ø | | | Ø $D_1$ | | Kernlochbohrung |
|---|---|---|---|---|---|
| D | x | P | min. | max. | |
| M2 | x | 0,25 | 1,89 | | 1,9 |
| M2,2 | x | 0,25 | 2,09 | | 2,1 |
| M2,5 | x | 0,25 | 2,39 | | 2,4 |
| M2,5 | x | 0,35 | 2,35 | | 2,37 |
| M3 | x | 0,25 | 2,89 | | 2,9 |
| M3 | x | 0,35 | 2,85 | | 2,88 |
| M3,5 | x | 0,35 | 3,35 | | 3,38 |
| M3,5 | x | 0,5 | 3,27 | 3,32 | 3,3 |
| M4 | x | 0,35 | 3,85 | | 3,88 |
| M4 | x | 0,5 | 3,77 | 3,82 | 3,8 |
| M4,5 | x | 0,5 | 4,27 | 4,32 | 4,3 |
| M5 | x | 0,5 | 4,77 | 4,82 | 4,8 |
| M5 | x | 0,75 | 4,65 | 4,71 | 4,7 |
| M5,5 | x | 0,5 | 5,27 | 5,32 | 5,3 |
| M6 | x | 0,5 | 5,78 | 5,83 | 5,8 |
| M6 | x | 0,75 | 5,65 | 5,71 | 5,7 |
| M7 | x | 0,5 | 6,78 | 6,83 | 6,8 |
| M7 | x | 0,75 | 6,65 | 6,71 | 6,7 |
| M8 | x | 0,5 | 7,78 | 7,83 | 7,8 |
| M8 | x | 0,75 | 7,65 | 7,71 | 7,7 |
| M8 | x | 1,0 | 7,51 | 7,59 | 7,6 |
| M9 | x | 0,5 | 8,78 | 8,83 | 8,8 |
| M9 | x | 0,75 | 8,65 | 8,71 | 8,7 |
| M9 | x | 1,0 | 8,51 | 8,59 | 8,6 |
| M10 | x | 0,5 | 9,78 | 9,83 | 9,8 |
| M10 | x | 0,75 | 9,65 | 9,71 | 9,7 |
| M10 | x | 1,0 | 9,51 | 9,59 | 9,6 |
| M10 | x | 1,25 | 9,39 | 9,48 | 9,45 |
| M11 | x | 0,75 | 10,65 | 10,71 | 10,7 |
| M11 | x | 1,0 | 10,51 | 10,59 | 10,6 |
| M12 | x | 0,75 | 11,66 | 11,72 | 11,7 |

| Gewinde-Nenn-Ø | | | Ø $D_1$ | | Kernlochbohrung |
|---|---|---|---|---|---|
| D | x | P | min. | max. | |
| M12 | x | 1,0 | 11,52 | 11,6 | 11,6 |
| M12 | x | 1,25 | 11,4 | 11,49 | 11,45 |
| M12 | x | 1,5 | 11,26 | 11,36 | 11,35 |
| M13 | x | 0,75 | 12,66 | 12,72 | 12,7 |
| M13 | x | 1,0 | 12,52 | 12,6 | 12,6 |
| M13 | x | 1,5 | 12,26 | 12,36 | 12,35 |
| M14 | x | 0,75 | 13,66 | 13,72 | 13,7 |
| M14 | x | 1,0 | 13,52 | 13,6 | 13,6 |
| M14 | x | 1,25 | 13,4 | 13,49 | 13,45 |
| M14 | x | 1,5 | 13,26 | 13,36 | 13,35 |
| M15 | x | 0,75 | 14,66 | 14,72 | 14,7 |
| M15 | x | 1,0 | 14,52 | 14,6 | 14,6 |
| M15 | x | 1,5 | 14,26 | 14,36 | 14,35 |
| M16 | x | 0,75 | 15,66 | 15,72 | 15,7 |
| M16 | x | 1,0 | 15,52 | 15,6 | 15,6 |
| M16 | x | 1,5 | 15,26 | 15,36 | 15,35 |
| M18 | x | 1,0 | 17,52 | 17,6 | 17,6 |
| M18 | x | 1,5 | 17,26 | 17,36 | 17,35 |
| M18 | x | 2,0 | 17 | 17,15 | 17,1 |
| M20 | x | 1,0 | 19,52 | 19,6 | 19,6 |
| M20 | x | 1,5 | 19,26 | 19,36 | 19,35 |
| M20 | x | 2,0 | 19 | 19,15 | 19,1 |
| M22 | x | 1,5 | 21,26 | 21,36 | 21,35 |
| M22 | x | 2,0 | 21 | 21,15 | 21,1 |
| M24 | x | 1,5 | 23,26 | 23,38 | 23,35 |
| M24 | x | 2,0 | 23,01 | 23,16 | 23,1 |
| M25 | x | 1,5 | 24,26 | 24,38 | 24,35 |
| M26 | x | 1,5 | 25,26 | 25,38 | 25,35 |
| M27 | x | 2,0 | 26,01 | 26,16 | 26,1 |
| M28 | x | 1,5 | 27,26 | 27,38 | 27,35 |
| M30 | x | 1,5 | 29,26 | 29,38 | 29,35 |
| M30 | x | 2,0 | 29,01 | 29,16 | 29,1 |

Maße in mm; P = Steigung

# Gewinde-Toleranzen und empfohlene Herstelltoleranzen

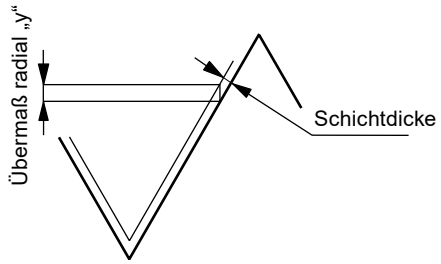



Beispiel für M10 in µm

Werkstücke, die beschichtet werden, erfordern Gewindebohrer mit Übermaß. Das Übermaß ist abhängig von der Schichtdicke und dem Flankenwinkel.

Bei

| | |
|---|---|
| 60° Flankenwinkel | Übermaß = 4 x Schichtdicke |
| 55° Flankenwinkel | Übermaß = 4,331 x Schichtdicke |
| 30° Flankenwinkel | Übermaß = 7,727 x Schichtdicke |

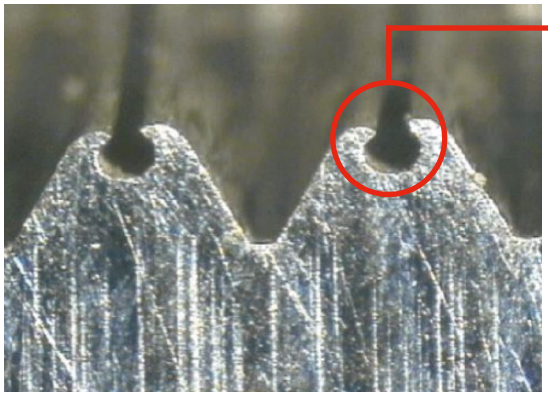



| Anwendungsklasse des Gewindebohrers Bezeichnung nach | | Toleranzklasse des zu schneidenden Innengewindes | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DIN | ISO | | | | | |
| 4H | ISO1 | 4H | 5H | – | – | – |
| 6H | ISO2 | 4G | 5G | 6H | – | – |
| 6G | ISO3 | – | (4E) | 6G | 7H | 8H |
| 7G | – | – | – | (6E) | 7G | 8G |

Für spezielle Bearbeitungsfälle, z.B. abrasive Gusswerkstoffe oder Kunststoffe, sind andere Abmaße zu wählen, welche Aufgrund von Erfahrungswerten festgelegt werden. In solchen Fällen erhält das Kurzzeichen der Toleranzklasse den Buchstaben „X“, z.B. ISO 2X, wobei die Zuordnung zu den Toleranzfeldern des Innengewindes eingeschränkt sein kann (6HX für Toleranzfeld 6H und 5G). Weiter ist zu beachten, dass die Maße des geschnittenen Innengewindes nicht nur von den Maßen des Gewindebohrers abhängig sind, sondern auch vom zu schneidenden Werkstoff und den gesamten Fertigungsbedingungen. Für Vor- und Mittelschneider sind keine Gewindemaße festgelegt.

# Gewindeformer

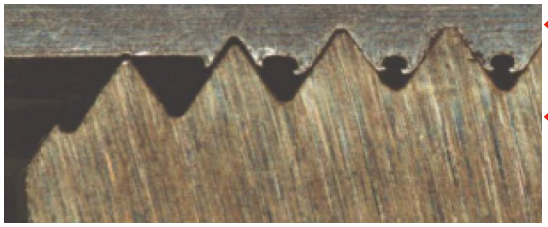
DuoForm – Gewindeformer für kaltumformbare Werkstoffe bis 1400 N/mm² oder mindestens 5 % Bruchdehnung. Das Gewinde wird durch plastische Verformung hergestellt. Dadurch erreicht das geformte Gewinde sehr hohe Festigkeiten.



**Wichtig**

Bevor Sie ein Gewinde formen, sollten Sie sicherstellen, ob Ihr Auftraggeber mit einem geformten Gewinde einverstanden ist. In bestimmten Branchen ist das Formen eines Gewindes **nicht** zulässig.
Schmutz oder Bakterien können sich in die geformte Krone absetzen.

## Stufenweise Druckumformung



*Werkstück*

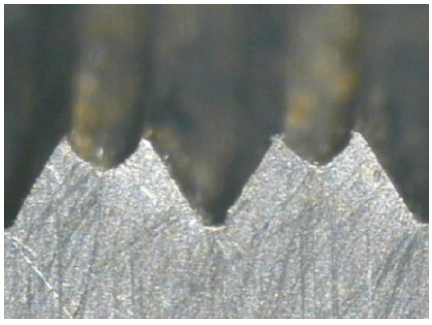
*Gewindeformer*



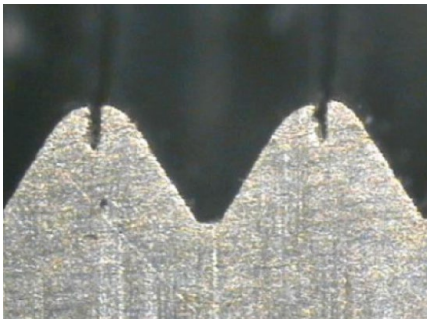
Das Gewindeprofil wird stufenweise über den Anlauf (Anschnitt) des Gewindeteils in den Werkstoff gedrückt.

## Eigenschaften

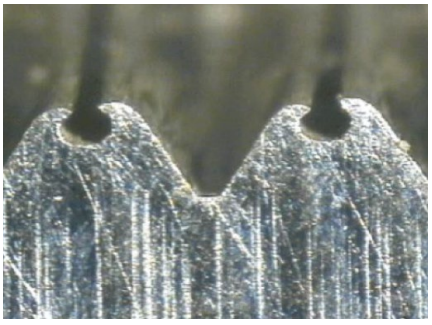
- ein Typ einsetzbar in unterschiedlichen Materialien
- für Durchgangs- und Sacklochgewinde
- sehr gute Gewindeoberflächenqualität
- hohe statische und dynamische Gewindefestigkeit
- sichere Bearbeitung von tiefen und tiefliegenden Gewinden
- kurze Bearbeitungszeiten
- keine Spanprobleme
- kein Verschneiden
- hohe Prozesssicherheit
- HSS-E und HSS-PM Schneidstoff bis ca. 33 HRC bei einer Material-Bruchdehnung von min. 5 %



*zu schwach ausgeformt – Kernlochbohrung zu groß*



*zu stark ausgeformt (überformt) – Kernlochbohrung zu klein*



*perfekt ausgeformt – Kernlochbohrung richtig*

# Problembehebung

## Geringe Standzeit

### Ursachen

- Überlastungsbrüche an den Schneidkanten im Anschnittbereich
- Härte oder Grundwerkstoff des Werkzeugs für den Bearbeitungsfall nicht geeignet
- Vorbohrung zu klein oder aufgehärtet
- ungenügende Schmierung oder falsche Einsatzparameter

### Maßnahmen

- längerer Anschnitt oder mehr Nuten bei gleicher Anschnittlänge, dadurch größere Anzahl an schneidenden Zähnen
- bei nachgeschliffenen Werkzeugen kann die Grundhärte absinken, richtige Parameter zum Nachschleifen anwenden
- häufigeres Wechseln oder Nachschleifen des Bohrwerkzeugs
- richtige Einsatzparameter für das Bohrwerkzeug verwenden
- richtiges Schmiermittel auswählen und auf ausreichende Versorgung achten

## Axial verschnittene Gewinde

### Ursachen

- gewählte Schneidgeometrie ist nicht geeignet
- Spindeldrehzahl stimmt nicht mit Vorschub überein (Synchron-Fehler)
- Sackloch-Gewindebohrer werden mit zu hohem Anschneiddruck eingesetzt
- Durchgangsloch-Gewindebohrer werden mit zu geringem Anschneiddruck eingesetzt

### Maßnahmen

- Programmierung bzw. Leitpatrone oder andere Synchrongeber überprüfen
- Gewindeschneidfutter mit Längenausgleich verwenden
- Anschneiddruck zurücknehmen
- Anschneiddruck erhöhen

## Gewinde zu groß

### Ursachen

- Gewindetoleranzen von Werkzeug und Gewindelehre passen nicht zusammen
- gratbehaftete Werkzeugschneiden nach dem Nachschleifen
- Kaltpressschweißungen

### Maßnahmen

- richtige Toleranzen für Werkzeug und Gewindelehre verwenden
- sorgfältig entgraten
- geeignete (positive) Geometrie verwenden
- Schnittgeschwindigkeit reduzieren
- andere Oberflächenbehandlung oder Beschichtung verwenden
- Gewindeschneidfutter mit Längenausgleich verwenden
- geeignete Schmiermittel verwenden

## Werkzeugbruch

### Ursachen

- Werkzeug ist abgestumpft
- Auffahren des Werkzeugs auf den Bohrungsgrund
- Aufschweißungen
- Vorbohrung zu klein
- Spanverwicklungen
- falsche Schnittgeschwindigkeit
- Spänestau in der Nut
- ungenügende Kühlung/Schmierung

### Maßnahmen

- Satzgewindebohrer verwenden
- Werkzeug mit geringerer Spirale einsetzen
- Werkzeuge mit kürzerem/längerem Anschnitt verwenden
- Kontrolle der Vorbohrtiefe und der Gewindetiefe
- Vorbohrung tiefer bohren
- Schnittgeschwindigkeit korrigieren
- andere Beschichtung oder Oberflächenbehandlung
- Werkzeugaufnahme mit Längenausgleich verwenden
- geeignetes Schmiermittel einsetzen
- richtigen Vorbohrdurchmesser verwenden
- Geometrie und/oder Nutenform ändern
- Spanform und Spanbildung beachten

# Beschichtungen

**vap.**
- vaporisiert
- das Vaporisieren (Dampfanlassen) verhindert, dass sich am Werkzeug Kaltverschweißungen bilden und erhöht die Oberflächenhärte und somit den Verschleißwiderstand

**nitr.**
- nitriert
- das Nitrieren erhöht den Verschleißwiderstand und bietet dem Werkstoff gute Gleiteigenschaften

**vap. + nitr.**
- vaporisiert + nitriert
- Kombination aus erhöhter Oberflächenhärte und Schmierstoffträger

**TiN**
- TiN-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 450 °C

**TiN GS**
- Titannitrid-Gleitstoffschicht
- hohe Verschleißfestigkeit mit guten Gleiteigenschaften
- maximale Anwendungstemperatur: 450 °C

**TiCN**
- TiCN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 450 °C

**DLC**
- diamantähnliche Kohlenstoff-Beschichtung
- speziell für die Zerspanung von NE-Metallen
- maximale Anwendungstemperatur: 400 °C

**Ti200**
- TiN-Beschichtung
- gut geeignet für hohe Schnittgeschwindigkeiten beim Gewindeformen
- maximale Anwendungstemperatur: 450 °C

**OSM**
- Hartstoff- und Gleitschicht
- für den Einsatz in hochfesten Stählen

**CH**
- amorphe Kohlenstoffschicht
- für den Einsatz in Buntmetallen oder Aluminium
- vermindert die Werkstoff-Adhäsion

**HCr**
- hart verchromt
- für den Einsatz in Buntmetallen oder Aluminium
- sehr geringe Oberflächenrauheit

**CrN**
- Chrom-Stickstoff-Beschichtung
- sehr verschleißfeste Beschichtung
- speziell für den Einsatz in Aluminium, aber auch für P-, M- und S-Werkstoffe geeignet

**AlTiN-HD**
- AlTiN-basierte Nanolayer-Hartstoffbeschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 500 °C



CERATIZIT GROUP

# Zirkular- und Gewindefräser



# Inhaltsverzeichnis


→ Symbolerklärung
→ Übersicht Zirkular- und Gewindefräser
→ Werkzeugtypen
→ Gewindearten
→ Verfahrensbeschreibung
→ Toolfinder
→ Produktprogramm
→ Schnittdaten
Technische Informationen
→ Fräsverfahren (Gleich- und Gegenlauffräsen)
→ Rechnerische Ermittlung der Schnittdaten zum Gewindefräsen
→ Beschichtungen


# Symbolerklärung

| | |
|---|---|
| M | → Gewindearten |
| 60° | Flankenwinkel 60° |
| | keine Bohrung notwendig |
| R/L | Innen R/L |
| R/L | Außen R/L |
| R/L | Innen/Außen R/L |
| | Sicherungsnuten |
| | Nutenfräsen Vollradius |
| | Nutenfräsen |
| | Trennfräsen |
| | Anfasen und Entgraten |



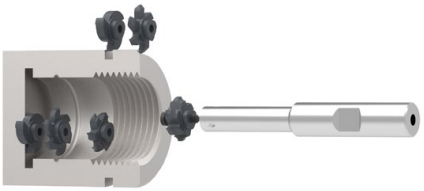
| | |
|---|---|
| BGF | → Werkzeugtypen |
| | zentrale Innenkühlung |
| | radiale Innenkühlung |
| | Kühlmittelzufuhr wahlweise über den Bund oder zentral |
| | glatter Zylinderschaft |
| | Zylinderschaft mit seitlicher Mitnahmefläche „Weldon“ |
| | linksschneidend |

● = Hauptanwendung
○ = Nebenanwendung

# Übersicht Zirkular- und Gewindefräser

## Modulare Zirkularfräswerkzeuge mit VHM-Wechselplatten

- für jede Anwendung den perfekten Schneidkopf
- verschiedene Halter, je nach Auskragung
- gleiche Gewindeplatte für unterschiedliche Steigungen und Durchmesser
- höchste Flexibilität und Stabilität
- neben Zirkulargewindefräsen können weitere Zirkular- und Linearfräsoperationen realisiert werden



1. Wahl für kleine Losgrößen und große Gewinde

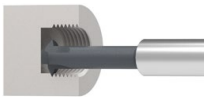
## Gewindefräser mit VHM-Wechselplatten

- Austausch der Platte je nach Gewindeart
- gleiche Gewindeplatte für unterschiedliche Durchmesser



## VHM-Gewindefräser

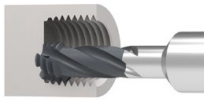
- kurze Bearbeitungszeiten, ideal für Serienfertigung
- ein Werkzeug für eine Gewindeart
- ein Gewindefräser für verschiedene Durchmesser bei gleicher Steigung



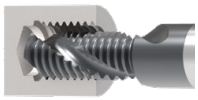
*MicroMill*



*SGF*



*ZBGF*



*BGF*

# Werkzeugtypen

| | |
|---|---|
| SGF | Schaftgewindefräser |
| ZSGF | Zirkular-Schaftgewindefräser |
| SFSE | Schaftgewindefräser mit Senkfase |
| SFSE Micro | Schaftgewindefräser für kleinste Gewinde |
| BGF | VHM-Bohrgewindefräser |
| ZBGF | VHM-Zirkular-Bohrgewindefräser |

| | |
|---|---|
| HR | Einreihiger Schaft-Gewindefräser |
| Micro Mill | VHM-Zirkular-Schaftfräser |
| MWN | Mehrzahngewindefräser mit HM-Wendeplatten (gerader Plattensitz) und Weldonfläche |
| GZD | Mehrzahngewindefräser mit HM-Wendeplatten (schräger Plattensitz) und Weldonfläche |
| GZG | Mehrzahngewindefräser mit HM-Wendeplatten (gerader Plattensitz) und Weldonfläche |

| | |
|---|---|
| EAW | Einreihiger Gewindefräser mit HM-Wendeplatten und Weldonfläche |
| EWM | Einreihiger Gewindefräser mit HM-Wendeplatte und SK-Aufnahme |
| Mini Mill | Zirkular-Schaftfräser mit HM-Fräsplatte (mit Dreirippenverzahnung) |
| Polygon | Zirkular-Schaftfräser mit HM-Wendeplatte (polygonaler Plattensitz) |
| System 300 | Zirkular-Schaftfräser mit HM-Fräsplatte |

# Gewindearten

| | |
|---|---|
| M | Metrisches ISO-Regelgewinde |
| MF | Metrisches ISO-Feingewinde |
| G | Whitworth-Rohrgewinde |
| UN | Unified-Gewinde |

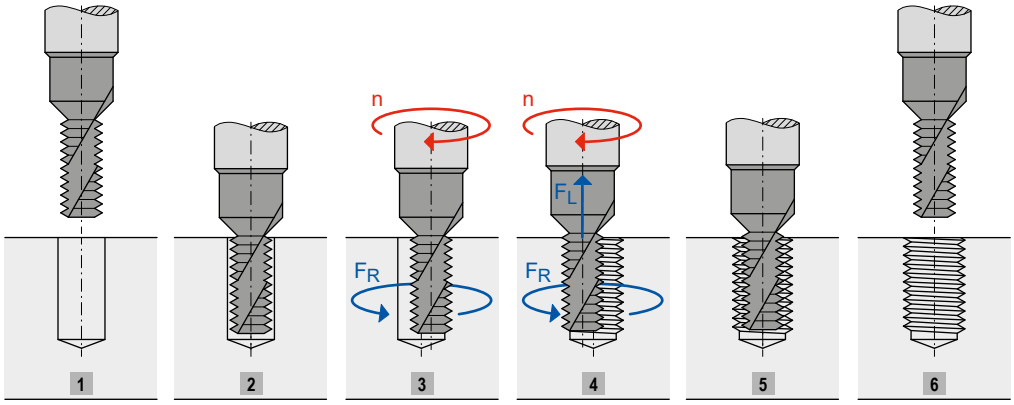
| | |
|---|---|
| UNC | Unified-Regelgewinde |
| UNF | Unified-Feingewinde |
| UNJC | Unified Grobgewinde ASME B1.15 und ISO 3161 |
| UNJF | Unified Extrafeingewinde ASME B1.15 und ISO 3161 |

| | |
|---|---|
| BSW | Whitworth-Gewinde |
| BSF | Whitworth-Feingewinde |
| NPT | Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde |
| Pg | Stahlpanzerrohr-Gewinde |
| Tr | Trapezgewinde |

# Verfahrensbeschreibung Gewindefräsen

Spanende Gewindeherstellung durch zirkulares Fräsen in der Steigung (Schraubenlinieninterpolation) mit einem geringeren Drehmoment als beim Gewindebohren und -formen (kein Reversieren der Arbeitsspindel notwendig). Gewindebearbeitung bis zum Bohrungsgrund und High Speed Cutting (HSC) möglich.

## Gewindefräsen




Hier wird Gleichlauffräsen gezeigt.

→ Hier finden Sie weitere Informationen zu Fräsverfahren (Gleich- und Gegenlauffräsen).

### Vorteile Gewindefräsen

- unterschiedliche Toleranzen mit einem Werkzeug herstellbar
- ein Werkzeug für Grund- und Durchgangslochbearbeitung
- hervorragende Werkstückoberflächen und Maßhaltigkeit garantiert
- ein Werkzeug für Rechts- und Linksgewinde
- geringer Schnittdruck bei Bearbeitung dünnwandiger Teile
- exakt wiederholbare Gewindetiefe
- keinerlei Spanprobleme und keine Spanwurzelreste im gefertigten Gewinde

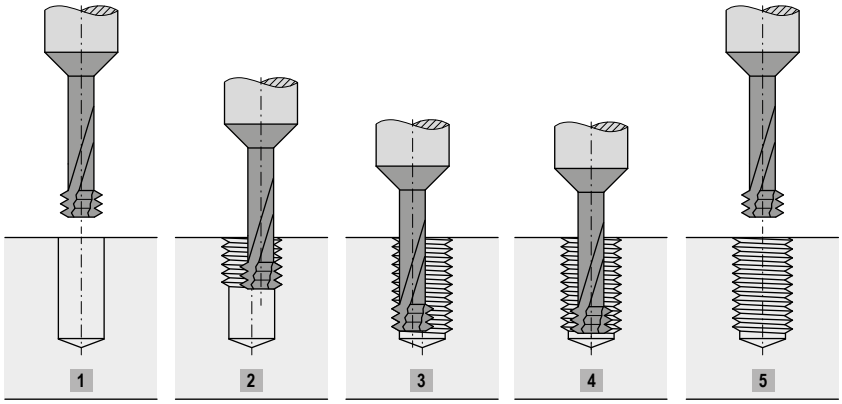
### Zusätzliche Vorteile von Gewindefräsern mit Senkfase

- Einsparung von Werkzeugwechsel- und Rüstzeiten, dadurch deutlich kürzere Bearbeitungszeiten
- Optimierung der Magazinplatzbelegung in der Maschine

### Prozess

1. Positionierung über der Bohrung
2. Einfahren auf Startposition Gewindefräsen
3. Zirkulares Anfahren (Fräsen) in Anfahrschleife (90°/180°) in 1/4-Steigung
4. 1× Steigung in „Z+“-Richtung
5. Ausfahrschleife in das Bohrungszentrum (90°/180°)
6. Ausfahren auf Startposition

## Zirkular-Gewindefräsen




### Vorteile

- unterschiedliche Toleranzen mit einem Werkzeug herstellbar
- hervorragende Werkstückoberflächen und Maßhaltigkeit garantiert
- ein Werkzeug für Grund- und Durchgangslochbearbeitung
- exakt wiederholbare Gewindetiefe
- optimale Spanabfuhr und keine Spanwurzelreste im gefertigten Gewinde

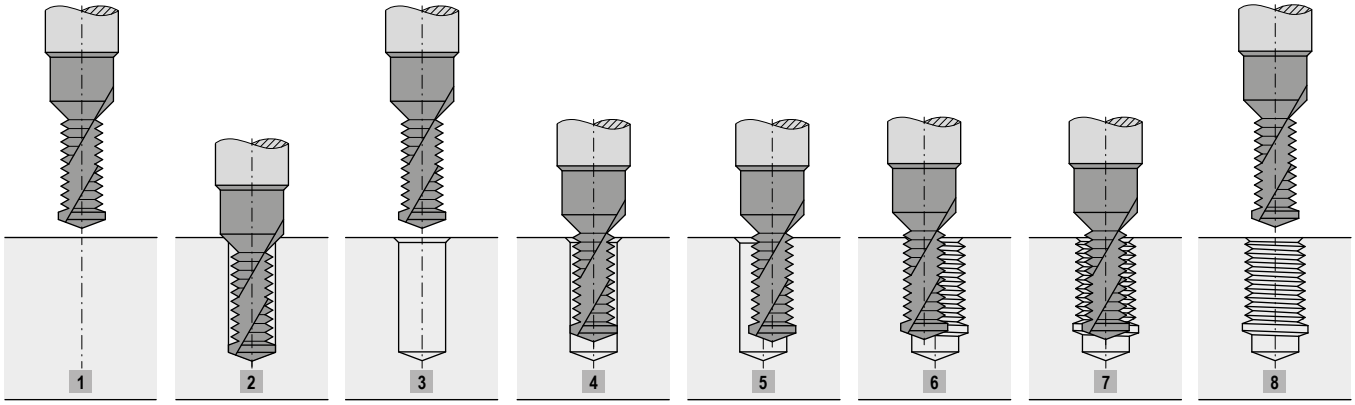
### Prozess

1. Positionierung über der Bohrung
2. Zirkulares Bohrgewindefräsen in Helix-Bewegung bis
3. auf zu fertigende Gewindetiefe
4. Ausfahrschleife in das Bohrungszentrum (90°/180°)
5. Ausfahren auf Startposition

# Verfahrensbeschreibung Bohrgewindefräsen

Spanende Herstellung eines kompletten Gewindes – Bohren, Senken und Gewindefräsen mit nur einem Werkzeug. Voraussetzung: CNC-gesteuerte Fräsmaschine oder Bearbeitungszentrum mit der Funktion der Schraubenlinieninterpolation.

## Bohrgewindefräsen



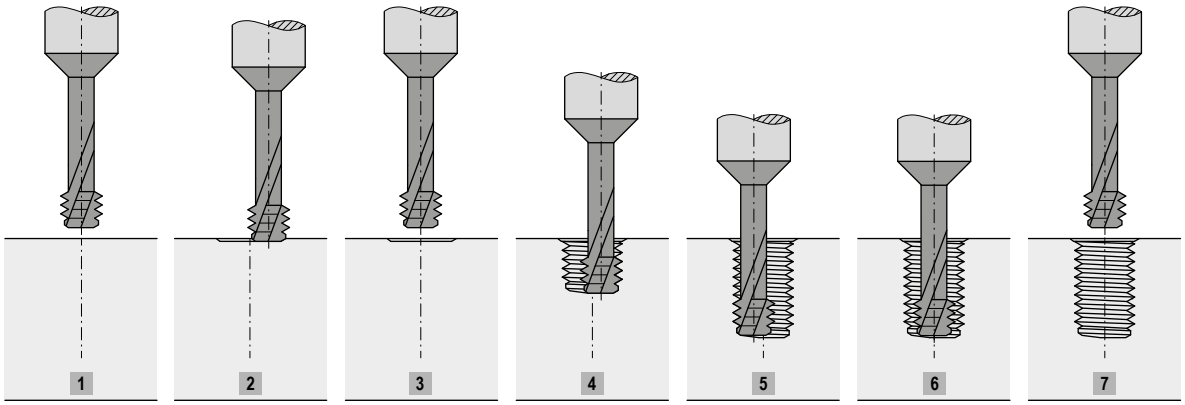

### Vorteile

- kürzeste Bearbeitungszeiten durch hohe Schnittgeschwindigkeiten und Vorschübe
- Einsparung von Werkzeugwechsel- und Rüstzeiten, dadurch deutlich kürzere Bearbeitungszeiten
- Optimierung der Magazinplatzbelegung in der Maschine
- unterschiedliche Toleranzen mit einem Werkzeug herstellbar
- hervorragende Werkstückoberflächen und Maßhaltigkeit garantiert
- ein Werkzeug für Grund- und Durchgangslochbearbeitung
- exakt wiederholbare Gewindetiefe
- keinerlei Spanprobleme und keine Spanwurzelreste im gefertigten Gewinde
- High Speed Cutting (HSC) möglich

### Prozess

1. Positionierung über dem Werkstück
2. Anbohren, Bohren, Senken
3. Entspanen
4. Einfahren auf Startposition Gewindefräsen
5. Zirkulares Anfahren (Fräsen) in Anfahrschleife (90°/180°) in 1/4-Steigung
6. 1× Steigung in „Z+“-Richtung
7. Ausfahrschleife in das Bohrungszentrum (90°/180°)
8. Ausfahren auf Startposition

## Zirkular-Bohrgewindefräsen




### Vorteile

- kürzeste Bearbeitungszeiten durch zeitgleiches Erzeugen der Kernbohrung und des Gewindes
- Einsparung von Werkzeugwechsel- und Rüstzeiten, dadurch deutlich kürzere Bearbeitungszeiten
- Optimierung der Magazinplatzbelegung in der Maschine
- unterschiedliche Toleranzen mit einem Werkzeug herstellbar
- hervorragende Werkstückoberflächen und Maßhaltigkeit garantiert
- ein Werkzeug für Grund- und Durchgangslochbearbeitung
- exakt wiederholbare Gewindetiefe
- optimale Spanabfuhr und keine Spanwurzelreste im gefertigten Gewinde

### Prozess

1. Positionierung über dem Werkstück
2. Anbringen der Fase (bis Senktiefe erreicht)
3. Erneutes Fahren auf Startposition überhalb des Bauteils
4. Zirkulares Bohrgewindefräsen in Helix-Bewegung bis
5. auf zu fertigende Gewindetiefe
6. Ausfahrschleife in das Bohrungszentrum (90°/180°)
7. Ausfahren auf Startposition

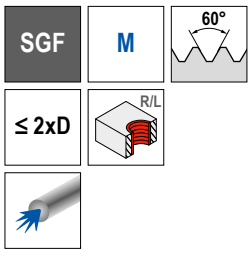
# Toolfinder

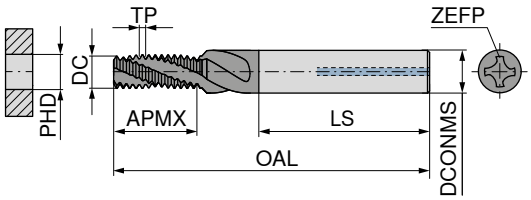
| | | | ab Bohrungsdurchmesser in mm |
|---|---|---|---|
| VHM-Gewindefräser | SGF | ▲ VHM-Schaft-Gewindefräser ohne Senkfase<br>▲ ausschließlich für die Fertigung des Gewindes | 2,4 |
| | SGF TOMILL | | 12 |
| | ZSGF | ▲ Zirkular-Gewindefräsen | 1,4 |
| | SFSE | ▲ VHM-Schaft-Gewindefräser mit Senkfase<br>▲ nur ein Werkzeug für Senkung und Gewinde | 2,4 |
| | SFSE Micro | ▲ VHM-Schaft-Gewindefräser mit Senkfase<br>▲ nur ein Werkzeug für Senkung und Gewinde<br>▲ speziell für kleinste Gewinde in harten Materialien | 0,75 |
| | BGF | ▲ Bohrgewindefräser<br>▲ Kernloch, Senkung, Gewinde sowie Gewindefreistich mit einem Werkzeug | 2,45 |
| | ZBGF | ▲ Zirkular-Bohrgewindefräser<br>▲ Kernloch, Senkung und Gewinde mit einem Werkzeug | 2,3 |
| | HR | ▲ einreihiger Schaftgewindefräser<br>▲ ausschließlich für die Fertigung des Gewindes<br>▲ bis zu 3xD in Werkstoffen bis zu 60 HRC | 3,14 |
| | Micro Mill | ▲ VHM-Zirkularfräser für kleinste Durchmesser | 1,25 |
| Gewindefräser mit VHM-Wechselplatten | MWN | ▲ Mehrzahngewindefräsen<br>▲ Platten beidseitig verwendbar<br>▲ ausschließlich für die Fertigung des Gewindes<br>▲ Halter für konische Gewinde | 9,0 |
| | GZD | ▲ Mehrzahnbohrgewindefräsen<br>▲ zum Gewindefräsen in Vollmaterial<br>▲ Kernloch und Gewinde mit einem Werkzeug | 14,0 |
| | GZG | ▲ Mehrzahngewindefräser<br>▲ ausschließlich für die Fertigung des Gewindes | 18,5 |
| | EAW | ▲ einreihiger Gewindefräser<br>▲ Platten mit 2- bzw. 4-Schneiden<br>▲ ausschließlich für die Fertigung des Gewindes<br>▲ Plattenhalter mit Zylinderschaft DIN 1835 | 17,5 |
| | EWM | ▲ einreihiger Gewindefräser<br>▲ Platten mit 4-Schneiden<br>▲ ausschließlich für die Fertigung des Gewindes<br>▲ Monoblock-Plattenhalter mit Steilkegel DIN 69871 | 43,0 |
| Modulare Zirkularfräswerkzeuge mit VHM-Wechselplatten | Mini Mill | ▲ Dreirippenverzahnung<br>▲ kompatibel mit gängigen Wettbewerbssystemen<br>▲ 3- und 6-schneidige Platten<br>▲ stabile Halter aus VHM und Stahl | 9,6 |
| | Polygon | ▲ hohe Kraftübertragung durch Polygonschnittstelle<br>▲ 3- und 6-schneidige Platten<br>▲ stabile Halter aus VHM und Stahl | 9,6 |
| | System 300 | ▲ bewährtes Zirkularfräswerkzeug<br>▲ 3-schneidige Platten | 7,9 |

| Gewinde / Flankenwinkel | | | | | | | | | | Anwendungen | | | | | Halter |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60° M | 60° MF | 55° G | 55° BSW / BSF | 60° UN | 60° UNC | 60° UNF | 60° UNJC / UNJF | 80° Pg | 60° NPT | 30° Tr |  |  |  |  |  | |
| Performance Cutting → → → Standard Cutting → → → → → | | | → → | | → | → | → → | | | | | | | | | |
| → | → | → | | → | | | | | | | | | | | | |
| → → | | → | | | → | → | | | | | | | | | | |
| High Performance Cutting → → Performance Cutting → → → Standard Cutting → → → | | | | | Performance Cutting → → Standard Cutting → → | | | Performance Cutting → Standard Cutting → | | | | | | | | |
| → | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → | → | | | | | | | | | | | | | | | |
| → | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → | | | | | | | | | | | | | | | | |
| → | | | | | | | | | | | | → | | → | | |
| → | → | → | | → | | | | → | → | | | | | | | → → |
| → | → | → | | | | | | | | | | | | | | → |
| → | → | → | | → | | | | → | | | | | | | | → |
| → | | → | | → | | | | | | | | | | | | → |
| → | | | | → | | | | | | | | | | | | → |
| → | | → | | | | | | | | | → | → | → | → | → | → → → |
| → | | → | → | | → | → | | | | → | → | → | → | → | → | → → |
| → | → | → | → | | | | | | | | → | → | | → | | → |

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Performance Cutting




AlTiN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 531 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,44** | M3 | 0,50 | 42 | 6,24 | 36 | 4 | 3 | 2,5 | **03000** [1] |
| **3,14** | M4 | 0,70 | 49 | 8,00 | 36 | 6 | 3 | 3,3 | **04000** |
| **3,95** | M5 | 0,80 | 55 | 10,00 | 36 | 6 | 3 | 4,2 | **05000** |
| **4,68** | M6 | 1,00 | 55 | 12,47 | 36 | 6 | 4 | 5,0 | **06000** |
| **6,22** | M8 | 1,25 | 62 | 16,83 | 36 | 8 | 4 | 6,8 | **08000** |
| **7,79** | M10 | 1,50 | 74 | 20,20 | 40 | 10 | 4 | 8,5 | **10000** |
| **9,38** | M12 | 1,75 | 79 | 25,32 | 45 | 12 | 5 | 10,2 | **12000** |
| **10,92** | M14 | 2,00 | 89 | 28,93 | 45 | 14 | 5 | 12,0 | **14000** |
| **12,83** | M16 | 2,00 | 102 | 32,94 | 48 | 16 | 5 | 14,0 | **16000** |
| **13,93** | M18 | 2,50 | 102 | 36,17 | 48 | 16 | 5 | 15,5 | **18000** |
| **15,83** | M20 | 2,50 | 110 | 41,17 | 50 | 20 | 5 | 17,5 | **20000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

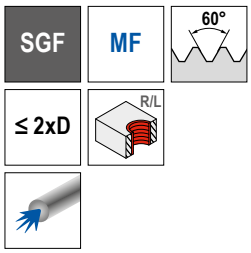
**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

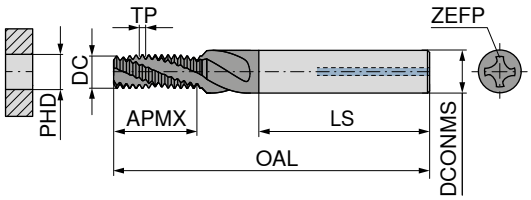
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Performance Cutting







VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 532 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,14** | M4x0,5 | 0,50 | 49 | 8,00 | 36 | 6 | 3 | 3,5 | **04000** |
| **3,95** | M5x0,5 | 0,50 | 55 | 10,00 | 36 | 6 | 3 | 4,5 | **05000** |
| **4,68** | M6x0,75 | 0,75 | 55 | 12,34 | 36 | 6 | 4 | 5,2 | **06100** |
| **6,22** | M8x0,75 | 0,75 | 62 | 16,09 | 36 | 8 | 4 | 7,2 | **08100** |
| **6,22** | M8x1 | 1,00 | 62 | 16,46 | 36 | 8 | 4 | 7,0 | **08200** |
| **7,79** | M10x1 | 1,00 | 74 | 20,46 | 40 | 10 | 4 | 9,0 | **10200** |
| **9,38** | M12x1 | 1,00 | 79 | 24,45 | 45 | 12 | 5 | 11,0 | **12200** |
| **9,38** | M12x1,5 | 1,50 | 79 | 24,69 | 45 | 12 | 5 | 10,5 | **12400** |
| **10,92** | M14x1,5 | 1,50 | 89 | 29,19 | 45 | 14 | 5 | 12,5 | **14400** |
| **12,82** | M16x1,5 | 1,50 | 102 | 32,19 | 48 | 16 | 5 | 14,5 | **16400** |
| **13,93** | M18x1,5 | 1,50 | 102 | 36,68 | 48 | 16 | 5 | 16,5 | **18400** |
| **15,83** | M20x1,5 | 1,50 | 110 | 41,18 | 50 | 20 | 5 | 18,5 | **20400** |

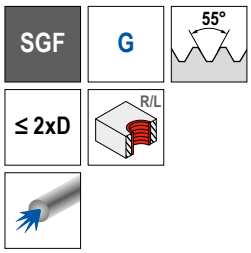
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

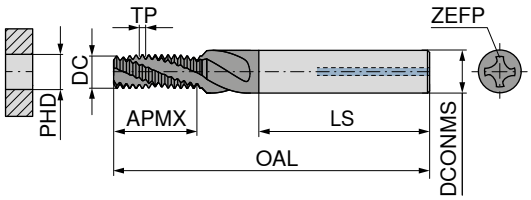
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Performance Cutting




AlTiN



VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 530 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7,79** | G 1/8-28 | 0,907 | 74 | 20,35 | 40 | 10 | 4 | 8,80 | **01800** |
| **10,92** | G 1/4-19 | 1,337 | 89 | 27,34 | 45 | 14 | 5 | 11,80 | **01400** |
| **13,92** | G 3/8-19 | 1,337 | 102 | 35,36 | 48 | 16 | 5 | 15,25 | **03800** |
| **15,90** | G 1-11 | 2,309 | 102 | 33,29 | 48 | 16 | 5 | 30,75 | **10000** |
| **15,98** | G 1/2-14 | 1,814 | 110 | 42,51 | 50 | 20 | 5 | 19,00 | **01200** |

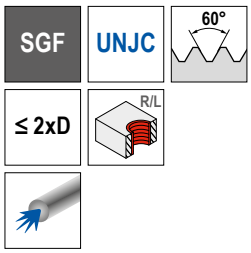
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

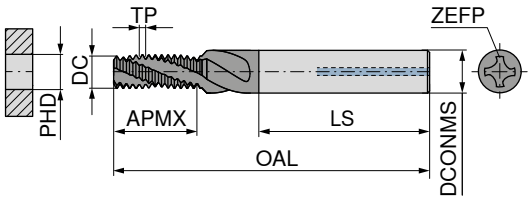
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Performance Cutting




AlTiN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 524 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,70** | UNJC 1/4-20 | 0,907 | 55 | 14,27 | 36 | 6 | 4 | 5,6 | **01400** |
| **6,22** | UNJC 5/16-18 | 1,411 | 62 | 16,32 | 36 | 8 | 4 | 7,0 | **05160** |
| **7,79** | UNJC 3/8-16 | 1,588 | 74 | 20,01 | 40 | 10 | 4 | 8,6 | **03800** |
| **8,57** | UNJC 7/16-14 | 1,814 | 79 | 22,87 | 45 | 12 | 4 | 10,0 | **07160** |
| **9,38** | UNJC 1/2-13 | 1,270 | 79 | 26,75 | 45 | 12 | 5 | 11,5 | **01200** |

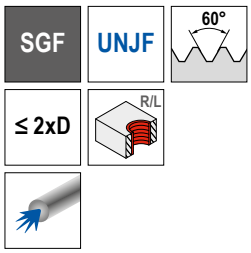
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

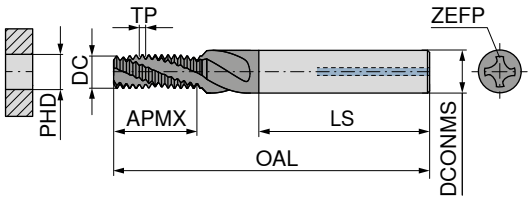
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Performance Cutting




AlTiN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 533 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,44** | UNJF 6-40 | 0,635 | 42 | 7,42 | 28 | 4 | 3 | 2,95 | **06000** |
| **3,14** | UNJF 8-36 | 0,706 | 49 | 8,91 | 36 | 6 | 3 | 3,50 | **08000** |
| **3,95** | UNJF 10-32 | 0,794 | 55 | 9,97 | 36 | 6 | 3 | 4,10 | **10000** |
| **4,70** | UNJF 1/4-28 | 0,907 | 55 | 14,27 | 36 | 6 | 4 | 5,60 | **01400** |
| **6,22** | UNJF 5/16-24 | 1,058 | 62 | 16,59 | 36 | 8 | 4 | 7,00 | **05160** |
| **7,79** | UNJF 3/8-24 | 1,058 | 74 | 19,77 | 40 | 10 | 4 | 8,60 | **03800** |
| **9,32** | UNJF 7/16-20 | 1,270 | 79 | 22,39 | 45 | 12 | 5 | 10,00 | **07160** |
| **9,38** | UNJF 1/2-20 | 1,270 | 79 | 25,34 | 45 | 12 | 5 | 11,50 | **01200** |
| **12,90** | UNJF 5/8-18 | 1,411 | 102 | 33,59 | 48 | 16 | 5 | 14,50 | **05800** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |



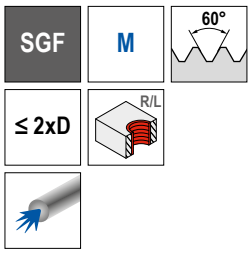
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

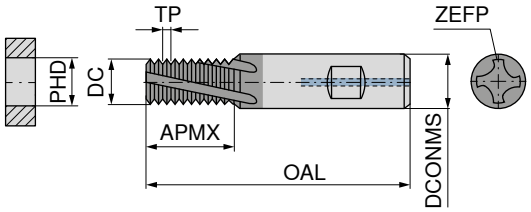


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Standard Cutting







| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 821 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,40** | M3 | 0,50 | 42 | 7,0 | 4 | 2 | 2,50 | **03000** [1] |
| **3,15** | M4 | 0,70 | 55 | 10,0 | 6 | 3 | 3,30 | **04000** [2] |
| **4,00** | M5 | 0,80 | 55 | 12,2 | 6 | 3 | 4,20 | **05000** [2] |
| **4,80** | M6 | 1,00 | 55 | 14,3 | 6 | 3 | 5,00 | **06000** [2] |
| **6,00** | M8 | 1,25 | 60 | 19,0 | 6 | 3 | 6,75 | **08000** |
| **8,00** | M10 | 1,50 | 70 | 23,0 | 8 | 3 | 8,50 | **10000** |
| **9,90** | M12 | 1,75 | 75 | 28,6 | 10 | 4 | 10,25 | **12000** |
| **11,60** | M14 | 2,00 | 85 | 32,6 | 12 | 4 | 12,00 | **14000** |
| **12,00** | M16 | 2,00 | 85 | 36,6 | 12 | 4 | 14,00 | **16000** |
| **14,00** | M18 | 2,50 | 90 | 43,3 | 14 | 4 | 15,50 | **18000** |
| **16,00** | M20 | 2,50 | 90 | 43,3 | 16 | 4 | 17,50 | **20000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

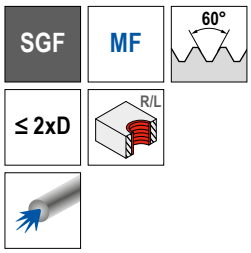
**1)** Schaftausführung DIN 6535 HA / ohne innere Kühlmittelzufuhr
**2)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

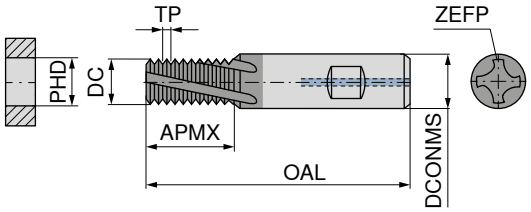
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Standard Cutting







| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 822 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,0** | M 5x0,5 | 0,50 | 55 | 11,6 | 6 | 3 | 4,50 | **05000** [1] |
| **4,8** | M 6x0,75 | 0,75 | 55 | 14,5 | 6 | 3 | 5,25 | **06000** [1] |
| **6,0** | M 8x1 | 1,00 | 60 | 19,3 | 6 | 3 | 7,00 | **08000** |
| **8,0** | M 10x1,25 | 1,25 | 70 | 21,6 | 8 | 3 | 8,75 | **10000** |
| **9,9** | M 12x1 | 1,00 | 75 | 27,3 | 10 | 4 | 11,00 | **12000** |
| **9,9** | M 12x1,25 | 1,25 | 75 | 27,9 | 10 | 4 | 10,75 | **12100** |
| **9,9** | M 12x1,5 | 1,50 | 75 | 27,5 | 10 | 4 | 10,50 | **12200** |
| **11,6** | M 14x1 | 1,00 | 85 | 31,3 | 12 | 4 | 13,00 | **14000** |
| **11,6** | M 14x1,5 | 1,50 | 85 | 32,0 | 12 | 4 | 12,50 | **14100** |
| **12,0** | M 16x1,5 | 1,50 | 85 | 35,0 | 12 | 4 | 14,50 | **16000** |
| **14,0** | M 18x1,5 | 1,50 | 90 | 42,5 | 14 | 4 | 16,50 | **18000** |
| **16,0** | M 20x1,5 | 1,50 | 90 | 42,5 | 16 | 4 | 18,50 | **20000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

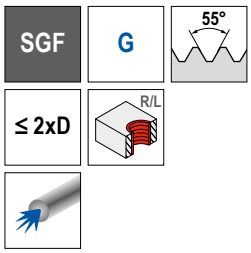
**1)** Schaftausführung DIN 6535 HA / ohne innere Kühlmittelzufuhr

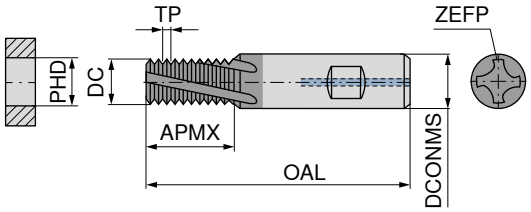
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Standard Cutting







VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 823 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8,0** | G 1/8-28 | 0,907 | 70 | 22,0 | 8 | 3 | 8,80 | **01800** |
| **9,9** | G 1/4-19 | 1,337 | 75 | 28,5 | 10 | 4 | 11,80 | **01400** |
| **14,0** | G 3/8-19 | 1,337 | 90 | 42,0 | 14 | 4 | 15,25 | **03800** |
| **16,0** | G 1/2-14 | 1,814 | 90 | 44,0 | 16 | 4 | 19,00 | **01200** |

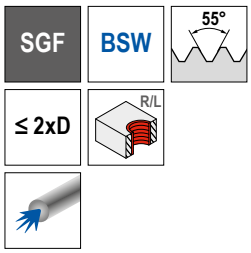
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

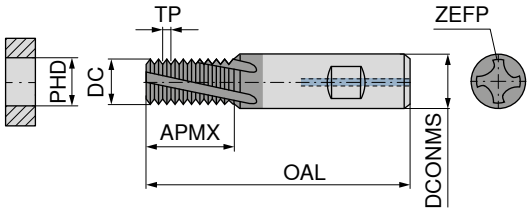
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Standard Cutting







VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 824 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,0** | BSW 5/16 - 18 | 1,411 | 60 | 20,0 | 6 | 3 | 6,50 | **51600** |
| **6,0** | BSW 3/8 - 16 | 1,588 | 60 | 21,0 | 6 | 3 | 7,90 | **03800** |
| **8,0** | BSW 7/16 - 14 | 1,814 | 70 | 24,0 | 8 | 3 | 9,25 | **71600** |
| **8,0** | BSW 1/2 - 12 | 2,117 | 70 | 24,0 | 8 | 3 | 10,50 | **01200** |
| **9,9** | BSW 5/8 - 11 | 2,309 | 75 | 30,5 | 10 | 4 | 13,50 | **05800** |

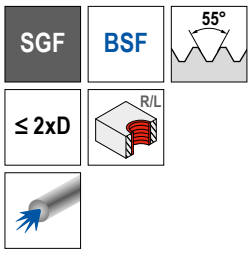
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

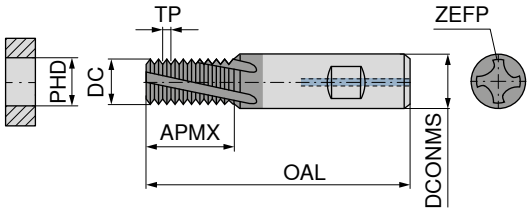
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Standard Cutting







VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 825 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,0** | BSF 5/16 - 22 | 1,155 | 60 | 20,0 | 6 | 3 | 6,8 | **51600** |
| **6,0** | BSF 3/8 - 20 | 1,270 | 60 | 19,4 | 6 | 3 | 8,3 | **03800** |
| **8,0** | BSF 7/16 - 18 | 1,411 | 70 | 23,0 | 8 | 3 | 9,7 | **71600** |
| **8,0** | BSF 1/2 - 16 | 1,588 | 70 | 24,2 | 8 | 3 | 11,1 | **01200** |
| **9,9** | BSF 5/8 - 14 | 1,814 | 75 | 29,5 | 10 | 4 | 14,0 | **05800** |

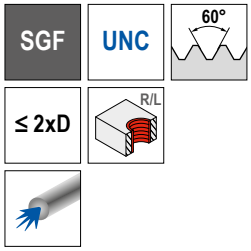
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

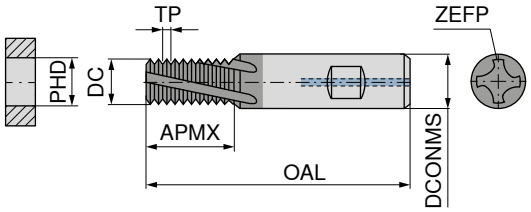
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Standard Cutting







| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 826 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,80** | UNC 1/4-20 | 1,270 | 55 | 14,4 | 6 | 3 | 5,1 | **01400** [1] |
| **6,00** | UNC 5/16-18 | 1,411 | 60 | 20,2 | 6 | 3 | 6,6 | **51600** |
| **7,60** | UNC 3/8-16 | 1,588 | 70 | 24,3 | 8 | 3 | 8,0 | **03800** |
| **7,95** | UNC 7/16-14 | 1,814 | 70 | 24,0 | 8 | 3 | 9,4 | **71600** |
| **9,90** | UNC 1/2-13 | 1,954 | 75 | 29,0 | 10 | 4 | 10,8 | **01200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

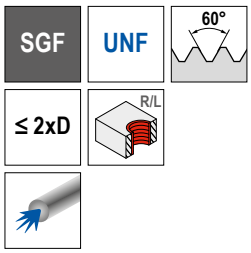
**1)** Schaftausführung DIN 6535 HA / ohne innere Kühlmittelzufuhr

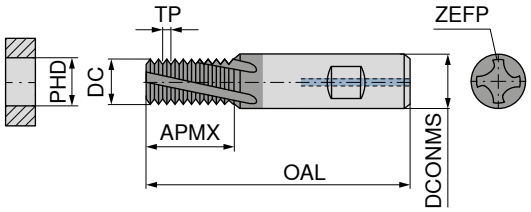
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert
▲ Standard Cutting




Ti500





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 827 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,8** | UNF 1/4-28 | 0,907 | 55 | 14,8 | 6 | 3 | 5,5 | **01400** [1] |
| **6,0** | UNF 5/16-24 | 1,058 | 60 | 19,3 | 6 | 3 | 6,9 | **51600** |
| **8,0** | UNF 3/8-24 | 1,058 | 70 | 22,5 | 8 | 3 | 8,5 | **03800** |
| **8,0** | UNF 7/16-20 | 1,270 | 70 | 23,2 | 8 | 3 | 9,9 | **71600** |
| **9,9** | UNF 1/2-20 | 1,270 | 75 | 28,3 | 10 | 4 | 11,5 | **01200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

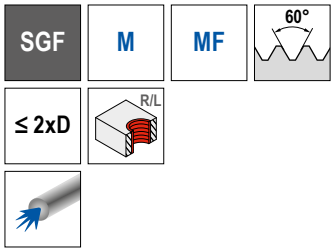
**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

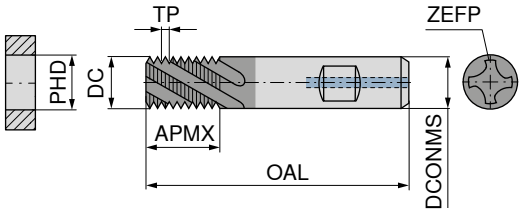
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

- ▲ profilkorrigiert
- ▲ abmessungsübergreifend, steigungsgebunden
- ▲ Standard Cutting




Ti500





VHM

| DC mm | TP mm | OAL mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 828 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 0,50 | 70 | 12,0 | 8 | 3 | 10 | **00800** |
| **8** | 0,75 | 70 | 12,0 | 8 | 3 | 11 | **08000** |
| **10** | 1,00 | 75 | 16,0 | 10 | 4 | 14 | **10000** |
| **10** | 1,50 | 75 | 16,5 | 10 | 4 | 14 | **10100** |
| **12** | 1,00 | 85 | 20,0 | 12 | 4 | 16 | **12000** |
| **12** | 1,50 | 85 | 21,0 | 12 | 4 | 16 | **12100** |
| **12** | 2,00 | 85 | 20,0 | 12 | 4 | 18 | **12200** |
| **16** | 1,00 | 90 | 25,0 | 16 | 5 | 22 | **16000** |
| **16** | 1,50 | 90 | 25,5 | 16 | 5 | 22 | **16100** |
| **16** | 2,00 | 90 | 26,0 | 16 | 5 | 22 | **16200** |
| **16** | 3,00 | 90 | 27,0 | 16 | 5 | 24 | **16400** |

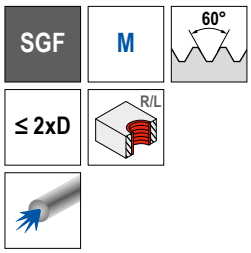
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

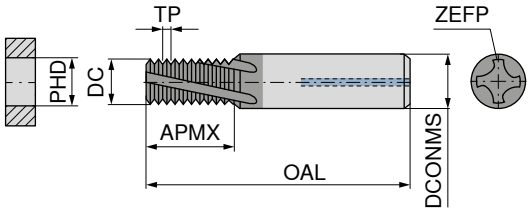
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ auf Anfrage erhältlich: M30, M36, M42, M48, M56, M64
▲ profilkorrigiert




TiAlN



VHM

CS

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | 50 825 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14** | M22 | 2,5 | 95 | 44 | 14 | 4 | 19,5 | **220** |

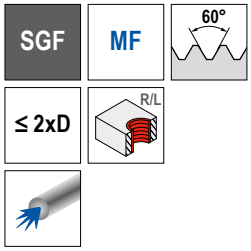
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

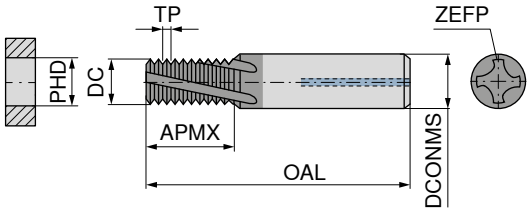
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ auf Anfrage erhältlich: M30, M36, M42, M48, M56, M64
▲ profilkorrigiert




TiAlN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 826 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **14** | M22x1,5 | 1,5 | 95 | 44 | 14 | 4 | 20,5 | **224** |
| **16** | M24x1,5 | 1,5 | 90 | 36 | 16 | 5 | 22,5 | **244** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |



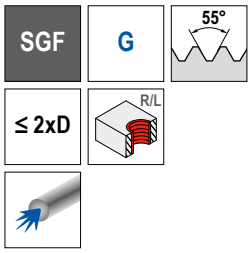
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

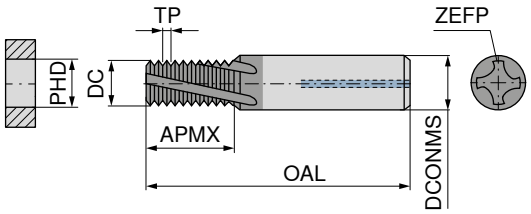


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ profilkorrigiert




TiAlN





VHM

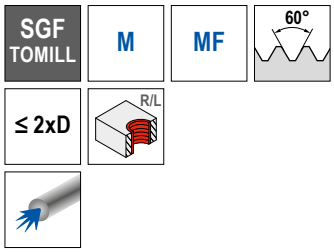
| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 827 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | G 5/8-14 | 1,814 | 90 | 34 | 16 | 5 | 21,0 | **058** |
| **16** | G 3/4-14 | 1,814 | 90 | 34 | 16 | 5 | 24,5 | **034** |

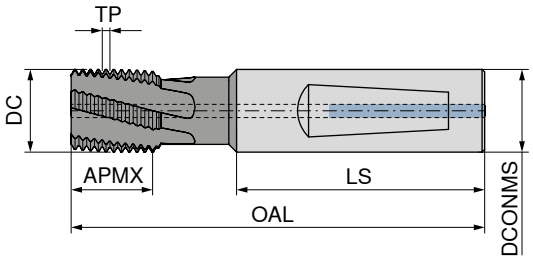
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Schaft-Gewindefräser – SGF TOMILL







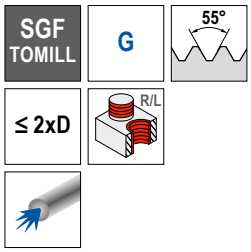
| DC mm | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | DMIN mm | SH 50 525 ... | SH 50 526 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 1,0 | 80 | 20,0 | 45 | 12 | 4 | 18 | | **12100** |
| **12** | 1,5 | 80 | 19,5 | 45 | 12 | 4 | 18 | | **12150** |
| **16** | 1,0 | 80 | 16,0 | 48 | 16 | 5 | 24 | **16100** | **16100** |
| **16** | 1,0 | 90 | 25,0 | 48 | 16 | 5 | 24 | | **16110** |
| **16** | 1,5 | 90 | 25,5 | 48 | 16 | 5 | 24 | | **16150** |
| **16** | 2,0 | 90 | 24,0 | 48 | 16 | 5 | 24 | | **16220** |
| **16** | 2,0 | 80 | 16,0 | 48 | 16 | 5 | 24 | | **16200** |
| **20** | 1,5 | 105 | 33,0 | 50 | 20 | 5 | 30 | | **20150** |
| **20** | 1,5 | 92 | 21,0 | 50 | 20 | 5 | 30 | **16150** | |
| **20** | 2,0 | 105 | 32,0 | 50 | 20 | 5 | 30 | | **20210** |
| **20** | 2,0 | 92 | 20,0 | 50 | 20 | 5 | 30 | | **20200** |
| **20** | 3,0 | 92 | 21,0 | 50 | 20 | 5 | 30 | | **20300** |

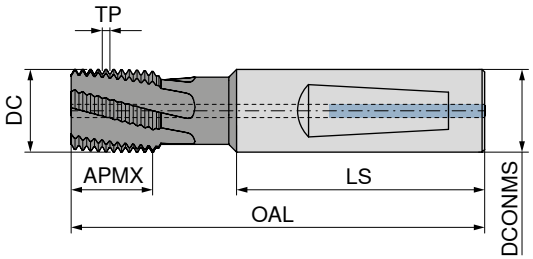
| | | |
|---|---|---|
| P | | ● |
| M | | ● |
| K | ○ | ● |
| N | ● | ○ |
| S | | ● |
| H | | ○ |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Schaft-Gewindefräser – SGF TOMILL







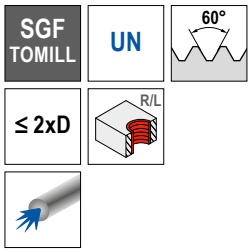
| DC mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | DMIN mm | SH 50 528 ... | SH 50 529 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 90 | 25,4 | 48 | 16 | 5 | 19,0 | **16140** | **16140** |
| **20** | 105 | 32,3 | 50 | 20 | 5 | 30,5 | | **20110** |

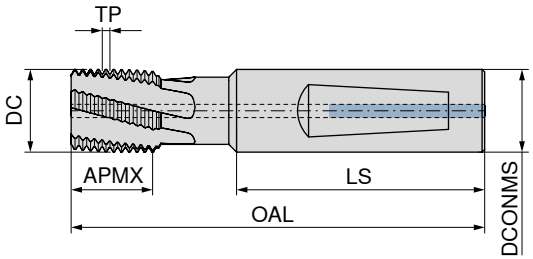
| | | |
|---|---|---|
| P | | ● |
| M | | ● |
| K | ○ | ● |
| N | ● | ○ |
| S | | ● |
| H | | ○ |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Schaft-Gewindefräser – SGF TOMILL






VHM

| DC mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | DMIN mm | SH 50 527 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 80 | 14,8 | 48 | 16 | 5 | 24 | **16120** |
| **20** | 92 | 21,2 | 50 | 20 | 5 | 30 | **20120** |

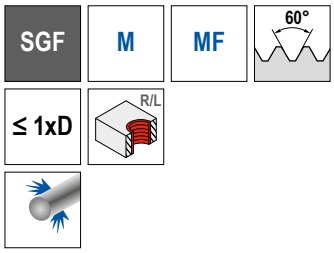
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

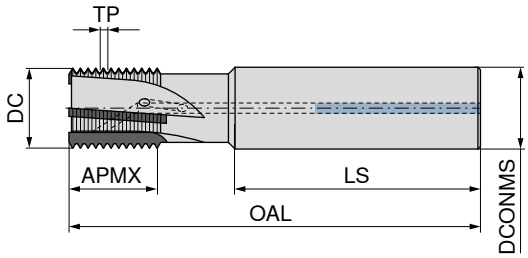
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – PKD-Schaft-Gewindefräser – SGF

▲ für die Zerspanung von Leichtbauwerkstoffen wie Aluminium, Magnesium und faserverstärkte Kunststoffe






VHM

| DC mm | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | DMIN mm | PC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 1,5 | 80 | 16,5 | 45 | 16 | 4 | 24 | **50 028 ... 16000** |

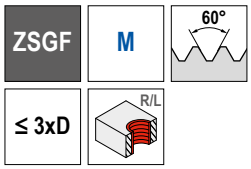
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ○ |

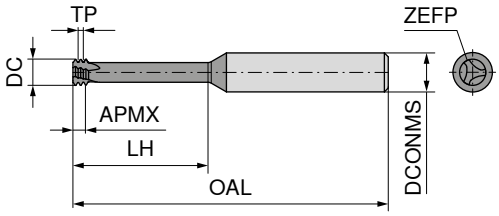
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftgewindefräser – ZSGF

▲ profilkorrigiert




AlTiN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | CS 50 545 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,53** | M2 | 0,40 | 39 | 0,80 | 6,0 | 3 | 3 | **02000** |
| **2,37** | M3 | 0,50 | 58 | 1,35 | 9,5 | 6 | 3 | **03000** |
| **3,10** | M4 | 0,70 | 58 | 1,95 | 12,5 | 6 | 3 | **04000** |
| **3,80** | M5 | 0,80 | 58 | 2,30 | 16,0 | 6 | 3 | **05000** |
| **4,65** | M6 | 1,00 | 58 | 2,70 | 20,0 | 6 | 3 | **06000** |
| **6,00** | M8 | 1,25 | 58 | 3,20 | 24,0 | 6 | 3 | **08000** |
| **7,80** | M10 | 1,50 | 64 | 3,80 | 31,5 | 8 | 3 | **10000** |
| **9,00** | M12 | 1,75 | 73 | 4,55 | 37,8 | 10 | 3 | **12000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |



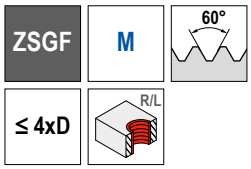
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

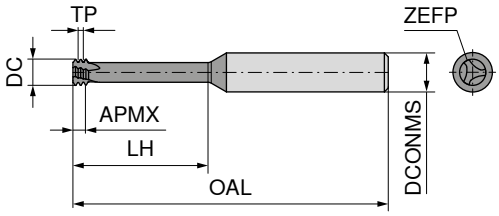


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftgewindefräser – ZSGF

▲ profilkorrigiert







| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | CS 50 550 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,53** | M2 | 0,40 | 39 | 1,00 | 10,4 | 3 | 3 | **02000** [1] |
| **2,37** | M3 | 0,50 | 39 | 1,30 | 12,5 | 3 | 3 | **03000** |
| **3,10** | M4 | 0,70 | 58 | 1,80 | 16,7 | 6 | 3 | **04000** |
| **4,00** | M5 | 0,80 | 58 | 2,10 | 20,8 | 6 | 3 | **05000** |
| **4,80** | M6 | 1,00 | 58 | 2,55 | 25,0 | 6 | 3 | **06000** |
| **6,40** | M8 | 1,25 | 64 | 3,15 | 33,5 | 8 | 3 | **08000** |
| **8,00** | M10 | 1,50 | 76 | 3,85 | 41,5 | 8 | 3 | **10000** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

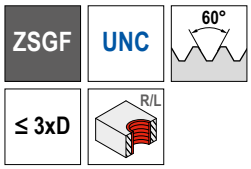
**1)** 5xD

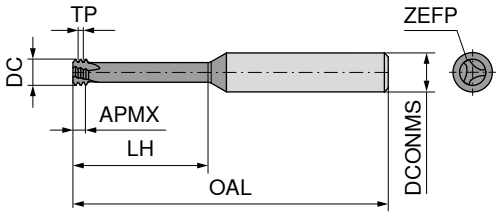
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftgewindefräser – ZSGF

▲ profilkorrigiert




AlTiN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | CS 50 557 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,678** | UNC No.10-No.12 | 1,058 | 58 | 3,17 | 15,5 | 6 | 3 | **01000** |
| **4,697** | UNC 1/4 | 1,270 | 58 | 3,81 | 19,0 | 6 | 3 | **01400** |
| **6,000** | UNC 5/16 | 1,411 | 58 | 4,23 | 23,0 | 6 | 3 | **51600** |
| **7,345** | UNC 3/8 | 1,588 | 64 | 4,76 | 30,2 | 8 | 3 | **03800** |
| **7,700** | UNC 7/16 | 1,814 | 64 | 5,44 | 35,2 | 8 | 3 | **71600** |
| **9,376** | UNC 1/2 | 1,954 | 73 | 5,86 | 40,1 | 10 | 3 | **01200** |
| **10,920** | UNC 9/16 | 2,117 | 105 | 6,35 | 45,0 | 12 | 3 | **91600** |
| **11,419** | UNC 5/8 | 2,309 | 105 | 6,93 | 50,0 | 12 | 3 | **05800** |
| **15,210** | UNC 3/4 | 2,540 | 105 | 7,62 | 59,7 | 16 | 4 | **03400** |

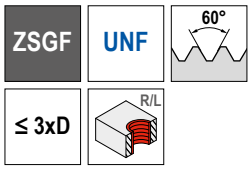
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

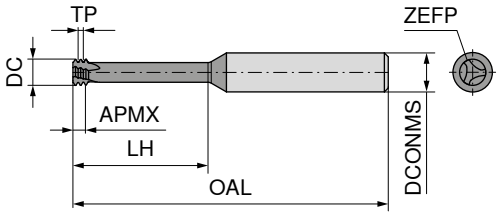
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftgewindefräser – ZSGF

▲ profilkorrigiert







| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | CS 50 559 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,696** | UNF 1/4 | 0,907 | 58 | 2,72 | 19,0 | 6 | 3 | **01400** |
| **6,510** | UNF 5/16, 3/8 | 1,058 | 64 | 3,17 | 24,0 | 8 | 3 | **51600** |
| **7,994** | UNF 7/16 | 1,270 | 64 | 3,81 | 34,5 | 8 | 3 | **71600** |
| **11,993** | UNF 5/8 | 1,411 | 105 | 4,23 | 49,0 | 12 | 4 | **05800** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

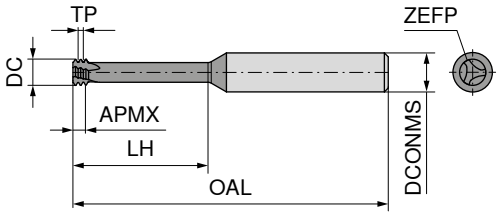
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftgewindefräser – ZSGF

▲ profilkorrigiert

ZSGF | UNC | UNF | 60° | ≤ 2xD | R/L




AlTiN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | CS 50 568 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,400** | UNC No.1 / UNF No.2 | 0,397 | 58 | 1,19 | 3,8 | 6 | 3 | **01200** |
| **1,646** | UNC No.2 / UNF No.3 | 0,454 | 58 | 1,36 | 4,4 | 6 | 3 | **02300** |
| **1,901** | UNC No.3 / UNF No.4 | 0,529 | 58 | 1,59 | 5,2 | 6 | 3 | **03400** |
| **2,034** | UNC No.4 | 0,635 | 58 | 1,91 | 6,3 | 6 | 3 | **04000** |
| **2,416** | UNC No.5 / UNF No.6 | 0,635 | 58 | 1,91 | 7,0 | 6 | 3 | **05600** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

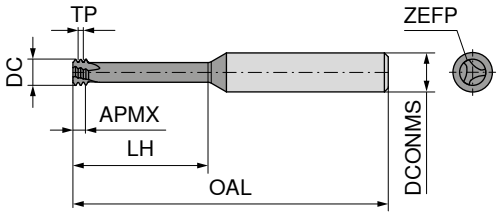
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftgewindefräser – ZSGF

▲ profilkorrigiert







| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LH mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | CS 50 569 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7,790** | G1/8 | 0,907 | 64 | 2,72 | 19,5 | 8 | 3 | **01800** |
| **10,015** | G 1/4-3/8 | 1,337 | 73 | 4,01 | 30,0 | 10 | 4 | **01400** |
| **12,013** | G 1/2-G7/8 | 1,814 | 84 | 5,44 | 37,0 | 12 | 4 | **01200** |
| **15,900** | G 1-2 | 2,309 | 105 | 6,93 | 44,0 | 16 | 4 | **01000** |

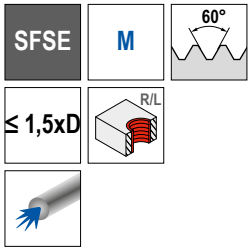
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

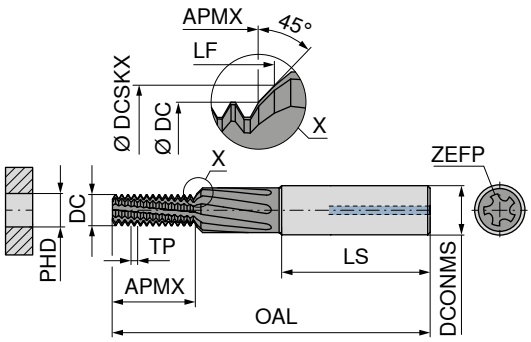
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

▲ profilkorrigiert
▲ HPC – High Perfomance Cutting




AlCrN



VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | SH 50 548 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,68** | M6 | 1,0 | 59,0 | 10,2 | 36 | 8 | 6,3 | 10,36 | 6 | 5,0 | **06000** |
| **7,79** | M10 | 1,5 | 74,5 | 16,8 | 45 | 12 | 10,3 | 16,81 | 7 | 8,5 | **10000** |

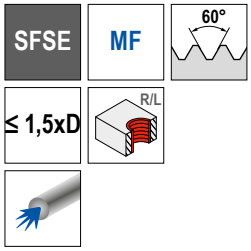
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

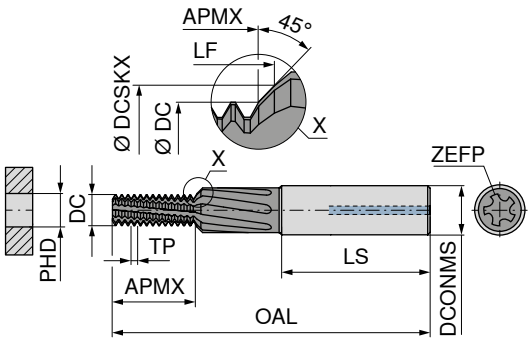
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

▲ profilkorrigiert
▲ HPC – High Perfomance Cutting




AlCrN





VHM

SH

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS h6 mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | 50 549 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,68** | M6x0,75 | 0,75 | 59 | 10 | 36 | 8 | 6,3 | 10,03 | 6 | 5,25 | **06000** |
| P | | | | | | | | | | | ● |
| M | | | | | | | | | | | ● |
| K | | | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | | | | |
| S | | | | | | | | | | | ● |
| H | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | |



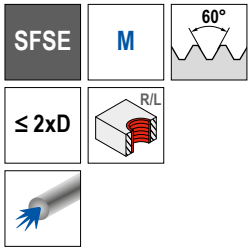
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

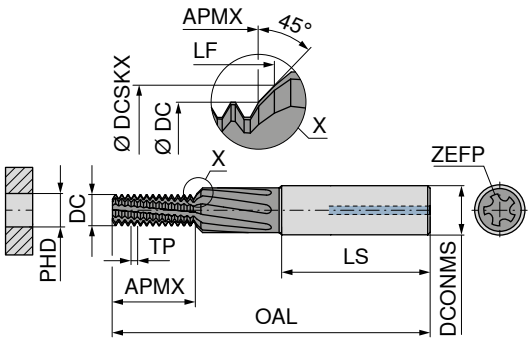


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

▲ profilkorrigiert
▲ HPC – High Perfomance Cutting




AlCrN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | SH 50 806 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,14** | M4 | 0,70 | 49 | 8,0 | 36 | 6 | 4,3 | 8,6 | 5 | 3,3 | **04000** |
| **3,95** | M5 | 0,80 | 55 | 9,9 | 36 | 6 | 5,3 | 10,6 | 5 | 4,2 | **05000** |
| **4,68** | M6 | 1,00 | 62 | 12,3 | 36 | 8 | 6,3 | 13,2 | 6 | 5,0 | **06000** |
| **6,22** | M8 | 1,25 | 74 | 16,6 | 40 | 10 | 8,3 | 17,8 | 7 | 6,8 | **08000** |
| **7,79** | M10 | 1,50 | 79 | 19,9 | 45 | 12 | 10,3 | 21,3 | 7 | 8,5 | **10000** |
| **9,38** | M12 | 1,75 | 89 | 24,9 | 45 | 14 | 12,3 | 26,6 | 7 | 10,2 | **12000** |
| **10,92** | M14 | 2,00 | 102 | 28,5 | 48 | 16 | 14,3 | 30,4 | 7 | 12,0 | **14000** |
| **12,83** | M16 | 2,00 | 102 | 32,4 | 48 | 18 | 16,3 | 34,4 | 8 | 14,0 | **16000** |

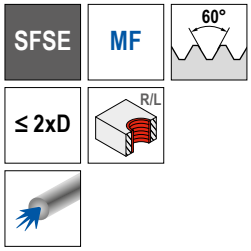
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

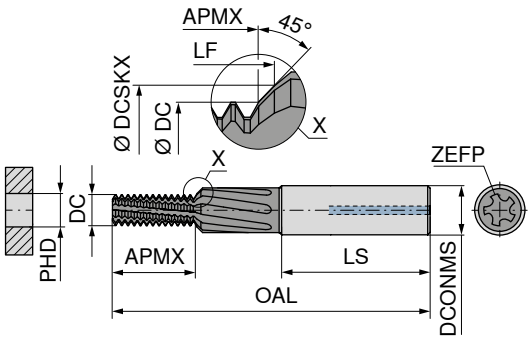
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

▲ profilkorrigiert
▲ HPC – High Perfomance Cutting




AlCrN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | SH 50 807 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,95** | M5x0,5 | 0,50 | 55 | 10,2 | 36 | 6 | 5,3 | 10,8 | 5 | 4,5 | **05100** |
| **4,68** | M6x0,75 | 0,75 | 62 | 12,2 | 36 | 8 | 6,3 | 13,0 | 5 | 5,2 | **06200** |
| **6,22** | M8x1 | 1,00 | 74 | 16,2 | 40 | 10 | 8,3 | 17,3 | 6 | 7,0 | **08300** |
| **7,79** | M10x1 | 1,00 | 79 | 20,1 | 45 | 12 | 10,3 | 21,5 | 7 | 9,0 | **10300** |
| **9,38** | M12x1 | 1,00 | 89 | 24,0 | 45 | 14 | 12,3 | 25,6 | 7 | 11,0 | **12300** |
| **9,38** | M12x1,5 | 1,50 | 89 | 24,3 | 45 | 14 | 12,3 | 25,9 | 7 | 10,5 | **12500** |
| **10,92** | M14x1,5 | 1,50 | 102 | 28,7 | 48 | 16 | 14,3 | 30,6 | 7 | 12,5 | **14500** |
| **12,82** | M16X1,5 | 1,50 | 102 | 31,7 | 48 | 18 | 16,3 | 33,6 | 8 | 14,5 | **16500** |

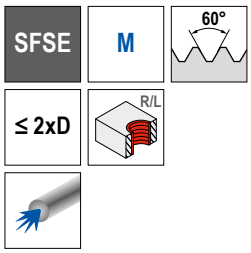
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | |
| S | ● |
| H | |
| O | |

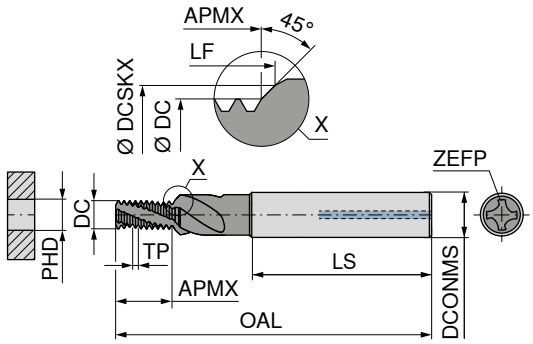
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

▲ profilkorrigiert
▲ Performance Cutting




AlTiN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 552 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,95** | M5 | 0,80 | 55 | 10,05 | 36 | 6 | 5,3 | 10,60 | 3 | 4,2 | **05000** |
| **4,68** | M6 | 1,00 | 62 | 12,56 | 36 | 8 | 6,3 | 13,20 | 4 | 5,0 | **06000** |
| **6,22** | M8 | 1,25 | 74 | 16,99 | 40 | 10 | 8,3 | 17,76 | 4 | 6,8 | **08000** |
| **7,79** | M10 | 1,50 | 79 | 20,41 | 45 | 12 | 10,3 | 21,30 | 4 | 8,5 | **10000** |
| **9,38** | M12 | 1,75 | 89 | 25,57 | 45 | 14 | 12,3 | 26,60 | 5 | 10,2 | **12000** |
| **12,83** | M16 | 2,00 | 102 | 33,27 | 48 | 18 | 16,3 | 34,42 | 5 | 14,0 | **16000** |

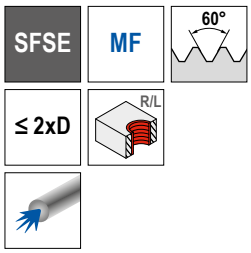
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

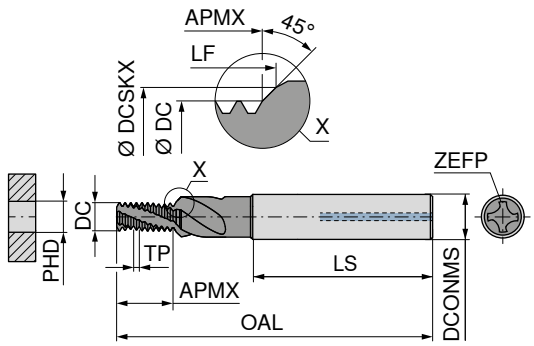
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

▲ profilkorrigiert
▲ Performance Cutting




AlTiN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 553 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,22** | M8x1 | 1,00 | 74 | 16,69 | 40 | 10 | 8,3 | 17,34 | 4 | 7,0 | **08200** |
| **7,79** | M10x1 | 1,00 | 79 | 20,81 | 45 | 12 | 10,3 | 21,46 | 4 | 9,0 | **10200** |
| **7,79** | M10x1,25 | 1,25 | 79 | 20,85 | 45 | 12 | 12,3 | 21,63 | 4 | 8,8 | **10300** |
| **9,38** | M12x1,25 | 1,25 | 89 | 24,72 | 45 | 14 | 12,3 | 25,49 | 5 | 10,8 | **12300** |
| **9,38** | M12x1,5 | 1,50 | 89 | 25,02 | 45 | 14 | 12,3 | 25,92 | 5 | 10,5 | **12400** |
| **10,92** | M14x1 | 1,00 | 102 | 29,06 | 48 | 16 | 14,3 | 29,71 | 5 | 13,0 | **14200** |
| **10,92** | M14x1,5 | 1,50 | 102 | 29,65 | 48 | 16 | 14,3 | 30,55 | 5 | 12,5 | **14400** |
| **12,82** | M16x1,5 | 1,50 | 102 | 32,67 | 48 | 18 | 14,3 | 33,57 | 5 | 14,5 | **16400** |

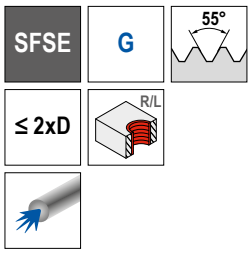
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

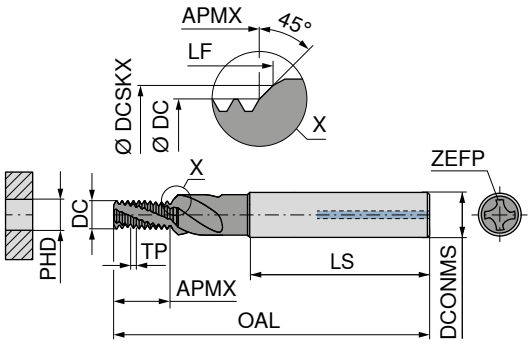
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

▲ profilkorrigiert
▲ Performance Cutting




AlTiN





VHM

CS

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | 50 551 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **7,79** | G 1/8-28 | 0,907 | 79 | 20,59 | 45 | 12 | 10,03 | 21,25 | 4 | 8,80 | **01800** |
| **10,92** | G 1/4-19 | 1,337 | 102 | 27,53 | 48 | 16 | 13,46 | 28,43 | 5 | 11,80 | **01400** |
| **13,92** | G 3/8-19 | 1,337 | 102 | 34,34 | 48 | 18 | 16,96 | 35,24 | 5 | 15,25 | **03800** |
| **15,98** | G1/2-14 | 1,814 | 127 | 43,27 | 56 | 25 | 21,25 | 44,45 | 5 | 19,00 | **01200** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |



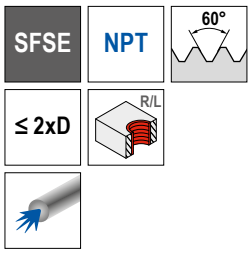
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

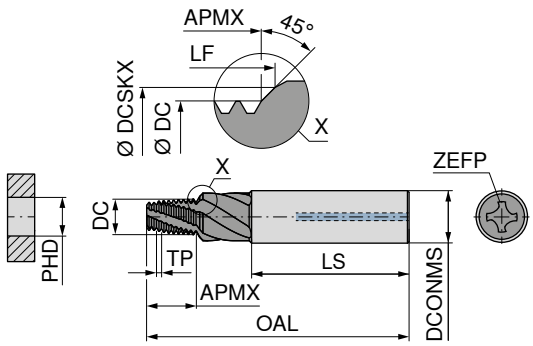


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

▲ profilkorrigiert
▲ Performance Cutting




AlTiN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 554 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5,45** | NPT 1/16-27 | 0,941 | 64 | 9,86 | 40 | 10 | 8,70 | 11,33 | 4 | 6,15 | **11600** |
| **7,87** | NPT 1/8-27 | 0,941 | 74 | 9,86 | 45 | 12 | 11,10 | 11,33 | 4 | 8,50 | **01800** |
| **10,10** | NPT 1/4-18 | 1,411 | 80 | 14,78 | 48 | 16 | 14,50 | 16,76 | 5 | 11,10 | **01400** |
| **16,42** | NPT 1/2-14 | 1,814 | 94 | 18,98 | 48 | 18 | | | 5 | 17,90 | **01200** [1] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

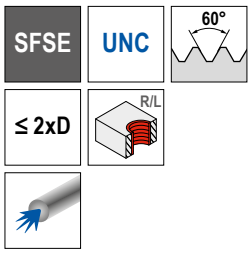
**1)** Senkteil stirnseitig

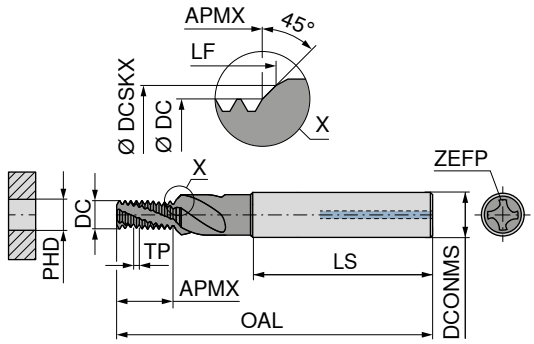
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

▲ profilkorrigiert
▲ Performance Cutting




AlTiN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 555 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,70** | UNC 1/4-20 | 1,270 | 62 | 14,68 | 36 | 8 | 6,65 | 15,46 | 4 | 5,1 | **01400** |
| **6,22** | UNC 5/16-18 | 1,411 | 74 | 16,28 | 40 | 10 | 8,24 | 17,14 | 4 | 6,6 | **51600** |
| **7,34** | UNC 3/8-16 | 1,588 | 79 | 19,98 | 45 | 12 | 9,83 | 20,92 | 4 | 8,0 | **03800** |
| **8,57** | UNC 7/16-14 | 1,814 | 79 | 22,83 | 45 | 12 | 11,41 | 23,89 | 4 | 9,4 | **71600** |
| **9,38** | UNC 1/2-13 | 1,954 | 89 | 26,71 | 45 | 14 | 13,00 | 27,83 | 5 | 10,8 | **01200** |
| **10,92** | UNC 9/16-12 | 2,117 | 102 | 30,99 | 48 | 16 | 14,60 | 32,20 | 5 | 12,2 | **91600** |
| **12,50** | UNC 5/8-11 | 2,309 | 102 | 33,72 | 48 | 18 | 16,18 | 35,03 | 5 | 13,5 | **05800** |
| **15,21** | UNC 3/4-10 | 2,540 | 110 | 39,68 | 50 | 20 | 19,35 | 41,10 | 5 | 16,5 | **03400** |

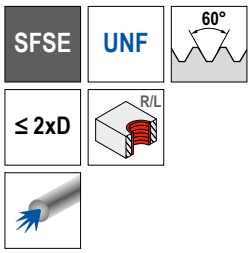
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

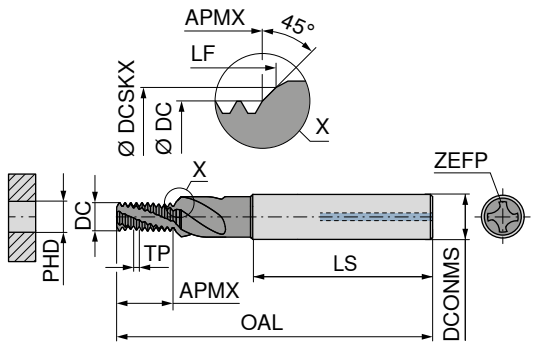
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

▲ profilkorrigiert
▲ Performance Cutting




AlTiN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS h6 mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | CS 50 556 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,70** | UNF 1/4-28 | 0,907 | 62 | 14,24 | 36 | 8 | 6,65 | 14,84 | 4 | 5,5 | **01400** |
| **6,22** | UNF 5/16-24 | 1,058 | 74 | 16,56 | 40 | 10 | 8,24 | 17,23 | 4 | 6,9 | **51600** |
| **7,79** | UNF 3/8-24 | 1,058 | 79 | 19,73 | 45 | 12 | 9,83 | 20,41 | 4 | 8,5 | **03800** |
| **9,32** | UNF 7/16-20 | 1,270 | 89 | 22,34 | 45 | 14 | 11,40 | 23,13 | 5 | 9,9 | **71600** |
| **9,38** | UNF 1/2-20 | 1,270 | 89 | 26,57 | 45 | 14 | 13,00 | 27,36 | 5 | 11,5 | **01200** |
| **10,92** | UNF 9/16-18 | 1,411 | 102 | 29,43 | 48 | 16 | 14,59 | 30,29 | 5 | 12,9 | **91600** |
| **12,82** | UNF 5/8-18 | 1,411 | 102 | 33,58 | 48 | 18 | 16,18 | 34,43 | 5 | 14,5 | **05800** |
| **15,82** | UNF 3/4-16 | 1,587 | 110 | 39,29 | 50 | 20 | 19,35 | 40,23 | 5 | 17,5 | **03400** |

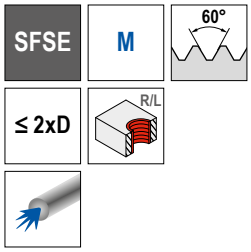
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | |
| O | ● |

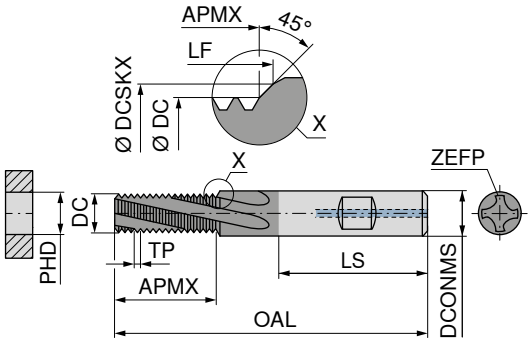
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

- ▲ profilkorrigiert
- ▲ Senkteil am Schaft oder der Stirnseite
- ▲ Standard Cutting




Ti500





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | LS mm | APMX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 815 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,00** | M5 | 0,80 | 62 | 36 | 12,3 | 8 | 5,3 | 12,98 | 3 | 4,20 | **05000** [1] |
| **4,80** | M6 | 1,00 | 62 | 36 | 14,4 | 8 | 6,3 | 15,18 | 3 | 5,00 | **06000** [1] |
| **6,50** | M8 | 1,25 | 74 | 40 | 19,0 | 10 | 8,3 | 20,19 | 3 | 6,80 | **08000** |
| **7,95** | M10 | 1,50 | 80 | 45 | 23,0 | 12 | 10,3 | 24,25 | 3 | 8,50 | **10000** |
| **9,90** | M12 | 1,75 | 90 | 45 | 28,6 | 14 | 12,3 | 29,94 | 4 | 10,25 | **12000** |
| **11,60** | M14 | 2,00 | 100 | 48 | 32,6 | 16 | 14,3 | 34,20 | 4 | 12,00 | **14000** |
| **11,95** | M16 | 2,00 | 90 | 45 | 36,6 | 12 | | | 4 | 14,00 | **16000** [2] |
| **13,95** | M18 | 2,50 | 110 | 50 | 38,0 | 20 | 18,3 | 40,50 | 4 | 15,50 | **18000** |
| **15,95** | M20 | 2,50 | 100 | 48 | 43,3 | 16 | | | 4 | 17,50 | **20000** [2] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

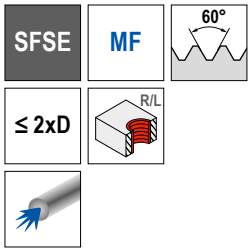
**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr
**2)** Senkteil stirnseitig

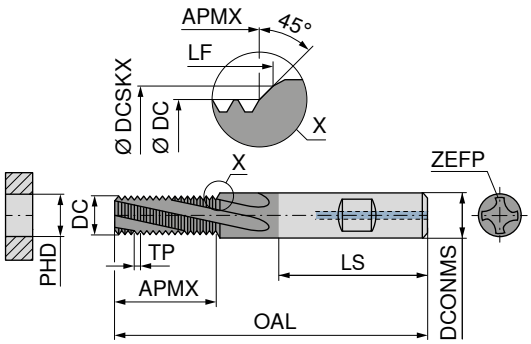
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

- ▲ profilkorrigiert
- ▲ Senkteil am Schaft oder der Stirnseite
- ▲ Standard Cutting




Ti500





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 816 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,0** | M8x1 | 1,00 | 74 | 19,2 | 40 | 10 | 8,3 | 20,41 | 3 | 7,0 | **08000** |
| **8,0** | M10x1 | 1,00 | 80 | 22,2 | 45 | 12 | 10,3 | 23,41 | 3 | 9,0 | **10000** |
| **8,0** | M10x1,25 | 1,25 | 80 | 22,8 | 45 | 12 | 10,3 | 24,09 | 3 | 8,8 | **10100** |
| **9,9** | M12x1 | 1,00 | 90 | 27,2 | 45 | 14 | 12,3 | 28,42 | 4 | 11,0 | **12000** |
| **9,9** | M12x1,25 | 1,25 | 90 | 27,8 | 45 | 14 | 12,3 | 29,10 | 4 | 10,8 | **12100** |
| **9,9** | M12x1,5 | 1,50 | 90 | 27,5 | 45 | 14 | 12,3 | 28,77 | 4 | 10,5 | **12200** |
| **11,6** | M14x1 | 1,00 | 100 | 31,0 | 48 | 16 | 14,3 | 32,51 | 4 | 13,0 | **14000** |
| **11,6** | M14x1,5 | 1,50 | 100 | 32,0 | 48 | 16 | 14,3 | 33,35 | 4 | 12,5 | **14100** |
| **12,0** | M16x1,5 | 1,50 | 90 | 35,0 | 45 | 12 | | | 4 | 14,5 | **16000** [1] |
| **14,0** | M18x1,5 | 1,50 | 110 | 39,0 | 50 | 20 | 18,3 | 41,30 | 4 | 16,5 | **18000** |
| **16,0** | M20x1,5 | 1,50 | 100 | 44,0 | 48 | 16 | | | 4 | 18,5 | **20000** [1] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

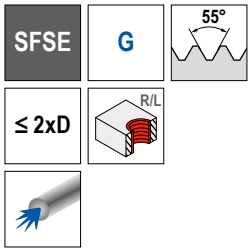
**1)** Senkteil stirnseitig

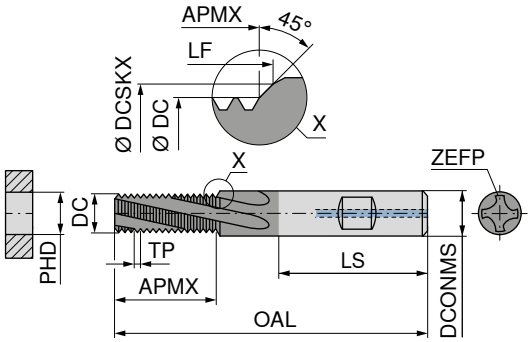
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

- ▲ profilkorrigiert
- ▲ Senkteil am Schaft oder der Stirnseite
- ▲ Standard Cutting




Ti500





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 817 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,00** | G 1/16-28 | 0,907 | 74 | 16,5 | 40 | 10 | 8,02 | 17,54 | 3 | 6,80 | **11600** |
| **7,95** | G 1/8-28 | 0,907 | 80 | 22,0 | 45 | 12 | 10,03 | 23,00 | 3 | 8,80 | **01800** |
| **9,90** | G 1/4-19 | 1,337 | 100 | 28,0 | 48 | 16 | 13,46 | 29,98 | 4 | 11,80 | **01400** |
| **13,95** | G 3/8-19 | 1,337 | 90 | 36,5 | 45 | 14 | | | 4 | 15,25 | **03800** [1] |
| **15,95** | G 1/2-14 | 1,814 | 100 | 46,0 | 48 | 16 | | | 5 | 19,00 | **01200** [1] |
| **17,95** | G 5/8-14 | 1,814 | 110 | 49,5 | 48 | 18 | | | 5 | 21,00 | **05800** [1] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

**1)** Senkteil stirnseitig



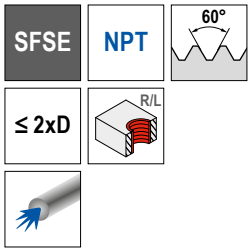
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

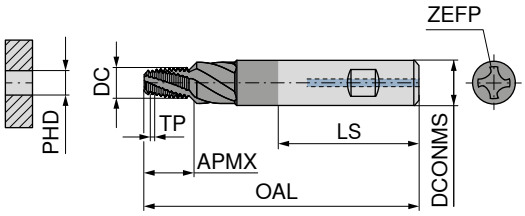


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

- ▲ profilkorrigiert
- ▲ Senkteil am Schaft oder der Stirnseite
- ▲ Standard Cutting




Ti500





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 820 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10,1** | NPT 1/4-18 | 1,411 | 90 | 16,0 | 45 | 14 | 3 | 11,1 | **01400** [1] |
| **12,8** | NPT 3/8-18 | 1,411 | 90 | 16,0 | 48 | 16 | 4 | 14,5 | **03800** [1] |
| **16,0** | NPT 1/2-14 | 1,814 | 110 | 20,5 | 50 | 20 | 5 | 17,9 | **01200** [1] |
| **18,5** | NPT 3/4-14 | 1,814 | 110 | 20,5 | 50 | 20 | 5 | 23,2 | **03400** [1] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

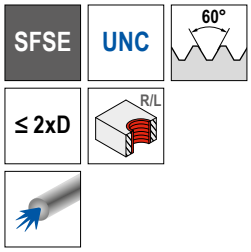
**1)** Senkteil stirnseitig

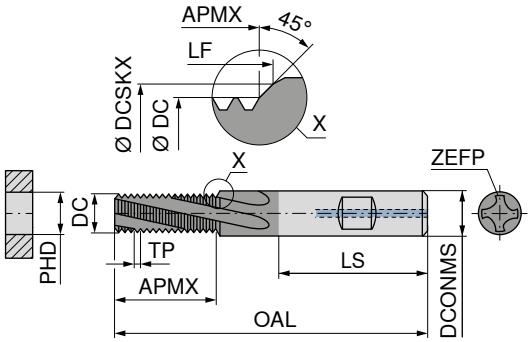
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

- ▲ profilkorrigiert
- ▲ Senkteil am Schaft oder der Stirnseite
- ▲ Standard Cutting




Ti500





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 818 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,80** | UNC 1/4-20 | 1,270 | 62 | 14,4 | 36 | 8 | 6,65 | 15,43 | 3 | 5,1 | **01400** [1] |
| **5,95** | UNC 5/16-18 | 1,411 | 74 | 20,2 | 40 | 10 | 8,24 | 21,44 | 3 | 6,6 | **51600** |
| **7,60** | UNC 3/8-16 | 1,588 | 80 | 24,3 | 45 | 12 | 9,83 | 25,62 | 3 | 8,0 | **03800** |
| **7,95** | UNC 7/16-14 | 1,814 | 90 | 24,0 | 45 | 14 | 11,41 | 25,86 | 3 | 9,4 | **71600** |
| **9,90** | UNC 1/2-13 | 1,954 | 90 | 29,8 | 45 | 14 | 13,00 | 31,59 | 4 | 10,8 | **01200** |
| **11,80** | UNC 9/16-12 | 2,117 | 100 | 34,5 | 48 | 16 | 14,59 | 36,19 | 4 | 12,2 | **91600** |
| **12,70** | UNC 5/8-11 | 2,309 | 90 | 37,7 | 45 | 14 | | | 4 | 13,5 | **05800** [2] |
| **15,20** | UNC 3/4-10 | 2,540 | 110 | 41,2 | 50 | 20 | 19,35 | 43,63 | 5 | 16,5 | **03400** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

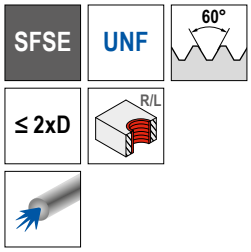
**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr
**2)** Senkteil stirnseitig

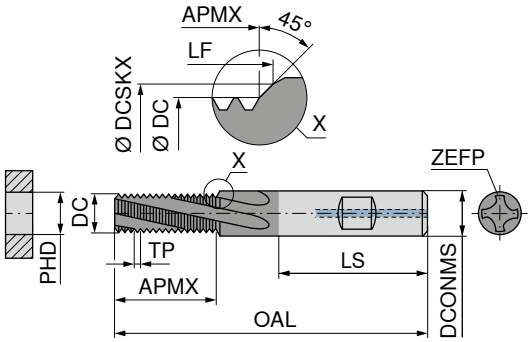
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit Senkfase – SFSE

- ▲ profilkorrigiert
- ▲ Senkteil am Schaft oder der Stirnseite
- ▲ Standard Cutting




Ti500





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | PHD mm | CX 54 819 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,80** | UNF 1/4-28 | 0,907 | 62 | 14,7 | 36 | 8 | 6,65 | 15,72 | 3 | 5,5 | **01400** [1] |
| **5,95** | UNF 5/16-24 | 1,058 | 74 | 19,3 | 40 | 10 | 8,24 | 20,48 | 3 | 6,9 | **51600** |
| **8,00** | UNF 3/8-24 | 1,058 | 80 | 22,5 | 45 | 12 | 9,83 | 23,54 | 3 | 8,5 | **03800** |
| **7,95** | UNF 7/16-20 | 1,270 | 90 | 23,0 | 45 | 14 | 11,41 | 24,76 | 3 | 9,9 | **71600** |
| **9,90** | UNF 1/2-20 | 1,270 | 90 | 28,0 | 45 | 14 | 13,00 | 29,75 | 4 | 11,5 | **01200** |
| **12,00** | UNF 9/16-18 | 1,411 | 100 | 31,4 | 48 | 16 | 15,59 | 32,81 | 4 | 12,9 | **91600** |
| **13,50** | UNF 5/8-18 | 1,411 | 90 | 35,7 | 45 | 14 | | | 4 | 14,5 | **05800** [2] |
| **17,00** | UNF 3/4-16 | 1,588 | 110 | 40,2 | 50 | 20 | 19,35 | 41,53 | 5 | 17,5 | **03400** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr
**2)** Senkteil stirnseitig



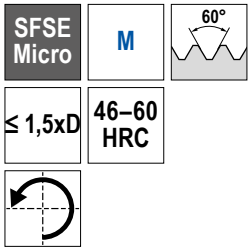
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

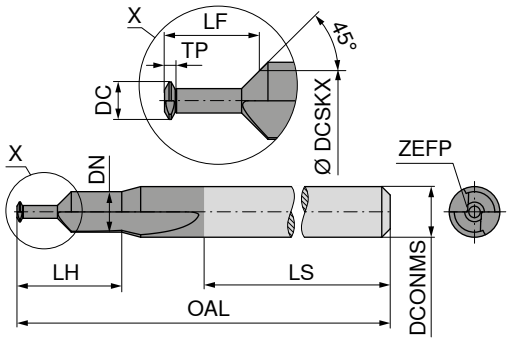


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser mit schaftseitigem Senker – SFSE Micro

▲ Achtung linksschneidend
▲ profilkorrigiert







| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | DN mm | LS mm | LH mm | DCONMS h6 mm | DCSKX mm | LF mm | ZEFP | CS 50 804 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **0,75** | M1 | 0,25 | 40 | 1,8 | 28 | 5,2 | 3 | 1,5 | 2,1 | 2 | **01000** |
| **1,10** | M1,4 | 0,30 | 40 | 2,0 | 28 | 5,7 | 3 | 1,7 | 2,6 | 2 | **01400** |
| **1,25** | M1,6 | 0,35 | 40 | 2,4 | 28 | 6,0 | 3 | 2,1 | 3,1 | 2 | **01600** |
| **1,60** | M2 | 0,40 | 40 | 3,0 | 28 | | 3 | 2,6 | 3,7 | 2 | **02000** |
| **1,75** | M2,2 | 0,45 | 40 | 3,0 | 28 | | 3 | 2,5 | 3,9 | 2 | **02200** |
| **2,05** | M2,5 | 0,45 | 40 | 3,0 | 28 | | 3 | 2,9 | 4,5 | 3 | **02500** |

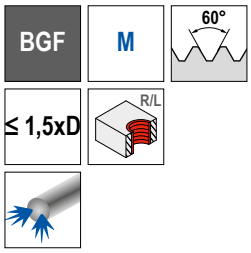
| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ○ |
| K | |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ● |
| O | |

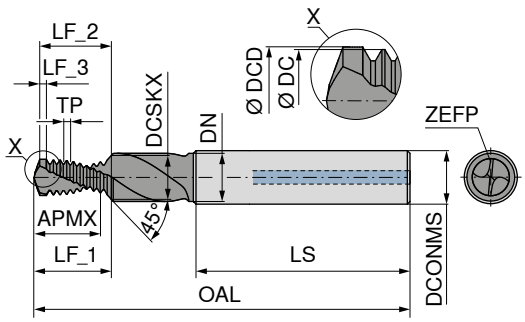
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Achtung linksschneidend (M04) → Spindeldrehrichtung links!

# **MonoThread** – Bohrgewindefräser mit Senkfase – BGF

▲ profilkorrigiert




Ti601



VHM VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | DCSKX mm | DN mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LF_3 mm | ZEFP | SH 50 536 ... | SH 50 535 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,24** | M4 | 0,70 | 47,0 | 5,25 | 36 | 6 | 3,3 | 4,3 | 4,5 | 7,3 | 6,8 | 0,7 | 2 | **04000** | |
| **4,10** | M5 | 0,80 | 52,6 | 6,80 | 36 | 6 | 4,2 | 5,3 | 5,5 | 9,3 | 8,6 | 0,8 | 2 | **05000** | |
| **4,85** | M6 | 1,00 | 59,0 | 8,40 | 36 | 8 | 5,0 | 6,3 | 6,6 | 11,5 | 10,7 | 1,0 | 2 | **06000** | **06000** |
| **6,45** | M8 | 1,25 | 70,3 | 10,45 | 40 | 10 | 6,8 | 8,3 | 9,0 | 14,4 | 13,4 | 1,3 | 2 | **08000** | **08000** |
| **8,08** | M10 | 1,50 | 74,5 | 14,00 | 45 | 12 | 8,5 | 10,3 | 11,0 | 18,9 | 17,6 | 1,5 | 2 | **10000** | |
| **9,74** | M12 | 1,75 | 83,8 | 16,35 | 45 | 14 | 10,3 | 12,3 | 13,5 | 21,8 | 20,2 | 1,5 | 2 | **12000** | |

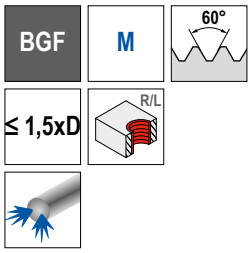
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | ○ | ● |
| N | ● | ○ |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

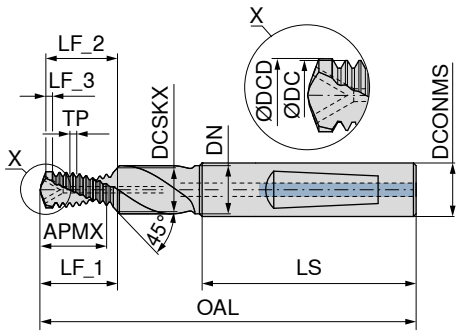
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Bohrgewindefräser mit Senkfase – BGF

▲ profilkorrigiert






VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | DCSKX mm | DN mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LF_3 mm | ZEFP | SH 50 534 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,24** | M4 | 0,70 | 47,0 | 5,25 | 36 | 6 | 3,3 | 4,3 | 4,5 | 7,3 | 6,8 | 0,7 | 2 | **04000** |
| **4,10** | M5 | 0,80 | 52,6 | 6,80 | 36 | 6 | 4,2 | 5,3 | 5,5 | 9,3 | 8,6 | 0,8 | 2 | **05000** |
| **8,08** | M10 | 1,50 | 74,5 | 14,00 | 45 | 12 | 8,5 | 10,3 | 11,0 | 18,9 | 17,6 | 1,5 | 2 | **10000** |
| **9,74** | M12 | 1,75 | 83,8 | 16,35 | 45 | 14 | 10,3 | 12,3 | 13,5 | 21,8 | 20,2 | 1,5 | 2 | **12000** |

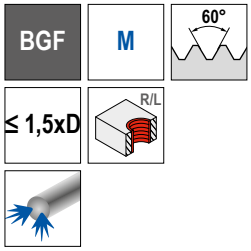
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

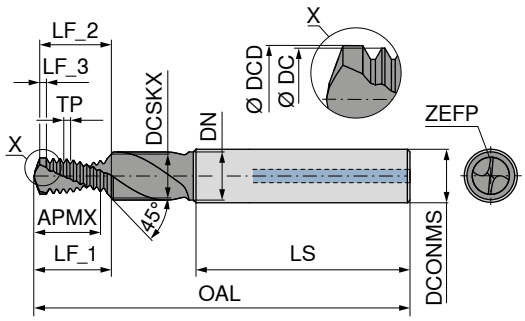
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Bohrgewindefräser mit Senkfase – BGF

▲ profilkorrigiert
▲ speziell für Gusswerkstoffe (GJS)




Ti601



VHM

SH

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | DCSKX mm | DN mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LF_3 mm | ZEFP | 50 537 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,74** | M12 | 1,75 | 83,8 | 16,4 | 45 | 14 | 10,3 | 12,3 | 13,5 | 21,8 | 20,2 | 1,5 | 2 | **12000** |

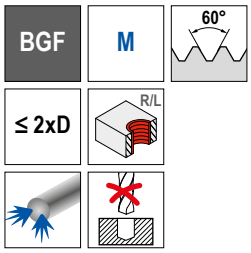
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | |
| S | |
| H | |
| O | |

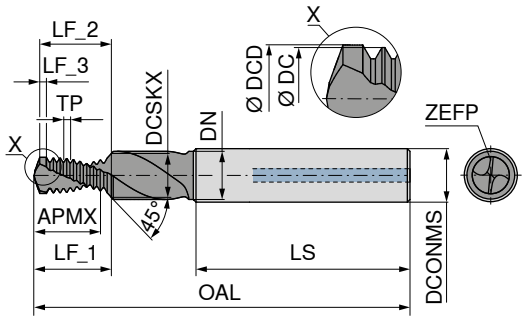
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Bohrgewindefräser mit Senkfase – BGF

▲ profilkorrigiert




Ti601



VHM



VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | DCSKX mm | DN mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LF_3 mm | ZEFP | SH 50 869 ... | SH 50 854 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,45** | M3 | 0,50 | 49 | 5,8 | 36 | 6 | 2,5 | 3,3 | 4,5 | 6,8 | 6,4 | 0,5 | 2 | **03000** [1] | **03000** [1] |
| **3,24** | M4 | 0,70 | 49 | 7,3 | 36 | 6 | 3,3 | 4,3 | 4,5 | 9,4 | 8,9 | 0,7 | 2 | **04000** | **04000** |
| **4,10** | M5 | 0,80 | 55 | 9,2 | 36 | 6 | 4,2 | 5,3 | 5,5 | 11,7 | 11,0 | 0,8 | 2 | **05000** | **05000** |
| **4,85** | M6 | 1,00 | 62 | 11,4 | 36 | 8 | 5,0 | 6,3 | 6,6 | 14,5 | 13,7 | 1,0 | 2 | **06000** | **06000** |
| **6,45** | M8 | 1,25 | 74 | 14,2 | 40 | 10 | 6,8 | 8,3 | 9,0 | 18,2 | 17,1 | 1,3 | 2 | **08000** | **08000** |
| **8,08** | M10 | 1,50 | 79 | 18,5 | 45 | 12 | 8,5 | 10,3 | 11,0 | 23,4 | 22,1 | 1,5 | 2 | **10000** | **10000** |
| **9,74** | M12 | 1,75 | 89 | 21,6 | 45 | 14 | 10,3 | 12,3 | 13,5 | 27,1 | 25,5 | 1,5 | 2 | **12000** | **12000** |
| **11,35** | M14 | 2,00 | 102 | 26,6 | 48 | 16 | 12,0 | 14,3 | 15,5 | 32,8 | 30,9 | 1,5 | 2 | **14000** | **14000** |
| **13,28** | M16 | 2,00 | 102 | 30,6 | 48 | 18 | 14,0 | 16,3 | 17,5 | 37,1 | 35,0 | 1,5 | 2 | **16000** | **16000** |

| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | ○ | ● |
| N | ● | ○ |
| S | | |
| H | | |
| O | ● | ○ |

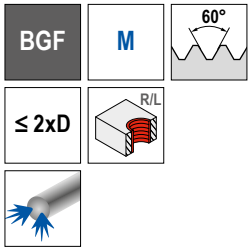
**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

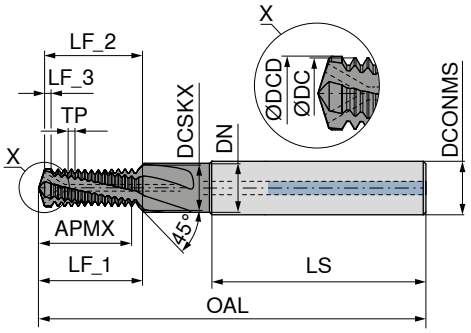
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Bohrgewindefräser mit Senkfase – BGF

▲ profilkorrigiert
▲ speziell für Grauguss (GJL)




AlCrN



VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | DCSKX mm | DN mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LF_3 mm | ZEFP | SH 50 539 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,85** | M6 | 1,00 | 62 | 11,4 | 36 | 8 | 5,0 | 6,3 | 6,6 | 14,6 | 13,5 | 0,8 | 4 | **06000** |
| **6,61** | M8 | 1,25 | 74 | 14,2 | 40 | 10 | 6,8 | 8,3 | 9,0 | 18,3 | 16,8 | 1,0 | 4 | **08000** |

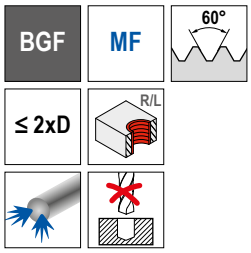
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | |
| H | |
| O | |

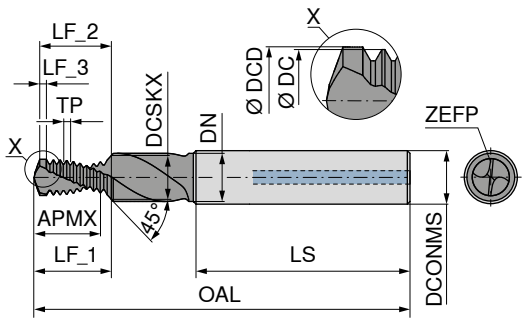
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Bohrgewindefräser mit Senkfase – BGF

▲ profilkorrigiert







| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | DCSKX mm | DN mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LF_3 mm | ZEFP | SH 50 869 ... | SH 50 854 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,79** | M8x1 | 1,0 | 74 | 15,40 | 40 | 10 | 7,0 | 8,3 | 9,0 | 18,8 | 17,7 | 1,0 | 2 | **08100** | **08100** |
| **8,75** | M10x1 | 1,0 | 79 | 19,40 | 45 | 12 | 9,0 | 10,3 | 11,0 | 23,2 | 21,8 | 1,0 | 2 | **10100** | **10100** |
| **10,74** | M12x1 | 1,0 | 89 | 22,40 | 45 | 14 | 11,0 | 12,3 | 13,5 | 26,4 | 24,8 | 1,0 | 2 | | **12100** |
| **10,06** | M12x1,5 | 1,5 | 89 | 23,01 | 45 | 14 | 10,5 | 12,3 | 13,5 | 28,2 | 26,6 | 1,5 | 2 | **12200** | **12200** |

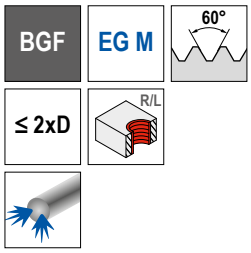
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | ○ | ● |
| N | ● | ○ |
| S | | |
| H | | |
| O | ● | ○ |

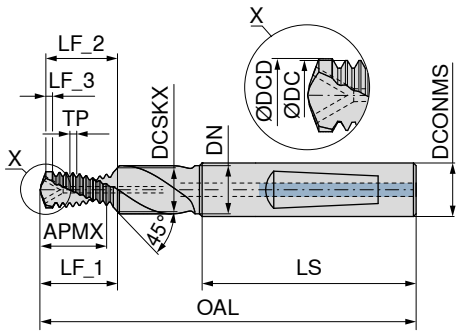
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Bohrgewindefräser mit Senkfase – BGF

▲ profilkorrigiert






VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | DCSKX mm | DN mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LF_3 mm | ZEFP | SH 50 538 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5,98** | EG-M6 | 1 | 74 | 13,4 | 40 | 10 | 6,3 | 7,6 | 9 | 16,8 | 15,8 | 1 | 2 | **06000** |

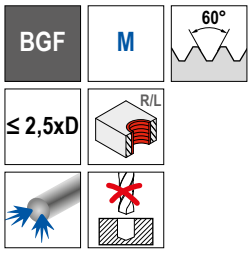
| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | ○ |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

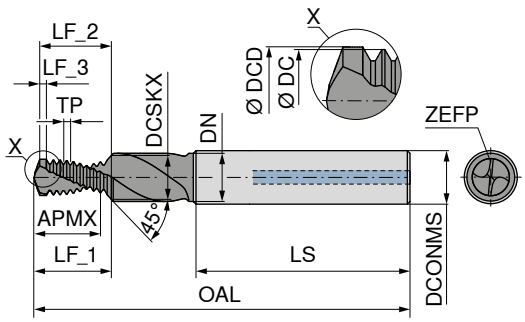
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Bohrgewindefräser mit Senkfase – BGF

▲ profilkorrigiert







| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | DCSKX mm | DN mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LF_3 mm | ZEFP | SH 50 898 ... | SH 50 862 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,10** | M5 | 0,80 | 55 | 11,57 | 36 | 6 | 4,2 | 5,3 | 5,5 | 14,1 | 13,4 | 0,8 | 2 | **05000** | |
| **4,85** | M6 | 1,00 | 62 | 13,40 | 36 | 8 | 5,0 | 6,3 | 6,6 | 16,5 | 15,7 | 1,0 | 2 | **06000** | **06000** |
| **6,45** | M8 | 1,25 | 74 | 19,20 | 40 | 10 | 6,8 | 8,3 | 9,0 | 23,2 | 22,1 | 1,3 | 2 | **08000** | **08000** |
| **8,08** | M10 | 1,50 | 79 | 23,00 | 45 | 12 | 8,5 | 10,3 | 11,0 | 27,9 | 26,6 | 1,5 | 2 | **10000** | **10000** |
| **9,74** | M12 | 1,75 | 89 | 28,60 | 45 | 14 | 10,3 | 12,3 | 13,5 | 34,1 | 32,5 | 1,5 | 2 | **12000** | **12000** |

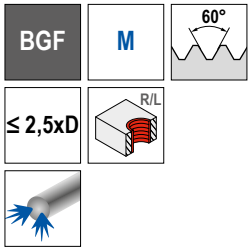
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | ○ | ● |
| N | ● | ○ |
| S | | |
| H | | |
| O | ● | ○ |

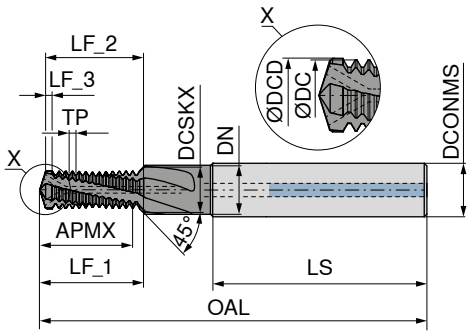
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Bohrgewindefräser mit Senkfase – BGF

▲ profilkorrigiert
▲ speziell für Grauguss (GJL)




AlCrN



VHM

SH

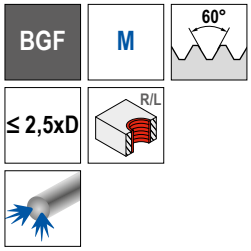
| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | DCSKX mm | DN mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LF_3 mm | ZEFP | 50 540 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **4,85** | M6 | 1 | 62 | 13,4 | 36 | 8 | 5 | 6,3 | 6,6 | 16,6 | 15,5 | 0,8 | 4 | **06000** |
| P | | | | | | | | | | | | | | |
| M | | | | | | | | | | | | | | |
| K | | | | | | | | | | | | | | ● |
| N | | | | | | | | | | | | | | ○ |
| S | | | | | | | | | | | | | | |
| H | | | | | | | | | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | | | |

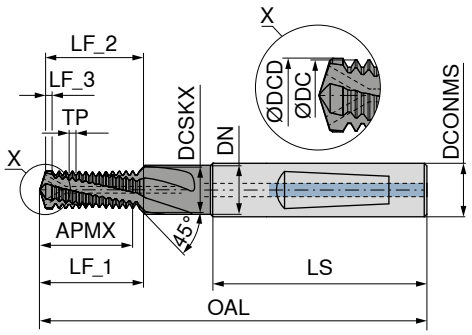
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Bohrgewindefräser mit Senkfase – BGF

▲ profilkorrigiert
▲ speziell für Grauguss (GJL)




AlCrN





VHM VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | DCSKX mm | DN mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LF_3 mm | ZEFP | SH 50 542 ... | SH 50 541 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6,61** | M8 | 1,25 | 74 | 19,3 | 40 | 10 | 6,8 | 8,3 | 9 | 23,3 | 21,8 | 1,0 | 4 | | **08000** |
| **6,45** | M8 | 1,25 | 74 | 19,2 | 40 | 10 | 6,8 | 8,3 | 9 | 23,2 | 22,1 | 1,3 | 2 | **08000** | |

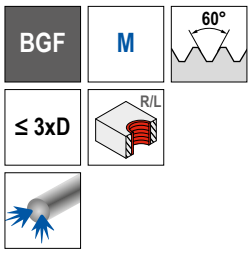
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | ○ | ○ |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

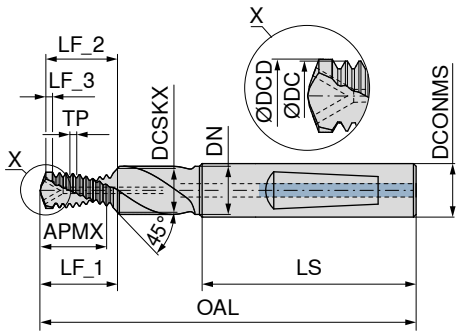
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **MonoThread** – Bohrgewindefräser mit Senkfase – BGF

▲ profilkorrigiert
▲ speziell für Al-Gusslegierung mit Si < 10%






VHM



VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | OAL mm | APMX mm | LS mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | DCSKX mm | DN mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LF_3 mm | ZEFP | SH 50 544 ... | SH 50 543 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,24** | M4 | 0,70 | 58 | 11,55 | 36 | 6 | 3,3 | 4,3 | 4,5 | 13,16 | 12,54 | 0,14 | 2 | | **04000** |
| **4,10** | M5 | 0,90 | 63 | 14,77 | 36 | 6 | 4,2 | 5,3 | 5,5 | 16,73 | 15,94 | 0,16 | 2 | | **05000** |
| **4,85** | M6 | 1,00 | 68 | 17,42 | 36 | 8 | 5,0 | 6,3 | 6,6 | 19,83 | 18,89 | 0,20 | 2 | **06000** | **06000** |
| **6,45** | M8 | 1,25 | 82 | 22,97 | 40 | 10 | 6,8 | 8,3 | 9,0 | 26,11 | 24,89 | 0,25 | 2 | **08000** | **08000** |

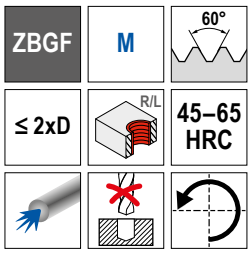
| | | |
|---|---|---|
| P | | |
| M | | |
| K | | |
| N | ● | ● |
| S | | |
| H | | |
| O | | |

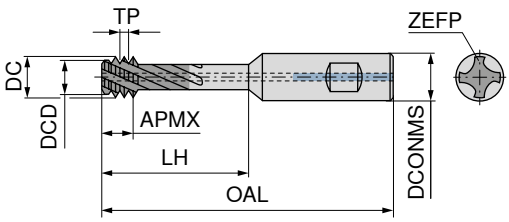
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Bohrgewindefräser – ZBGF

▲ Achtung linksschneidend (M04)
▲ profilkorrigiert




TiCN





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | APMX mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | DCD mm | OAL mm | ZEFP | CS 50 840 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,3** | M3x0,5 | 0,50 | 2,0 | 7,0 | 6 | 2,10 | 51 | 4 | **030** [1] |
| **3,0** | M4x0,7 | 0,70 | 2,8 | 9,4 | 6 | 2,60 | 51 | 4 | **040** [1] |
| **3,8** | M5x0,8 | 0,80 | 3,2 | 11,6 | 6 | 3,40 | 51 | 4 | **050** [1] |
| **4,6** | M6x1 - M7x1 | 1,00 | 4,0 | 14,0 | 8 | 4,10 | 60 | 4 | **060** [1] |
| **6,2** | M8x1,25 - M10x1,25 | 1,25 | 5,0 | 19,0 | 10 | 5,60 | 71 | 4 | **080** |
| **7,8** | M10x1,5 - M12x1,5 | 1,50 | 6,0 | 25,0 | 10 | 7,00 | 76 | 4 | **100** |
| **9,2** | M12x1,75 | 1,75 | 7,0 | 31,0 | 12 | 8,30 | 86 | 4 | **120** |
| **11,1** | M14x2 - M16x2 | 2,00 | 8,0 | 36,0 | 16 | 10,04 | 98 | 4 | **140** |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | |
| S | ○ |
| H | ● |
| O | ○ |

**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

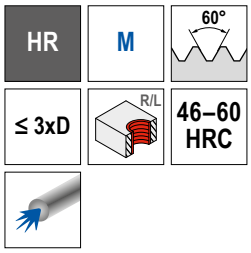
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

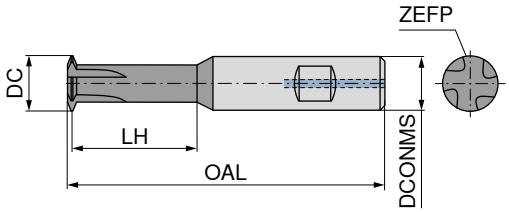
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

Achtung linksschneidend (M04) → Spindeldrehrichtung links!

# **CoreLine** – Schaft-Gewindefräser – HR

▲ auf Anfrage ab M3 erhältlich







| DC mm | Gewinde | TP mm | LH mm | DCONMS h6 mm | OAL mm | ZEFP | CS 50 546 ... | CS 50 547 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,14** | M4 | 0,70 | 9 | 6 | 55 | 3 | **04000** | **04000** |
| **3,95** | M5 | 0,80 | 11 | 6 | 55 | 3 | **05000** | **05000** |
| **4,68** | M6 - M7 | 1,00 | 16 | 8 | 60 | 3 | **06000** | **06000** |
| **6,22** | M8 - M9 | 1,25 | 22 | 10 | 71 | 4 | **08000** | **08000** |
| **7,79** | M10 – M12X1,5 | 1,50 | 26 | 10 | 76 | 4 | **10000** | |
| **7,79** | M10 - M12 | 1,50 | 26 | 10 | 76 | 4 | | **10000** |
| **9,38** | M12 | 1,75 | 27 | 12 | 86 | 4 | **12000** | **12000** |
| P | | | | | | | ○ | ○ |
| M | | | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | | ○ | ○ |
| N | | | | | | | ○ | ○ |
| S | | | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | | | ● | ● |
| O | | | | | | | ○ | ○ |

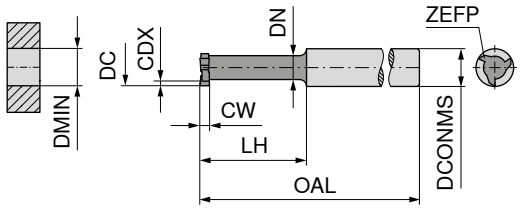
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

Andere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich.

# **CoreLine** – VHM-Zirkular-Schaftfräser – MicroMill

Micro Mill






CWX500





VHM

| DC mm | CW ±0,02 mm | CDX mm | LH mm | OAL mm | DN mm | DCONMS h6 mm | ZEFP | DMIN mm | CS 53 050 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,8 | 0,7 | 0,8 | 15,2 | 58 | 3,8 | 6 | 3 | 6 | 070 |
| | 0,8 | 0,8 | 15,2 | 58 | 3,8 | 6 | 3 | 6 | 080 |
| | 0,9 | 0,8 | 15,2 | 58 | 3,8 | 6 | 3 | 6 | 090 |
| | 1,0 | 0,8 | 15,2 | 58 | 3,8 | 6 | 3 | 6 | 100 |
| | 1,5 | 0,8 | 15,2 | 58 | 3,8 | 6 | 3 | 6 | 150 |
| 7,8 | 0,7 | 1,2 | 25,4 | 68 | 5,0 | 8 | 3 | 8 | 170 |
| | 0,8 | 1,2 | 25,4 | 68 | 5,0 | 8 | 3 | 8 | 180 |
| | 0,9 | 1,2 | 25,4 | 68 | 5,0 | 8 | 3 | 8 | 190 |
| | 1,0 | 1,2 | 25,4 | 68 | 5,0 | 8 | 3 | 8 | 200 |
| | 1,5 | 1,2 | 25,4 | 68 | 5,0 | 8 | 3 | 8 | 250 |
| | 2,0 | 1,2 | 25,4 | 68 | 5,0 | 8 | 3 | 8 | 300 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

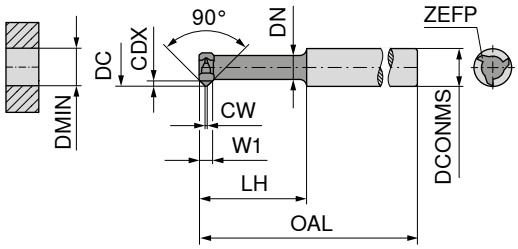


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – VHM-Zirkular-Schaftfräser – MicroMill

Micro Mill






CWX500





VHM

| DC mm | W1 mm | CW mm | CDX mm | LH mm | OAL mm | DN mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | DMIN mm | CS 53 051 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5,8 | 2 | 0,2 | 0,8 | 15 | 58 | 4,2 | 6 | 3 | 6 | 010 |
| | 2 | 0,2 | 0,8 | 25 | 68 | 4,2 | 6 | 3 | 6 | 020 |
| 7,8 | 2 | 0,2 | 1,2 | 25 | 68 | 5,0 | 8 | 3 | 8 | 110 |
| | 2 | 0,2 | 1,2 | 35 | 78 | 5,0 | 8 | 3 | 8 | 120 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |



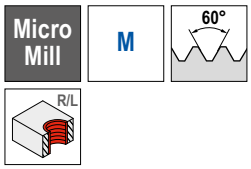
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

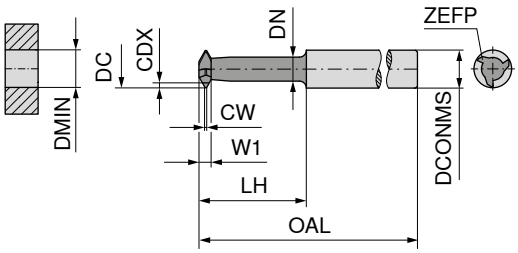


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – VHM-Zirkular-Schaft-Gewindefräser – Vollprofil – MicroMill

▲ profilkorrigiert




CWX500





VHM

| DC mm | Gewinde | TP mm | W1 mm | CW mm | CDX mm | LH mm | OAL mm | DN mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | DMIN mm | CS 53 052 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1,18** | M1,6 | 0,35 | 0,40 | 0,04 | 0,19 | 4,0 | 32 | 0,64 | 3 | 3 | 1,38 | **160** |
| **1,38** | M1,8 | 0,35 | 0,50 | 0,04 | 0,19 | 5,0 | 32 | 0,70 | 3 | 3 | 1,58 | **180** |
| **1,50** | M2 | 0,40 | 0,56 | 0,05 | 0,22 | 5,0 | 32 | 0,90 | 3 | 4 | 1,70 | **200** |
| **1,95** | M2,5 | 0,45 | 0,60 | 0,06 | 0,25 | 6,0 | 32 | 1,15 | 3 | 4 | 2,15 | **250** |
| **2,40** | M3 | 0,50 | 0,60 | 0,06 | 0,27 | 7,0 | 32 | 1,60 | 3 | 4 | 2,60 | **300** |
| **2,80** | M3,5 | 0,60 | 0,74 | 0,08 | 0,33 | 8,0 | 32 | 1,80 | 3 | 4 | 3,00 | **350** |
| **3,10** | M4 | 0,70 | 0,82 | 0,09 | 0,38 | 9,0 | 44 | 1,98 | 5 | 4 | 3,30 | **400** |
| **3,60** | M5 | 0,80 | 0,98 | 0,10 | 0,43 | 10,0 | 44 | 2,20 | 5 | 4 | 3,80 | **500** |
| **4,10** | M6 | 1,00 | 0,98 | 0,13 | 0,54 | 12,2 | 44 | 2,70 | 5 | 4 | 4,30 | **600** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |

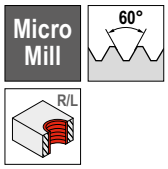


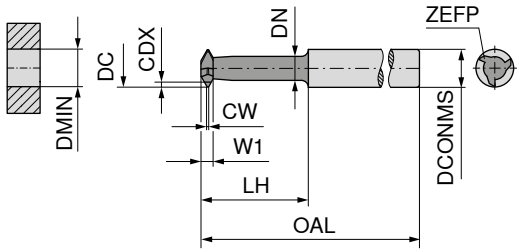
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.



Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – VHM-Zirkular-Schaft-Gewindefräser – Teilprofil – MicroMill




CWX500





VHM

| DC mm | TP mm | W1 mm | CW mm | CDX mm | LH mm | OAL mm | DN mm | DCONMS $_{h6}$ mm | ZEFP | DMIN mm | CS 53 053 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **5,8** | 0,5 - 1,5 | 2 | 0,06 | 0,91 | 15,2 | 58 | 3,5 | 6 | 3 | 6 | **010** |
| **7,8** | 0,5 - 1,5 | 2 | 0,06 | 0,91 | 25,4 | 68 | 5,5 | 8 | 3 | 8 | **110** |
| **7,8** | 1,0 - 2,0 | 2 | 0,12 | 1,19 | 25,4 | 68 | 5,0 | 8 | 3 | 8 | **120** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

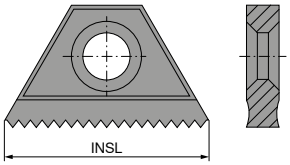


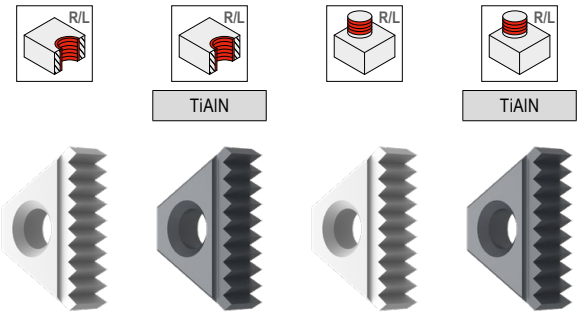
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – MWN

▲ beidseitig verwendbar (ausgenommen INSL 10,4)

MWN | M | MF | 60°




VHM | VHM | VHM | VHM

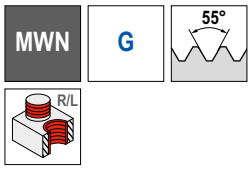
| INSL mm | TP mm | | IH 50 890 ... | IH 50 890 ... | IH 50 891 ... | IH 50 891 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,4 | 0,50 | | 100 | | | |
| | 0,75 | | 101 | | | |
| | 1,00 | | 102 | 302 | | |
| | 1,25 | | 103 | | | |
| | 1,50 | | 104 | 304 | | |
| 11,0 | 0,50 | | 120 | | | |
| | 0,75 | | 121 | | | |
| | 1,00 | | 122 | 322 | | |
| | 1,25 | | 123 | | | |
| | 1,50 | | 124 | 324 | | |
| 16,0 | 0,50 | | 140 | | | |
| | 0,75 | | 141 | | | |
| | 1,00 | | 142 | 342 | 142 | 342 |
| | 1,25 | | 143 | | 143 | |
| | 1,50 | | 144 | 344 | 144 | 344 |
| | 1,75 | | 145 | | 145 | |
| | 2,00 | | 146 | 346 | 146 | 346 |
| 27,0 | 1,00 | | 162 | 362 | 162 | 362 |
| | 1,25 | | 163 | | 163 | |
| | 1,50 | | 164 | 364 | 164 | 364 |
| | 1,75 | | 165 | | | |
| | 2,00 | | 166 | 366 | 166 | 366 |
| | 2,50 | | 167 | | 167 | |
| | 3,00 | | 168 | 368 | 168 | 368 |
| | 3,50 | | 169 | | 169 | |
| | 4,00 | | 170 | | 170 | |
| | | P | ● | ● | ● | ● |
| | | M | ○ | ● | ○ | ● |
| | | K | ● | ● | ● | ● |
| | | N | ● | ● | ● | ● |
| | | S | | | | |
| | | H | | | | |
| | | O | ● | ○ | ● | ○ |

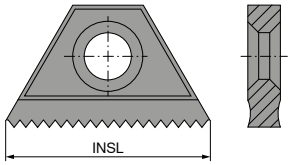
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – MWN

▲ beidseitig verwendbar (ausgenommen INSL 10,4)







VHM

| INSL mm | TPI 1/" | TP mm | IH 50 895 ... |
|---|---|---|---|
| 10,4 | 19 | 1,337 | 300 |
| 16,0 | 14 | 1,814 | 342 |
| | 11 | 2,309 | 344 |
| 27,0 | 11 | 2,309 | 366 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ○ |



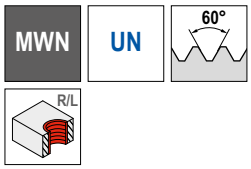
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

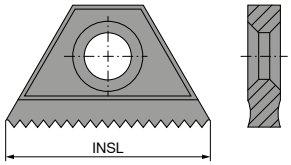


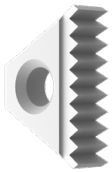
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – MWN

▲ beidseitig verwendbar (ausgenommen INSL 10,4)



VHM

| INSL mm | TPI 1/" | TP mm | IH 50 892 ... |
|---|---|---|---|
| 10,4 | 20 | 1,270 | 100 |
| | 18 | 1,411 | 102 |
| 16,0 | 16 | 1,588 | 144 |
| | 12 | 2,117 | 146 |
| 27,0 | 12 | 2,117 | 166 |
| | 8 | 3,175 | 168 |

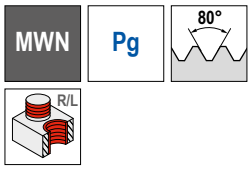
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |

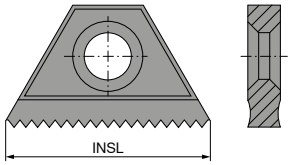
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

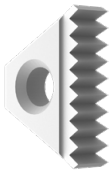
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – MWN

▲ beidseitig verwendbar



VHM

| INSL mm | TPI 1/" | TP mm | IH 50 896 ... |
|---|---|---|---|
| 16 | 18 | 1,411 | 142 |
| | 16 | 1,588 | 144 |
| P | | | ● |
| M | | | ○ |
| K | | | ● |
| N | | | ● |
| S | | | |
| H | | | |
| O | | | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

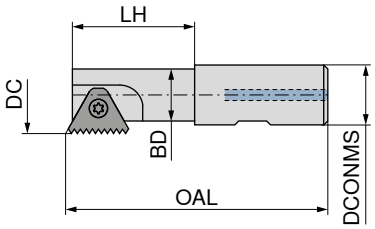
# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser – MWN

▲ INSL bezieht sich auf Fräsplatten

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

MWN | M | MF | G | Pg | UN










Stahl

| INSL mm | BD mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | DC mm | Anzugsmoment Nm | TO 50 843 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,4 | 6,8 | 12 | 12 | 69 | 9,0 | 0,9 | 101 |
| | 6,8 | 17 | 20 | 84 | 9,0 | 0,9 | 102 |
| 11,0 | 8,9 | 12 | 12 | 70 | 11,5 | 1,2 | 111 |
| | 8,9 | 20 | 20 | 85 | 11,5 | 1,2 | 112 |
| 16,0 | 13,6 | 22 | 16 | 90 | 17,0 | 2,5 | 161 |
| | 16,6 | 43 | 20 | 95 | 20,0 | 2,5 | 162 |
| | 18,6 | 25 | 25 | 125 | 22,0 | 2,5 | 163 |
| 27,0 | 24,0 | 52 | 25 | 110 | 30,0 | 9,0 | 271 |
| | 31,0 | 58 | 32 | 120 | 37,0 | 9,0 | 273 |
| | 24,0 | 92 | 25 | 150 | 30,0 | 9,0 | 272 |
| | 31,0 | 98 | 32 | 160 | 37,0 | 9,0 | 274 |

→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

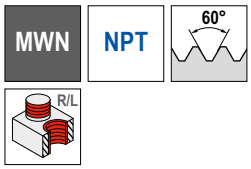
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

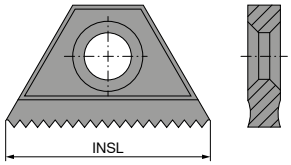
## Vorbohrdurchmesser für Zirkular-Schaftfräser 50 843 ...

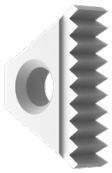
| BD | TP | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0,5 mm 48 G/" | 0,75 mm 32 G/" | 1,0 mm 24 G/" | 1,25 mm 20 G/" | 1,5 mm 16 G/" | 2,0 mm 12 G/" | 2,5 mm 10 G/" | 3,0 mm 8 G/" | 3,5 mm 7 G/" | 4,0 mm 6 G/" |
| **6,8** | 9,5 | 10 | 10,7 | 11,4 | 12 | | | | | |
| **8,9** | 12 | 12,5 | 13,2 | 13,9 | 14,5 | | | | | |
| **13,6** | 17,6 | 18,2 | 19 | 19,6 | 20 | 21 | | | | |
| **16,6** | 20,7 | 21,4 | 22 | 22,6 | 23 | 24 | | | | |
| **18,6** | 22,7 | 23,4 | 24 | 24,6 | 25 | 26 | | | | |
| **24,0** | 30,7 | 31,4 | 32 | 32,8 | 33,5 | 34,6 | 36,6 | 39 | 42 | 45 |
| **31,0** | 38 | 38,6 | 39,5 | 40,4 | 41 | 42 | 44 | 46,5 | 49 | 52 |

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – MWN

▲ beidseitig verwendbar



VHM

| INSL mm | TPI 1/" | TP mm | IH 50 897 ... |
|---|---|---|---|
| 16 | 14,0 | 1,814 | 142 |
| | 11,5 | 2,209 | 144 |
| 27 | 11,5 | 2,209 | 164 |
| | 8,0 | 3,175 | 166 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.



Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.



Achtung! Gewindeplatten sind mit R (Rechtsgewinde) und L (Linksgewinde) markiert. Der Standardhalter kann nicht für die Herstellung eines Linksgewindes verwendet werden! Halter für Linksgewinde auf Sonderanfrage.

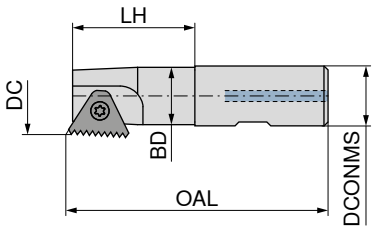
# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser – MWN

▲ INSL bezieht sich auf Fräsplatten

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

MWN NPT










Stahl

| INSL mm | BD mm | Gewinde | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | DC mm | Anzugsmoment Nm | TO 50 844 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 12,5 | NPT 1/2 | 22 | 16 | 90 | 15,5 | 2,5 | 161 |
| | 15,0 | NPT 3/4 - 1 1/4 | 23 | 20 | 85 | 19,0 | 2,5 | 162 |
| 27 | 24,0 | NPT 1 1/2 - 2 | 52 | 25 | 110 | 30,0 | 9,0 | 271 |
| | 31,0 | NPT > 2 | 58 | 32 | 120 | 37,0 | 9,0 | 272 |



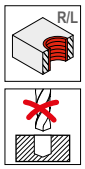
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

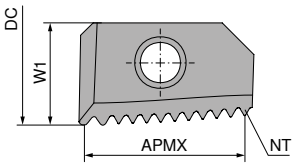


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – GZD

GZD | M | MF | 60°




Ti500



VHM

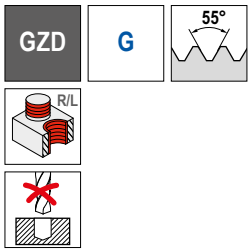
| DC mm | TP mm | W1 mm | APMX mm | NT | IH 50 863 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 1,0 | 7,5 | 12,0 | 13 | 300 |
| | 1,5 | 7,5 | 10,5 | 8 | 302 |
| 17 | 1,0 | 11,0 | 16,0 | 17 | 310 |
| | 1,5 | 11,0 | 16,5 | 12 | 312 |
| | 2,0 | 11,0 | 16,0 | 9 | 314 |
| 20 | 1,0 | 7,5 | 12,0 | 13 | 320 |
| | 1,5 | 7,5 | 10,5 | 8 | 322 |
| 25 | 1,0 | 11,0 | 16,0 | 17 | 330 |
| | 1,5 | 11,0 | 16,5 | 12 | 332 |
| | 2,0 | 11,0 | 16,0 | 9 | 334 |

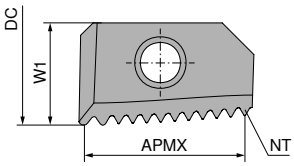
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – GZD




Ti500



VHM

| DC mm | TPI 1/" | W1 mm | APMX mm | NT | IH 50 864 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 14 | 7,5 | 9,07 | 6 | 300 |
| 17 | 14 | 11,0 | 16,33 | 10 | 312 [1] |
| | 14 | 11,0 | 16,33 | 10 | 314 [2] |
| | 11 | 11,0 | 16,16 | 8 | 310 |
| 25 | 14 | 11,0 | 16,33 | 10 | 332 |
| | 11 | 11,0 | 16,16 | 8 | 330 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

**1)** Gewinde: 5/8 – 3/4 – 7/8
**2)** 1/2" – profilkorrigiert



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.



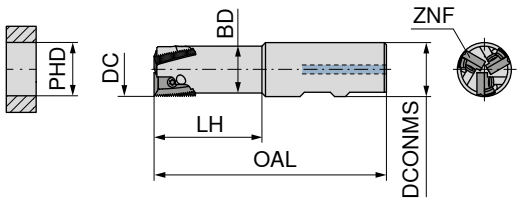
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser – GZD

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

GZD










| DC mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | BD mm | ZNF | PHD mm | Anzugsmoment Nm | TO 50 842 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | 18 | 16 | 74,0 | 9,4 | 1 | 14 | 1,1 | 121 |
| 17 | 30 | 16 | 79,0 | 13,7 | 1 | 19 | 3,8 | 171 |
| 20 | 32 | 20 | 83,0 | 17,5 | 3 | 22 | 1,1 | 201 |
| 25 | 50 | 25 | 107,6 | 21,7 | 3 | 26 | 3,8 | 251 |
| | 85 | 25 | 142,6 | 21,7 | 3 | 26 | 3,8 | 252 [1] |

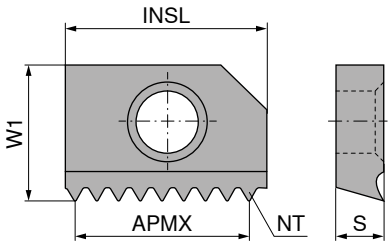
**1)** Ausführung aus Schwermetall mit aufgeschraubtem Kopf

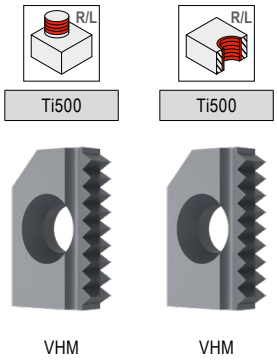
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – GZG

GZG | M | MF | 60°



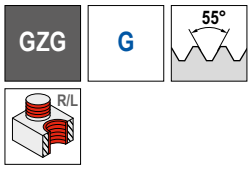

| INSL mm | TP mm | W1 mm | APMX mm | S mm | NT | IH 50 887 ... | IH 50 885 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,5 | 0,50 | 10,0 | 13,50 | 3,18 | 28 | | 350 |
| | 0,75 | 10,0 | 13,50 | 3,18 | 19 | | 352 |
| | 1,00 | 10,0 | 13,00 | 3,18 | 14 | 304 | 354 |
| | 1,25 | 10,0 | 12,50 | 3,18 | 11 | | 356 |
| | 1,50 | 10,0 | 12,00 | 3,18 | 9 | 308 | 358 |
| | 1,75 | 10,0 | 12,25 | 3,18 | 8 | | 360 |
| | 2,00 | 10,0 | 12,00 | 3,18 | 7 | 312 | 362 |
| | 2,50 | 10,0 | 10,00 | 3,18 | 5 | | 364 |
| | 2,50 | 10,0 | 10,00 | 3,18 | 5 | | 366 [1] |
| 15,0 | 3,00 | 10,5 | 12,00 | 3,18 | 5 | | 370 [2] |
| | 3,50 | 10,5 | 10,50 | 3,18 | 4 | | 372 [2] |
| 21,0 | 1,00 | 10,0 | 19,00 | 3,18 | 20 | | 380 |
| | 1,50 | 10,0 | 19,50 | 3,18 | 14 | | 382 |
| | 1,50 | 10,0 | 18,00 | 3,18 | 13 | 320 | |
| | 2,00 | 10,0 | 18,00 | 3,18 | 10 | | 384 |
| 26,0 | 1,50 | 15,0 | 24,00 | 5,0 | 17 | | 390 |
| | 2,00 | 15,0 | 24,00 | 5,0 | 13 | | 392 |
| | 3,00 | 15,0 | 21,00 | 5,0 | 8 | | 396 |
| | 3,50 | 15,0 | 20,00 | 5,0 | 7 | | 398 |
| | 4,00 | 15,0 | 20,00 | 5,0 | 6 | | 400 |
| P | | | | | | ● | ● |
| M | | | | | | ● | ● |
| K | | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | | | |
| H | | | | | | | |
| O | | | | | | | |

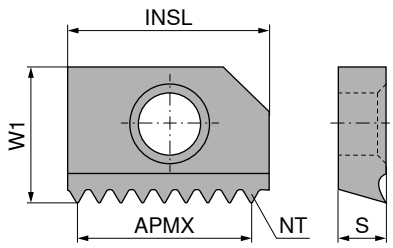
**1)** M20x2,5 – profilkorrigiert
**2)** ohne Schräge

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – GZG




Ti500



VHM

| INSL mm | TPI 1/" | TP mm | W1 mm | APMX mm | S mm | NT | IH 50 888 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,5 | 18 | 1,411 | 10 | 11,28 | 3,18 | 9 | 310 |
| | 16 | 1,587 | 10 | 11,11 | 3,18 | 8 | 312 |
| | 14 | 1,814 | 10 | 12,69 | 3,18 | 8 | 314 |
| | 12 | 2,116 | 10 | 10,58 | 3,18 | 6 | 316 |
| | 11 | 2,309 | 10 | 11,54 | 3,18 | 6 | 318 |
| 21,0 | 14 | 1,814 | 10 | 18,14 | 3,18 | 11 | 320 |
| | 11 | 2,309 | 10 | 18,47 | 3,18 | 9 | 322 |
| 26,0 | 11 | 2,309 | 15 | 23,09 | 5,0 | 11 | 330 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |



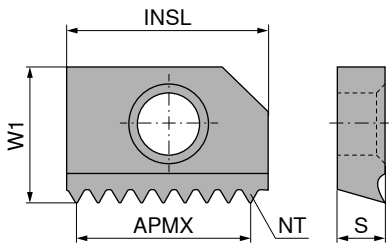
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.



Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – GZG

GZG | Pg | 80° | R/L




Ti500



VHM

| INSL mm | TPI 1/" | TP mm | W1 mm | APMX mm | S mm | NT | IH 50 894 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,5 | 18 | 1,411 | 10 | 12,69 | 3,18 | 10 | 302 |
| | 16 | 1,587 | 10 | 11,11 | 3,18 | 8 | 304 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

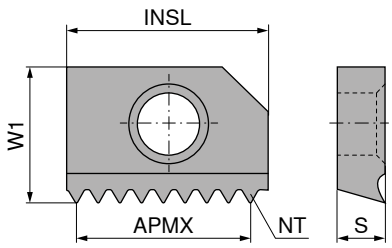
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – GZG

GZG | UN | 60°

R/L




Ti500



VHM

| INSL mm | TPI 1/" | TP mm | W1 mm | APMX mm | S mm | NT | IH 50 889 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,5 | 18 | 1,411 | 10 | 12,69 | 3,18 | 10 | 310 |
| | 16 | 1,587 | 10 | 12,70 | 3,18 | 9 | 312 |
| 21,0 | 16 | 1,587 | 10 | 19,05 | 3,18 | 13 | 320 |
| | 14 | 1,814 | 10 | 18,14 | 3,18 | 11 | 322 |
| | 12 | 2,116 | 10 | 18,04 | 3,18 | 10 | 324 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

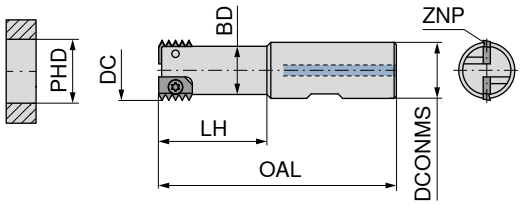
# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser – GZG

▲ INSL bezieht sich auf Fräsplatte

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

GZG










| INSL mm | DC mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | BD mm | ZNP | PHD mm | Anzugsmoment Nm | TO 50 841 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14,5 | 16 | 30,0 | 16 | 78 | 12,7 | 1 | 18,5 | 3,8 | 016 |
| | 16 | 50,0 | 16 | 98 | 12,7 | 1 | 17,0 | 3,8 | 017 [1] |
| | 20 | 60,0 | 20 | 110 | 16,8 | 1 | 23,0 | 3,8 | 020 |
| | 25 | 48,2 | 25 | 106 | 21,5 | 2 | 30,0 | 3,8 | 025 |
| | 25 | 92,2 | 25 | 150 | 21,5 | 2 | 30,0 | 3,8 | 026 [1] |
| 15,0 | 18 | 30,0 | 16 | 79 | 12,7 | 1 | 20,0 | 3,8 | 218 |
| | 22 | 60,0 | 20 | 110 | 16,8 | 1 | 26,0 | 3,8 | 222 |
| | 27 | 48,2 | 25 | 106 | 21,5 | 2 | 32,0 | 3,8 | 227 |
| 21,0 | 16 | 31,3 | 20 | 85 | 12,7 | 1 | 18,5 | 3,8 | 316 |
| | 22 | 32,8 | 25 | 92 | 18,7 | 1 | 26,0 | 3,8 | 322 |
| | 22 | 62,8 | 25 | 122 | 18,7 | 1 | 26,0 | 3,8 | 323 [1] |
| | 28 | 38,3 | 32 | 102 | 24,7 | 2 | 35,0 | 3,8 | 328 |
| | 28 | 78,3 | 32 | 142 | 24,5 | 2 | 35,0 | 3,8 | 327 [1] |
| 26,0 | 25 | 48,5 | 25 | 107 | 20,0 | 1 | 30,0 | 3,8 | 125 |

**1)** Ausführung aus Schwermetall

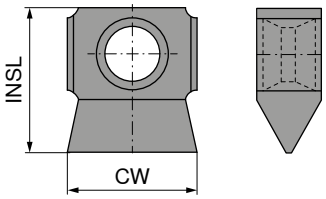
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Teilprofil – EAW

EAW | M | UN | 60°

R/L




TiN



VHM

| DC mm | TP mm | TPI 1/" | CW mm | INSL mm | IH 50 867 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **16,5** | 1,5 - 3,0 | 16 - 10 | 5 | 7,0 | **115** |
| **18** | 2,5 - 3,5 | 10 - 7 | 5 | 7,8 | **225** |

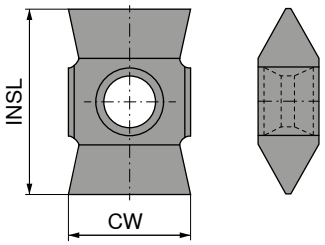
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ○ |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

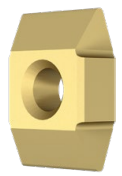
# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Teilprofil – EAW

EAW | M | UN | 60°

R/L




TiN



VHM

| DC mm | TP mm | TPI 1/" | CW mm | INSL mm | IH 50 860 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **23,85** | 1,5 - 2,5 | 16 - 10 | 6,35 | 9,52 | **315** |
| **23,85** | 2,5 - 4,0 | 10 - 6 | 6,35 | 9,52 | **325** |
| **32,85** | 1,5 - 2,5 | 16 - 10 | 8,50 | 13,50 | **415** |
| **32,85** | 2,5 - 5,5 | 10 - 4,5 | 8,50 | 13,50 | **425** |

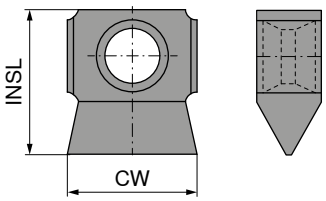
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ○ |

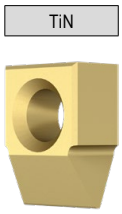
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Teilprofil – EAW




VHM

| DC mm | TP mm | TPI 1/" | CW mm | INSL mm | IH 50 868 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **16,5** | 1,814 | 14 | 5 | 7 | **114** |

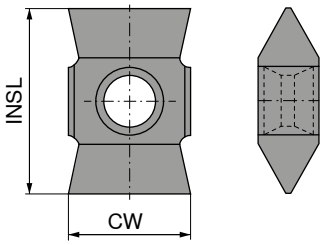
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Teilprofil – EAW







VHM

| DC mm | TP mm | TPI 1/" | CW mm | INSL mm | IH 50 861 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **23,85** | 2,309 | 11 | 6,35 | 9,52 | **311** |
| **32,85** | 2,309 | 11 | 8,50 | 13,50 | **411** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ○ |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.



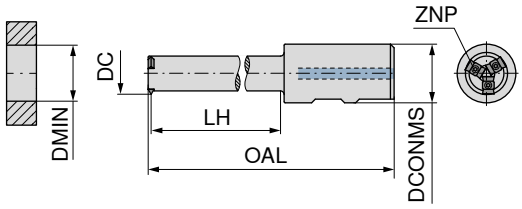
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser – EAW

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

EAW










Stahl

| DC mm | DMIN mm | TP mm | TPI 1/" | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | ZNP | Anzugsmoment Nm | TO 50 848 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16,5 / 18,0** | 17,5 / 19,0 | 1,5 - 3,5 | 16 - 10 | 60 | 20 | 114 | 2 | 0,9 | **020** |
| **23,85** | 25,5 | 1,5 - 4,0 | 24 - 6 | 90 | 32 | 154 | 3 | 0,9 | **030** |
| **32,85** | 35,0 | 1,5 - 5,5 | 16 - 4,5 | 115 | 32 | 179 | 3 | 2,5 | **040** |

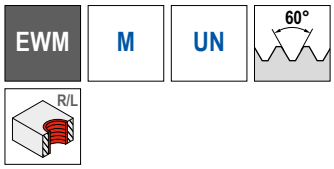


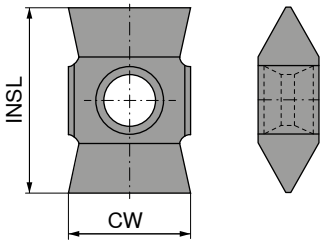
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.



Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Teilprofil – EWM







VHM

| DC<br>mm | TP<br>mm | TPI<br>1/" | CW<br>mm | INSL<br>mm | IH<br>50 870 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **40,25** | 1,5 - 3,0 | 16 - 9 | 9,5 | 15,50 | **515** |
| **40,25** | 3,0 - 6,0 | 9 - 4 | 9,5 | 15,50 | **530** |
| **52,55 / 66,55** | 1,5 - 3,0 | 16 - 9 | 12,5 | 19,00 | **615** |
| **52,55 / 66,55** | 3,0 - 6,0 | 9 - 4 | 12,5 | 19,00 | **630** |
| **92** | 6,0 - 8,0 | 4 | 14,3 | 28,58 | **760** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ○ |

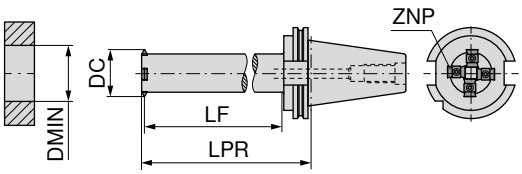
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser – EWM

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

EWM






DIN 69871
Stahl

| DC mm | DMIN mm | TP mm | TPI 1/" | LF mm | LPR mm | Aufnahme | ZNP | Anzugsmoment Nm | TO 50 849 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **40,25** | 43,0 | 1,5 - 6,0 | 16 - 4,0 | 145 | 178,7 | SK 50 | 4 | 5,5 | **148** |
| **40,25** | 43,0 | 1,5 - 6,0 | 16 - 4,0 | 145 | 178,7 | SK 40 | 4 | 5,5 | **048** |
| **52,55** | 56,0 | 1,5 - 6,0 | 16 - 4,0 | 195 | 229,2 | SK 50 | 4 | 8,0 | **164** |
| **66,55** | 70,5 | 1,5 - 6,0 | 16 - 4,0 | 260 | 296,2 | SK 50 | 7 | 8,0 | **080** |
| **92,00** | 100,0 | 6,0 - 8,0 | 4,0 | 360 | 395,0 | SK 50 | 7 | 8,0 | **115** |

→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

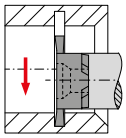
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

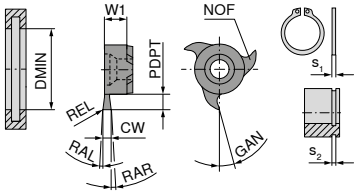
# **CoreLine** – Fräsplatte für Sicherungsringnuten – MiniMill

Mini Mill

≥ Ø 10 mm








CWX500



VHM

| Größe | DMIN mm | $s_{2\ H13}$ mm | $CW_{-0.02}$ mm | PDPT mm | W1 mm | REL mm | RAL ° | RAR ° | GAN ° | $s_1$ mm | NOF | EH 53 006 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 10 | 0,70 | 0,74 | 1,5 | 3,50 | | 1 | 1 | 15 | 0,60 | 3 | 070 |
| | 10 | 0,80 | 0,84 | 1,5 | 3,50 | | 1 | 1 | 15 | 0,70 | 3 | 080 |
| | 10 | 0,90 | 0,94 | 1,5 | 3,50 | | 1 | 1 | 15 | 0,80 | 3 | 090 |
| | 10 | 1,10 | 1,21 | 1,5 | 3,50 | | 3 | 3 | 15 | 1,00 | 3 | 110 |
| | 10 | 1,30 | 1,41 | 1,5 | 3,50 | 0,10 | 3 | 3 | 15 | 1,20 | 3 | 130 |
| | 10 | 1,60 | 1,71 | 1,5 | 3,50 | 0,10 | 3 | 3 | 15 | 1,50 | 3 | 160 |
| | 12 | 1,10 | 1,21 | 2,5 | 3,50 | | 3 | 3 | 15 | 1,00 | 3 | 112 |
| | 12 | 1,30 | 1,41 | 2,5 | 3,50 | 0,10 | 3 | 3 | 15 | 1,20 | 3 | 132 |
| | 12 | 1,60 | 1,71 | 2,5 | 3,50 | 0,10 | 3 | 3 | 15 | 1,50 | 3 | 162 |
| 18 | 18 | 0,70 | 0,74 | 1,5 | 5,75 | | 1 | 1 | 15 | 0,60 | 3 | 270 |
| | 18 | 0,80 | 0,84 | 1,7 | 5,75 | | 1 | 1 | 15 | 0,70 | 3 | 280 |
| | 18 | 0,90 | 0,94 | 1,9 | 5,75 | | 1 | 1 | 15 | 0,80 | 3 | 290 |
| | 18 | 1,10 | 1,21 | 3,5 | 5,75 | | 3 | 3 | 15 | 1,00 | 3 | 310 |
| | 18 | 1,30 | 1,41 | 3,5 | 5,75 | 0,10 | 3 | 3 | 15 | 1,20 | 3 | 330 |
| | 18 | 1,60 | 1,71 | 3,5 | 5,75 | 0,10 | 3 | 3 | 15 | 1,50 | 3 | 360 |
| 22 | 22 | 0,70 | 0,74 | 1,5 | 5,70 | | 1 | 1 | 15 | 0,60 | 3 | 470 |
| | 22 | 0,80 | 0,84 | 1,7 | 5,70 | | 1 | 1 | 15 | 0,70 | 3 | 480 |
| | 22 | 0,90 | 0,94 | 1,9 | 5,70 | | 1 | 1 | 15 | 0,80 | 3 | 490 |
| | 22 | 1,00 | 1,04 | 2,1 | 5,70 | | 1 | 1 | 15 | 0,90 | 3 | 500 |
| | 22 | 1,10 | 1,21 | 2,5 | 5,70 | | 1 | 1 | 15 | 1,00 | 3 | 510 |
| | 22 | 1,30 | 1,41 | 4,5 | 5,70 | 0,10 | 3 | 3 | 15 | 1,20 | 3 | 530 |
| | 22 | 1,60 | 1,71 | 4,5 | 5,70 | 0,10 | 3 | 3 | 15 | 1,50 | 3 | 560 |
| | 22 | 1,85 | 1,96 | 4,5 | 5,70 | 0,15 | 3 | 3 | 15 | 1,75 | 3 | 585 |
| | 22 | 2,15 | 2,26 | 4,5 | 5,70 | 0,15 | 3 | 3 | 15 | 2,00 | 3 | 615 |
| | 22 | 2,65 | 2,76 | 4,5 | 5,70 | 0,15 | 3 | 3 | 15 | 2,50 | 3 | 665 |
| | 22 | 3,15 | 3,26 | 4,5 | 5,70 | 0,20 | 3 | 3 | 15 | 3,00 | 3 | 415 |
| | 22 | 4,15 | 4,26 | 4,5 | 5,70 | 0,20 | 3 | 3 | 15 | 4,00 | 3 | 515 |
| | 22 | 5,15 | 5,26 | 4,5 | 5,70 | 0,20 | 3 | 3 | 15 | 5,00 | 3 | 605 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

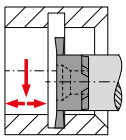
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

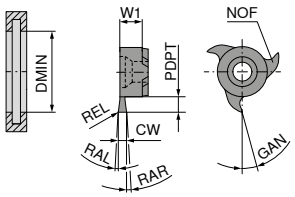
# **CoreLine** – Fräsplatte zum Nutenfräsen – MiniMill

Mini Mill

≥ Ø 10 mm








CWX500



VHM

| Größe | DMIN mm | CW 0.02 mm | PDPT mm | W1 mm | REL mm | RAL ° | RAR ° | GAN ° | NOF | EH 53 007 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 10 | 1,0 | 1,5 | 3,50 | 0,1 | 3 | 3 | 15 | 3 | 010 |
| | 10 | 1,5 | 1,5 | 3,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 015 |
| | 10 | 2,0 | 1,5 | 3,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 020 |
| | 10 | 2,5 | 1,5 | 3,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 025 |
| | 12 | 1,5 | 2,0 | 3,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 114 |
| | 12 | 1,5 | 2,5 | 3,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 115 |
| | 12 | 2,0 | 2,0 | 3,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 119 |
| | 12 | 2,0 | 2,5 | 3,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 120 |
| | 12 | 2,5 | 2,5 | 3,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 125 |
| 14 | 14 | 1,0 | 2,5 | 4,50 | | 3 | 3 | 15 | 3 | 210 |
| | 14 | 1,5 | 2,5 | 4,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 215 |
| | 14 | 2,0 | 2,5 | 4,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 220 |
| | 14 | 2,5 | 2,5 | 4,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 225 |
| | 16 | 1,5 | 3,5 | 4,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 315 |
| | 16 | 2,0 | 3,5 | 4,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 320 |
| | 16 | 2,5 | 3,5 | 4,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 325 |
| 18 | 18 | 1,5 | 3,5 | 5,75 | 0,1 | 3 | 3 | 15 | 6 | 414 |
| | 18 | 1,5 | 3,5 | 5,75 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 415 |
| | 18 | 2,0 | 3,5 | 5,75 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 420 |
| | 18 | 2,0 | 3,5 | 5,75 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 419 |
| | 18 | 2,5 | 3,5 | 5,75 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 424 |
| | 18 | 2,5 | 3,5 | 5,75 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 425 |
| | 18 | 3,0 | 3,5 | 5,75 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 429 |
| | 18 | 3,0 | 3,5 | 5,75 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 430 |
| | 18 | 4,0 | 3,5 | 5,75 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 440 |
| 22 | 22 | 1,0 | 4,5 | 6,20 | 0,1 | 3 | 3 | 15 | 6 | 810 |
| | 22 | 1,5 | 4,5 | 5,70 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 515 |
| | 22 | 1,5 | 4,5 | 6,20 | 0,1 | 3 | 3 | 15 | 6 | 815 |
| | 22 | 2,0 | 4,5 | 6,20 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 820 |
| | 22 | 2,0 | 4,5 | 5,70 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 520 |
| | 22 | 2,5 | 4,5 | 6,20 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 825 |
| | 22 | 2,5 | 4,5 | 5,70 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 525 |
| | 22 | 3,0 | 4,5 | 5,70 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 530 |
| | 22 | 3,0 | 4,5 | 6,20 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 830 |
| | 22 | 3,5 | 4,5 | 5,70 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 535 |
| | 22 | 4,0 | 4,5 | 5,70 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 540 |
| | 22 | 4,0 | 4,5 | 6,20 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 840 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

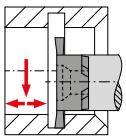
Fortsetzung nächste Seite

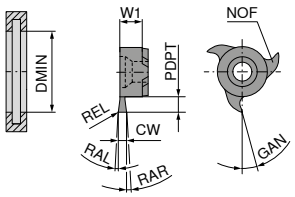
# **CoreLine** – Fräsplatte zum Nutenfräsen – MiniMill

Mini Mill

≥ Ø 10 mm








CWX500



VHM

| Größe | DMIN mm | CW 0.02 mm | PDPT mm | W1 mm | REL mm | RAL ° | RAR ° | GAN ° | NOF | EH 53 007 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 25 | 2,0 | 5,0 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 620 |
| | 25 | 2,5 | 5,0 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 625 |
| | 25 | 3,0 | 5,0 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 630 |
| | 25 | 3,5 | 5,0 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 635 |
| | 25 | 4,0 | 5,0 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 640 |
| | 28 | 1,0 | 6,5 | 6,25 | 0,1 | 3 | 3 | 15 | 6 | 610 |
| | 28 | 1,5 | 6,5 | 6,25 | 0,1 | 3 | 3 | 15 | 6 | 615 |
| | 28 | 1,5 | 6,5 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 715 |
| | 28 | 2,0 | 6,5 | 6,25 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 721 |
| | 28 | 2,0 | 6,5 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 720 |
| | 28 | 2,5 | 6,5 | 6,25 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 726 |
| | 28 | 2,5 | 6,5 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 725 |
| | 28 | 3,0 | 6,5 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 730 |
| | 28 | 3,0 | 6,5 | 6,25 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 731 |
| | 28 | 3,5 | 6,5 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 735 |
| | 28 | 4,0 | 6,5 | 6,25 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 741 |
| | 28 | 4,0 | 6,5 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 740 |
| | 28 | 5,0 | 6,5 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 750 |
| | 28 | 6,0 | 6,5 | 6,50 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 760 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

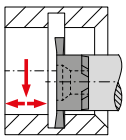
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

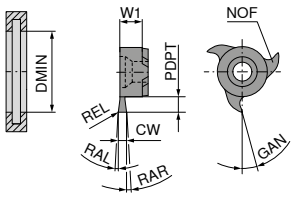
# **CoreLine** – Fräsplatte zum Nutenfräsen (Spezialist für Aluminium) – MiniMill

Mini Mill

Ø 32 mm








CWX500



VHM

| Größe | DMIN mm | CW 0.02 mm | PDPT mm | W1 mm | REL mm | RAL ° | RAR ° | GAN ° | NOF | EH 53 007 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 28 | 32 | 2,0 | 8,5 | 6,5 | 0,2 | 3 | 3 | 20 | 3 | 920 |
| | 32 | 2,5 | 8,5 | 6,5 | 0,2 | 3 | 3 | 20 | 3 | 925 |
| | 32 | 3,0 | 8,5 | 6,5 | 0,2 | 3 | 3 | 20 | 3 | 930 |

| | |
|---|---|
| P | |
| M | |
| K | |
| N | ● |
| S | |
| H | |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

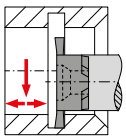
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

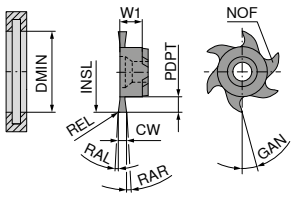
# **CoreLine** – Fräsplatte zum Nutenfräsen, kreuzverzahnt – MiniMill

Mini Mill

≥ Ø 12 mm








CWX500



VHM

| Größe | DMIN mm | INSL mm | CW +0,02 mm | PDPT mm | W1 mm | REL mm | RAL ° | RAR ° | GAN ° | NOF | EH 53 015 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 12 | 11,7 | 1,5 | 2,0 | 3,5 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 114 |
| | 12 | 11,7 | 2,0 | 2,0 | 3,5 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 119 |
| 14 | 16 | 15,7 | 1,5 | 2,5 | 4,5 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 314 |
| | 16 | 15,7 | 2,0 | 2,5 | 4,5 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 319 |
| | 16 | 15,7 | 2,5 | 2,5 | 4,5 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 324 |
| 18 | 18 | 17,7 | 2,0 | 4,0 | 5,8 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 419 |
| | 18 | 17,7 | 2,5 | 4,0 | 5,8 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 424 |
| | 18 | 17,7 | 3,0 | 4,0 | 5,8 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 429 |
| | 20 | 19,7 | 2,0 | 5,0 | 5,8 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 469 |
| | 20 | 19,7 | 2,5 | 5,0 | 5,8 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 474 |
| | 20 | 19,7 | 3,0 | 5,0 | 5,8 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 479 |
| 22 | 22 | 21,7 | 2,0 | 4,5 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 820 |
| | 22 | 21,7 | 2,5 | 4,5 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 825 |
| | 22 | 21,7 | 3,0 | 4,5 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 830 |
| | 22 | 21,7 | 4,0 | 4,5 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 840 |
| | 37 | 36,7 | 1,5 | 12,0 | 6,2 | 0,1 | 3 | 3 | 15 | 6 | 865 |
| | 37 | 36,7 | 2,0 | 12,0 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 870 |
| 28 | 25 | 24,8 | 2,5 | 5,0 | 6,4 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 626 |
| | 25 | 24,8 | 3,0 | 5,0 | 6,4 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 631 |
| | 25 | 24,8 | 4,0 | 5,0 | 6,4 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 641 |
| | 25 | 24,8 | 5,0 | 5,0 | 6,4 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 651 |
| | 25 | 24,8 | 6,0 | 5,0 | 6,4 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 661 |
| | 28 | 27,7 | 2,5 | 6,5 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 726 |
| | 28 | 27,7 | 3,0 | 6,5 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 731 |
| | 28 | 27,7 | 4,0 | 6,5 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 741 |
| | 28 | 27,7 | 5,0 | 6,5 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 751 |
| | 28 | 27,7 | 6,0 | 6,5 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 761 |
| | 35 | 34,7 | 2,0 | 10,0 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 770 |
| | 35 | 34,7 | 2,5 | 10,0 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 775 |
| | 35 | 34,7 | 3,0 | 10,0 | 6,2 | 0,2 | 3 | 3 | 15 | 6 | 780 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

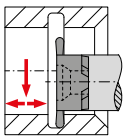
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

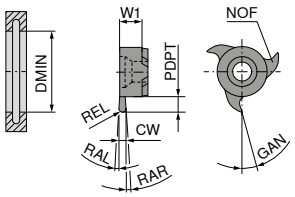
# **CoreLine** – Fräsplatte zum Nutenfräsen mit Vollradius – MiniMill

Mini Mill

≥ Ø 12 mm








CWX500



VHM

| Größe | DMIN mm | CW +0,03 mm | PDPT mm | W1 mm | REL mm | RAL ° | RAR ° | GAN ° | NOF | EH 53 008 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 12 | 2,2 | 2,5 | 3,50 | 1,1 | 3 | 3 | 15 | 3 | 011 |
| 14 | 16 | 2,2 | 3,5 | 4,60 | 1,1 | 3 | 3 | 15 | 3 | 111 |
| 18 | 18 | 2,2 | 3,5 | 5,75 | 1,1 | 3 | 3 | 15 | 3 | 211 |
| 22 | 22 | 1,0 | 4,5 | 5,75 | 0,5 | 3 | 3 | 15 | 3 | 305 |
| | 22 | 1,6 | 4,5 | 5,75 | 0,8 | 3 | 3 | 15 | 3 | 308 |
| | 22 | 2,0 | 4,5 | 5,75 | 1,0 | 3 | 3 | 15 | 3 | 310 |
| | 22 | 2,4 | 4,5 | 5,75 | 1,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 312 |
| | 22 | 2,8 | 4,5 | 5,75 | 1,4 | 3 | 3 | 15 | 3 | 314 |
| | 22 | 3,0 | 4,5 | 5,75 | 1,5 | 3 | 3 | 15 | 3 | 315 |
| | 22 | 4,0 | 4,5 | 5,75 | 2,0 | 3 | 3 | 15 | 3 | 320 |
| | 22 | 4,4 | 4,5 | 5,75 | 2,2 | 3 | 3 | 15 | 3 | 322 |
| | 22 | 5,0 | 4,5 | 5,75 | 2,5 | 3 | 3 | 15 | 3 | 325 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

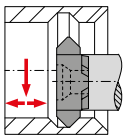
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

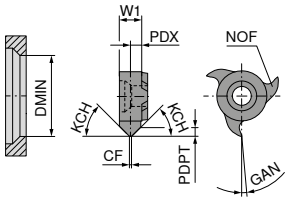
# **CoreLine** – Fräsplatte zum Nutenfräsen und Fasen – MiniMill

Mini Mill

≥ Ø 10 mm








CWX500



VHM

| Größe | DMIN mm | CF +0,03 mm | PDPT mm | W1 mm | KCH ° | PDX mm | GAN ° | NOF | EH 53 009 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 10 | 0,2 | 0,35 | 3,60 | 15 | 1,80 | 5 | 6 | 015 |
| | 10 | 0,2 | 0,45 | 3,60 | 20 | 1,80 | 5 | 6 | 020 |
| | 10 | 0,2 | 0,70 | 3,60 | 30 | 1,80 | 5 | 6 | 030 |
| | 10 | 0,2 | 1,20 | 3,60 | 45 | 1,80 | 5 | 6 | 045 |
| | 12 | 1,2 | 0,80 | 3,50 | 45 | 1,20 | 5 | 3 | 035 |
| 14 | 16 | 1,4 | 1,20 | 4,50 | 45 | 1,60 | 5 | 3 | 145 |
| 18 | 18 | 2,5 | 1,40 | 5,85 | 45 | 1,70 | 5 | 3 | 258 |
| | 18 | 0,2 | 2,20 | 5,75 | 45 | 3,00 | 5 | 6 | 259 |
| 22 | 22 | 2,0 | 1,70 | 5,85 | 45 | 2,00 | 5 | 3 | 358 |
| | 22 | 0,2 | 2,50 | 6,40 | 45 | 3,90 | 5 | 6 | 463 |
| | 22 | 3,0 | 3,00 | 9,40 | 45 | 3,25 | 5 | 3 | 394 1) |
| 28 | 28 | 0,2 | 1,90 | 6,05 | 45 | 3,75 | 5 | 6 | 560 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

**1)** Klemmschraube 73 082 006 verwenden

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

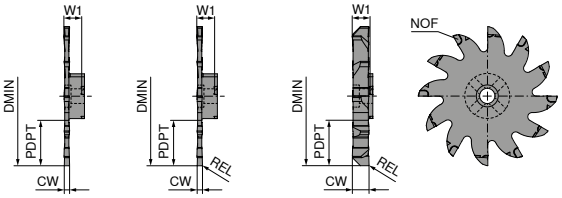
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatte zum Nut-, Trenn- und Schlitzfräsen – MiniMill

▲ Trennstelle mit vier Mitnahme-Nuten
▲ CW 1,5 – 6 mm: kreuzverzahnt

Mini Mill

≥ Ø 50 mm






CWX500 CWX500 CWX500

VHM VHM VHM

| Größe | DMIN mm | CW +0,02 mm | PDPT mm | W1 mm | REL mm | NOF | EH 53 017 ... | EH 53 017 ... | EH 53 017 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 50 | 0,5 | 16,5 | 6,35 | | 12 | 00500 | | |
| | 50 | 1,0 | 16,5 | 6,35 | | 12 | 01000 | | |
| | 50 | 1,5 | 16,5 | 6,35 | 0,1 | 12 | | 01500 | |
| | 50 | 2,0 | 16,5 | 6,35 | 0,2 | 12 | | 02000 | |
| | 50 | 2,5 | 16,5 | 6,35 | 0,2 | 12 | | 02500 | |
| | 50 | 3,0 | 16,5 | 6,35 | 0,2 | 12 | | 03000 | |
| | 50 | 4,0 | 16,5 | 6,35 | 0,2 | 12 | | | 04000 |
| | 50 | 5,0 | 16,5 | 6,35 | 0,2 | 12 | | | 05000 |
| | 50 | 6,0 | 16,5 | 6,35 | 0,2 | 12 | | | 06000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● |
| K | ● | ● | ● |
| N | ● | ● | ● |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | | | |
| O | ● | ● | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die passenden Halter.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

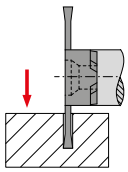
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

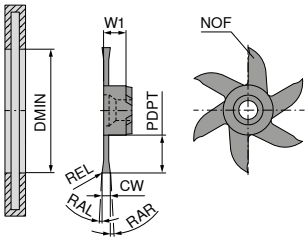
# **CoreLine** – Fräsplatte zum Trennen – MiniMill

▲ PDPT = 12,0 mm nur in Verbindung mit Halter 53 003 624
▲ Vorschub um 50 % reduzieren!

Mini Mill

≥ Ø 37 mm






CWX500



VHM

| Größe | DMIN mm | CW +0,02 mm | PDPT mm | W1 mm | REL mm | RAL ° | RAR ° | NOF | EH 53 013 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 37 | 0,5 | 12 | 5,6 | | 3 | 3 | 6 | 705 [1] |
| | 37 | 0,6 | 12 | 5,7 | | 3 | 3 | 6 | 706 [1] |
| | 37 | 0,8 | 12 | 6,0 | | 3 | 3 | 6 | 708 [1] |
| | 37 | 1,0 | 12 | 6,2 | 0,1 | 3 | 3 | 6 | 710 |
| | 37 | 1,5 | 12 | 6,2 | 0,1 | 3 | 3 | 6 | 715 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

**1)** Stirnseitig nicht bis ins Zentrum freigeschliffen

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Set zum Trennen – MiniMill

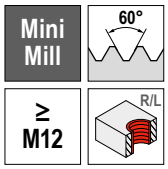
Mini Mill

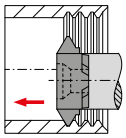
**Lieferumfang:**
▲ **2 x Schneideinsatz**
– 53 013 715 Bohrungsdurchmesser 37 mm
▲ **1 Halter**
– 53 003 624
▲ **1 Schraube M5 x 12**
– 73 082 005
▲ **1 Spannschlüssel – T20**

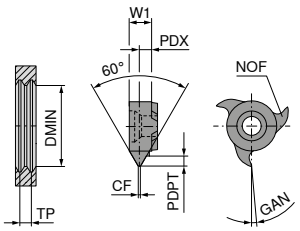


| DMIN mm | TO 53 014 ... |
|---|---|
| 37 | 990 |

# **CoreLine** – Fräsplatte zum Innengewindefräsen – Teilprofil – MiniMill






CWX500



VHM

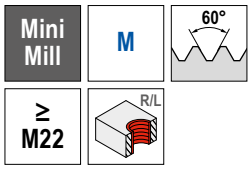
| Größe | Gewinde$_{min.}$ | TP mm | DMIN mm | CF mm | PDPT mm | W1 mm | PDX mm | GAN ° | NOF | EH 53 010 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | M12 | 1,0 - 1,75 | 9,8 | 0,13 | 1,02 | 3,20 | 2,4 | 5 | 6 | 017 |
| | M14 | 1,0 - 1,75 | 11,7 | 0,13 | 1,08 | 3,60 | 2,8 | 5 | 3 | 010 |
| | M14 | 1,0 - 2,0 | 10,1 | 0,13 | 1,25 | 3,20 | 2,2 | 5 | 6 | 021 |
| | M14 | 1,0 - 2,0 | 11,7 | 0,13 | 1,25 | 3,60 | 2,8 | 5 | 3 | 020 |
| | M16 | 1,5 - 2,75 | 11,0 | 0,19 | 1,67 | 3,20 | 2,0 | 5 | 6 | 027 |
| | M16 | 1,5 - 2,75 | 11,7 | 0,19 | 1,67 | 3,60 | 2,4 | 5 | 3 | 015 |
| | M16 | 2,0 - 3,0 | 11,1 | 0,25 | 1,78 | 3,20 | 1,9 | 5 | 6 | 029 |
| | M16 | 2,0 - 3,0 | 11,7 | 0,25 | 1,78 | 3,60 | 2,2 | 5 | 3 | 030 |
| 14 | M18 | 1,0 - 1,75 | 15,7 | 0,12 | 1,08 | 4,60 | 3,8 | 5 | 3 | 210 |
| | M18 | 1,0 - 2,0 | 15,7 | 0,12 | 1,25 | 4,60 | 3,5 | 5 | 3 | 220 |
| | M20 | 1,5 - 2,75 | 15,7 | 0,18 | 1,67 | 4,60 | 3,5 | 5 | 3 | 215 |
| | M22 | 2,5 - 3,0 | 15,7 | 0,31 | 1,78 | 4,60 | 3,4 | 5 | 3 | 230 |
| 18 | M22 | 1,0 - 1,75 | 17,7 | 0,12 | 1,03 | 5,85 | 5,0 | 5 | 3 | 410 |
| | M22 | 1,0 - 2,0 | 17,7 | 0,12 | 1,19 | 5,85 | 4,7 | 5 | 3 | 412 |
| | M22 | 1,0 - 2,0 | 17,7 | 0,12 | 1,19 | 5,85 | 5,0 | 5 | 6 | 416 |
| | M22 | 1,5 - 2,75 | 17,7 | 0,19 | 1,62 | 5,85 | 4,6 | 5 | 3 | 415 |
| | M24 | 2,0 - 3,0 | 17,7 | 0,25 | 1,73 | 5,85 | 4,4 | 5 | 3 | 425 |
| | M24 | 2,0 - 3,5 | 17,7 | 0,25 | 2,06 | 5,85 | 4,2 | 5 | 3 | 455 |
| | M24 | 2,0 - 3,5 | 17,7 | 0,25 | 2,06 | 5,85 | 4,3 | 5 | 6 | 434 |
| | M24 | 2,0 - 3,75 | 17,7 | 0,25 | 2,22 | 5,85 | 4,2 | 5 | 3 | 420 |
| | M24 | 2,5 - 5,0 | 17,7 | 0,31 | 2,98 | 5,85 | 3,8 | 5 | 3 | 430 |
| | M24 | 3,0 - 5,5 | 17,7 | 0,38 | 3,25 | 5,85 | 4,2 | 5 | 3 | 435 |
| 22 | M27 | 1,0 - 2,0 | 21,7 | 0,12 | 1,19 | 5,85 | 4,6 | 5 | 3 | 610 |
| | M27 | 1,0 - 2,0 | 21,7 | 0,12 | 1,19 | 6,20 | 5,0 | 5 | 6 | 710 |
| | M27 | 1,5 - 2,75 | 21,7 | 0,18 | 1,62 | 5,85 | 4,5 | 5 | 3 | 615 |
| | M27 | 2,0 - 3,75 | 21,7 | 0,25 | 2,22 | 5,85 | 4,2 | 5 | 3 | 620 |
| | M27 | 2,5 - 4,5 | 21,7 | 0,25 | 2,70 | 5,85 | 3,7 | 5 | 3 | 655 |
| | M27 | 2,0 - 4,5 | 21,7 | 0,25 | 2,70 | 6,05 | 4,2 | 5 | 6 | 755 |
| | M30 | 2,5 - 5,0 | 21,7 | 0,31 | 2,98 | 5,85 | 3,8 | 5 | 3 | 630 |
| | M30 | 3,5 - 6,0 | 21,7 | 0,44 | 3,52 | 5,85 | 3,4 | 5 | 3 | 640 |
| | M30 | 3,5 - 6,5 | 21,7 | 0,44 | 3,84 | 5,85 | 3,2 | 5 | 3 | 645 |
| 28 | M33 | 1,0 - 2,0 | 27,7 | 0,12 | 1,20 | 6,60 | 4,5 | 5 | 3 | 820 |
| | M33 | 1,5 - 2,5 | 27,7 | 0,18 | 1,49 | 6,60 | 4,3 | 5 | 3 | 825 |
| | M33 | 1,5 - 2,5 | 27,7 | 0,19 | 1,60 | 6,10 | 5,0 | 5 | 6 | 826 |
| | M36 | 2,5 - 5,0 | 27,7 | 0,38 | 2,93 | 6,10 | 2,3 | 5 | 6 | 850 |
| | M36 | 2,5 - 5,0 | 27,7 | 0,37 | 2,93 | 6,60 | 4,0 | 5 | 3 | 840 |
| | M39 | 4,0 - 6,0 | 27,7 | 0,62 | 3,37 | 6,60 | 3,6 | 5 | 3 | 860 |

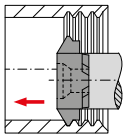
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

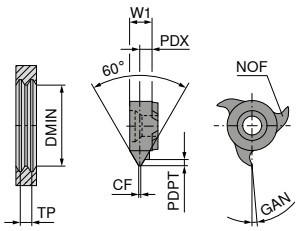
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatte zum Innengewindefräsen – Vollprofil – MiniMill






CWX500



VHM

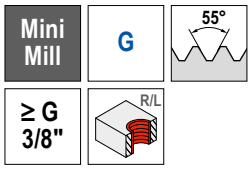
| Größe | Gewinde$_{min.}$ | TP mm | DMIN mm | CF mm | PDPT mm | W1 mm | PDX mm | GAN ° | NOF | EH 53 011 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | M22 | 1,50 | 17,7 | 0,18 | 0,81 | 5,85 | 4,8 | 5 | 3 | 415 |
| | M22 | 1,75 | 17,7 | 0,20 | 0,95 | 5,85 | 4,7 | 5 | 3 | 417 |
| | M22 | 2,00 | 17,7 | 0,25 | 1,08 | 5,85 | 4,6 | 5 | 3 | 420 |
| | M24 | 2,50 | 17,7 | 0,31 | 1,35 | 5,85 | 4,4 | 5 | 3 | 425 |
| | M27 | 3,00 | 17,7 | 0,37 | 1,62 | 5,85 | 4,3 | 5 | 3 | 430 |
| | M27 | 3,50 | 17,7 | 0,43 | 1,89 | 5,85 | 4,0 | 5 | 3 | 435 |
| 22 | M24 | 1,50 | 21,7 | 0,19 | 0,81 | 5,85 | 4,8 | 5 | 3 | 615 |
| | M24 | 1,50 | 21,7 | 0,19 | 0,81 | 6,20 | 5,3 | 5 | 6 | 715 |
| | M27 | 1,75 | 21,7 | 0,22 | 0,95 | 6,20 | 5,2 | 5 | 6 | 717 |
| | M27 | 1,75 | 21,7 | 0,22 | 0,95 | 5,85 | 4,7 | 5 | 3 | 617 |
| | M27 | 2,00 | 21,7 | 0,25 | 1,08 | 6,20 | 5,0 | 5 | 6 | 720 |
| | M27 | 2,00 | 21,7 | 0,25 | 1,08 | 5,85 | 4,6 | 5 | 3 | 620 |
| | M30 | 3,00 | 21,7 | 0,37 | 1,62 | 5,85 | 4,3 | 5 | 3 | 630 |
| | M30 | 3,00 | 21,7 | 0,37 | 1,62 | 6,20 | 4,8 | 5 | 6 | 730 |
| | M30 | 3,50 | 21,7 | 0,43 | 1,89 | 5,85 | 4,0 | 5 | 3 | 635 |
| | M33 | 4,00 | 21,7 | 0,50 | 2,16 | 5,85 | 3,9 | 5 | 3 | 640 |
| | M33 | 4,00 | 21,7 | 0,50 | 2,16 | 6,20 | 4,4 | 5 | 6 | 740 |
| | M33 | 4,50 | 21,7 | 0,56 | 2,43 | 5,85 | 3,7 | 5 | 3 | 645 |

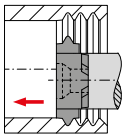
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

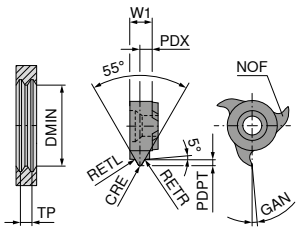
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatte zum Innengewindefräsen – Vollprofil – MiniMill






CWX500



VHM

| Größe | Gewinde$_{min.}$ | TP mm | DMIN mm | TPI 1/" | W1 mm | PDX mm | PDPT mm | CRE mm | RETL mm | RETR mm | GAN ° | NOF | EH 53 012 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | G 3/8" | 1,34 | 11,7 | 19 | 3,60 | 2,5 | 0,860 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 5 | 3 | 113 |
| | G 1/2" | 1,81 | 11,7 | 14 | 3,60 | 2,3 | 1,160 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 5 | 3 | 118 |
| | G 1" | 2,31 | 11,7 | 11 | 3,60 | 2,0 | 1,480 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 5 | 3 | 123 |
| 18 | | 1,34 | 17,7 | 19 | 5,85 | 4,9 | 0,856 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 5 | 3 | 219 |
| | G 3/4" | 1,81 | 17,7 | 14 | 5,85 | 4,6 | 1,160 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 5 | 3 | 214 |
| | G 1" | 2,31 | 17,7 | 11 | 5,85 | 4,4 | 1,480 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 5 | 3 | 211 |
| 22 | G 1" | 2,31 | 21,7 | 11 | 5,85 | 4,0 | 1,480 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 5 | 3 | 311 |
| | | 3,17 | 21,7 | 8 | 5,85 | 3,5 | 2,030 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 5 | 3 | 308 |
| | BSW 1 1/2" | 4,23 | 21,7 | 6 | 5,85 | 3,1 | 2,710 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 5 | 3 | 306 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H | |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

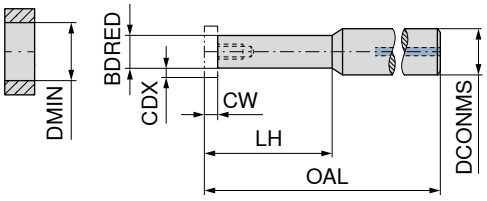
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser, extra kurz – MiniMill

▲ Stahl-Ausführung

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

Mini Mill








Stahl

| Größe | DCONMS $_{h6}$ mm | BDRED mm | OAL mm | LH mm | DMIN mm | CW mm | CDX mm | Anzugsmoment Nm | TO 53 004 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 10 | 6,0 | 60 | 15,2 | 9,7 / 11,7 | ≤3,35 | 1,4 / 2,5 | 2,0 | 015 |
| 14 | 10 | 8,0 | 60 | 17,7 | 13,7 / 15,7 | ≤4,35 | 2,5 / 3,5 | 3,5 | 217 |
| | 13 | 8,0 | 70 | 25,7 | 13,7 / 15,7 | ≤4,35 | 2,5 / 3,5 | 3,5 | 225 |
| 18 | 10 | 9,0 | 60 | 17,0 | 17,7 | ≤5,6 | 3,5 | 4,5 | 417 |
| | 13 | 9,0 | 70 | 25,0 | 17,7 | ≤5,6 | 3,5 | 4,5 | 425 |
| 22 | 10 | 11,3 | 60 | 10,7 | 21,7 | ≤9,15 | 4,5 | 7,0 | 610 |
| | 13 | 11,3 | 70 | 25,7 | 21,7 | ≤9,15 | 4 | 7,0 | 625 |
| 28 | 13 | 14,0 | 70 | 10,7 | 27,7 | ≤10 | 6,5 | 7,0 | 810 |
| | 20 | 14,0 | 100 | 35,7 | 27,7 | ≤10 | 6,5 | 7,0 | 835 |

→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

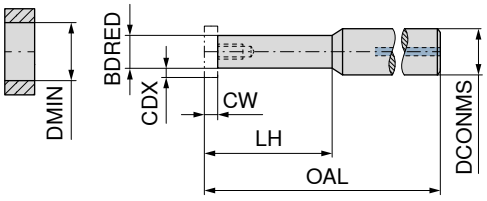
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser, kurz – MiniMill

▲ Stahl-Ausführung

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

Mini Mill





Stahl


Stahl

| Größe | DCONMS $_{h6}$ mm | BDRED mm | OAL mm | LH mm | DMIN mm | CW mm | CDX mm | Anzugsmoment Nm | TO 53 002 ... | TO 53 003 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 16 | 6 | 80 | 12,0 | 9,7 / 11,7 | ≤3,35 | 1,4 / 2,5 | 2,0 | 012 | 012 |
| 14 | 16 | 8 | 80 | 16,0 | 13,7 / 15,7 | ≤4,35 | 2,5 / 3,5 | 3,5 | 216 | 216 |
| 18 | 16 | 9 | 80 | 18,0 | 17,7 | ≤5,6 | 3,5 | 4,5 | 418 | 418 |
| 22 | 16 | 12 | 80 | 24,0 | 21,7 | ≤9,15 | 4,5 | 7,0 | 624 | 624 |
| 28 | 20 | 14 | 100 | 35,7 | 27,7 | ≤10 | 6,5 | 7,0 | | 835 |

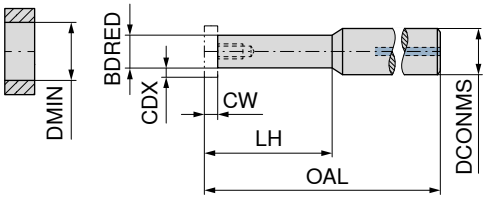
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

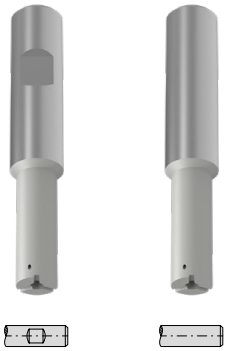
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser, schwingungsgedämpft – MiniMill

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

Mini Mill




| Größe | DCONMS $_{h6}$ mm | BDRED mm | OAL mm | LH mm | DMIN mm | CW mm | CDX mm | Anzugsmoment Nm | TO 53 001 ... | TO 53 000 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 12 | 6,0 | 80 | 21 | 9,7 / 11,7 | ≤3,35 | 1,4 / 2,5 | 2,0 | 021 | 021 |
| | 12 | 6,0 | 90 | 30 | 9,7 / 11,7 | ≤3,35 | 1,4 / 2,5 | 2,0 | 030 | 030 |
| | 12 | 6,0 | 100 | 42 | 9,7 / 11,7 | ≤3,35 | 1,4 / 2,5 | 2,0 | 042 | 042 |
| | 12 | 7,3 | 90 | 30 | 9,7 / 11,7 | ≤3,35 | 0,9 / 1,85 | 2,0 | 130 | 130 |
| | 16 | 7,3 | 100 | 25 | 9,7 / 11,7 | ≤3,35 | 0,9 / 1,85 | 2,0 | 025 | 025 |
| 14 | 12 | 8,0 | 95 | 29 | 13,7 / 15,7 | ≤4,35 | 2,5 / 3,5 | 3,5 | 229 | 229 |
| | 12 | 8,0 | 110 | 42 | 13,7 / 15,7 | ≤4,35 | 2,5 / 3,5 | 3,5 | 242 | 242 |
| | 12 | 8,0 | 120 | 56 | 13,7 / 15,7 | ≤4,35 | 2,5 / 3,5 | 3,5 | 256 | 256 |
| | 12 | 9,5 | 110 | 42 | 13,7 / 15,7 | ≤4,35 | 1,65 / 2,7 | 3,5 | 342 | 342 |
| | 16 | 9,5 | 110 | 33 | 13,7 / 15,7 | ≤4,35 | 1,65 / 2,7 | 3,5 | 233 | 233 |
| 18 | 12 | 9,0 | 100 | 32 | 17,7 | ≤5,6 | 3,5 | 4,5 | 432 | 432 |
| | 12 | 9,0 | 100 | 45 | 17,7 | ≤5,6 | 3,5 | 4,5 | 445 | 445 |
| | 12 | 9,0 | 120 | 64 | 17,7 | ≤5,6 | 3,5 | 4,5 | 464 | 464 |
| | 16 | 9,0 | 93 | 25 | 17,7 | ≤5,6 | 3,5 | 4,5 | 425 | 425 |
| | 16 | 9,0 | 100 | 32 | 17,7 | ≤5,6 | 3,5 | 4,5 | 532 | 532 |
| | 16 | 9,0 | 110 | 45 | 17,7 | ≤5,6 | 3,5 | 4,5 | 545 | 545 |
| | 16 | 9,0 | 130 | 64 | 17,7 | ≤5,6 | 3,5 | 4,5 | 564 | 564 |
| | 16 | 13,0 | 110 | 64 | 17,7 | ≤5,6 | 1,5 | 4,5 | 465 | 465 |
| | 16 | 13,0 | 130 | 66 | 17,7 | ≤5,6 | 1,5 | 4,5 | 466 | 466 |
| 22 | 12 | | 100 | 42 | 21,7 | ≤9,15 | 4,5 | 7,0 | 642 | 642 |
| | 12 | | 130 | 60 | 21,7 | ≤9,15 | 4,5 | 7,0 | 660 | 660 |
| | 16 | 11,5 | 90 | 30 | 21,7 | ≤9,15 | 4,5 | 7,0 | 630 | 630 |
| | 16 | 12,0 | 100 | 42 | 21,7 | ≤9,15 | 4,5 | 7,0 | 742 | 742 |
| | 16 | 12,0 | 130 | 60 | 21,7 | ≤9,15 | 4,5 | 7,0 | 760 | 760 |
| | 16 | 12,0 | 160 | 85 | 21,7 | ≤9,15 | 4,5 | 7,0 | 685 | 685 |
| | 20 | 16,0 | 110 | 45 | 21,7 | ≤9,15 | 2,5 | 7,0 | 645 | 645 |
| | 20 | 16,0 | 130 | 65 | 21,7 | ≤9,15 | 2,5 | 7,0 | 665 | 665 |
| 28 | 16 | 14,3 | 100 | 42 | 27,7 / 24,8 | ≤10 | 6,5 / 5 | 7,0 | 842 | 842 |
| | 16 | 14,3 | 130 | 60 | 27,7 / 24,8 | ≤10 | 6,5 / 5 | 7,0 | 860 | 860 |
| | 16 | 14,3 | 160 | 85 | 27,7 / 24,8 | ≤10 | 6,5 / 5 | 7,0 | 885 | 885 |
| | 20 | 13,5 | 104 | 35 | 27,7 / 24,8 | ≤10 | 6,5 / 5 | 7,0 | 835 | 835 |
| | 20 | 14,3 | 160 | 85 | 27,7 / 24,8 | ≤10 | 6,5 / 5 | 7,0 | 985 | 985 |

→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

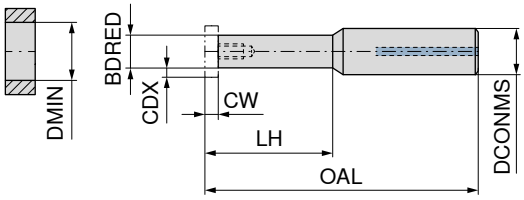
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser – MiniMill

▲ Stahl- sowie HM-Ausführungen
▲ spezialisierte Trennstelle mit vier Mitnahmenuten exklusiv für Trennbearbeitungen im größeren Durchmesserbereich

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

Mini Mill





HM


Stahl

| Größe | DCONMS $_{h6}$ mm | BDRED mm | OAL mm | LH mm | DMIN mm | CW mm | CDX mm | Anzugsmoment Nm | TO 53 016 ... | TO 53 016 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 16 | | 125 | 60 | 50 | ≤6 | 16,5 | 7,0 | 06000 | |
| | 16 | | 155 | 90 | 50 | ≤6 | 16,5 | 7,0 | 09000 | |
| | 16 | | 185 | 120 | 50 | ≤6 | 16,5 | 7,0 | 12000 | |
| | 20 | 16 | 100 | 32 | 50 | ≤6 | 16,5 | 7,0 | | 23200 |

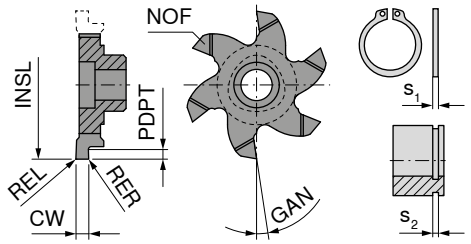
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatten für Sicherungsnuten ohne Kantenbruch – Polygon

Polygon






Ti500



VHM

| Größe | $s_{2\ H13}$ mm | INSL mm | $CW_{-0,03}$ mm | PDPT mm | REL mm | RER mm | GAN ° | $s_1$ mm | NOF | EH 50 880 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 0,90 | 9,6 | 0,98 | 1,20 | 0,05 | 0,05 | 6 | 0,80 | 3 | 292 |
| | 1,10 | 11,7 | 1,18 | 1,00 | 0,05 | 0,05 | 6 | 1,00 | 3 | 294 |
| | 1,30 | 11,7 | 1,38 | 1,00 | 0,05 | 0,05 | 6 | 1,20 | 3 | 296 |
| | 1,60 | 11,7 | 1,68 | 1,00 | 0,10 | 0,10 | 6 | 1,50 | 3 | 298 |
| 7 | 1,10 | 16,0 | 1,18 | 0,90 | 0,05 | 0,05 | 6 | 1,00 | 6 | 301 |
| | 1,30 | 16,0 | 1,38 | 1,10 | 0,05 | 0,05 | 6 | 1,20 | 6 | 302 |
| | 1,60 | 16,0 | 1,68 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 6 | 1,50 | 6 | 304 |
| | 1,85 | 16,0 | 1,93 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 6 | 1,75 | 6 | 306 |
| | 1,10 | 17,7 | 1,18 | 0,90 | 0,05 | 0,05 | 6 | 1,00 | 6 | 308 |
| | 1,30 | 17,7 | 1,38 | 1,10 | 0,05 | 0,05 | 6 | 1,20 | 6 | 309 |
| | 1,60 | 17,7 | 1,68 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 6 | 1,50 | 6 | 310 |
| | 1,85 | 17,7 | 1,93 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 6 | 1,75 | 6 | 311 |
| 9 | 1,10 | 20,0 | 1,18 | 0,90 | 0,05 | 0,05 | 6 | 1,00 | 6 | 313 |
| | 1,30 | 20,0 | 1,38 | 1,10 | 0,05 | 0,05 | 6 | 1,20 | 6 | 314 |
| | 1,60 | 20,0 | 1,68 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 6 | 1,50 | 6 | 315 |
| | 1,85 | 20,0 | 1,93 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 6 | 1,75 | 6 | 316 |
| | 1,60 | 21,7 | 1,68 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 6 | 1,50 | 6 | 318 |
| | 1,85 | 21,7 | 1,93 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 6 | 1,75 | 6 | 319 |
| | 2,15 | 21,7 | 2,23 | 1,75 | 0,10 | 0,10 | 6 | 2,00 | 6 | 320 |
| | 2,65 | 21,7 | 2,73 | 1,75 | 0,20 | 0,20 | 6 | 2,50 | 6 | 321 |
| 10 | 1,30 | 26,0 | 1,38 | 1,10 | 0,05 | 0,05 | 6 | 1,20 | 6 | 322 |
| | 1,60 | 26,0 | 1,68 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 6 | 1,50 | 6 | 324 |
| | 1,85 | 26,0 | 1,93 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 6 | 1,75 | 6 | 326 |
| | 2,15 | 26,0 | 2,23 | 1,75 | 0,10 | 0,10 | 6 | 2,00 | 6 | 328 |
| | 2,65 | 26,0 | 2,73 | 1,75 | 0,20 | 0,20 | 6 | 2,20 | 6 | 330 |
| | 3,15 | 26,0 | 3,23 | 2,20 | 0,20 | 0,20 | 6 | 3,00 | 6 | 332 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |

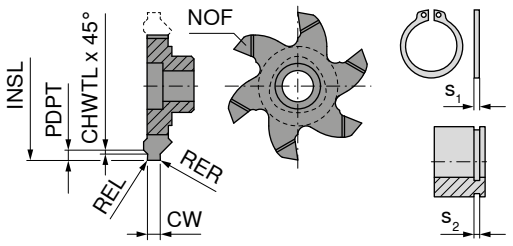
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatten für Sicherungsnuten mit Kantenbruch – Polygon

▲ mit beidseitigem Kantenbruch von CHWTL x 45°

Polygon




Ti500



VHM

| Größe | $s_{2\ H13}$ mm | INSL mm | CW $_{-0,03}$ mm | PDPT mm | REL mm | RER mm | CHWTL mm | $s_1$ mm | NOF | EH 50 879 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1,10 | 16,0 | 1,18 | 0,50 | 0,05 | 0,05 | 0,10 | 1,00 | 6 | 292 |
| | 1,30 | 16,0 | 1,38 | 0,85 | 0,05 | 0,05 | 0,15 | 1,20 | 6 | 302 |
| | 1,60 | 16,0 | 1,68 | 1,00 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 1,50 | 6 | 304 |
| | 1,85 | 16,0 | 1,93 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 1,75 | 6 | 306 |
| 9 | 1,10 | 20,0 | 1,18 | 0,50 | 0,05 | 0,05 | 0,10 | 1,00 | 6 | 307 |
| | 1,30 | 20,0 | 1,38 | 0,85 | 0,05 | 0,05 | 0,15 | 1,20 | 6 | 308 |
| | 1,60 | 20,0 | 1,68 | 1,00 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 1,50 | 6 | 309 |
| | 1,85 | 20,0 | 1,93 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 1,75 | 6 | 310 |
| | 1,60 | 21,7 | 1,68 | 1,00 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 1,50 | 6 | 312 |
| | 1,85 | 21,7 | 1,93 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 1,75 | 6 | 314 |
| | 2,15 | 21,7 | 2,23 | 1,50 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 2,00 | 6 | 316 |
| | 2,65 | 21,7 | 2,73 | 1,75 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 2,50 | 6 | 318 |
| 10 | 1,30 | 26,0 | 1,38 | 0,85 | 0,05 | 0,05 | 0,15 | 1,20 | 6 | 322 |
| | 1,60 | 26,0 | 1,68 | 1,00 | 0,10 | 0,10 | 0,15 | 1,50 | 6 | 324 |
| | 1,85 | 26,0 | 1,93 | 1,25 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 1,75 | 6 | 326 |
| | 2,15 | 26,0 | 2,23 | 1,50 | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 2,00 | 6 | 328 |
| | 2,65 | 26,0 | 2,73 | 1,75 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 2,50 | 6 | 330 |
| | 3,15 | 26,0 | 3,23 | 1,75 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 3,00 | 6 | 332 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

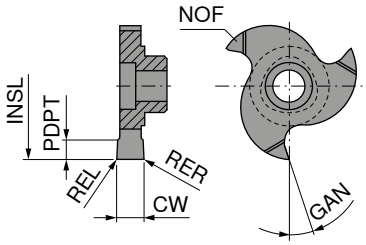
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatten ohne Profil – Polygon

▲ Größe 7: ab 5,0 mm Stechbreite mit geschliffenen Spanteilernuten
▲ Größe 10: ab 6,5 mm Stechbreite mit geschliffenen Spanteilernuten

Polygon






Ti500



VHM

| Größe | CW +/-0,02 mm | INSL mm | PDPT mm | REL mm | RER mm | GAN ° | NOF | EH 50 875 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1,5 | 11,7 | 2,25 | 0,10 | 0,10 | 6 | 3 | 302 |
| | 2,0 | 11,7 | 2,25 | 0,15 | 0,15 | 6 | 3 | 304 |
| | 2,5 | 11,7 | 2,25 | 0,15 | 0,15 | 6 | 3 | 306 |
| | 3,0 | 11,7 | 2,25 | 0,15 | 0,15 | 6 | 3 | 308 |
| 7 | 3,5 | 16,0 | 3,50 | 0,15 | 0,15 | 0 | 3 | 310 |
| | 3,5 | 16,0 | 3,50 | 0,15 | 0,15 | 8 | 3 | 312 |
| | 3,5 | 16,0 | 3,50 | 0,15 | 0,15 | 12 | 3 | 314 |
| | 5,0 | 16,0 | 3,50 | 0,15 | 0,15 | 0 | 3 | 316 |
| | 5,0 | 16,0 | 3,50 | 0,15 | 0,15 | 8 | 3 | 318 |
| | 5,0 | 16,0 | 3,50 | 0,15 | 0,15 | 12 | 3 | 320 |
| 10 | 4,0 | 25,0 | 5,70 | 0,15 | 0,15 | 0 | 3 | 330 |
| | 4,0 | 25,0 | 5,70 | 0,15 | 0,15 | 8 | 3 | 332 |
| | 4,0 | 25,0 | 5,70 | 0,15 | 0,15 | 12 | 3 | 334 |
| | 5,0 | 25,0 | 5,70 | 0,15 | 0,15 | 8 | 3 | 337 |
| | 6,5 | 25,0 | 5,70 | 0,15 | 0,15 | 0 | 3 | 340 |
| | 6,5 | 25,0 | 5,70 | 0,15 | 0,15 | 8 | 3 | 342 |
| | 6,5 | 25,0 | 5,70 | 0,15 | 0,15 | 12 | 3 | 344 |
| | 8,0 | 25,0 | 5,70 | 0,15 | 0,15 | 0 | 3 | 350 |
| | 8,0 | 25,0 | 5,70 | 0,15 | 0,15 | 8 | 3 | 352 |
| | 8,0 | 25,0 | 5,70 | 0,15 | 0,15 | 12 | 3 | 354 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |

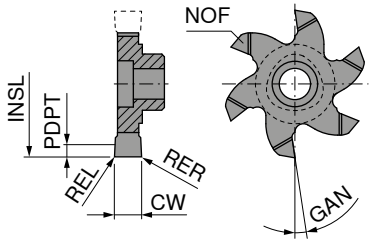
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatten ohne Profil – Polygon

Polygon






Ti500



VHM

| Größe | CW +/-0,02 mm | INSL mm | PDPT mm | REL mm | RER mm | GAN ° | NOF | EH 50 876 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 1,5 | 17,7 | 4,0 | 0,10 | 0,10 | 6 | 6 | 307 |
| | 2,0 | 17,7 | 4,0 | 0,10 | 0,10 | 6 | 6 | 308 |
| | 2,5 | 17,7 | 4,0 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 309 |
| | 3,0 | 16,0 | 3,5 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 302 |
| | 4,0 | 16,0 | 3,5 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 304 |
| | 5,0 | 16,0 | 3,5 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 306 |
| 9 | 1,5 | 21,7 | 5,0 | 0,10 | 0,10 | 6 | 6 | 314 |
| | 2,0 | 21,7 | 5,0 | 0,10 | 0,10 | 6 | 6 | 315 |
| | 2,5 | 21,7 | 5,0 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 316 |
| | 3,0 | 21,7 | 5,0 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 317 |
| | 3,0 | 20,0 | 4,2 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 311 |
| | 4,0 | 20,0 | 4,2 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 312 |
| | 5,0 | 20,0 | 4,2 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 313 |
| 10 | 1,5 | 27,7 | 6,8 | 0,10 | 0,10 | 6 | 6 | 330 |
| | 2,0 | 27,7 | 6,8 | 0,10 | 0,10 | 6 | 6 | 332 |
| | 2,5 | 27,7 | 6,8 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 334 |
| | 3,0 | 26,0 | 6,2 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 322 |
| | 3,0 | 27,7 | 6,8 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 336 |
| | 4,0 | 26,0 | 6,2 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 324 |
| | 5,0 | 26,0 | 6,2 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 326 |
| | 6,5 | 26,0 | 6,2 | 0,15 | 0,15 | 6 | 6 | 328 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |

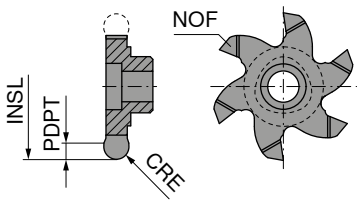
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatten zum Radiusfräsen – Polygon

Polygon






Ti500



VHM

| Größe | CRE mm | INSL mm | PDPT mm | NOF | EH 50 886 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1,100 | 9,6 | 1,20 | 3 | 702 |
| | 0,788 | 11,7 | 2,25 | 3 | 704 |
| | 1,100 | 11,7 | 2,25 | 3 | 708 |
| | 1,190 | 11,7 | 2,25 | 3 | 706 |
| 7 | 0,788 | 17,7 | 4,20 | 6 | 712 |
| | 1,100 | 17,7 | 4,20 | 6 | 714 |
| 9 | 0,785 | 21,7 | 5,00 | 6 | 720 |
| | 1,000 | 21,7 | 5,00 | 6 | 722 |
| | 1,200 | 21,7 | 5,00 | 6 | 724 |
| | 1,400 | 21,7 | 5,00 | 6 | 726 |
| | 1,500 | 21,7 | 5,00 | 6 | 728 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |

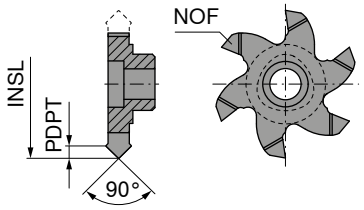
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatten zum Anfasen und Entgraten – Polygon

Polygon






Ti500



VHM

| Größe | INSL mm | PDPT mm | NOF | EH 50 884 ... |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 9,6 | 1,20 | 3 | 292 |
| | 11,7 | 1,50 | 3 | 294 |
| 7 | 16,0 | 1,90 | 6 | 302 |
| | 17,7 | 1,30 | 6 | 304 |
| 9 | 20,0 | 1,90 | 6 | 312 |
| | 21,7 | 1,95 | 6 | 314 |
| 10 | 26,0 | 2,10 | 6 | 322 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

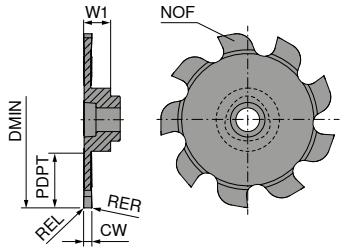


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatte zum Trennen – Polygon

Polygon






Ti500



VHM

| Größe | DMIN mm | PDPT mm | CW $_{+0,02}$ mm | REL mm | RER mm | W1 mm | NOF | EH 51 800 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 14 | 3,40 | 1,5 | 0,1 | 0,1 | 3,50 | 6 | 14000 |
| 7 | 22 | 6,40 | 1,5 | 0,1 | 0,1 | 3,86 | 9 | 22000 |
| 9 | 32 | 10,25 | 1,5 | 0,1 | 0,1 | 4,91 | 9 | 32000 |
| 10 | 37 | 11,50 | 1,5 | 0,1 | 0,1 | 4,86 | 9 | 37000 |

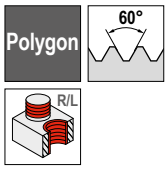
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |

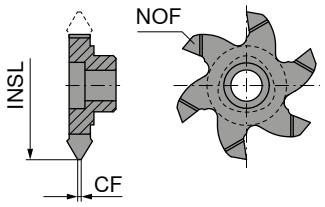
→ Hier finden Sie die Schnittgeschwindigkeitsrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Teilprofil – Polygon

▲ mit Halter 50 805 010 / 50 805 011 ist nur eine maximale Steigung von 3 mm möglich!




Ti500



VHM

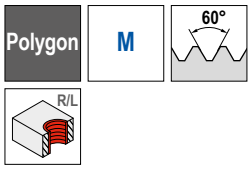
| Größe | TP mm | INSL mm | CF mm | NOF | TD mm | EH 50 882 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1 - 3 | 11,7 | 0,10 | 3 | ≥16 | 292 |
| 7 | 1 - 3 | 17,7 | 0,10 | 6 | ≥22 | 306 |
| | 1 - 4 | 16,0 | 0,10 | 6 | ≥20 | 302 |
| | 2,5 - 4 | 16,0 | 0,25 | 6 | ≥22 | 304 |
| 9 | 1 - 2 | 21,7 | 0,10 | 6 | ≥27 | 314 |
| | 1 - 3 | 20,0 | 0,10 | 6 | ≥24 | 312 |
| | 2 - 4 | 21,7 | 0,15 | 6 | ≥30 | 316 |
| 10 | 1 - 3 | 26,0 | 0,10 | 6 | ≥32 | 322 |
| | 2,5 - 5 | 26,0 | 0,25 | 6 | ≥36 | 324 |
| | 3,5 - 6 | 26,0 | 0,40 | 6 | ≥52 | 32600 |

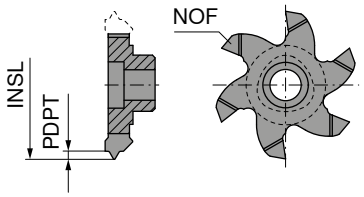
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Vollprofil – Polygon







VHM

| Größe | TP mm | INSL mm | PDPT mm | NOF | Gewinde | EH 50 881 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1 | 9,6 | 0,572 | 3 | ≥ M12x1 | 292 |
| | 1,5 | 9,6 | 0,875 | 3 | ≥ M14x1,5 | 293 |
| | 2 | 10,5 | 1,157 | 3 | ≥ M18x2 | 296 |
| 7 | 1,5 | 16,0 | 0,864 | 6 | ≥ M20x1,5 | 302 |
| | 2 | 16,0 | 1,157 | 6 | ≥ M22x2 | 304 |
| | 2,5 | 16,0 | 1,444 | 6 | ≥ M24x2,5 | 306 |
| | 2,5 | 16,0 | 1,400 | 6 | M20, M22 | 308 [1] |
| | 3 | 16,0 | 1,702 | 6 | ≥ M24 | 310 |
| 9 | 1,5 | 20,0 | 0,875 | 6 | ≥ M24x1,5 | 312 |
| | 2 | 20,0 | 1,157 | 6 | ≥ M27x2 | 314 |
| | 3 | 20,0 | 1,745 | 6 | M24, M27 | 316 [1] |
| 10 | 1,5 | 26,0 | 0,875 | 6 | ≥ M30x1,5 | 322 |
| | 2 | 26,0 | 1,159 | 6 | ≥ M33x2 | 324 |
| | 3 | 26,0 | 1,702 | 6 | ≥M39x3 | 330 |
| | 3,5 | 26,0 | 1,980 | 6 | ≥ M42x3,5 | 332 |
| | 3,5 | 24,0 | 1,960 | 6 | M30, M33 | 331 [1] |
| | 4 | 26,0 | 2,263 | 6 | M36-M54x4 | 335 [1] |
| | 4 | 26,0 | 2,263 | 6 | ≥ M48x4 | 334 |
| | 4,5 | 26,0 | 2,602 | 6 | ≥ M42 | 336 |
| | 5 | 26,0 | 2,836 | 6 | ≥ M48 | 337 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |

**1)** profilkorrigiert

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

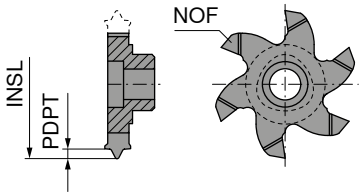
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Vollprofil – Polygon

▲ 50 883 322 für Gewinde > 1"

Polygon | G | BSW | BSF | 55°

R/L




Ti500



VHM

| Größe | TPI 1/" | TP mm | INSL mm | PDPT mm | NOF | EH 50 883 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 19 | 1,337 | 9,6 | 0,871 | 3 | 292 |
| 7 | 14 | 1,814 | 17,7 | 1,177 | 6 | 308 |
| | 14 | 1,814 | 16,0 | 1,177 | 6 | 304 |
| | 11 | 2,309 | 16,0 | 1,494 | 6 | 302 |
| | 10 | 2,540 | 16,0 | 1,646 | 6 | 306 |
| 9 | 14 | 1,814 | 20,0 | 1,177 | 6 | 316 |
| | 11 | 2,309 | 20,0 | 1,494 | 6 | 314 |
| 10 | 11 | 2,309 | 26,0 | 1,494 | 6 | 322 |

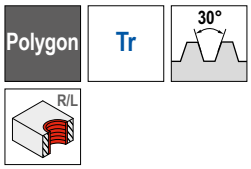
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |

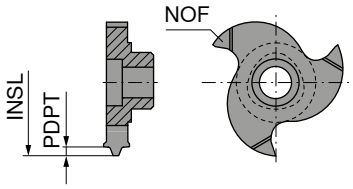
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Vollprofil – Polygon

▲ DIN 103




Ti500



VHM

| Größe | TP mm | INSL mm | PDPT mm | NOF | Gewinde | EH 50 872 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 2 | 11,7 | 1,25 | 3 | Tr 16x2 - Tr 20x2 | 292 |
| | 3 | 11,0 | 1,75 | 3 | Tr 18x3 - Tr 20x3 | 294 |
| | 4 | 12,0 | 2,25 | 3 | Tr 20x4 | 296 [1] |
| 7 | 3 | 14,0 | 1,75 | 3 | Tr 24x3 - Tr 32x3 | 302 [2] |
| | 5 | 15,3 | 2,75 | 3 | Tr 28x5 - Tr 36x5 | 306 [3] |
| | 5 | 15,3 | 2,75 | 3 | Tr 26x5 | 304 [3] |
| | 6 | 16,2 | 3,50 | 3 | Tr 34x6 - Tr 42x6 | 310 [2] |
| | 6 | 16,2 | 3,50 | 3 | Tr 30x6 - Tr 32x6 | 308 [2] |
| 10 | 5 | 25,0 | 2,75 | 3 | Tr 44x5 - Tr 48x5 | 322 [4] |
| | 7 | 22,0 | 3,75 | 3 | Tr 38x7 - Tr 42x7 | 324 [4] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |

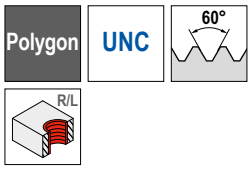
**1)** profilkorrigiert
**2)** nicht geeignet für Halter 50 805 011 und 50 805 010
**3)** nicht geeignet für Halter 50 805 011 und 50 805 010 / profilkorrigiert
**4)** nicht geeignet für Halter 50 805 026, 50 805 025 und 50 805 024

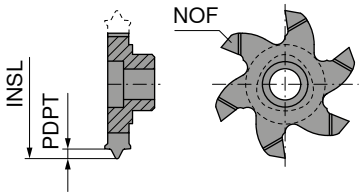
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Vollprofil – Polygon

▲ mit Halter 50 805 010 / 50 805 011 ist nur eine maximale Steigung von 3 mm möglich!




Ti500



VHM

| Größe | TPI 1/" | INSL mm | PDPT mm | NOF | EH 50 886 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 12 | 9,6 | 1,228 | 3 | 202 |
| | 11 | 10,5 | 1,355 | 3 | 204 |
| | 10 | 11,7 | 1,485 | 3 | 206 |
| 7 | 9 | 16,0 | 1,577 | 6 | 212 |
| 9 | 8 | 18,0 | 1,809 | 6 | 222 |
| | 7 | 20,0 | 2,043 | 6 | 224 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |



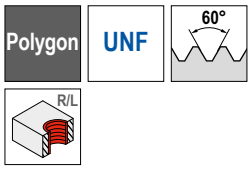
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

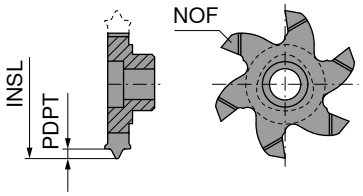


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Vollprofil – Polygon

▲ mit Halter 50 805 010 / 50 805 011 ist nur eine maximale Steigung von 3 mm möglich!




Ti500



VHM

| Größe | Gewinde | INSL mm | PDPT mm | NOF | EH 50 886 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 1/2 - 20 | 9,6 | 0,733 | 3 | 302 |
| | 9/16 - 18 | 10,5 | 0,827 | 3 | 304 |
| | 3/4 - 16 | 11,7 | 0,945 | 3 | 306 |
| 7 | 7/8 - 14 | 17,7 | 1,071 | 6 | 312 |
| 9 | 1 - 12 | 20,0 | 1,228 | 6 | 322 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ● |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.



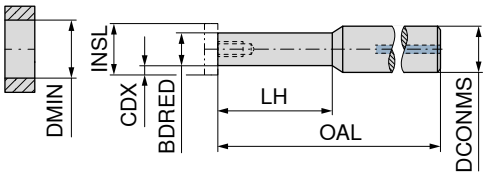
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser – Polygon

- ▲ für die maximale Bearbeitungstiefe Plattenbreite (CW) beachten
- ▲ Größe 6 = für INSL 9,6; 10,5; 11,7; 12
- ▲ Größe 7 = für INSL 16; 17,7
- ▲ Größe 9 = für INSL 18; 20; 21,7
- ▲ Größe 10 = für INSL 24; 25; 26; 27,7
- ▲ Halter als Einschraubvariante im Onlineshop erhältlich

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

Polygon







| Größe | LH mm | CDX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | BDRED mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | TO 50 805 ... | TO 50 805 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 20,00 | 2,25 | 12 | 67,5 | 7,0 | 12 | 1,0 | | 050 [1] |
| | 20,00 | 2,25 | 12 | 67,5 | 7,0 | 12 | 1,0 | | 051 |
| | 20,00 | 2,25 | 12 | 67,5 | 7,0 | 12 | 1,0 | 052 | |
| | 30,00 | 2,25 | 12 | 80,0 | 7,0 | 12 | 1,0 | | 053 |
| | 30,00 | 2,25 | 12 | 80,0 | 7,0 | 12 | 1,0 | 054 | |
| | 40,00 | 2,25 | 12 | 100,0 | 7,0 | 12 | 1,0 | | 055 |
| | 40,00 | 2,25 | 12 | 100,0 | 7,0 | 12 | 1,0 | 056 | |
| 7 | 20,90 | 4,00 | 12 | 67,4 | 9,0 | 18 | 1,1 | | 002 [1] |
| | 21,00 | 4,00 | 12 | 67,4 | 9,0 | 18 | 1,1 | | 004 |
| | 21,00 | 4,00 | 12 | 67,4 | 9,0 | 18 | 1,1 | 005 | |
| | 36,00 | 4,00 | 12 | 82,4 | 9,0 | 18 | 1,1 | | 008 |
| | 36,00 | 4,00 | 12 | 82,4 | 9,0 | 18 | 1,1 | 085 | |
| | | 4,00 | 12 | 122,5 | 12,0 | 18 | 1,1 | 010 | |
| | | 4,00 | 12 | 82,4 | 12,0 | 18 | 1,1 | 011 | |
| 9 | 29,75 | 5,00 | 16 | 80,0 | 11,5 | 22 | 3,8 | | 070 [1] |
| | 30,00 | 5,00 | 16 | 80,0 | 11,5 | 22 | 3,8 | | 071 |
| | 30,00 | 5,00 | 16 | 80,0 | 11,5 | 22 | 3,8 | 072 | |
| | 50,00 | 5,00 | 16 | 100,0 | 11,5 | 22 | 3,8 | | 073 |
| | 50,00 | 5,00 | 16 | 100,0 | 11,5 | 22 | 3,8 | 074 | |
| 10 | 20,50 | 5,70 | 16 | 105,0 | 15,5 | 28 | 5,5 | 025 | |
| | 20,50 | 6,80 | 16 | 149,7 | 15,5 | 28 | 5,5 | 024 | |
| | 20,50 | 6,80 | 20 | 175,4 | 15,5 | 28 | 5,5 | 026 | |
| | 30,40 | 6,80 | 16 | 79,6 | 13,6 | 28 | 5,5 | | 012 [1] |
| | 30,50 | 6,80 | 16 | 79,6 | 13,6 | 28 | 5,5 | 015 | |
| | 30,50 | 6,80 | 16 | 79,6 | 13,6 | 28 | 5,5 | | 014 |
| | 45,50 | 6,80 | 16 | 94,6 | 13,6 | 28 | 5,5 | 021 | |
| | 45,50 | 6,80 | 16 | 94,6 | 13,6 | 28 | 5,5 | | 020 |
| | 60,50 | 6,80 | 16 | 109,6 | 13,6 | 28 | 5,5 | | 022 |
| | 60,50 | 6,80 | 16 | 109,6 | 13,6 | 28 | 5,5 | 023 | |

**1)** Ausführung aus Stahl

→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

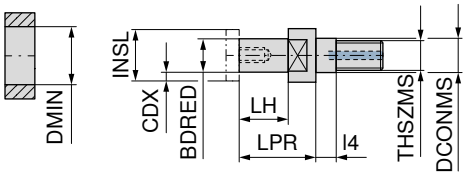
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Einschraubfräser – Polygon

- Größe 7 = für INSL 16; 17,7
- Größe 10 = für INSL 25; 26
- Ausführung aus Stahl

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

Polygon






Stahl

| Größe | LH mm | CDX mm | DCONMS $_{h6}$ mm | BDRED mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | $l_4$ mm | THSZMS | TO 50 799 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 16,0 | 3,5 | 8,5 | 9,0 | 18 | 1,1 | 5,5 | M8 | 002 |
| 10 | 25,5 | 5,7 | 12,5 | 13,6 | 27 | 5,5 | 5,0 | M12 | 012 |

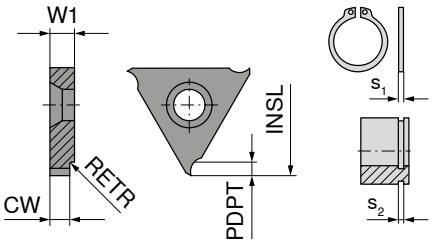
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatten für Sicherungsnuten ohne Kantenbruch – System 300

System 300






Ti500



VHM

| Größe | $s_{2\ H13}$ mm | INSL mm | W1 mm | $CW_{-0,03}$ mm | PDPT mm | RETR mm | $s_1$ mm | EH 50 853 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 03 | 0,90 | 10,6 | 2,34 | 0,98 | 0,70 | 0,3 | 0,80 | 302 |
| | 1,10 | 10,6 | 2,34 | 1,18 | 0,90 | 0,3 | 1,00 | 304 |
| | 1,30 | 10,6 | 2,34 | 1,38 | 1,10 | 0,3 | 1,20 | 306 |
| | 1,60 | 10,6 | 2,34 | 1,68 | 1,25 | 0,3 | 1,50 | 308 |
| | 1,85 | 10,6 | 2,34 | 1,93 | 1,25 | 0,3 | 1,75 | 310 |
| 02 | 0,90 | 17,5 | 3,50 | 0,98 | 0,70 | 0,3 | 0,80 | 312 |
| | 1,10 | 17,5 | 3,50 | 1,18 | 0,90 | 0,3 | 1,00 | 314 |
| | 1,30 | 17,5 | 3,50 | 1,38 | 1,10 | 0,3 | 1,20 | 316 |
| | 1,60 | 17,5 | 3,50 | 1,68 | 1,25 | 0,3 | 1,50 | 318 |
| | 1,85 | 17,5 | 3,50 | 1,93 | 1,25 | 0,3 | 1,75 | 320 |
| | 2,15 | 17,5 | 3,50 | 2,23 | 1,75 | 0,3 | 2,00 | 322 |
| | 2,65 | 17,5 | 3,50 | 2,73 | 1,75 | 0,3 | 2,50 | 324 |
| | 3,15 | 17,5 | 3,50 | 3,23 | 2,20 | 0,3 | 3,00 | 326 |
| 01 | 0,90 | 23,0 | 4,00 | 0,98 | 0,70 | 0,3 | 0,80 | 328 |
| | 1,10 | 23,0 | 4,00 | 1,18 | 0,90 | 0,3 | 1,00 | 330 |
| | 1,30 | 23,0 | 4,00 | 1,38 | 1,10 | 0,3 | 1,20 | 332 |
| | 1,60 | 23,0 | 4,00 | 1,68 | 1,25 | 0,3 | 1,50 | 334 |
| | 1,85 | 23,0 | 4,00 | 1,93 | 1,25 | 0,3 | 1,75 | 336 |
| | 2,15 | 23,0 | 4,00 | 2,23 | 1,75 | 0,3 | 2,00 | 338 |
| | 2,65 | 23,0 | 4,00 | 2,73 | 1,75 | 0,3 | 2,50 | 340 |
| | 3,15 | 23,0 | 4,00 | 3,23 | 2,20 | 0,3 | 3,00 | 342 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

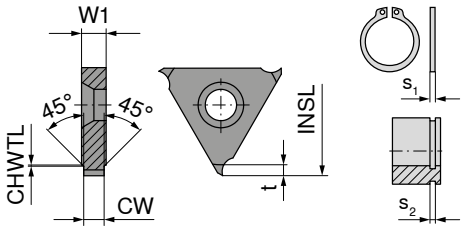
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatten für Sicherungsnuten mit Kantenbruch – System 300

System 300






Ti500



VHM

| Größe | $s_{2\ H13}$ mm | INSL mm | W1 mm | $CW_{-0,03}$ mm | t mm | CHWTL mm | $s_1$ mm | EH 50 852 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 03 | 1,10 | 10,6 | 2,34 | 1,18 | 0,50 | 0,10 | 1,00 | 302 |
| 02 | 1,10 | 17,5 | 3,50 | 1,18 | 0,50 | 0,10 | 1,00 | 312 |
| | 1,30 | 17,5 | 3,50 | 1,38 | 0,85 | 0,15 | 1,20 | 314 |
| | 1,60 | 17,5 | 3,50 | 1,68 | 1,00 | 0,15 | 1,50 | 316 |
| | 1,85 | 17,5 | 3,50 | 1,93 | 1,25 | 0,20 | 1,75 | 317 |
| | 2,15 | 17,5 | 3,50 | 2,23 | 1,50 | 0,20 | 2,00 | 318 |
| | 2,65 | 17,5 | 3,50 | 2,73 | 1,50 | 0,20 | 2,50 | 319 |
| 01 | 1,10 | 23,0 | 4,00 | 1,18 | 0,50 | 0,10 | 1,00 | 320 |
| | 1,30 | 23,0 | 4,00 | 1,38 | 0,70 | 0,15 | 1,20 | 321 |
| | 1,30 | 23,0 | 4,00 | 1,38 | 0,85 | 0,15 | 1,20 | 322 |
| | 1,60 | 23,0 | 4,00 | 1,68 | 1,00 | 0,15 | 1,50 | 324 |
| | 1,60 | 23,0 | 4,00 | 1,68 | 0,85 | 0,15 | 1,50 | 323 |
| | 1,85 | 23,0 | 4,00 | 1,93 | 1,25 | 0,20 | 1,75 | 325 |
| | 2,15 | 23,0 | 4,00 | 2,23 | 1,50 | 0,20 | 2,00 | 326 |
| | 2,65 | 23,0 | 4,00 | 2,73 | 1,75 | 0,20 | 2,50 | 328 |
| | 2,65 | 23,0 | 4,00 | 2,73 | 1,50 | 0,20 | 2,50 | 327 |
| | 3,15 | 23,0 | 4,00 | 3,32 | 1,75 | 0,20 | 3,00 | 329 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

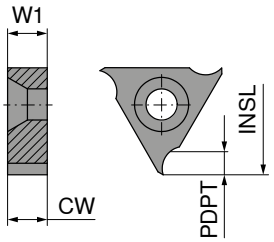
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatten ohne Profil, einsatzfertig geschliffen – System 300

System 300






Ti500



VHM

| Größe | CW $_{+0,02}$ mm | PDPT mm | INSL mm | W1 mm | EH 50 851 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 03 | 2,34 | 1,60 | 10,6 | 2,34 | 304 |
| | 3,00 | 1,60 | 10,6 | 3,00 | 306 |
| 02 | 3,50 | 2,60 | 17,5 | 3,50 | 312 |
| | 5,00 | 2,60 | 17,5 | 5,00 | 314 |
| | 6,00 | 2,60 | 17,5 | 6,00 | 316 |
| 01 | 4,00 | 3,45 | 23,0 | 4,00 | 322 1) |
| | 6,50 | 3,45 | 23,0 | 6,50 | 324 1) |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

**1)** mit Zirkular-Schaftfräser 50 800 090 PDPT = 3,0 mm

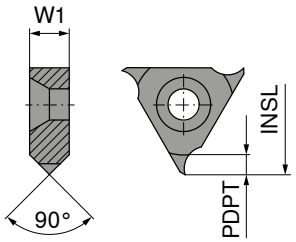
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Fräsplatten zum Anfasen und Entgraten – System 300

System 300






Ti500



VHM

| Größe | PDPT mm | INSL mm | W1 mm | EH 50 857 ... |
|---|---|---|---|---|
| 03 | 1,50 | 10,6 | 3,0 | 304 |
| 02 | 2,50 | 17,5 | 5,0 | 314 |
| 01 | 3,25 | 23,0 | 6,5 | 322 1) |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

**1)** mit Zirkular-Schaftfräser 50 800 090 PDPT = 3,0 mm

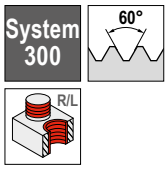


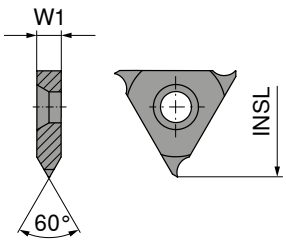
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.



Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Teilprofil – System 300




Ti500



VHM

| Größe | TP mm | INSL mm | W1 mm | EH 50 855 ... |
|---|---|---|---|---|
| 02 | 1 - 3,5 | 17,5 | 3,5 | 314 |
| 01 | 1 - 4,0 | 23,0 | 4,0 | 324 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

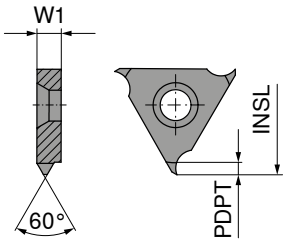


Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Vollprofil – System 300

System 300 | M | MF | 60°




Ti500



VHM

| Größe | TP mm | INSL mm | W1 mm | PDPT mm | EH 50 859 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 03 | 1,0 | 10,6 | 2,34 | 0,578 | 304 |
| | 1,5 | 10,6 | 2,34 | 0,864 | 308 |
| | 2,0 | 10,6 | 2,34 | 1,159 | 310 |
| 02 | 1,0 | 17,5 | 3,50 | 0,578 | 311 |
| | 1,5 | 17,5 | 3,50 | 0,864 | 312 |
| | 2,0 | 17,5 | 3,50 | 1,159 | 314 |
| | 2,5 | 16,0 | 3,50 | 1,444 | 317 [1] |
| | 2,5 | 17,5 | 3,50 | 1,444 | 316 |
| | 3,0 | 17,5 | 3,50 | 1,728 | 318 |
| 01 | 1,0 | 23,0 | 4,00 | 0,578 | 320 |
| | 1,5 | 23,0 | 4,00 | 0,864 | 322 |
| | 2,0 | 23,0 | 4,00 | 1,159 | 324 |
| | 2,5 | 23,0 | 4,00 | 1,444 | 326 |
| | 3,0 | 23,0 | 4,00 | 1,728 | 328 |
| | 3,5 | 23,0 | 4,00 | 2,023 | 330 |
| | 4,0 | 23,0 | 4,00 | 2,308 | 332 |
| | 4,5 | 23,0 | 6,50 | 2,602 | 334 |
| | 5,0 | 23,0 | 6,50 | 2,887 | 336 |
| | 6,0 | 23,0 | 6,50 | 3,467 | 338 [2] |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

**1)** M20x2,5 – profilkorrigiert

**2)** mit Zirkular-Schaftfräser 50 800 090 PDPT = 3,0 mm

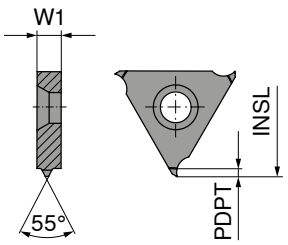
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Gewindefräsplatten – Vollprofil – System 300

System 300 | G | BSW | BSF | 55°




Ti500



VHM

| Größe | TP mm | TPI 1/" | INSL mm | W1 mm | PDPT mm | EH 50 858 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 02 | 1,814 | 14 | 17,5 | 3,5 | 1,162 | 314 |
| | 2,309 | 11 | 17,5 | 3,5 | 1,494 | 312 |
| 01 | 2,309 | 11 | 23,0 | 4,0 | 1,494 | 322 |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ● |
| H | ○ |
| O | ● |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.
→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

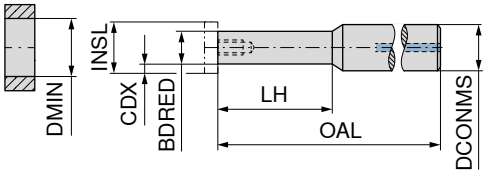
Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# **CoreLine** – Zirkular-Schaftfräser – System 300

▲ Größe bezieht sich auf Fräsplatten

**Lieferumfang:**
inklusive Schlüssel

System 300








| Größe | INSL mm | CDX mm | LH mm | DCONMS $_{h6}$ mm | OAL mm | BDRED mm | DMIN mm | Anzugsmoment Nm | TO 50 800 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 03 | 10,6 | 1,60 | 17,2 | 10 | 57,20 | 7,4 | 11 | 0,9 | 020 [1] |
| | 10,6 | 1,60 | 34,2 | 10 | 74,20 | 7,4 | 11 | 0,9 | 025 [2] |
| 02 | 17,5 | 2,60 | 28,7 | 12 | 74,05 | 12,0 | 20 | 3,8 | 030 |
| | 17,5 | 2,60 | 63,7 | 12 | 108,70 | 12,0 | 20 | 3,8 | 045 [2] |
| 01 | 23,0 | 3,45 | 38,5 | 16 | 87,00 | 16,1 | 25 | 5,5 | 050 |
| | 23,0 | 3,45 | 67,5 | 16 | 116,00 | 16,1 | 25 | 5,5 | 070 |
| | 23,0 | 3,00 | 88,5 | 16 | 137,00 | 17,0 | 25 | 5,5 | 090 [2] |

**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr
**2)** Ausführung aus Hartmetall

→ Hier finden Sie die Formeln zur Berechnung der Schnittdaten.

Beim Zirkularfräsen ist bei der Berechnung des Vorschubes darauf zu achten, ob mit Konturvorschub $v_f$ oder Vorschub auf der Mittelpunktsbahn $v_{fm}$ gearbeitet wird.

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 54 821 ..., 54 822 ..., 54 823 ..., 54 824 ..., 54 825 ..., 54 826 ..., 54 827 ..., 54 828 ... | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SGF | Ti500 – Standard Cutting<br>VHM | | |
| | | Ø 2,4 – 6,0 | Ø 6,0 – 10,0 | Ø 10,0 – 20,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | | |
| P.1.1 | 150 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| P.1.2 | 120 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| P.1.3 | 120 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| P.1.4 | 120 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| P.1.5 | 100 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.2.1 | 120 | 0,007–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| P.2.2 | 100 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| P.2.3 | 80 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.2.4 | 70 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.3.1 | 80 | 0,01–0,03 | 0,03–0,05 | 0,06–0,12 |
| P.3.2 | 70 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.3.3 | 60 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.4.1 | 60 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.4.2 | 60 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| M.1.1 | 100 | 0,008–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| M.2.1 | 100 | 0,008–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| M.3.1 | 100 | 0,008–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| K.1.1 | 120 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| K.1.2 | 100 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| K.2.1 | 120 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| K.2.2 | 100 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| K.3.1 | 130 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| K.3.2 | 100 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| N.1.1 | 400 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.1.2 | 400 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.2.1 | 300 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.2.2 | 300 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.2.3 | 200 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.3.1 | 160 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.3.2 | 160 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.3.3 | 160 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.4.1 | 300 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| S.1.1 | 80 | 0,008–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| S.1.2 | 60 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| S.2.1 | 40 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| S.2.2 | 40 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| S.2.3 | 40 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| S.3.1 | 100 | 0,01–0,03 | 0,03–0,05 | 0,06–0,12 |
| S.3.2 | 80 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| S.3.3 | 60 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| H.1.1 | 50 | 0,003–0,006 | 0,008–0,012 | 0,014–0,02 |
| H.1.2 | 40 | | 0,006–0,01 | 0,01–0,015 |
| H.1.3 | | | | |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | 60 | | 0,006–0,01 | 0,01–0,015 |
| H.3.1 | 40 | | 0,006–0,01 | 0,01–0,015 |
| O.1.1 | 100 | 0,02–0,06 | 0,06–0,10 | 0,12–0,20 |
| O.1.2 | 100 | 0,02–0,06 | 0,06–0,10 | 0,12–0,20 |
| O.2.1 | 80 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| O.2.2 | 80 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| O.3.1 | 200 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 524 …, 50 530 …, 50 531 …, 50 532 …, 50 533 … | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SGF | AlTiN – Performance Cutting VHM | | |
| | | Ø 2,4 – 5,9 | Ø 6,0 – 11,9 | Ø 12,0 – 20,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | | |
| P.1.1 | 80–150 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.1.2 | 80–120 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.1.3 | 80–120 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.1.4 | 80–120 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.1.5 | 60–100 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,04–0,10 |
| P.2.1 | 80–120 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.2.2 | 80–100 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.2.3 | 80–100 | 0,010–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.2.4 | 80–100 | 0,010–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.3.1 | 70–90 | 0,01–0,03 | 0,03–0,05 | 0,06–0,12 |
| P.3.2 | 60–80 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.3.3 | 50–70 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.4.1 | 70–90 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.4.2 | 60–80 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| M.1.1 | 60–100 | 0,01–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,10 |
| M.2.1 | 60–100 | 0,01–0,03 | 0,03–0,06 | 0,06–0,10 |
| M.3.1 | 60–100 | 0,01–0,03 | 0,03–0,06 | 0,06–0,10 |
| K.1.1 | 80–120 | 0,02–0,06 | 0,06–0,12 | 0,10–0,15 |
| K.1.2 | 80–120 | 0,02–0,05 | 0,05–0,10 | 0,10–0,12 |
| K.2.1 | 80–100 | 0,02–0,05 | 0,05–0,10 | 0,08–0,15 |
| K.2.2 | 80–100 | 0,02–0,05 | 0,05–0,10 | 0,08–0,12 |
| K.3.1 | 80–100 | 0,015–0,05 | 0,05–0,08 | 0,08–0,12 |
| K.3.2 | 80–100 | 0,015–0,03 | 0,03–0,08 | 0,08–0,12 |
| N.1.1 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.1.2 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.2.1 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.2.2 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.2.3 | 100–250 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.3.1 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.3.2 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.3.3 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.4.1 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| S.1.1 | 40–100 | 0,01–0,04 | 0,04–0,07 | 0,07–0,12 |
| S.1.2 | | | | |
| S.2.1 | | | | |
| S.2.2 | | | | |
| S.2.3 | | | | |
| S.3.1 | 40–100 | 0,01–0,04 | 0,04–0,07 | 0,07–0,15 |
| S.3.2 | | | | |
| S.3.3 | | | | |
| H.1.1 | | | | |
| H.1.2 | | | | |
| H.1.3 | | | | |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | | | | |
| H.3.1 | | | | |
| O.1.1 | 100–400 | 0,03–0,08 | 0,08–0,15 | 0,15–0,20 |
| O.1.2 | 100–400 | 0,03–0,08 | 0,08–0,15 | 0,15–0,20 |
| O.2.1 | 50–80 | 0,03–0,08 | 0,08–0,15 | 0,15–0,20 |
| O.2.2 | 50–80 | 0,03–0,08 | 0,08–0,15 | 0,15–0,20 |
| O.3.1 | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 825 ..., 50 826 ..., 50 827 ... | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SGF | TiAlN VHM | | |
| | | Ø 2,4 – 6,0 | Ø 6,0 – 10,0 | Ø 10,0 – 20,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | | |
| P.1.1 | 150 | 0,04 | 0,06 | 0,10 |
| P.1.2 | 130 | 0,04 | 0,06 | 0,10 |
| P.1.3 | 110 | 0,04 | 0,06 | 0,10 |
| P.1.4 | 110 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| P.1.5 | 100 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| P.2.1 | 120 | 0,04 | 0,06 | 0,10 |
| P.2.2 | 110 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| P.2.3 | 100 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| P.2.4 | 80 | 0,02 | 0,04 | 0,06 |
| P.3.1 | 80 | 0,04 | 0,06 | 0,10 |
| P.3.2 | 70 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| P.3.3 | 60 | 0,02 | 0,04 | 0,06 |
| P.4.1 | 80 | 0,04 | 0,06 | 0,10 |
| P.4.2 | 70 | 0,04 | 0,06 | 0,10 |
| M.1.1 | 70 | 0,02 | 0,04 | 0,06 |
| M.2.1 | 50 | 0,01 | 0,03 | 0,05 |
| M.3.1 | 50 | 0,01 | 0,03 | 0,05 |
| K.1.1 | 150 | 0,05 | 0,07 | 0,12 |
| K.1.2 | 130 | 0,05 | 0,07 | 0,12 |
| K.2.1 | 130 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| K.2.2 | 110 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| K.3.1 | 120 | 0,04 | 0,06 | 0,10 |
| K.3.2 | 100 | 0,04 | 0,06 | 0,10 |
| N.1.1 | 210 | 0,06 | 0,085 | 0,15 |
| N.1.2 | 180 | 0,05 | 0,07 | 0,12 |
| N.2.1 | 130 | 0,05 | 0,07 | 0,12 |
| N.2.2 | 130 | 0,05 | 0,07 | 0,12 |
| N.2.3 | 120 | 0,05 | 0,07 | 0,12 |
| N.3.1 | 180 | 0,06 | 0,085 | 0,15 |
| N.3.2 | 180 | 0,06 | 0,085 | 0,15 |
| N.3.3 | 130 | 0,06 | 0,085 | 0,15 |
| N.4.1 | 150 | 0,06 | 0,085 | 0,15 |
| S.1.1 | 60 | 0,01 | 0,03 | 0,05 |
| S.1.2 | | | | |
| S.2.1 | | | | |
| S.2.2 | | | | |
| S.2.3 | | | | |
| S.3.1 | 70 | 0,01 | 0,03 | 0,05 |
| S.3.2 | | | | |
| S.3.3 | | | | |
| H.1.1 | | | | |
| H.1.2 | | | | |
| H.1.3 | | | | |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | | | | |
| H.3.1 | | | | |
| O.1.1 | 240 | 0,08 | 0,10 | 0,16 |
| O.1.2 | 240 | 0,08 | 0,10 | 0,16 |
| O.2.1 | 130 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| O.2.2 | 130 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |
| O.3.1 | 110 | 0,03 | 0,05 | 0,07 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 525 ..., 50 526 ..., 50 527 ..., 50 528 ..., 50 529 ... | | | | | 50 028 ... | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | SGF TOMILL | | | | | SGF | PKD | |
| | TiCN | unbeschichtet | Ø 12 | Ø 16 | Ø 20 | | Ø 16 | Ø 20 |
| | $v_c$ (m/min.) | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | | | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | |
| P.1.1 | **100** | | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | |
| P.1.2 | **100** | | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | |
| P.1.3 | **100** | | 0,04 | 0,06 | 0,08 | | | |
| P.1.4 | **100** | | 0,04 | 0,06 | 0,08 | | | |
| P.1.5 | **80** | | 0,04 | 0,06 | 0,08 | | | |
| P.2.1 | **100** | | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | |
| P.2.2 | **100** | | 0,04 | 0,06 | 0,08 | | | |
| P.2.3 | **80** | | 0,03 | 0,04 | 0,06 | | | |
| P.2.4 | **80** | | 0,03 | 0,04 | 0,06 | | | |
| P.3.1 | **100** | | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | |
| P.3.2 | **80** | | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | |
| P.3.3 | **80** | | 0,03 | 0,04 | 0,06 | | | |
| P.4.1 | **100** | | 0,03 | 0,04 | 0,06 | | | |
| P.4.2 | **100** | | 0,04 | 0,06 | 0,08 | | | |
| M.1.1 | **60** | | 0,03 | 0,04 | 0,06 | | | |
| M.2.1 | **60** | | 0,03 | 0,04 | 0,06 | | | |
| M.3.1 | **60** | | 0,03 | 0,04 | 0,06 | | | |
| K.1.1 | **120** | 80 | 0,08 | 0,10 | 0,15 | | | |
| K.1.2 | **120** | 80 | 0,08 | 0,10 | 0,15 | | | |
| K.2.1 | **120** | | 0,06 | 0,08 | 0,12 | | | |
| K.2.2 | **100** | | 0,06 | 0,08 | 0,10 | | | |
| K.3.1 | **100** | | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | |
| K.3.2 | **100** | | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | |
| N.1.1 | 400 | **300** | 0,10 | 0,15 | 0,20 | **1500** | 0,11 | 0,14 |
| N.1.2 | 400 | **300** | 0,10 | 0,15 | 0,20 | **1500** | 0,11 | 0,14 |
| N.2.1 | 400 | **300** | 0,10 | 0,15 | 0,20 | **1500** | 0,11 | 0,14 |
| N.2.2 | 400 | **300** | 0,10 | 0,15 | 0,20 | **1500** | 0,11 | 0,14 |
| N.2.3 | 150 | **100** | 0,06 | 0,10 | 0,15 | **1500** | 0,11 | 0,14 |
| N.3.1 | 400 | **300** | 0,08 | 0,12 | 0,18 | 1100 | 0,11 | 0,14 |
| N.3.2 | 400 | **300** | 0,08 | 0,12 | 0,18 | 1100 | 0,11 | 0,14 |
| N.3.3 | 300 | **200** | 0,06 | 0,10 | 0,15 | 1100 | 0,11 | 0,14 |
| N.4.1 | 400 | **300** | 0,10 | 0,15 | 0,20 | 1100 | 0,11 | 0,14 |
| S.1.1 | **50** | | 0,06 | 0,08 | 0,10 | | | |
| S.1.2 | **40** | | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | |
| S.2.1 | **40** | | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | |
| S.2.2 | **30** | | 0,04 | 0,06 | 0,08 | | | |
| S.2.3 | **30** | | 0,04 | 0,06 | 0,08 | | | |
| S.3.1 | **80** | | 0,08 | 0,10 | 0,12 | | | |
| S.3.2 | **60** | | 0,08 | 0,10 | 0,12 | | | |
| S.3.3 | **60** | | 0,08 | 0,10 | 0,12 | | | |
| H.1.1 | 30 | | 0,015 | 0,03 | 0,05 | | | |
| H.1.2 | 20 | | 0,015 | 0,02 | 0,05 | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | 1500 | 0,15 | 0,16 |
| O.2.2 | | | | | | 1500 | 0,15 | 0,16 |
| O.3.1 | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 54 815 ..., 54 816 ..., 54 817 ..., 54 818 ..., 54 819 ..., 54 820 ... | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SFSE | Ti500 – Standard Cutting VHM | | |
| | | Ø 2,4 – 6,0 | Ø 6,0 – 10,0 | Ø 10,0 – 20,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | | |
| P.1.1 | 150 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| P.1.2 | 120 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| P.1.3 | 120 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| P.1.4 | 120 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| P.1.5 | 100 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.2.1 | 120 | 0,007–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| P.2.2 | 100 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| P.2.3 | 80 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.2.4 | 70 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.3.1 | 80 | 0,01–0,03 | 0,03–0,05 | 0,06–0,12 |
| P.3.2 | 70 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.3.3 | 60 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.4.1 | 60 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.4.2 | 60 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| M.1.1 | 100 | 0,008–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| M.2.1 | 100 | 0,008–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| M.3.1 | 100 | 0,008–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| K.1.1 | 120 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| K.1.2 | 100 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| K.2.1 | 120 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| K.2.2 | 100 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| K.3.1 | 130 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| K.3.2 | 100 | 0,007–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| N.1.1 | 400 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.1.2 | 400 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.2.1 | 300 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.2.2 | 300 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.2.3 | 200 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.3.1 | 160 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.3.2 | 160 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.3.3 | 160 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| N.4.1 | 300 | 0,03–0,06 | 0,08–0,12 | 0,14–0,20 |
| S.1.1 | 80 | 0,008–0,03 | 0,03–0,05 | 0,05–0,10 |
| S.1.2 | 60 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| S.2.1 | 40 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| S.2.2 | 40 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| S.2.3 | 40 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| S.3.1 | 100 | 0,01–0,03 | 0,03–0,05 | 0,06–0,12 |
| S.3.2 | 80 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| S.3.3 | 60 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| H.1.1 | 50 | 0,003–0,006 | 0,008–0,012 | 0,014–0,02 |
| H.1.2 | 40 | | 0,006–0,01 | 0,01–0,015 |
| H.1.3 | | | | |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | 60 | | 0,006–0,01 | 0,01–0,015 |
| H.3.1 | 40 | | 0,006–0,01 | 0,01–0,015 |
| O.1.1 | 100 | 0,02–0,06 | 0,06–0,10 | 0,12–0,20 |
| O.1.2 | 100 | 0,02–0,06 | 0,06–0,10 | 0,12–0,20 |
| O.2.1 | 80 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| O.2.2 | 80 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |
| O.3.1 | 200 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,08–0,15 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 552 ..., 50 553 ..., 50 551 ..., 50 554 ..., 50 555 ..., 50 556 ... | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SFSE | AlTiN – Performance Cutting VHM | | |
| | | Ø 2,4 – 5,9 | Ø 6,0 – 11,9 | Ø 12,0 – 20,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | | |
| P.1.1 | 80–150 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.1.2 | 80–120 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.1.3 | 80–120 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.1.4 | 80–120 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.1.5 | 60–100 | 0,01–0,04 | 0,04–0,06 | 0,04–0,10 |
| P.2.1 | 80–120 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.2.2 | 80–100 | 0,015–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.2.3 | 80–100 | 0,010–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.2.4 | 80–100 | 0,010–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,15 |
| P.3.1 | 70–90 | 0,01–0,03 | 0,03–0,05 | 0,06–0,12 |
| P.3.2 | 60–80 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.3.3 | 50–70 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.4.1 | 70–90 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| P.4.2 | 60–80 | 0,006–0,02 | 0,02–0,04 | 0,04–0,06 |
| M.1.1 | 60–100 | 0,01–0,04 | 0,04–0,08 | 0,08–0,10 |
| M.2.1 | 60–100 | 0,01–0,03 | 0,03–0,06 | 0,06–0,10 |
| M.3.1 | 60–100 | 0,01–0,03 | 0,03–0,06 | 0,06–0,10 |
| K.1.1 | 80–120 | 0,02–0,06 | 0,06–0,12 | 0,10–0,15 |
| K.1.2 | 80–120 | 0,02–0,05 | 0,05–0,10 | 0,10–0,12 |
| K.2.1 | 80–100 | 0,02–0,05 | 0,05–0,10 | 0,08–0,15 |
| K.2.2 | 80–100 | 0,02–0,05 | 0,05–0,10 | 0,08–0,12 |
| K.3.1 | 80–100 | 0,015–0,05 | 0,05–0,08 | 0,08–0,12 |
| K.3.2 | 80–100 | 0,015–0,03 | 0,03–0,08 | 0,08–0,12 |
| N.1.1 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.1.2 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.2.1 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.2.2 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.2.3 | 100–250 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.3.1 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.3.2 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.3.3 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| N.4.1 | 100–400 | 0,04–0,09 | 0,08–0,15 | 0,12–0,20 |
| S.1.1 | 40–100 | 0,01–0,04 | 0,04–0,07 | 0,07–0,12 |
| S.1.2 | | | | |
| S.2.1 | | | | |
| S.2.2 | | | | |
| S.2.3 | | | | |
| S.3.1 | 40–100 | 0,01–0,04 | 0,04–0,07 | 0,07–0,15 |
| S.3.2 | | | | |
| S.3.3 | | | | |
| H.1.1 | | | | |
| H.1.2 | | | | |
| H.1.3 | | | | |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | | | | |
| H.3.1 | | | | |
| O.1.1 | 100–400 | 0,03–0,08 | 0,08–0,15 | 0,15–0,20 |
| O.1.2 | 100–400 | 0,03–0,08 | 0,08–0,15 | 0,15–0,20 |
| O.2.1 | 50–80 | 0,03–0,08 | 0,08–0,15 | 0,15–0,20 |
| O.2.2 | 50–80 | 0,03–0,08 | 0,08–0,15 | 0,15–0,20 |
| O.3.1 | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 806 ..., 50 807 ... | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SFSE | AlCrN – HPC – High Performance Cutting VHM | | |
| | | Ø 3–5 | Ø 6–10 | Ø 10–13 |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | | |
| P.1.1 | 100–140 | 0,015–0,03 | 0,04–0,06 | 0,06–0,10 |
| P.1.2 | 100–120 | 0,015–0,03 | 0,04–0,06 | 0,06–0,10 |
| P.1.3 | 80–100 | 0,015–0,02 | 0,03–0,05 | 0,03–0,07 |
| P.1.4 | 80–100 | 0,015–0,02 | 0,02–0,04 | 0,03–0,05 |
| P.1.5 | 80–100 | 0,015–0,02 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 |
| P.2.1 | 100–120 | 0,015–0,03 | 0,04–0,06 | 0,06–0,10 |
| P.2.2 | 80–100 | 0,015–0,03 | 0,02–0,05 | 0,03–0,07 |
| P.2.3 | 80–100 | 0,015–0,02 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 |
| P.2.4 | 80–100 | 0,015–0,02 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 |
| P.3.1 | 100–120 | 0,015–0,03 | 0,04–0,06 | 0,06–0,10 |
| P.3.2 | 80–100 | 0,015–0,02 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 |
| P.3.3 | 80–100 | 0,015–0,02 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 |
| P.4.1 | 60–80 | 0,015–0,03 | 0,04–0,06 | 0,06–0,10 |
| P.4.2 | 60–80 | 0,015–0,03 | 0,04–0,06 | 0,06–0,10 |
| M.1.1 | 60–80 | 0,015–0,03 | 0,04–0,06 | 0,06–0,10 |
| M.2.1 | 60–80 | 0,015–0,03 | 0,04–0,06 | 0,06–0,10 |
| M.3.1 | 60–80 | 0,015–0,03 | 0,04–0,06 | 0,06–0,10 |
| K.1.1 | 100–120 | 0,02–0,04 | 0,04–0,08 | 0,06–0,10 |
| K.1.2 | 100–120 | 0,02–0,04 | 0,04–0,08 | 0,06–0,10 |
| K.2.1 | 100–120 | 0,02–0,04 | 0,04–0,08 | 0,06–0,10 |
| K.2.2 | 80–100 | 0,02–0,04 | 0,04–0,08 | 0,06–0,10 |
| K.3.1 | 80–100 | 0,02–0,04 | 0,04–0,08 | 0,06–0,08 |
| K.3.2 | 80–100 | 0,02–0,04 | 0,04–0,08 | 0,06–0,08 |
| N.1.1 | | | | |
| N.1.2 | | | | |
| N.2.1 | | | | |
| N.2.2 | | | | |
| N.2.3 | | | | |
| N.3.1 | | | | |
| N.3.2 | | | | |
| N.3.3 | | | | |
| N.4.1 | | | | |
| S.1.1 | | | | |
| S.1.2 | | | | |
| S.2.1 | | | | |
| S.2.2 | | | | |
| S.2.3 | | | | |
| S.3.1 | 60–80 | 0,015–0,02 | 0,02–0,03 | 0,03–0,04 |
| S.3.2 | 60–80 | 0,01–0,015 | 0,015–0,02 | 0,025–0,035 |
| S.3.3 | | | | |
| H.1.1 | | | | |
| H.1.2 | | | | |
| H.1.3 | | | | |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | | | | |
| H.3.1 | | | | |
| O.1.1 | | | | |
| O.1.2 | | | | |
| O.2.1 | | | | |
| O.2.2 | | | | |
| O.3.1 | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 804 ... | |
|---|---|---|
| | SFSE Micro | Ti602<br>VHM<br>Ø 0,7–2,1 |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) |
| P.1.1 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.1.2 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.1.3 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.1.4 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.1.5 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.2.1 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.2.2 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.2.3 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.2.4 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.3.1 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.3.2 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.3.3 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.4.1 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| P.4.2 | 20–40 | 0,01–0,02 |
| M.1.1 | 20–30 | 0,01–0,02 |
| M.2.1 | 20–30 | 0,01–0,02 |
| M.3.1 | 20–30 | 0,01–0,02 |
| K.1.1 | | |
| K.1.2 | | |
| K.2.1 | | |
| K.2.2 | | |
| K.3.1 | | |
| K.3.2 | | |
| N.1.1 | 30–50 | 0,02–0,03 |
| N.1.2 | 30–50 | 0,02–0,03 |
| N.2.1 | 30–50 | 0,02–0,03 |
| N.2.2 | 30–50 | 0,02–0,03 |
| N.2.3 | 30–50 | 0,02–0,03 |
| N.3.1 | 30–50 | 0,02–0,03 |
| N.3.2 | 30–50 | 0,02–0,03 |
| N.3.3 | 30–50 | 0,02–0,03 |
| N.4.1 | 30–50 | 0,02–0,03 |
| S.1.1 | 20–30 | 0,01–0,02 |
| S.1.2 | 20–30 | 0,01–0,02 |
| S.2.1 | 20–30 | 0,01–0,02 |
| S.2.2 | 20–30 | 0,01–0,015 |
| S.2.3 | 20–30 | 0,01–0,015 |
| S.3.1 | 20–30 | 0,01–0,02 |
| S.3.2 | 20–30 | 0,01–0,015 |
| S.3.3 | 20–30 | 0,01–0,015 |
| H.1.1 | **20–30** | 0,01–0,015 |
| H.1.2 | **20–30** | 0,01–0,015 |
| H.1.3 | | |
| H.1.4 | | |
| H.2.1 | | |
| H.3.1 | | |
| O.1.1 | | |
| O.1.2 | | |
| O.2.1 | | |
| O.2.2 | | |
| O.3.1 | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 534 ..., 50 535 ..., 50 536 ..., 50 537 ... | | | | | | | | 50 538 ..., 50 539 ..., 50 540 ..., 50 541 ..., 50 542 ..., 50 854 ..., 50 862 ..., 50 869 ..., 50 898 ... | | | | | | | | 50 543 ..., 50 544 ... | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | BGF | | 1,5xD | | | | | | BGF | | 2xD / 2,5xD | | | | | | BGF | 3xD | | | |
| | | | Bohren | | | Gewindefräsen | | | | | Bohren | | | Gewindefräsen | | | | Bohren | | Gewinde-fräsen | |
| | beschichtet | unbeschichtet | Ø 3–5 | Ø 6–12 | Ø 14–16 | Ø 3–5 | Ø 6–12 | Ø 14–16 | beschichtet | unbeschichtet | Ø 3–5 | Ø 6–12 | Ø 14–16 | Ø 3–5 | Ø 6–12 | Ø 14–16 | unbeschichtet | Ø 3–5 | Ø 6–12 | Ø 3–5 | Ø 6–12 |
| | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | $f_z$ (mm/Zahn) | | | $v_c$ (m/min.) | | f (mm/U) | | | $f_z$ (mm/Zahn) | | | $v_c$ (m/min.) | f (mm/U) | | $f_z$ (mm/Zahn) | |
| P.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.1.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| M.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.1.1 | **120** | 80 | 0,10 | 0,15 | 0,18 | 0,02 | 0,07 | 0,10 | **120** | 80 | 0,10 | 0,15 | 0,18 | 0,02 | 0,07 | 0,10 | | | | | |
| K.1.2 | **120** | 80 | 0,10 | 0,15 | 0,18 | 0,04 | 0,07 | 0,10 | **120** | 80 | 0,10 | 0,15 | 0,18 | 0,04 | 0,07 | 0,10 | | | | | |
| K.2.1 | **100** | | 0,06 | 0,08 | 0,15 | 0,04 | 0,06 | 0,08 | | | | | | | | | | | | | |
| K.2.2 | **100** | | | 0,08 | 0,12 | | 0,06 | 0,10 | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| K.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.1.1 | 150 | **150** | 0,03 | 0,05 | 0,10 | 0,04 | 0,08 | 0,10 | 150 | **150** | 0,03 | 0,05 | 0,10 | 0,04 | 0,08 | 0,10 | | | | | |
| N.1.2 | 200 | **200** | 0,04 | 0,06 | 0,10 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 200 | **200** | 0,04 | 0,06 | 0,10 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | | | |
| N.2.1 | 200 | **200** | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 200 | **200** | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | **200** | 0,08 | 0,10 | 0,05 | 0,07 |
| N.2.2 | 200 | **200** | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 200 | **200** | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | **200** | 0,08 | 0,10 | 0,05 | 0,07 |
| N.2.3 | 160 | | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 160 | | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | | | |
| N.3.1 | 200 | **200** | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 200 | **200** | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | | | |
| N.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N.4.1 | 200 | **200** | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 200 | **200** | 0,20 | 0,25 | 0,25 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | | | | | |
| S.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 840 ... | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ZBGF | TiCN VHM | | |
| | | Ø 3–5 | Ø 6–10 | Ø 12–16 |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | | |
| P.1.1 | | | | |
| P.1.2 | | | | |
| P.1.3 | | | | |
| P.1.4 | | | | |
| P.1.5 | | | | |
| P.2.1 | | | | |
| P.2.2 | | | | |
| P.2.3 | | | | |
| P.2.4 | | | | |
| P.3.1 | | | | |
| P.3.2 | | | | |
| P.3.3 | | | | |
| P.4.1 | | | | |
| P.4.2 | | | | |
| M.1.1 | | | | |
| M.2.1 | | | | |
| M.3.1 | | | | |
| K.1.1 | | | | |
| K.1.2 | | | | |
| K.2.1 | | | | |
| K.2.2 | | | | |
| K.3.1 | | | | |
| K.3.2 | | | | |
| N.1.1 | | | | |
| N.1.2 | | | | |
| N.2.1 | | | | |
| N.2.2 | | | | |
| N.2.3 | | | | |
| N.3.1 | | | | |
| N.3.2 | | | | |
| N.3.3 | | | | |
| N.4.1 | | | | |
| S.1.1 | | | | |
| S.1.2 | 80 | 0,01 | 0,03 | 0,03 |
| S.2.1 | 60 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| S.2.2 | 60 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| S.2.3 | 60 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| S.3.1 | | | | |
| S.3.2 | 80 | 0,01 | 0,03 | 0,03 |
| S.3.3 | 60 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| H.1.1 | **80** | 0,01 | 0,03 | 0,03 |
| H.1.2 | **60** | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| H.1.3 | **40** | 0,005 | 0,01 | 0,01 |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | **100** | 0,03 | 0,04 | 0,04 |
| H.3.1 | **60** | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| O.1.1 | | | | |
| O.1.2 | | | | |
| O.2.1 | | | | |
| O.2.2 | | | | |
| O.3.1 | 180 | 0,04 | 0,05 | 0,08 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 545 ..., 50 550 ..., 50 557 ..., 50 559 ..., 50 568 ..., 50 569 ... | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ZSGF | AlTiN – Performance VHM | | |
| | | Ø 1,5–5,9 | Ø 6,0–11,9 | Ø 12,0–20,0 |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | | |
| P.1.1 | 60–120 | 0,04–0,11 | 0,13–0,17 | 0,18–0,20 |
| P.1.2 | 60–120 | 0,04–0,11 | 0,13–0,17 | 0,18–0,20 |
| P.1.3 | 60–120 | 0,04–0,11 | 0,13–0,17 | 0,18–0,20 |
| P.1.4 | 60–120 | 0,04–0,11 | 0,13–0,17 | 0,18–0,20 |
| P.1.5 | 60–120 | 0,04–0,11 | 0,13–0,17 | 0,18–0,20 |
| P.2.1 | 60–90 | 0,03–0,08 | 0,09–0,14 | 0,14–0,18 |
| P.2.2 | 60–90 | 0,03–0,08 | 0,09–0,14 | 0,14–0,18 |
| P.2.3 | 60–90 | 0,03–0,08 | 0,09–0,14 | 0,14–0,18 |
| P.2.4 | 60–90 | 0,03–0,08 | 0,09–0,14 | 0,14–0,18 |
| P.3.1 | 50–80 | 0,03–0,08 | 0,09–0,14 | 0,14–0,18 |
| P.3.2 | 50–80 | 0,03–0,08 | 0,09–0,14 | 0,14–0,18 |
| P.3.3 | 50–80 | 0,03–0,08 | 0,09–0,14 | 0,14–0,18 |
| P.4.1 | 50–80 | 0,03–0,08 | 0,09–0,14 | 0,14–0,18 |
| P.4.2 | 50–80 | 0,03–0,08 | 0,09–0,14 | 0,14–0,18 |
| M.1.1 | 60–90 | 0,02–0,06 | 0,06–0,11 | 0,12–0,13 |
| M.2.1 | 60–90 | 0,02–0,06 | 0,06–0,11 | 0,12–0,13 |
| M.3.1 | 60–90 | 0,02–0,06 | 0,06–0,11 | 0,12–0,13 |
| K.1.1 | 40–80 | 0,04–0,11 | 0,13–0,17 | 0,17–0,18 |
| K.1.2 | 40–80 | 0,04–0,11 | 0,13–0,17 | 0,17–0,18 |
| K.2.1 | 40–80 | 0,04–0,11 | 0,13–0,17 | 0,17–0,18 |
| K.2.2 | 40–80 | 0,04–0,11 | 0,13–0,17 | 0,17–0,18 |
| K.3.1 | 40–80 | 0,04–0,11 | 0,13–0,17 | 0,17–0,18 |
| K.3.2 | 40–80 | 0,04–0,11 | 0,13–0,17 | 0,17–0,18 |
| N.1.1 | 100–200 | 0,04–0,11 | 0,13–0,16 | 0,17–0,18 |
| N.1.2 | 100–200 | 0,04–0,11 | 0,13–0,16 | 0,17–0,18 |
| N.2.1 | 100–200 | 0,04–0,1 | 0,07–0,16 | 0,17–0,18 |
| N.2.2 | 100–200 | 0,04–0,1 | 0,07–0,16 | 0,17–0,18 |
| N.2.3 | 60–140 | 0,04–0,06 | 0,07–0,11 | 0,13–0,14 |
| N.3.1 | 50–200 | 0,05–0,16 | 0,14–0,19 | 0,19–0,20 |
| N.3.2 | 50–200 | 0,05–0,16 | 0,14–0,19 | 0,19–0,20 |
| N.3.3 | 50–200 | 0,05–0,16 | 0,14–0,19 | 0,19–0,20 |
| N.4.1 | 50–200 | 0,04–0,11 | 0,07–0,17 | 0,17–0,18 |
| S.1.1 | 20–40 | 0,03–0,05 | 0,06–0,07 | 0,08 |
| S.1.2 | 20–40 | 0,03–0,05 | 0,06–0,07 | 0,08 |
| S.2.1 | 20–40 | 0,03–0,05 | 0,06–0,07 | 0,08 |
| S.2.2 | 20–40 | 0,03–0,05 | 0,06–0,07 | 0,08 |
| S.2.3 | 20–40 | 0,03–0,05 | 0,06–0,07 | 0,08 |
| S.3.1 | 20–40 | 0,03–0,05 | 0,06–0,07 | 0,08 |
| S.3.2 | 20–40 | 0,03–0,05 | 0,06–0,07 | 0,08 |
| S.3.3 | 20–40 | 0,03–0,05 | 0,06–0,07 | 0,08 |
| H.1.1 | | | | |
| H.1.2 | | | | |
| H.1.3 | | | | |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | | | | |
| H.3.1 | | | | |
| O.1.1 | 100–200 | 0,06–0,16 | 0,19–0,22 | 0,22–0,3 |
| O.1.2 | 100–200 | 0,06–0,16 | 0,19–0,22 | 0,22–0,3 |
| O.2.1 | 100–200 | 0,06–0,16 | 0,19–0,22 | 0,22–0,3 |
| O.2.2 | 100–200 | 0,06–0,16 | 0,19–0,22 | 0,22–0,3 |
| O.3.1 | 60–140 | 0,05–0,15 | 0,14–0,20 | 0,20–0,25 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 546 ..., 50 547 ... | | |
|---|---|---|---|
| | HR | TiCN VHM | |
| | | < Ø 10 | > Ø 10 |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | |
| P.1.1 | 100 | 0,025 | 0,05 |
| P.1.2 | 100 | 0,025 | 0,05 |
| P.1.3 | 100 | 0,025 | 0,05 |
| P.1.4 | 80 | 0,015 | 0,035 |
| P.1.5 | 80 | 0,015 | 0,035 |
| P.2.1 | 100 | 0,025 | 0,05 |
| P.2.2 | 80 | 0,015 | 0,035 |
| P.2.3 | 80 | 0,015 | 0,035 |
| P.2.4 | 80 | 0,015 | 0,035 |
| P.3.1 | 100 | 0,025 | 0,05 |
| P.3.2 | 80 | 0,015 | 0,035 |
| P.3.3 | 80 | 0,02 | 0,04 |
| P.4.1 | 80 | 0,02 | 0,04 |
| P.4.2 | 80 | 0,02 | 0,04 |
| M.1.1 | 80 | 0,02 | 0,04 |
| M.2.1 | 80 | 0,02 | 0,04 |
| M.3.1 | 80 | 0,02 | 0,04 |
| K.1.1 | 120 | 0,03 | 0,09 |
| K.1.2 | 120 | 0,03 | 0,09 |
| K.2.1 | 100 | 0,02 | 0,05 |
| K.2.2 | 100 | 0,02 | 0,05 |
| K.3.1 | 100 | 0,02 | 0,05 |
| K.3.2 | 100 | 0,02 | 0,05 |
| N.1.1 | 350 | 0,05 | 0,1 |
| N.1.2 | 350 | 0,05 | 0,1 |
| N.2.1 | 350 | 0,05 | 0,1 |
| N.2.2 | 250 | 0,05 | 0,1 |
| N.2.3 | 250 | 0,05 | 0,1 |
| N.3.1 | 350 | 0,05 | 0,1 |
| N.3.2 | 350 | 0,05 | 0,1 |
| N.3.3 | 350 | 0,05 | 0,1 |
| N.4.1 | 350 | 0,05 | 0,1 |
| S.1.1 | 40 | 0,02 | 0,05 |
| S.1.2 | 20 | 0,02 | 0,05 |
| S.2.1 | 20 | 0,02 | 0,05 |
| S.2.2 | | | |
| S.2.3 | | | |
| S.3.1 | 100 | 0,02 | 0,05 |
| S.3.2 | 80 | 0,02 | 0,05 |
| S.3.3 | 80 | 0,02 | 0,05 |
| H.1.1 | **40** | 0,008 | 0,017 |
| H.1.2 | **25** | 0,005 | 0,012 |
| H.1.3 | | | |
| H.1.4 | | | |
| H.2.1 | **60** | 0,02 | 0,04 |
| H.3.1 | **25** | 0,005 | 0,012 |
| O.1.1 | 120 | 0,04 | 0,1 |
| O.1.2 | 120 | 0,04 | 0,1 |
| O.2.1 | 80 | 0,04 | 0,1 |
| O.2.2 | 80 | 0,04 | 0,1 |
| O.3.1 | 130 | 0,04 | 0,1 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 53 050 ..., 53 051 ..., 53 052 ..., 53 053 ... | |
|---|---|---|
| | Micro Mill | |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) |
| P.1.1 | **70** (40–120) | 0,01–0,05 |
| P.1.2 | **60** (40–110) | 0,01–0,05 |
| P.1.3 | **50** (30–80) | 0,01–0,05 |
| P.1.4 | **50** (30–80) | 0,01–0,05 |
| P.1.5 | **40** (30–70) | 0,01–0,05 |
| P.2.1 | **50** (30–80) | 0,01–0,05 |
| P.2.2 | **40** (30–70) | 0,01–0,05 |
| P.2.3 | **40** (20–70) | 0,01–0,05 |
| P.2.4 | **30** (20–60) | 0,01–0,04 |
| P.3.1 | **30** (20–60) | 0,01–0,05 |
| P.3.2 | **30** (20–50) | 0,01–0,04 |
| P.3.3 | **20** (10–40) | 0,005–0,03 |
| P.4.1 | **40** (30–70) | 0,01–0,05 |
| P.4.2 | **40** (20–70) | 0,01–0,05 |
| M.1.1 | **50** (30–80) | 0,01–0,03 |
| M.2.1 | **40** (20–70) | 0,01–0,03 |
| M.3.1 | **30** (20–50) | 0,01–0,03 |
| K.1.1 | **60** (40–110) | 0,008–0,06 |
| K.1.2 | **50** (30–80) | 0,008–0,06 |
| K.2.1 | **40** (30–70) | 0,008–0,06 |
| K.2.2 | **30** (20–60) | 0,008–0,06 |
| K.3.1 | **60** (40–110) | 0,008–0,06 |
| K.3.2 | **50** (30–90) | 0,008–0,06 |
| N.1.1 | **150** (90–260) | 0,01–0,06 |
| N.1.2 | **140** (90–240) | 0,01–0,06 |
| N.2.1 | **120** (70–210) | 0,01–0,06 |
| N.2.2 | **100** (60–180) | 0,01–0,06 |
| N.2.3 | **60** (40–110) | 0,01–0,06 |
| N.3.1 | **110** (70–180) | 0,01–0,06 |
| N.3.2 | **80** (50–150) | 0,01–0,06 |
| N.3.3 | **80** (50–140) | 0,01–0,06 |
| N.4.1 | **70** (40–120) | 0,01–0,06 |
| S.1.1 | **30** (20–50) | 0,01–0,06 |
| S.1.2 | **20** (10–30) | 0,01–0,06 |
| S.2.1 | **30** (20–50) | 0,01–0,06 |
| S.2.2 | **20** (10–40) | 0,01–0,06 |
| S.2.3 | **20** (10–30) | 0,01–0,06 |
| S.3.1 | **20** (10–40) | 0,01–0,06 |
| S.3.2 | **20** (10–30) | 0,01–0,06 |
| S.3.3 | **10** (10–20) | 0,01–0,06 |
| H.1.1 | **20** (10–40) | 0,005–0,03 |
| H.1.2 | | |
| H.1.3 | | |
| H.1.4 | | |
| H.2.1 | | |
| H.3.1 | **20** (10–40) | 0,005–0,03 |
| O.1.1 | **80** (50–130) | 0,02–0,09 |
| O.1.2 | **70** (40–120) | 0,02–0,09 |
| O.2.1 | **50** (30–100) | 0,02–0,09 |
| O.2.2 | **40** (30–70) | 0,02–0,09 |
| O.3.1 | **60** (40–110) | 0,02–0,09 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 890 ..., 50 891 ..., 50 892 ..., 50 896 ..., 50 897 ... | | 50 890 ..., 50 891 ..., 50 895 ... | |
|---|---|---|---|---|
| | MWN | unbeschichtet VHM | MWN | TiAlN VHM |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) |
| P.1.1 | 85 | 0,10 | 170 | 0,10 |
| P.1.2 | 75 | 0,10 | 150 | 0,10 |
| P.1.3 | 65 | 0,10 | 130 | 0,10 |
| P.1.4 | 65 | 0,07 | 130 | 0,07 |
| P.1.5 | 60 | 0,07 | 120 | 0,07 |
| P.2.1 | 70 | 0,10 | 140 | 0,10 |
| P.2.2 | 65 | 0,07 | 130 | 0,07 |
| P.2.3 | 60 | 0,07 | 120 | 0,07 |
| P.2.4 | 45 | 0,06 | 90 | 0,06 |
| P.3.1 | 45 | 0,10 | 90 | 0,10 |
| P.3.2 | 40 | 0,07 | 80 | 0,07 |
| P.3.3 | 35 | 0,06 | 70 | 0,06 |
| P.4.1 | 45 | 0,10 | 90 | 0,10 |
| P.4.2 | 40 | 0,10 | 80 | 0,10 |
| M.1.1 | 40 | 0,06 | 80 | 0,06 |
| M.2.1 | 30 | 0,05 | 60 | 0,05 |
| M.3.1 | 30 | 0,05 | 60 | 0,05 |
| K.1.1 | 85 | 0,12 | 170 | 0,12 |
| K.1.2 | 75 | 0,12 | 150 | 0,12 |
| K.2.1 | 75 | 0,07 | 150 | 0,07 |
| K.2.2 | 65 | 0,07 | 130 | 0,07 |
| K.3.1 | 70 | 0,10 | 140 | 0,10 |
| K.3.2 | 60 | 0,10 | 120 | 0,10 |
| N.1.1 | 120 | 0,15 | 240 | 0,15 |
| N.1.2 | 105 | 0,12 | 210 | 0,12 |
| N.2.1 | 75 | 0,12 | 150 | 0,12 |
| N.2.2 | 75 | 0,12 | 150 | 0,12 |
| N.2.3 | 70 | 0,12 | 140 | 0,12 |
| N.3.1 | 105 | 0,15 | 210 | 0,15 |
| N.3.2 | 105 | 0,15 | 210 | 0,15 |
| N.3.3 | 75 | 0,15 | 150 | 0,15 |
| N.4.1 | 85 | 0,15 | 170 | 0,15 |
| S.1.1 | | | | |
| S.1.2 | | | | |
| S.2.1 | | | | |
| S.2.2 | | | | |
| S.2.3 | | | | |
| S.3.1 | | | | |
| S.3.2 | | | | |
| S.3.3 | | | | |
| H.1.1 | | | | |
| H.1.2 | | | | |
| H.1.3 | | | | |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | | | | |
| H.3.1 | | | | |
| O.1.1 | 140 | 0,16 | | |
| O.1.2 | 140 | 0,16 | | |
| O.2.1 | 75 | 0,07 | | |
| O.2.2 | 75 | 0,07 | | |
| O.3.1 | | | 130 | 0,07 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 863 ..., 50 864 ... | | | 50 885 ..., 50 887 ..., 50 888 ..., 50 889 ..., 50 894 ... | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | GZD | Ti500 VHM | | GZG | Ti500 VHM | |
| | | Ø 12–17 | Ø 20–26 | | Ø 12–17 | Ø 20–26 |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | |
| P.1.1 | 220 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 220 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| P.1.2 | 220 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 220 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| P.1.3 | 190 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 190 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| P.1.4 | 160 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 160 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| P.1.5 | 160 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 160 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| P.2.1 | 150 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 150 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| P.2.2 | 120 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 120 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| P.2.3 | 100 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 100 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| P.2.4 | 90 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 90 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| P.3.1 | 100 | 0,10–0,20 | 0,05–0,20 | 100 | 0,10–0,20 | 0,05–0,20 |
| P.3.2 | 90 | 0,10–0,20 | 0,05–0,20 | 90 | 0,10–0,20 | 0,05–0,20 |
| P.3.3 | 80 | 0,10–0,20 | 0,05–0,20 | 80 | 0,10–0,20 | 0,05–0,20 |
| P.4.1 | 70 | 0,10–0,20 | 0,05–0,20 | 70 | 0,10–0,20 | 0,05–0,20 |
| P.4.2 | 60 | 0,10–0,20 | 0,05–0,20 | 60 | 0,10–0,20 | 0,05–0,20 |
| M.1.1 | 130 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 130 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| M.2.1 | 120 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 120 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| M.3.1 | 120 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 120 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| K.1.1 | 140 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 140 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| K.1.2 | 100 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 100 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| K.2.1 | 140 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 140 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| K.2.2 | 120 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 120 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| K.3.1 | 140 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 140 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| K.3.2 | 100 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 | 100 | 0,10–0,30 | 0,05–0,30 |
| N.1.1 | 700 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 | 700 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 |
| N.1.2 | 400 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 | 400 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 |
| N.2.1 | 400 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 | 400 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 |
| N.2.2 | 300 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 | 300 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 |
| N.2.3 | 200 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 | 200 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 |
| N.3.1 | 160 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 | 160 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 |
| N.3.2 | 160 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 | 160 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 |
| N.3.3 | 160 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 | 160 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 |
| N.4.1 | 160 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 | 160 | 0,10–0,40 | 0,05–0,40 |
| S.1.1 | | | | | | |
| S.1.2 | | | | | | |
| S.2.1 | | | | | | |
| S.2.2 | | | | | | |
| S.2.3 | | | | | | |
| S.3.1 | | | | | | |
| S.3.2 | | | | | | |
| S.3.3 | | | | | | |
| H.1.1 | | | | | | |
| H.1.2 | | | | | | |
| H.1.3 | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | |
| H.2.1 | | | | | | |
| H.3.1 | | | | | | |
| O.1.1 | | | | | | |
| O.1.2 | | | | | | |
| O.2.1 | | | | | | |
| O.2.2 | | | | | | |
| O.3.1 | | | | | | |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 860 ..., 50 861 ..., 50 867 ..., 50 868 ... | | 50 870 ... | |
|---|---|---|---|---|
| | EAW | | EWM | |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) |
| P.1.1 | 280 | 0,20 | 280 | 0,20 |
| P.1.2 | 240 | 0,20 | 240 | 0,20 |
| P.1.3 | 200 | 0,20 | 200 | 0,20 |
| P.1.4 | 200 | 0,15 | 200 | 0,15 |
| P.1.5 | 180 | 0,15 | 180 | 0,15 |
| P.2.1 | 220 | 0,20 | 220 | 0,20 |
| P.2.2 | 200 | 0,15 | 200 | 0,15 |
| P.2.3 | 180 | 0,15 | 180 | 0,15 |
| P.2.4 | 150 | 0,12 | 150 | 0,12 |
| P.3.1 | 150 | 0,20 | 150 | 0,20 |
| P.3.2 | 130 | 0,10 | 130 | 0,10 |
| P.3.3 | 110 | 0,10 | 110 | 0,10 |
| P.4.1 | 150 | 0,20 | 150 | 0,20 |
| P.4.2 | 130 | 0,20 | 130 | 0,20 |
| M.1.1 | 130 | 0,10 | 130 | 0,10 |
| M.2.1 | 90 | 0,08 | 90 | 0,08 |
| M.3.1 | 90 | 0,08 | 90 | 0,08 |
| K.1.1 | 280 | 0,25 | 280 | 0,25 |
| K.1.2 | 240 | 0,25 | 240 | 0,25 |
| K.2.1 | 240 | 0,15 | 240 | 0,15 |
| K.2.2 | 200 | 0,15 | 200 | 0,15 |
| K.3.1 | 220 | 0,20 | 220 | 0,20 |
| K.3.2 | 190 | 0,20 | 190 | 0,20 |
| N.1.1 | 390 | 0,30 | 390 | 0,30 |
| N.1.2 | 330 | 0,25 | 330 | 0,25 |
| N.2.1 | 240 | 0,25 | 240 | 0,25 |
| N.2.2 | 240 | 0,25 | 240 | 0,25 |
| N.2.3 | 220 | 0,25 | 220 | 0,25 |
| N.3.1 | 330 | 0,30 | 330 | 0,30 |
| N.3.2 | 330 | 0,30 | 330 | 0,30 |
| N.3.3 | 240 | 0,30 | 240 | 0,30 |
| N.4.1 | 280 | 0,30 | 280 | 0,30 |
| S.1.1 | 110 | 0,10 | 110 | 0,10 |
| S.1.2 | 90 | 0,07 | 90 | 0,07 |
| S.2.1 | 70 | 0,05 | 70 | 0,05 |
| S.2.2 | 70 | 0,05 | 70 | 0,05 |
| S.2.3 | 70 | 0,05 | 70 | 0,05 |
| S.3.1 | 130 | 0,10 | 130 | 0,10 |
| S.3.2 | 90 | 0,07 | 90 | 0,07 |
| S.3.3 | 70 | 0,05 | 70 | 0,05 |
| H.1.1 | 80 | 0,05 | 80 | 0,05 |
| H.1.2 | 60 | 0,04 | 60 | 0,04 |
| H.1.3 | | | | |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | 80 | 0,05 | 80 | 0,05 |
| H.3.1 | 60 | 0,04 | 60 | 0,04 |
| O.1.1 | | | | |
| O.1.2 | | | | |
| O.2.1 | | | | |
| O.2.2 | | | | |
| O.3.1 | 200 | 0,14 | 200 | 0,14 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 53 006 ..., 53 007 ..., 53 008 ..., 53 009 ..., 53 010 ..., 53 011 ..., 53 012 ..., 53 013 ..., 53 015 ..., 53 016 ..., 53 017 ... | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Mini Mill | Bohrung (Zirkularfräsen) | Gewinde (Gewindefräsen) | Trennen (Trennfräsen) |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | | |
| P.1.1 | **120** (80–200) | 0,03–0,10 | 0,05–0,20 | 0,015–0,05 |
| P.1.2 | **110** (70–190) | 0,03–0,10 | 0,05–0,20 | 0,015–0,05 |
| P.1.3 | **90** (60–150) | 0,03–0,10 | 0,05–0,20 | 0,015–0,05 |
| P.1.4 | **90** (60–150) | 0,03–0,08 | 0,05–0,18 | 0,015–0,04 |
| P.1.5 | **70** (50–120) | 0,03–0,08 | 0,05–0,18 | 0,015–0,04 |
| P.2.1 | **90** (60–150) | 0,03–0,10 | 0,05–0,20 | 0,015–0,05 |
| P.2.2 | **70** (50–120) | 0,03–0,08 | 0,05–0,18 | 0,015–0,04 |
| P.2.3 | **60** (40–110) | 0,02–0,07 | 0,05–0,16 | 0,015–0,035 |
| P.2.4 | **60** (40–100) | 0,03–0,07 | 0,05–0,16 | 0,015–0,035 |
| P.3.1 | **60** (40–100) | 0,03–0,10 | 0,05–0,20 | 0,015–0,05 |
| P.3.2 | **50** (30–80) | 0,02–0,07 | 0,05–0,16 | 0,015–0,035 |
| P.3.3 | **30** (20–60) | 0,02–0,07 | 0,05–0,16 | 0,015–0,035 |
| P.4.1 | **80** (50–130) | 0,03–0,08 | 0,05–0,18 | 0,015–0,04 |
| P.4.2 | **60** (40–110) | 0,02–0,07 | 0,05–0,16 | 0,015–0,035 |
| M.1.1 | **90** (60–150) | 0,02–0,07 | 0,05–0,16 | 0,015–0,035 |
| M.2.1 | **60** (40–110) | 0,02–0,07 | 0,05–0,16 | 0,015–0,035 |
| M.3.1 | **50** (30–90) | 0,02–0,07 | 0,05–0,16 | 0,015–0,035 |
| K.1.1 | **110** (70–190) | 0,03–0,10 | 0,05–0,20 | 0,015–0,05 |
| K.1.2 | **80** (50–140) | 0,03–0,10 | 0,05–0,20 | 0,015–0,05 |
| K.2.1 | **70** (50–120) | 0,03–0,10 | 0,05–0,20 | 0,015–0,05 |
| K.2.2 | **60** (40–100) | 0,03–0,10 | 0,05–0,20 | 0,015–0,05 |
| K.3.1 | **110** (70–190) | 0,03–0,10 | 0,05–0,20 | 0,015–0,05 |
| K.3.2 | **90** (60–160) | 0,03–0,10 | 0,05–0,20 | 0,015–0,05 |
| N.1.1 | **230** (150–390) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| N.1.2 | **220** (140–370) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| N.2.1 | **190** (120–320) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| N.2.2 | **160** (110–270) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| N.2.3 | **90** (60–160) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| N.3.1 | **170** (110–280) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| N.3.2 | **140** (90–240) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| N.3.3 | **120** (80–210) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| N.4.1 | **170** (110–280) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| S.1.1 | 60 (40–100) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| S.1.2 | 40 (30–70) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| S.2.1 | 60 (40–100) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| S.2.2 | 50 (30–80) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| S.2.3 | 30 (20–60) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| S.3.1 | 60 (40–100) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| S.3.2 | 30 (20–60) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| S.3.3 | 30 (20–50) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,075 |
| H.1.1 | 50 (30–90) | 0,02–0,06 | 0,04–0,14 | 0,02–0,037 |
| H.1.2 | | | | |
| H.1.3 | | | | |
| H.1.4 | | | | |
| H.2.1 | | | | |
| H.3.1 | 40 (30–70) | 0,02–0,10 | | 0,015–0,05 |
| O.1.1 | **180** (120–310) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,037 |
| O.1.2 | **170** (110–280) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,037 |
| O.2.1 | **140** (90–230) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,037 |
| O.2.2 | **100** (70–170) | 0,04–0,15 | 0,06–0,25 | 0,02–0,037 |
| O.3.1 | **140** (90–230) | 0,005–0,05 | 0,06–0,25 | 0,0025–0,025 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, dem Material und der Maschine abhängig. Die angegebenen Werte stellen mögliche Werte dar, welche je nach Einsatzbedingungen innerhalb des Klammerwerts nach oben oder unten korrigiert werden müssen.

# Schnittdatenrichtwerte

| Index | 50 872 ..., 50 875 ..., 50 876 ..., 50 879 ..., 50 880 ..., 50 881 ..., 50 882 ..., 50 883 ..., 50 884 ..., 50 886 ... | | 51 800 ... | |
|---|---|---|---|---|
| | Polygon | | Polygon | Trennfräsen |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) |
| P.1.1 | 220 | 0,05–0,25 | 220 | 0,03–0,10 |
| P.1.2 | 220 | 0,05–0,25 | 220 | 0,03–0,10 |
| P.1.3 | 190 | 0,05–0,25 | 190 | 0,03–0,10 |
| P.1.4 | 160 | 0,05–0,25 | 160 | 0,03–0,09 |
| P.1.5 | 160 | 0,05–0,25 | 160 | 0,03–0,09 |
| P.2.1 | 150 | 0,05–0,25 | 150 | 0,03–0,10 |
| P.2.2 | 120 | 0,05–0,25 | 120 | 0,03–0,09 |
| P.2.3 | 100 | 0,05–0,25 | 100 | 0,03–0,09 |
| P.2.4 | 90 | 0,05–0,25 | 90 | 0,03–0,09 |
| P.3.1 | 100 | 0,05–0,20 | 100 | 0,03–0,10 |
| P.3.2 | 90 | 0,05–0,20 | 90 | 0,03–0,08 |
| P.3.3 | 80 | 0,05–0,20 | 80 | 0,03–0,08 |
| P.4.1 | 70 | 0,05–0,20 | 70 | 0,03–0,08 |
| P.4.2 | 60 | 0,05–0,20 | 60 | 0,03–0,08 |
| M.1.1 | 130 | 0,05–0,25 | 130 | 0,03–0,08 |
| M.2.1 | 120 | 0,05–0,25 | 120 | 0,03–0,08 |
| M.3.1 | 120 | 0,05–0,25 | 120 | 0,03–0,08 |
| K.1.1 | 140 | 0,05–0,25 | 140 | 0,03–0,11 |
| K.1.2 | 100 | 0,05–0,25 | 100 | 0,03–0,10 |
| K.2.1 | 140 | 0,05–0,25 | 140 | 0,03–0,11 |
| K.2.2 | 120 | 0,05–0,25 | 120 | 0,03–0,10 |
| K.3.1 | 140 | 0,05–0,25 | 140 | 0,03–0,11 |
| K.3.2 | 100 | 0,05–0,25 | 100 | 0,03–0,10 |
| N.1.1 | 700 | 0,15–0,40 | 700 | 0,04–0,15 |
| N.1.2 | 400 | 0,15–0,40 | 400 | 0,04–0,15 |
| N.2.1 | 400 | 0,15–0,40 | 400 | 0,04–0,15 |
| N.2.2 | 300 | 0,15–0,40 | 300 | 0,04–0,15 |
| N.2.3 | 200 | 0,15–0,40 | 200 | 0,04–0,15 |
| N.3.1 | 160 | 0,15–0,40 | 160 | 0,04–0,15 |
| N.3.2 | 160 | 0,15–0,40 | 160 | 0,04–0,15 |
| N.3.3 | 160 | 0,15–0,40 | 160 | 0,04–0,15 |
| N.4.1 | 160 | 0,15–0,40 | 160 | 0,04–0,15 |
| S.1.1 | 100 | 0,01–0,15 | 100 | 0,01–0,11 |
| S.1.2 | 80 | 0,01–0,15 | 80 | 0,01–0,11 |
| S.2.1 | 60 | 0,01–0,15 | 60 | 0,01–0,11 |
| S.2.2 | 40 | 0,01–0,15 | 40 | 0,01–0,11 |
| S.2.3 | 40 | 0,01–0,15 | 40 | 0,01–0,11 |
| S.3.1 | 100 | 0,01–0,15 | 100 | 0,01–0,11 |
| S.3.2 | 80 | 0,01–0,15 | 80 | 0,01–0,11 |
| S.3.3 | 60 | 0,01–0,15 | 60 | 0,01–0,11 |
| H.1.1 | 60 | 0,01–0,10 | 60 | 0,01–0,06 |
| H.1.2 | 50 | 0,01–0,10 | 50 | 0,01–0,06 |
| H.1.3 | 40 | 0,01–0,10 | 40 | 0,01–0,06 |
| H.1.4 | 30 | 0,01–0,10 | 30 | 0,01–0,06 |
| H.2.1 | 60 | 0,01–0,10 | 60 | 0,01–0,06 |
| H.3.1 | 50 | 0,01–0,10 | 50 | 0,01–0,06 |
| O.1.1 | 180 | 0,05–0,25 | 180 | 0,04–0,15 |
| O.1.2 | 220 | 0,05–0,25 | 220 | 0,04–0,15 |
| O.2.1 | 120 | 0,05–0,25 | 120 | 0,04–0,15 |
| O.2.2 | 120 | 0,05–0,25 | 120 | 0,04–0,15 |
| O.3.1 | 800 | 0,05–0,25 | 800 | 0,04–0,15 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Schnittdatenrichtwerte

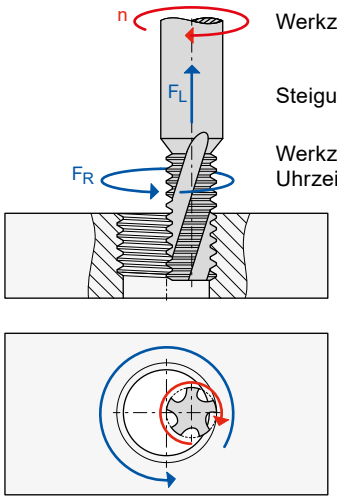
| Index | 50 851 ..., 50 852 ..., 50 853 ..., 50 855 ..., 50 857 ..., 50 858 ..., 50 859 ... | |
|---|---|---|
| | System 300 | |
| | $v_c$ (m/min.) | $f_z$ (mm/Zahn) |
| P.1.1 | 220 | 0,05–0,15 |
| P.1.2 | 220 | 0,05–0,15 |
| P.1.3 | 190 | 0,05–0,15 |
| P.1.4 | 160 | 0,05–0,15 |
| P.1.5 | 160 | 0,05–0,15 |
| P.2.1 | 150 | 0,05–0,15 |
| P.2.2 | 120 | 0,05–0,15 |
| P.2.3 | 100 | 0,05–0,15 |
| P.2.4 | 90 | 0,05–0,15 |
| P.3.1 | 100 | 0,05–0,12 |
| P.3.2 | 90 | 0,05–0,12 |
| P.3.3 | 80 | 0,05–0,12 |
| P.4.1 | 70 | 0,05–0,12 |
| P.4.2 | 60 | 0,05–0,12 |
| M.1.1 | 130 | 0,05–0,15 |
| M.2.1 | 120 | 0,05–0,15 |
| M.3.1 | 120 | 0,05–0,15 |
| K.1.1 | 140 | 0,05–0,15 |
| K.1.2 | 100 | 0,05–0,15 |
| K.2.1 | 140 | 0,05–0,15 |
| K.2.2 | 120 | 0,05–0,15 |
| K.3.1 | 140 | 0,05–0,15 |
| K.3.2 | 100 | 0,05–0,15 |
| N.1.1 | 700 | 0,10–0,25 |
| N.1.2 | 400 | 0,10–0,25 |
| N.2.1 | 400 | 0,10–0,25 |
| N.2.2 | 300 | 0,10–0,25 |
| N.2.3 | 200 | 0,10–0,25 |
| N.3.1 | 160 | 0,10–0,25 |
| N.3.2 | 160 | 0,10–0,25 |
| N.3.3 | 160 | 0,10–0,25 |
| N.4.1 | 160 | 0,10–0,25 |
| S.1.1 | 100 | 0,01–0,12 |
| S.1.2 | 80 | 0,01–0,12 |
| S.2.1 | 60 | 0,01–0,12 |
| S.2.2 | 40 | 0,01–0,12 |
| S.2.3 | 40 | 0,01–0,12 |
| S.3.1 | 100 | 0,01–0,12 |
| S.3.2 | 80 | 0,01–0,12 |
| S.3.3 | 60 | 0,01–0,12 |
| H.1.1 | 60 | 0,01–0,10 |
| H.1.2 | 50 | 0,01–0,10 |
| H.1.3 | 40 | 0,01–0,10 |
| H.1.4 | 30 | 0,01–0,10 |
| H.2.1 | 60 | 0,01–0,10 |
| H.3.1 | 50 | 0,01–0,10 |
| O.1.1 | 180 | 0,05–0,15 |
| O.1.2 | 220 | 0,05–0,15 |
| O.2.1 | 120 | 0,05–0,15 |
| O.2.2 | 120 | 0,05–0,15 |
| O.3.1 | 800 | 0,05–0,15 |

Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie z.B. Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen um ca. **±20%** angepasst werden können!

# Fräsverfahren

## Gleichlauffräsen

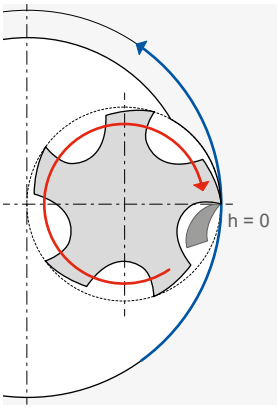
**Rechtsgewinde**




Werkzeugdrehrichtung „rechts“

Steigung „aufwärts“

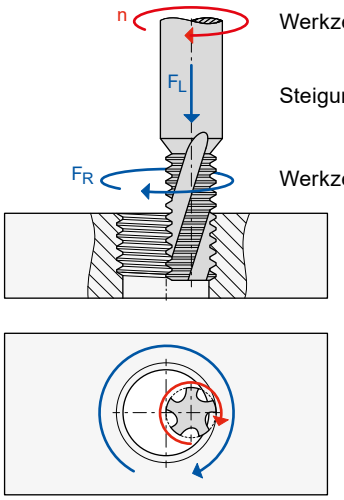
Werkzeugverfahrweg gegen den Uhrzeigersinn




Beim Gleichlauffräsen ist die Spandicke beim Austritt aus dem Werkstück immer 0 (h = 0).

## Gegenlauffräsen

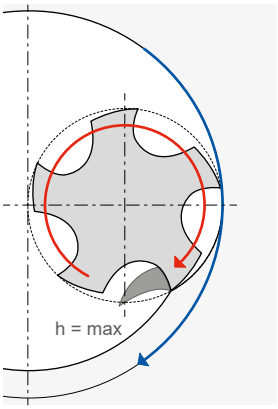
**Rechtsgewinde**




Werkzeugdrehrichtung „rechts“

Steigung „abwärts“

Werkzeugverfahrweg im Uhrzeigersinn




Beim Gegenlauffräsen ist die Spandicke beim Austritt aus dem Werkstück immer maximal (h = max).

## Korrekturwerte für das Innengewindefräsen

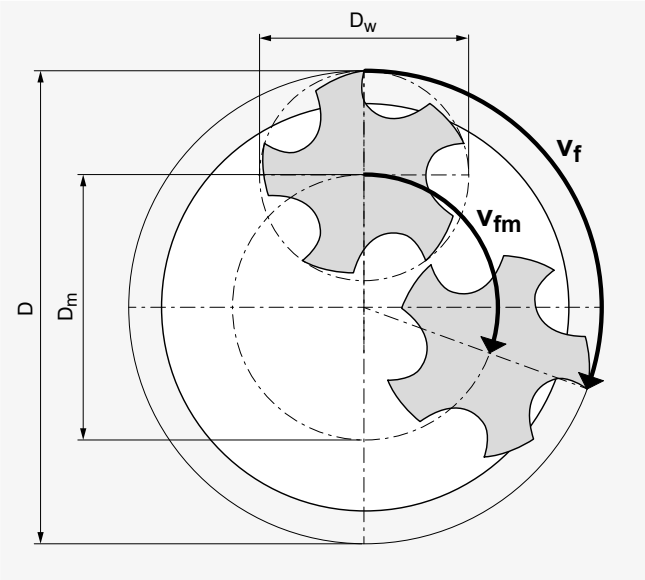
Die Fräserradius-Korrektur, welche in die Maschinensteuerung eingegeben wird, errechnet sich wie folgt:

**halber Fräsernenn-Ø – (0,05 × Steigung P)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Beispiel:<br>M30×3 | Fräser-Ø:<br>20mm | $\frac{Ø20}{2} - (0{,}05 \times 3) = \underline{9{,}85\ mm}$ | **9,85 mm ist als Fräserradius in die Steuerung einzugeben!** |

# Rechnerische Ermittlung der Schnittdaten zum Gewindefräsen

## Vorschubberechnung




### Konturvorschub ($v_f$)

$$v_f = n \times f_z \times z \quad \text{mm/min}$$

### Vorschub der Mittelpunktbahn $v_{fm}$

$$v_{fm} = \frac{v_f \times (D - D_w)}{D} \quad \text{mm/min}$$

$D_w$ = Wirkdurchmesser in mm
$n$ = Drehzahl in $min^{-1}$
$f_z$ = Vorschub pro Zahn in mm
$z$ = Zähnezahl am Werkzeug (radial)
$D$ = Nenndurchmesser Gewinde = Durchmesser Außenkontur in mm
$D_m$ = Durchmesser Mittelpunktsbahn $(D - D_w)$ in mm

Tipps für den Anwender

Beim Gewindefräsen gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten, den Vorschub des Werkzeuges zu programmieren:

Zum einen gibt es den Vorschub der Kontur, zum anderen den Vorschub im Werkzeugzentrum.
Um herauszufinden, mit welchem programmierbaren Vorschub die Maschine letztendlich arbeitet, gibt es folgende Möglichkeiten:

- Programm zum Gewindefräsen vollständig in die Maschinensteuerung eingeben
- einen Sicherheitsabstand einprogrammieren, damit das Gewindeprogramm vollständig in der Luft abläuft
- das Programm laufen lassen und die benötigte Bearbeitungszeit stoppen
- gestoppte Zeit mit dem errechneten theoretischen Wert vergleichen

Ist die benötigte Zeit länger als die errechnete, muss mit dem Vorschub im Werkzeugzentrum gearbeitet werden.
Ist die benötigte Zeit kürzer als die errechnete, ist mit dem Vorschub an der Kontur zu arbeiten.

$$n = \frac{v_c \times 1000}{d \times \pi}$$

$$n = \frac{v_f}{f_z \times z}$$

$$v_c = \frac{d \times \pi \times n}{1000}$$

$$v_f = n \times f_z \times z$$

$$f_z = \frac{v_f}{z \times n}$$

| | | | |
|---|---|---|---|
| $n$ | U/min | = | Spindeldrehzahl |
| $v_c$ | m/min | = | Schnittgeschwindigkeit |
| $d$ | mm | = | Fräserdurchmesser |
| $D$ | mm | = | Gewindenenn-Ø |
| $v_f$ | mm/min | = | Vorschub an der Kontur |
| $v_{fm}$ | mm/min | = | Vorschub im Zentrum |
| $U_{eint}$ | mm/min | = | programmierter Eintauchvorschub |
| $f_z$ | mm | = | Vorschub pro Zahn |
| $z$ | Stück | = | Schneidenzahl des Fräsers |

### Fräsen – Außenkontur

$$v_{fm} = \frac{v_f \times (D + d)}{D}$$

$$v_f = \frac{D \times v_{fm}}{(D + d)}$$

### Fräsen – Innenkontur

$$v_{fm} = \frac{v_f \times (D - d)}{D}$$

$$v_f = \frac{D \times v_{fm}}{(D - d)}$$

### Gerades Eintauchen

$$U_{eint} = 0{,}25 \times v_{fm}$$

### Im Kreisbogen eintauchen

$$U_{eint} = v_{fm}$$

# Beschichtungen

**AlCrN**
- Hochleistungs-AlCrN-Multilayer-Beschichtung
- max. Anwendungstemperatur: > 1100 °C

**CWX 500**
- Hartmetall, TiAlN-beschichtet
- die universelle Hartmetallsorte für nahezu alle Materialien

**TiAlN**
- TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**TiCN**
- TiCN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 450 °C

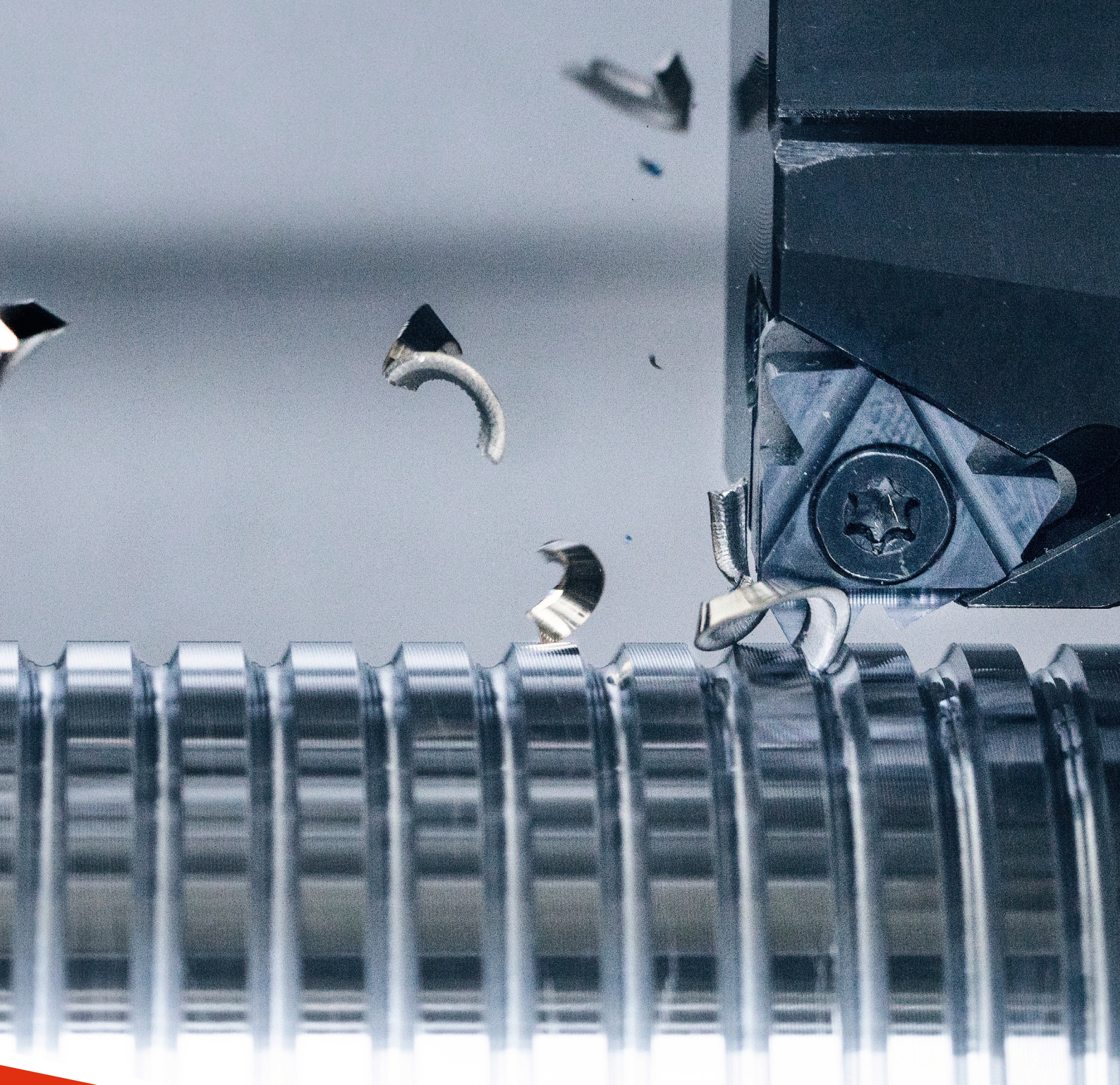
**TiN**
- TiN-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 450 °C

**Ti 500**
- TiAlN-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 500 °C

**Ti 600**
- TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 650 °C

**Ti 601**
- Hochleistungs-TiAlN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 900 °C

**Ti 602**
- TiCN-Multilayer-Beschichtung
- maximale Anwendungstemperatur: 400 °C



CERATIZIT GROUP

# Gewinde-drehwerkzeuge



# Inhaltsverzeichnis

→ Symbolerklärung
→ Toolfinder
→ Produktprogramm
→ Unterlegplatten
Technische Informationen
→ Schnittdaten
→ Gewindedrehverfahren
→ Steigungswinkel
→ Bezeichnungsschlüssel
→ Problembehebung
→ Sortenbeschreibung und Profilerklärung

# Toolfinder

**MiniCut**

| M | G | Tr |
|---|---|---|
| Vollprofil<br>Teilprofil | Teilprofil | Teilprofil |

→ **Miniaturdrehwerkzeuge**

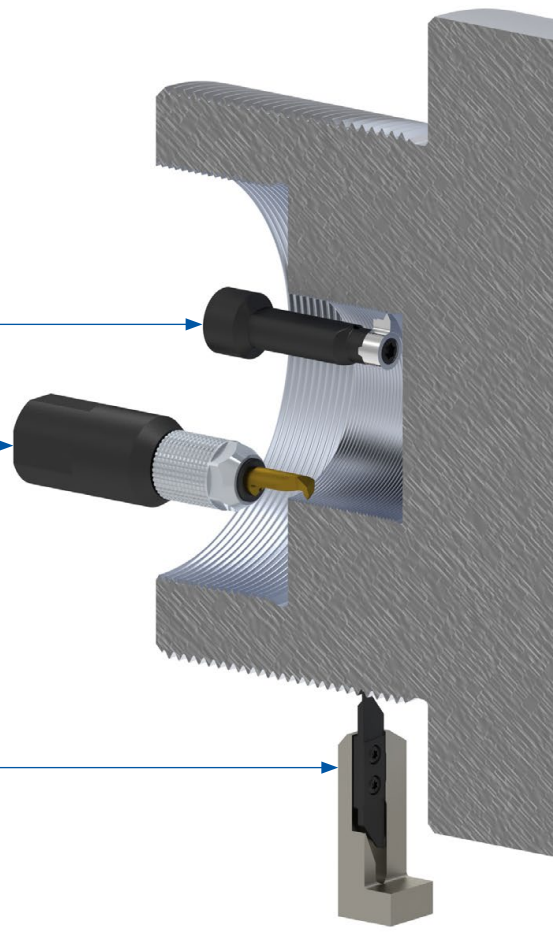
**UltraMini**

| M | MF | G | Tr |
|---|---|---|---|
| Vollprofil<br>Teilprofil | Vollprofil<br>Teilprofil | Teilprofil | Teilprofil |

→ **Miniaturdrehwerkzeuge**

**VertiClamp**

→ **Wendeplattendrehwerkzeuge**



# Symbolerklärung

## Flankenwinkel



Flankenwinkel 30° (Trapezgewinde)



Flankenwinkel 30° (Rundgewinde)



Flankenwinkel 55°



Flankenwinkel 60°

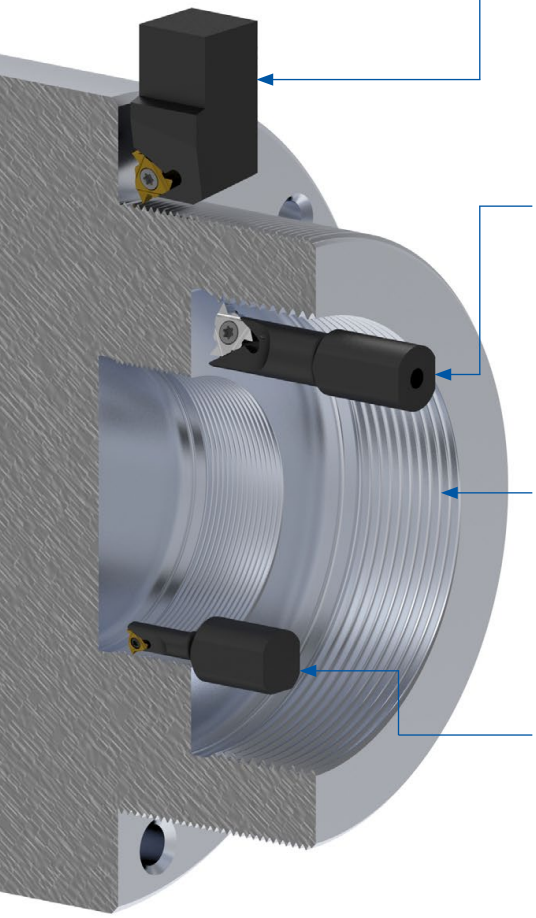


Flankenwinkel 80° (Panzerrohrgewinde)

TP / TPI = Steigung
NT = Zähnezahl
● = **Hauptanwendung**
○ = Nebenanwendung

## Gewinde

| | |
|---|---|
| M | Metrisches ISO-Regelgewinde DIN 13 |
| MF | Metrisches ISO-Feingewinde DIN 13 |
| BSW | Britisches Whitworth-Gewinde 55° BS 84 - BSW, BSF, BSP, BSB - umgangssprachlich abgekürzt mit W bzw. G |
| BSPT | Britisches Whitworth-Gewinde konisch BS 21 |
| UN | Amerikanisches Unified-Gewinde BS 1580 (ASME B 1.1) |
| UNC | Amerikanisches Unified-Gewinde (grob) BS 1580 (ASME B 1.1) |
| UNF | Amerikanisches Unified-Gewinde (fein) BS 1580 (ASME B 1.1) |
| UNEF | Amerikanisches Unified-Gewinde (extra fein) BS 1580 (ASME B 1.1) |
| NPT | Amerikanisches Rohrgewinde ANSI / ASME B 1.20.3 |
| Tr | Trapezgewinde DIN 103 |
| Rd | Rundgewinde DIN 405 |
| Pg | Panzerrohr-Gewinde DIN 40430 |

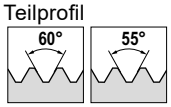


### Standard-Außen-Gewindedrehen

Vollprofil

M → | BSW → | UN → | UNC → | UNF → | UNEF → | NPT → | Tr → | Rd → | Pg → | BSPT →

Teilprofil




→ →

Mehrzahn

M →

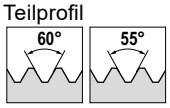
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

### Standard-Innen-Gewindedrehen

Vollprofil

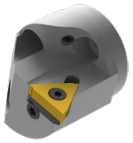
M → | BSW → | UN → | UNC → | UNF → | UNEF → | NPT → | Tr → | Rd → | Pg → | BSPT →

Teilprofil




→ →

→ Hier finden Sie die passenden Halter.



**Innen-Gewindedrehen mit MaxiChange – unserem Wechselkopfsystem**

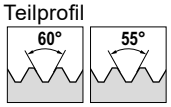
→ Wendeplattendrehwerkzeuge

### Mini 06

Vollprofil

M → | BSW →

Teilprofil



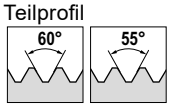

→ →

### Mini 08

Vollprofil

M →

Teilprofil




→ →

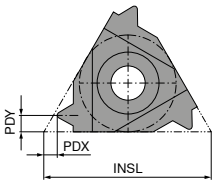
→ Hier finden Sie die passenden Halter.

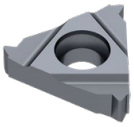
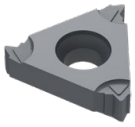
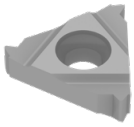
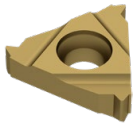
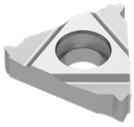
→ Hier finden Sie Informationen zu den verschiedenen Gewindeprofilen.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil




| | CTPP525 | -P CTPP525 | CTPM520 | CTPX525 | CTWN520 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | ER TR | ER TR | ER TR | ER TR | ER TR |
| **Bezeichnung** | **71 220 ...** | **71 220 ...** | **71 220 ...** | **71 220 ...** | **71 220 ...** |
| **11 ER 0,35** | **00401** | | | | |
| **11 ER 0,4** | **00601** | | | | |
| **11 ER 0,45** | **00801** | | | | |
| **11 ER 0,5** | **00901** | | | | |
| **11 ER 0,6** | **01001** | | | | |
| **11 ER 0,7** | **01101** | | | | |
| **11 ER 0,75** | **01201** | | | | |
| **11 ER 0,8** | **01301** | | | | |
| **11 ER 1,0** | **01401** | | | | |
| **11 ER 1,25** | **01601** | | | | |
| **11 ER 1,5** | **01801** | | | | |
| **11 ER 1,75** | **02001** | | | | |
| | | | | | |
| **16 ER 0,35** | **03401** | | **734** | | **13401** |
| **16 ER 0,4** | **03601** | | **736** | | **13601** |
| **16 ER 0,45** | **03801** | | | | **13801** |
| **16 ER 0,5** | **04001** | **940** | **740** | **140** | **14001** |
| **16 ER 0,7** | **04101** | | **741** | **141** | **14101** |
| **16 ER 0,75** | **04201** | **942** | **742** | **142** | **14201** |
| **16 ER 0,8** | **04301** | **943** | **743** | **143** | **14301** |
| **16 ER 1,0** | **04401** | **944** | **744** | **144** | **14501** |
| **16 ER 1,25** | **04601** | **946** | **746** | **146** | **14601** |
| **16 ER 1,5** | **04801** | **948** | **748** | **148** | **14901** |
| **16 ER 1,75** | **05001** | | **750** | **150** | **15001** |
| **16 ER 2,0** | **05201** | **952** | **752** | **152** | **15201** |
| **16 ER 2,5** | **05401** | **954** | **754** | **154** | **15401** |
| **16 ER 3,0** | **05601** | **956** | **756** | **156** | **15601** |
| | | | | | |
| **22 ER 3,5** | **07001** | | **770** | **170** | |
| **22 ER 4,0** | **07201** | | **772** | **172** | |
| **22 ER 4,5** | **07401** | | **774** | **174** | |
| **22 ER 5,0** | **07601** | | **776** | **176** | |
| **22 ER 5,5** | | | | **178** | |
| **22 ER 5,5** | **07801** | | | | |
| **22 ER 6,0** | | | **780** | **180** | |
| **22 ER 6,0** | **08001** | | | | |

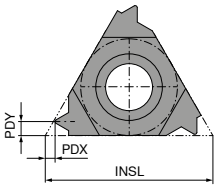
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ● | |
| M | ○ | ○ | ● | ○ | |
| K | ● | ● | ○ | ● | |
| N | | | ○ | ● | ● |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ | | |
| O | | | ○ | | |

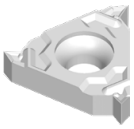
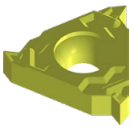
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Vollprofil




| | -P CTPM520 | -P CTPX525 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | ER-M TR | ER-M TR |
| **Bezeichnung** | **71 220 ...** | **71 220 ...** |
| **16 ER-M 1,0** | **44400** | **04400** |
| **16 ER-M 1,25** | **44600** | **04600** |
| **16 ER-M 1,5** | **44800** | **04800** |
| **16 ER-M 1,75** | **45000** | **05000** |
| **16 ER-M 2,0** | **45200** | **05200** |
| **16 ER-M 2,5** | **45400** | **05400** |
| **16 ER-M 3,0** | **45600** | **05600** |

| TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,00 | 16 | 0,7 | 0,7 | | |
| 1,25 | 16 | 0,8 | 0,9 | | |
| 1,50 | 16 | 0,8 | 1,0 | | |
| 1,75 | 16 | 0,9 | 1,2 | | |
| 2,00 | 16 | 1,0 | 1,3 | | |
| 2,50 | 16 | 1,1 | 1,5 | | |
| 3,00 | 16 | 1,2 | 1,6 | | |

| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ○ | ● |
| N | ○ | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | ○ | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

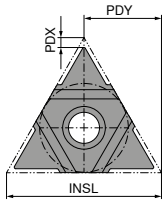
# **CoreLine** – Neutrale Außengewindedrehplatte

- Vollprofil
- für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar
- Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich




CTPP525

DRAGONSKIN






| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EN TR 71 220 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **22 EN 5,5** | 5,5 | 22 | 2,3 | 11 | **08201** |
| **22 EN 6,0** | 6,0 | 22 | 2,6 | 11 | **08401** |

| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | |

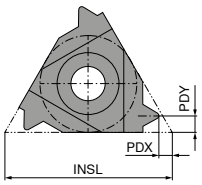


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Linke Außengewindedrehplatte

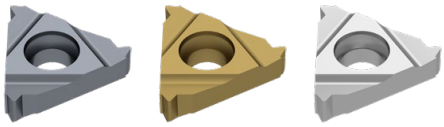
▲ Vollprofil

M | MF | 60°




CTPP525 | CTPX525 | CTWN520

DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EL TR 71 222 ... | EL TR 71 222 ... | EL TR 71 222 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 EL 0,35** | 0,35 | 11 | 0,8 | 0,4 | **00401** | | **10401** |
| **11 EL 0,4** | 0,40 | 11 | 0,7 | 0,4 | **00601** | | **10601** |
| **11 EL 0,45** | 0,45 | 11 | 0,7 | 0,4 | **00801** | | **10801** |
| **11 EL 0,5** | 0,50 | 11 | 0,6 | 0,6 | **00901** | | **10901** |
| **11 EL 0,6** | 0,60 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01001** | | |
| **11 EL 0,7** | 0,70 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01101** | | |
| **11 EL 0,75** | 0,75 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01201** | | **11201** |
| **11 EL 0,8** | 0,80 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01301** | | **11301** |
| **11 EL 1,0** | 1,00 | 11 | 0,7 | 0,7 | **01401** | | **11401** |
| **11 EL 1,25** | 1,25 | 11 | 0,8 | 0,9 | **01601** | | **11601** |
| **11 EL 1,5** | 1,50 | 11 | 0,8 | 1,0 | **01801** | | **11801** |
| **11 EL 1,75** | 1,75 | 11 | 0,8 | 1,1 | **02001** | | **12001** |
| | | | | | | | |
| **16 EL 0,35** | 0,35 | 16 | 0,8 | 0,4 | **03401** | | **13401** |
| **16 EL 0,4** | 0,40 | 16 | 0,7 | 0,4 | **03601** | | **13601** |
| **16 EL 0,45** | 0,45 | 16 | 0,7 | 0,4 | **03801** | | **13801** |
| **16 EL 0,5** | 0,50 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04001** | | **14001** |
| **16 EL 0,7** | 0,70 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04101** | | **14101** |
| **16 EL 0,75** | 0,75 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04201** | | **14201** |
| **16 EL 0,8** | 0,80 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04301** | | **14301** |
| **16 EL 1,0** | 1,00 | 16 | 0,7 | 0,7 | **04401** | **144** | **14401** |
| **16 EL 1,25** | 1,25 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04601** | **146** | **14601** |
| **16 EL 1,5** | 1,50 | 16 | 0,8 | 1,0 | **04801** | **148** | **14801** |
| **16 EL 1,75** | 1,75 | 16 | 0,9 | 1,2 | **05001** | | **15001** |
| **16 EL 2,0** | 2,00 | 16 | 1,0 | 1,3 | **05201** | **152** | **15201** |
| **16 EL 2,5** | 2,50 | 16 | 1,1 | 1,5 | **05401** | | **15401** |
| **16 EL 3,0** | 3,00 | 16 | 1,2 | 1,6 | **05601** | **156** | **15601** |
| | | | | | | | |
| **22 EL 3,5** | 3,50 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07001** | | **17001** |
| **22 EL 4,0** | 4,00 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07201** | | **17201** |
| **22 EL 4,5** | 4,50 | 22 | 1,7 | 2,4 | **07401** | | **17401** |
| **22 EL 5,0** | 5,00 | 22 | 1,7 | 2,5 | **07601** | | **17601** |
| **22 EL 5,5** | 5,50 | 22 | 1,9 | 2,7 | **07801** | | |
| **22 EL 6,0** | 6,00 | 22 | 2,0 | 2,9 | **08001** | | |

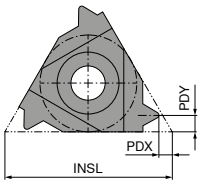
| | | | |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | |
| M | ○ | ○ | |
| K | ● | ● | |
| N | | ● | ● |
| S | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | | |
| O | | | |

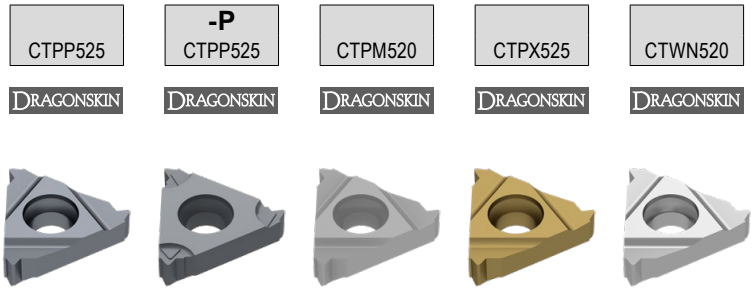
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil



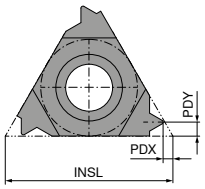

| Bezeichnung | TP | INSL | PDX | PDY | IR TR 71 224 ... | IR TR 71 224 ... | IR TR 71 224 ... | IR TR 71 224 ... | IR TR 71 224 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm | mm | mm | mm | | | | | |
| **11 IR 0,35** | 0,35 | 11 | 0,8 | 0,3 | **00401** | | | | |
| **11 IR 0,4** | 0,40 | 11 | 0,8 | 0,4 | **00601** | | | | |
| **11 IR 0,45** | 0,45 | 11 | 0,8 | 0,4 | **00801** | | | | |
| **11 IR 0,5** | 0,50 | 11 | 0,6 | 0,6 | **00901** | | | | **10901** |
| **11 IR 0,7** | 0,70 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01101** | | | | |
| **11 IR 0,75** | 0,75 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01201** | **912** | | | **11201** |
| **11 IR 0,8** | 0,80 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01301** | | **713** | | |
| **11 IR 1,0** | 1,00 | 11 | 0,6 | 0,6 | | **914** | | | |
| **11 IR 1,0** | 1,00 | 11 | 0,6 | 0,7 | **01401** | | **714** | **114** | **11401** |
| **11 IR 1,25** | 1,25 | 11 | 0,8 | 0,9 | **01601** | | | | |
| **11 IR 1,5** | 1,50 | 11 | 0,8 | 0,9 | | **918** | | | |
| **11 IR 1,5** | 1,50 | 11 | 0,8 | 1,0 | **01801** | | **718** | **118** | **11801** |
| **11 IR 1,75** | 1,75 | 11 | 0,9 | 1,1 | **02001** | | | | |
| **11 IR 2,0** | 2,00 | 11 | 0,8 | 0,9 | | | **722** | **122** | |
| **11 IR 2,0** | 2,00 | 11 | 0,9 | 1,1 | **02201** | | | | |
| **11 IR 2,5** | 2,50 | 11 | 0,8 | 1,2 | | | **724** | **124** | |
| **11 IR 2,5** | 2,50 | 11 | 0,9 | 1,1 | **02401** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **16 IR 0,35** | 0,35 | 16 | 0,8 | 0,4 | **03401** | | | | **13401** |
| **16 IR 0,4** | 0,40 | 16 | 0,7 | 0,4 | **03601** | | | | **13601** |
| **16 IR 0,45** | 0,45 | 16 | 0,7 | 0,4 | **03801** | | | | **13801** |
| **16 IR 0,5** | 0,50 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04001** | | | | **14001** |
| **16 IR 0,7** | 0,70 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04101** | | | | **14101** |
| **16 IR 0,75** | 0,75 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04201** | | **742** | **142** | **14201** |
| **16 IR 0,8** | 0,80 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04301** | | | | **14301** |
| **16 IR 1,0** | 1,00 | 16 | 0,6 | 0,7 | | **944** | **744** | **144** | |
| **16 IR 1,0** | 1,00 | 16 | 0,7 | 0,7 | **04401** | | | | **14401** |
| **16 IR 1,25** | 1,25 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04601** | **946** | **746** | | **14601** |
| **16 IR 1,5** | 1,50 | 16 | 0,8 | 1,0 | **04801** | **948** | **748** | **148** | **14801** |
| **16 IR 1,75** | 1,75 | 16 | 0,9 | 1,2 | **05001** | | **750** | | **15001** |
| **16 IR 2,0** | 2,00 | 16 | 1,0 | 1,3 | **05201** | **952** | **752** | **152** | **15201** |
| **16 IR 2,5** | 2,50 | 16 | 1,1 | 1,5 | **05401** | **954** | **754** | **154** | **15401** |
| **16 IR 3,0** | 3,00 | 16 | 1,1 | 1,5 | **05601** | **956** | **756** | **156** | **15601** |
| | | | | | | | | | |
| **22 IR 3,5** | 3,50 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07001** | | **770** | **170** | |
| **22 IR 4,0** | 4,00 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07201** | | **772** | **172** | |
| **22 IR 4,5** | 4,50 | 22 | 1,6 | 2,4 | | | **774** | **174** | |
| **22 IR 4,5** | 4,50 | 22 | 1,7 | 2,4 | **07401** | | | | |
| **22 IR 5,0** | 5,00 | 22 | 1,6 | 2,3 | | | | **176** | |
| **22 IR 5,0** | 5,00 | 22 | 1,7 | 2,5 | **07601** | | | | |
| **22 IR 5,5** | 5,50 | 22 | 1,6 | 2,3 | | | | **178** | |
| **22 IR 5,5** | 5,50 | 22 | 1,9 | 2,7 | **07801** | | | | |
| **22 IR 6,0** | 6,00 | 22 | 1,6 | 2,4 | | | | **180** | |
| **22 IR 6,0** | 6,00 | 22 | 2,0 | 2,9 | **08001** | | | | |
| P | | | | | ● | ● | ○ | ● | |
| M | | | | | ○ | ○ | ● | ○ | |
| K | | | | | ● | ● | ○ | ● | |
| N | | | | | | | ○ | ● | ● |
| S | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | ○ | ○ | | |
| O | | | | | | | ○ | | |

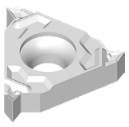
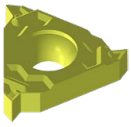
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Vollprofil




| | -P CTPM520 | -P CTPX525 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | IR-M TR | IR-M TR |
| **Bezeichnung** | **71 224 ...** | **71 224 ...** |
| **11 IR-M 1,0** | **41400** | **01400** |
| **11 IR-M 1,25** | **41600** | **01600** |
| **11 IR-M 1,5** | **41800** | **01800** |
| | | |
| **16 IR-M 1,0** | **44400** | **04400** |
| **16 IR-M 1,25** | **44600** | **04600** |
| **16 IR-M 1,5** | **44800** | **04800** |
| **16 IR-M 1,75** | **45000** | **05000** |
| **16 IR-M 2,0** | **45200** | **05200** |
| **16 IR-M 2,5** | **45400** | **05400** |
| **16 IR-M 3,0** | **45600** | **05600** |
| P | ○ | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ○ | ● |
| N | ○ | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | ○ | |

| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm |
|---|---|---|---|---|
| **11 IR-M 1,0** | 1,00 | 11 | 0,6 | 0,7 |
| **11 IR-M 1,25** | 1,25 | 11 | 0,8 | 0,9 |
| **11 IR-M 1,5** | 1,50 | 11 | 0,8 | 1,0 |
| | | | | |
| **16 IR-M 1,0** | 1,00 | 16 | 0,6 | 0,7 |
| **16 IR-M 1,25** | 1,25 | 16 | 0,8 | 0,9 |
| **16 IR-M 1,5** | 1,50 | 16 | 0,8 | 1,0 |
| **16 IR-M 1,75** | 1,75 | 16 | 0,9 | 1,2 |
| **16 IR-M 2,0** | 2,00 | 16 | 1,0 | 1,3 |
| **16 IR-M 2,5** | 2,50 | 16 | 1,1 | 1,5 |
| **16 IR-M 3,0** | 3,00 | 16 | 1,1 | 1,5 |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

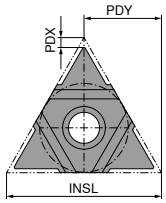
# **CoreLine** – Neutrale Innengewindedrehplatte

- Vollprofil
- für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar
- Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich




CTPP525

DRAGONSKIN






| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IN TR 71 224 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **22 IN 5,5** | 5,5 | 22 | 2,3 | 11 | **08201** |
| **22 IN 6,0** | 6,0 | 22 | 2,6 | 11 | **08401** |
| P | | | | | ● |
| M | | | | | ○ |
| K | | | | | ● |
| N | | | | | |
| S | | | | | ○ |
| H | | | | | ○ |
| O | | | | | |

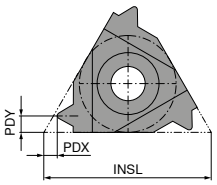


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

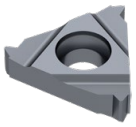
# **CoreLine** – Linke Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

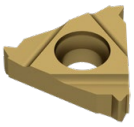


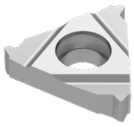

CTPP525 DRAGONSKIN



CTPX525 DRAGONSKIN



CTWN520 DRAGONSKIN



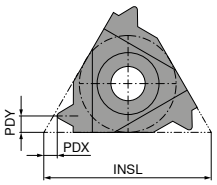
| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IL TR 71 226 ... | IL TR 71 226 ... | IL TR 71 226 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 IL 0,35** | 0,35 | 11 | 0,8 | 0,3 | **00401** | | **10401** |
| **11 IL 0,4** | 0,40 | 11 | 0,8 | 0,4 | **00601** | | **10601** |
| **11 IL 0,45** | 0,45 | 11 | 0,8 | 0,4 | **00801** | | **10801** |
| **11 IL 0,5** | 0,50 | 11 | 0,6 | 0,6 | **00901** | | **10901** |
| **11 IL 0,7** | 0,70 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01101** | | **11101** |
| **11 IL 0,75** | 0,75 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01201** | | **11201** |
| **11 IL 0,8** | 0,80 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01301** | | **11301** |
| **11 IL 1,0** | 1,00 | 11 | 0,6 | 0,7 | **01401** | | **11401** |
| **11 IL 1,25** | 1,25 | 11 | 0,8 | 0,9 | **01601** | | **11601** |
| **11 IL 1,5** | 1,50 | 11 | 0,8 | 1,0 | **01801** | | **11801** |
| **11 IL 1,75** | 1,75 | 11 | 0,9 | 1,1 | **02001** | | **12001** |
| **11 IL 2,0** | 2,00 | 11 | 0,9 | 1,1 | **02201** | | **12201** |
| **11 IL 2,5** | 2,50 | 11 | 0,9 | 1,1 | **02401** | | **12401** |
| | | | | | | | |
| **16 IL 0,35** | 0,35 | 16 | 0,8 | 0,4 | **03401** | | **13401** |
| **16 IL 0,4** | 0,40 | 16 | 0,7 | 0,4 | **03601** | | **13601** |
| **16 IL 0,45** | 0,45 | 16 | 0,7 | 0,4 | **03801** | | **13801** |
| **16 IL 0,5** | 0,50 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04001** | | **14001** |
| **16 IL 0,7** | 0,70 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04101** | | **14101** |
| **16 IL 0,75** | 0,75 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04201** | | **14201** |
| **16 IL 0,8** | 0,80 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04301** | | **14301** |
| **16 IL 1,0** | 1,00 | 16 | 0,6 | 0,7 | | **144** | |
| **16 IL 1,0** | 1,00 | 16 | 0,7 | 0,7 | **04401** | | **14401** |
| **16 IL 1,25** | 1,25 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04601** | | **14601** |
| **16 IL 1,5** | 1,50 | 16 | 0,8 | 1,0 | **04801** | **148** | **14801** |
| **16 IL 1,75** | 1,75 | 16 | 0,9 | 1,2 | **05001** | | **15001** |
| **16 IL 2,0** | 2,00 | 16 | 1,0 | 1,3 | **05201** | **152** | **15201** |
| **16 IL 2,5** | 2,50 | 16 | 1,1 | 1,5 | **05401** | | **15401** |
| **16 IL 3,0** | 3,00 | 16 | 1,2 | 1,6 | **05601** | | **15601** |
| **16 IL 3,5** | 3,50 | 16 | 1,6 | 2,3 | | | **15801** |
| | | | | | | | |
| **22 IL 3,5** | 3,50 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07001** | | **17001** |
| **22 IL 4,0** | 4,00 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07201** | | |
| **22 IL 4,0** | 4,00 | 22 | 1,7 | 2,4 | | | **17201** |
| **22 IL 4,5** | 4,50 | 22 | 1,7 | 2,4 | **07401** | | |
| **22 IL 4,5** | 4,50 | 22 | 1,7 | 2,5 | | | **17401** |
| **22 IL 5,0** | 5,00 | 22 | 1,7 | 2,5 | **07601** | | |
| **22 IL 5,0** | 5,00 | 22 | 1,9 | 2,7 | | | **17601** |
| **22 IL 5,5** | 5,50 | 22 | 1,9 | 2,7 | **07801** | | |
| **22 IL 5,5** | 5,50 | 22 | 2,0 | 2,9 | | | **17801** |
| **22 IL 6,0** | 6,00 | 22 | 2,0 | 2,9 | **08001** | | |
| P | | | | | ● | ● | |
| M | | | | | ○ | ○ | |
| K | | | | | ● | ● | |
| N | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | | |
| O | | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

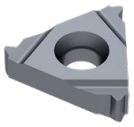
# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

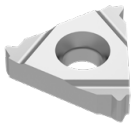
MJ 60°




CTPP525 DRAGONSKIN



CTWN520 DRAGONSKIN



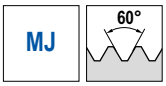
| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | ER TR 71 286 ... | ER TR 71 286 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 ER 1,0** | 1,00 | 11 | 0,7 | 0,8 | **01401** | **11401** |
| **11 ER 1,25** | 1,25 | 11 | 0,8 | 0,9 | **01601** | **11601** |
| **11 ER 1,5** | 1,50 | 11 | 0,8 | 1,0 | **01801** | **11801** |
| | | | | | | |
| **16 ER 1,0** | 1,00 | 16 | 0,7 | 0,8 | **04401** | **14401** |
| **16 ER 1,25** | 1,25 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04601** | **14601** |
| **16 ER 1,5** | 1,50 | 16 | 0,8 | 1,0 | **04801** | **14801** |
| **16 ER 2,0** | 2,00 | 16 | 1,0 | 1,3 | **05201** | **15201** |

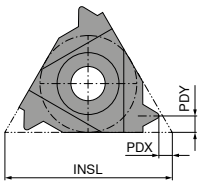
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | |
| M | ○ | |
| K | ● | |
| N | | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil





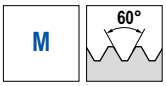


| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR TR 71 284 ... | IR TR 71 284 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 IR 1,0** | 1,00 | 11 | 0,7 | 0,8 | **01401** | **11401** |
| **11 IR 1,25** | 1,25 | 11 | 0,8 | 0,9 | **01601** | **11601** |
| **11 IR 1,5** | 1,50 | 11 | 0,8 | 1,0 | **01801** | **11801** |
| **11 IR 2,0** | 2,00 | 11 | 0,9 | 1,0 | **02201** | **12201** |
| | | | | | | |
| **16 IR 1,0** | 1,00 | 16 | 0,7 | 0,8 | **04401** | **14401** |
| **16 IR 1,25** | 1,25 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04601** | **14601** |
| **16 IR 1,5** | 1,50 | 16 | 0,8 | 1,0 | **04801** | **14801** |
| **16 IR 2,0** | 2,00 | 16 | 1,0 | 1,3 | **05201** | **15201** |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

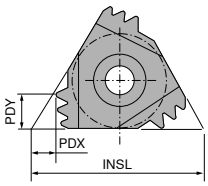
# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

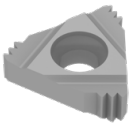
▲ Mehrzahnplatten




CTPM520

DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | NT | ER TR 71 221 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 ER 1,0 3M** | 1,0 | 16 | 1,7 | 2,5 | 3 | **700** |
| **16 ER 1,5 2M** | 1,5 | 16 | 1,5 | 2,3 | 2 | **702** |

| | |
|---|---|
| P | ○ |
| M | ● |
| K | ○ |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | ○ |

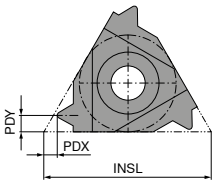


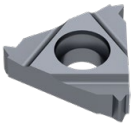
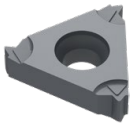
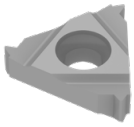
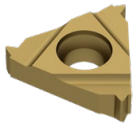
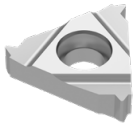
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

BSW BSF 55°




| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | CTPP525 DRAGONSKIN | -P CTPP525 DRAGONSKIN | CTPM520 DRAGONSKIN | CTPX525 DRAGONSKIN | CTWN520 DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | |  |  |  |  |  |
| | | | | | ER TR | ER TR | ER TR | ER TR | ER TR |
| | | | | | 71 228 ... | 71 228 ... | 71 228 ... | 71 228 ... | 71 228 ... |
| 11 ER 72 | 72 | 11 | 0,7 | 0,4 | 00201 | | | | |
| 11 ER 60 | 60 | 11 | 0,7 | 0,4 | 00401 | | | | |
| 11 ER 56 | 56 | 11 | 0,7 | 0,4 | 00601 | | | | |
| 11 ER 48 | 48 | 11 | 0,6 | 0,6 | 00801 | | | | |
| 11 ER 40 | 40 | 11 | 0,6 | 0,6 | 01001 | | | | |
| 11 ER 36 | 36 | 11 | 0,6 | 0,6 | 01201 | | | | |
| 11 ER 32 | 32 | 11 | 0,6 | 0,6 | 01401 | | | | |
| 11 ER 28 | 28 | 11 | 0,6 | 0,7 | 01601 | | | | |
| 11 ER 26 | 26 | 11 | 0,7 | 0,8 | 01801 | | | | |
| 11 ER 24 | 24 | 11 | 0,7 | 0,8 | 02001 | | | | |
| 11 ER 22 | 22 | 11 | 0,8 | 0,9 | 02201 | | | | |
| 11 ER 20 | 20 | 11 | 0,8 | 0,9 | 02401 | | | | |
| 11 ER 19 | 19 | 11 | 0,8 | 1,0 | 02601 | | | | |
| 11 ER 18 | 18 | 11 | 0,8 | 1,0 | 02801 | | | | |
| 11 ER 16 | 16 | 11 | 0,9 | 1,1 | 03001 | | | | |
| 11 ER 14 | 14 | 11 | 0,9 | 1,1 | 03201 | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 16 ER 40 | 40 | 16 | 0,6 | 0,6 | 04001 | | | | 14001 |
| 16 ER 36 | 36 | 16 | 0,6 | 0,6 | 04201 | | | | 14201 |
| 16 ER 32 | 32 | 16 | 0,6 | 0,6 | 04401 | | | | 14401 |
| 16 ER 28 | 28 | 16 | 0,6 | 0,7 | 04601 | | 746 | 146 | 14601 |
| 16 ER 26 | 26 | 16 | 0,7 | 0,7 | | | 748 | | |
| 16 ER 26 | 26 | 16 | 0,7 | 0,8 | 04801 | | | | 14801 |
| 16 ER 24 | 24 | 16 | 0,7 | 0,8 | 05001 | | | | 15001 |
| 16 ER 22 | 22 | 16 | 0,8 | 0,9 | 05201 | | | | 15201 |
| 16 ER 20 | 20 | 16 | 0,8 | 0,9 | 05401 | | 754 | | 15401 |
| 16 ER 19 | 19 | 16 | 0,8 | 1,0 | 05601 | 956 | 756 | 156 | 15601 |
| 16 ER 18 | 18 | 16 | 0,8 | 1,0 | 05801 | | | | 15801 |
| 16 ER 16 | 16 | 16 | 0,9 | 1,1 | 06001 | | 760 | 160 | 16001 |
| 16 ER 14 | 14 | 16 | 1,0 | 1,2 | 06201 | 962 | 762 | 162 | 16201 |
| 16 ER 12 | 12 | 16 | 1,1 | 1,4 | 06401 | | 764 | 164 | 16401 |
| 16 ER 11 | 11 | 16 | 1,1 | 1,5 | 06601 | 966 | 766 | 166 | 16601 |
| 16 ER 10 | 10 | 16 | 1,1 | 1,5 | 06801 | | | | 16801 |
| 16 ER 9 | 9 | 16 | 1,2 | 1,7 | 07001 | | | | 17001 |
| 16 ER 8 | 8 | 16 | 1,2 | 1,5 | 07201 | | | | 17201 |
| | | | | | | | | | |
| 22 ER 7 | 7 | 22 | 1,6 | 2,3 | 08001 | | | | |
| 22 ER 6 | 6 | 22 | 1,6 | 2,3 | 08201 | | | | |
| 22 ER 5 | 5 | 22 | 1,7 | 2,4 | 08401 | | | | |

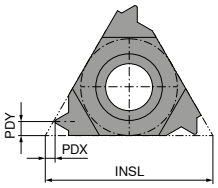
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ● | |
| M | ○ | ○ | ● | ○ | |
| K | ● | ● | ○ | ● | |
| N | | | ○ | ● | ● |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ | | |
| O | | | ○ | | |

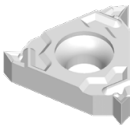
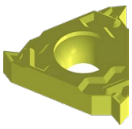
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Vollprofil

BSW | BSF | 55°




| | -P CTPM520 | -P CTPX525 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | ER-M TR | ER-M TR |
| **Bezeichnung** | **71 228 ...** | **71 228 ...** |
| **16 ER-M 19** | **45600** | **05600** |
| **16 ER-M 14** | **46200** | **06200** |
| **16 ER-M 11** | **46600** | **06600** |
| P | ○ | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ○ | ● |
| N | ○ | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | ○ | |

| TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm |
|---|---|---|---|
| 19 | 16 | 0,8 | 1,0 |
| 14 | 16 | 1,0 | 1,2 |
| 11 | 16 | 1,1 | 1,5 |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

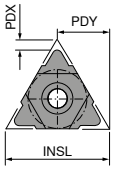
# **CoreLine** – Neutrale Außen- / Innengewindedrehplatte

- ▲ Vollprofil
- ▲ für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar
- ▲ Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich

BSW BSF 55°

CTPP525

DRAGONSKIN






| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EIN TR 71 228 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **22 EIN 4** | 4,0 | 22 | 1,8 | 11 | **09201** |
| **22 EIN 4,5** | 4,5 | 22 | 2,3 | 11 | **09001** |

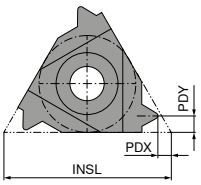
| | |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | |
| S | ○ |
| H | ○ |
| O | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

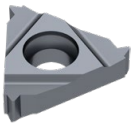
# **CoreLine** – Linke Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

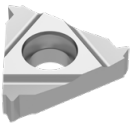
BSW BSF 55°




CTPP525 DRAGONSKIN



CTWN520 DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EL TR 71 229 ... | EL TR 71 229 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 EL 28** | 28 | 11 | 0,6 | 0,7 | **01601** | |
| **11 EL 19** | 19 | 11 | 0,8 | 1,0 | **02601** | |
| **11 EL 18** | 18 | 11 | 0,8 | 1,0 | **02801** | |
| **11 EL 14** | 14 | 11 | 0,9 | 1,1 | **03201** | |
| | | | | | | |
| **16 EL 32** | 32 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04401** | |
| **16 EL 28** | 28 | 16 | 0,6 | 0,7 | **04601** | |
| **16 EL 26** | 26 | 16 | 0,7 | 0,8 | **04801** | |
| **16 EL 24** | 24 | 16 | 0,7 | 0,8 | **05001** | |
| **16 EL 22** | 22 | 16 | 0,8 | 0,9 | **05201** | |
| **16 EL 20** | 20 | 16 | 0,8 | 0,9 | **05401** | **15401** |
| **16 EL 19** | 19 | 16 | 0,8 | 1,0 | **05601** | **15601** |
| **16 EL 18** | 18 | 16 | 0,8 | 1,0 | **05801** | **15801** |
| **16 EL 16** | 16 | 16 | 0,9 | 1,1 | **06001** | **16001** |
| **16 EL 14** | 14 | 16 | 1,0 | 1,2 | **06201** | **16201** |
| **16 EL 12** | 12 | 16 | 1,1 | 1,4 | **06401** | |
| **16 EL 11** | 11 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06601** | **16601** |
| **16 EL 10** | 10 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06801** | **16801** |
| **16 EL 9** | 9 | 16 | 1,2 | 1,7 | **07001** | |
| **16 EL 8** | 8 | 16 | 1,2 | 1,5 | **07201** | |
| | | | | | | |
| **22 EL 7** | 7 | 22 | 1,6 | 2,3 | **08001** | |
| **22 EL 6** | 6 | 22 | 1,6 | 2,3 | **08201** | |
| **22 EL 5** | 5 | 22 | 1,7 | 2,4 | **08401** | |

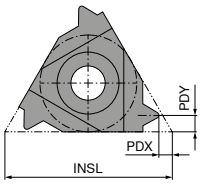
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | |
| M | ○ | |
| K | ● | |
| N | | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | | |

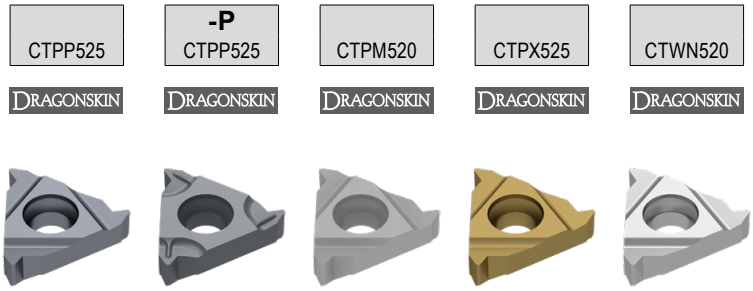
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

BSW BSF 55°




| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR TR 71 230 ... | IR TR 71 230 ... | IR TR 71 230 ... | IR TR 71 230 ... | IR TR 71 230 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 IR 48** | 48 | 11 | 0,6 | 0,6 | **00801** | | | | |
| **11 IR 40** | 40 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01001** | | | | |
| **11 IR 36** | 36 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01201** | | | | |
| **11 IR 32** | 32 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01401** | | | | |
| **11 IR 28** | 28 | 11 | 0,6 | 0,7 | **01601** | | | | |
| **11 IR 26** | 26 | 11 | 0,7 | 0,8 | **01801** | | | | |
| **11 IR 24** | 24 | 11 | 0,7 | 0,8 | **02001** | | | | |
| **11 IR 22** | 22 | 11 | 0,8 | 0,9 | **02201** | | | | |
| **11 IR 20** | 20 | 11 | 0,8 | 0,9 | **02401** | | | | |
| **11 IR 19** | 19 | 11 | 0,8 | 0,9 | | **924** | | | |
| **11 IR 19** | 19 | 11 | 0,8 | 1,0 | **02601** | | **724** | **124** | |
| **11 IR 18** | 18 | 11 | 0,8 | 1,0 | **02801** | | | | |
| **11 IR 16** | 16 | 11 | 0,9 | 1,1 | **03001** | | | | |
| **11 IR 14** | 14 | 11 | 0,8 | 0,9 | | **930** | | | |
| **11 IR 14** | 14 | 11 | 0,9 | 1,1 | **03201** | | **730** | **130** | |
| | | | | | | | | | |
| **16 IR 40** | 40 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04001** | | | | |
| **16 IR 36** | 36 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04201** | | | | |
| **16 IR 32** | 32 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04401** | | | | |
| **16 IR 28** | 28 | 16 | 0,6 | 0,7 | **04601** | | | | |
| **16 IR 26** | 26 | 16 | 0,7 | 0,8 | **04801** | | | | |
| **16 IR 24** | 24 | 16 | 0,7 | 0,8 | **05001** | | | | |
| **16 IR 22** | 22 | 16 | 0,8 | 0,9 | **05201** | | | | |
| **16 IR 20** | 20 | 16 | 0,8 | 0,9 | **05401** | | | | |
| **16 IR 19** | 19 | 16 | 0,8 | 1,0 | **05601** | | | | |
| **16 IR 18** | 18 | 16 | 0,8 | 1,0 | **05801** | | | | |
| **16 IR 16** | 16 | 16 | 0,9 | 1,1 | **06001** | | **760** | | |
| **16 IR 14** | 14 | 16 | 1,0 | 1,2 | **06201** | **962** | **762** | **162** | |
| **16 IR 12** | 12 | 16 | 1,1 | 1,4 | **06401** | | | | |
| **16 IR 11** | 11 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06601** | **966** | **766** | **166** | **16601** |
| **16 IR 10** | 10 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06801** | | | | |
| **16 IR 9** | 9 | 16 | 1,2 | 1,7 | **07001** | | | | |
| **16 IR 8** | 8 | 16 | 1,2 | 1,5 | **07201** | | | | |
| | | | | | | | | | |
| **22 IR 7** | 7 | 22 | 1,6 | 2,3 | **08001** | | | | |
| **22 IR 6** | 6 | 22 | 1,6 | 2,3 | **08201** | | | | |
| **22 IR 5** | 5 | 22 | 1,7 | 2,4 | **08401** | | | | |

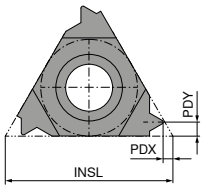
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ● | |
| M | ○ | ○ | ● | ○ | |
| K | ● | ● | ○ | ● | |
| N | | | ○ | ● | ● |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ | | |
| O | | | ○ | | |

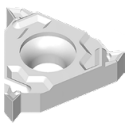
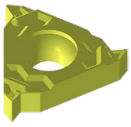
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Vollprofil

BSW BSF 55°




| | -P CTPM520 | -P CTPX525 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | IR-M TR | IR-M TR |

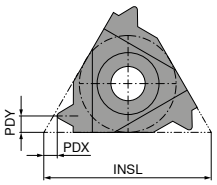
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | 71 230 ... | 71 230 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 IR-M 19** | 19 | 16 | 0,8 | 1,0 | **45600** | **05600** |
| **16 IR-M 14** | 14 | 16 | 1,0 | 1,2 | **46200** | **06200** |
| **16 IR-M 11** | 11 | 16 | 1,1 | 1,5 | **46600** | **06600** |
| P | | | | | ○ | ● |
| M | | | | | ● | ○ |
| K | | | | | ○ | ● |
| N | | | | | ○ | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | ○ | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

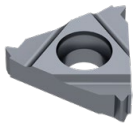
# **CoreLine** – Linke Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

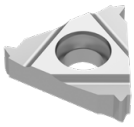
BSW BSF 55°




CTPP525 DRAGONSKIN



CTWN520 DRAGONSKIN

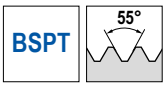


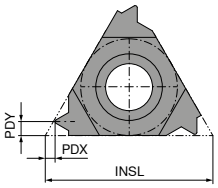
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IL TR 71 231 ... | IL TR 71 231 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 IL 36** | 36 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01201** | |
| **11 IL 32** | 32 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01401** | |
| **11 IL 28** | 28 | 11 | 0,6 | 0,7 | **01601** | |
| **11 IL 26** | 26 | 11 | 0,7 | 0,8 | **01801** | |
| **11 IL 24** | 24 | 11 | 0,7 | 0,8 | **02001** | |
| **11 IL 22** | 22 | 11 | 0,8 | 0,9 | **02201** | |
| **11 IL 20** | 20 | 11 | 0,8 | 0,9 | **02401** | |
| **11 IL 19** | 19 | 11 | 0,8 | 1,0 | **02601** | |
| **11 IL 18** | 18 | 11 | 0,8 | 1,0 | **02801** | |
| **11 IL 16** | 16 | 11 | 0,9 | 1,1 | **03001** | |
| **11 IL 14** | 14 | 11 | 0,9 | 1,1 | **03201** | |
| | | | | | | |
| **16 IL 32** | 32 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04401** | |
| **16 IL 28** | 28 | 16 | 0,6 | 0,7 | **04601** | |
| **16 IL 26** | 26 | 16 | 0,7 | 0,8 | **04801** | |
| **16 IL 24** | 24 | 16 | 0,7 | 0,8 | **05001** | |
| **16 IL 22** | 22 | 16 | 0,8 | 0,9 | **05201** | |
| **16 IL 20** | 20 | 16 | 0,8 | 0,9 | **05401** | |
| **16 IL 19** | 19 | 16 | 0,8 | 1,0 | **05601** | **15601** |
| **16 IL 18** | 18 | 16 | 0,8 | 1,0 | **05801** | |
| **16 IL 16** | 16 | 16 | 0,9 | 1,1 | **06001** | **16001** |
| **16 IL 14** | 14 | 16 | 1,0 | 1,2 | **06201** | **16201** |
| **16 IL 12** | 12 | 16 | 1,1 | 1,4 | **06401** | **16401** |
| **16 IL 11** | 11 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06601** | **16601** |
| **16 IL 10** | 10 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06801** | |
| **16 IL 9** | 9 | 16 | 1,2 | 1,7 | **07001** | **17001** |
| **16 IL 8** | 8 | 16 | 1,2 | 1,5 | **07201** | **17201** |
| | | | | | | |
| **22 IL 7** | 7 | 22 | 1,6 | 2,3 | **08001** | |
| **22 IL 6** | 6 | 22 | 1,6 | 2,3 | **08201** | |
| **22 IL 5** | 5 | 22 | 1,7 | 2,4 | **08401** | |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

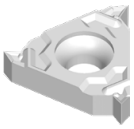
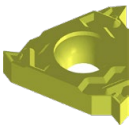
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Vollprofil



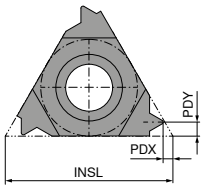

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | -P CTPM520 DRAGONSKIN | -P CTPX525 DRAGONSKIN |
| | | | | |  |  |
| | | | | | ER-M TR | ER-M TR |
| **Bezeichnung** | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | **71 288 ...** | **71 288 ...** |
| **16 ER-M 19** | 19 | 16 | 0,8 | 0,9 | **45600** | **05600** |
| **16 ER-M 14** | 14 | 16 | 1,0 | 1,2 | **46200** | **06200** |
| **16 ER-M 11** | 11 | 16 | 1,1 | 1,5 | **46600** | **06600** |
| P | | | | | ○ | ● |
| M | | | | | ● | ○ |
| K | | | | | ○ | ● |
| N | | | | | ○ | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | ○ | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

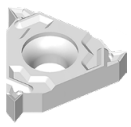
# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

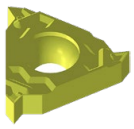
▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Vollprofil

BSPT 55°




| -P CTPM520 | -P CTPX525 |
|---|---|
| DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |





| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR-M TR 71 289 ... | IR-M TR 71 289 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 IR-M 19** | 19 | 16 | 0,8 | 0,9 | **45600** | **05600** |
| **16 IR-M 14** | 14 | 16 | 1,0 | 1,2 | **46200** | **06200** |
| **16 IR-M 11** | 11 | 16 | 1,1 | 1,5 | **46600** | **06600** |

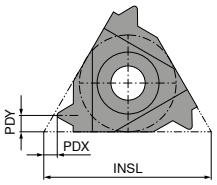
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ○ | ● |
| N | ○ | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | ○ | |

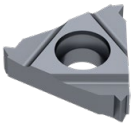
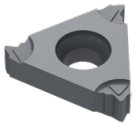
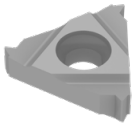
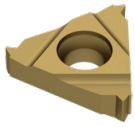
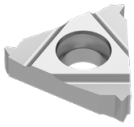
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

UN | UNC | UNF | UNEF | 60°




| | CTPP525 | -P CTPP525 | CTPM520 | CTPX525 | CTWN520 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | ER TR | ER TR | ER TR | ER TR | ER TR |
| **Bezeichnung** | **71 264 ...** | **71 264 ...** | **71 264 ...** | **71 264 ...** | **71 264 ...** |
| **11 ER 72** | **00201** | | | | |
| **11 ER 64** | **00401** | | | | |
| **11 ER 56** | **00601** | | | | |
| **11 ER 48** | **00801** | | | | |
| **11 ER 44** | **01001** | | | | |
| **11 ER 40** | **01201** | | | | |
| **11 ER 36** | **01401** | | | | |
| **11 ER 32** | **01601** | | | | |
| **11 ER 28** | **01801** | | | | |
| **11 ER 27** | **02001** | | | | |
| **11 ER 24** | **02201** | | | | |
| **11 ER 20** | **02401** | | | | |
| **11 ER 18** | **02601** | | | | |
| **11 ER 16** | **02801** | | | | |
| **11 ER 14** | **03001** | | | | |
| | | | | | |
| **16 ER 72** | **03201** | | | | |
| **16 ER 64** | **03401** | | | | |
| **16 ER 56** | **03601** | | | | |
| **16 ER 48** | **03801** | | | | |
| **16 ER 44** | **04001** | | | | |
| **16 ER 40** | **04201** | | | | |
| **16 ER 36** | **04401** | | | | |
| **16 ER 32** | **04601** | | **746** | | |
| **16 ER 28** | **04801** | | **748** | | |
| **16 ER 27** | **05001** | | | | |
| **16 ER 24** | **05201** | | **752** | **152** | |
| **16 ER 20** | **05401** | **954** | **754** | **154** | |
| **16 ER 18** | **05601** | | **756** | **156** | **15601** |
| **16 ER 16** | **05801** | **958** | **758** | **158** | **15801** |
| **16 ER 14** | **06001** | | **760** | **160** | |
| **16 ER 13** | **06201** | | | | |
| **16 ER 12** | **06401** | | **764** | **164** | |
| **16 ER 11,5** | **06601** | | | | |
| **16 ER 11** | **06801** | | | **168** | |
| **16 ER 10** | **07001** | | | | |
| **16 ER 9** | **07201** | | | | |
| **16 ER 8** | | **974** | | | |
| **16 ER 8** | | | | **174** | |
| **16 ER 8** | **07401** | | | | |
| | | | | | |
| **22 ER 7** | **07601** | | | | |
| **22 ER 6** | **07801** | | | | |
| **22 ER 5** | **08001** | | | | |

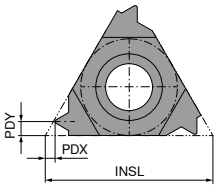
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ● | |
| M | ○ | ○ | ● | ○ | |
| K | ● | ● | ○ | ● | |
| N | | | ○ | ● | ● |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ | | |
| O | | | ○ | | |

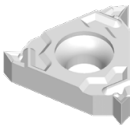
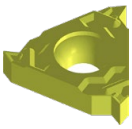
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Vollprofil

UN | UNC | UNF | UNEF | 60°




| | -P CTPM520 | -P CTPX525 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | ER-M TR | ER-M TR |
| **Bezeichnung** | **71 264 ...** | **71 264 ...** |
| **16 ER-M 24** | **45200** | **05200** |
| **16 ER-M 20** | **45400** | **05400** |
| **16 ER-M 12** | **46400** | **06400** |
| **16 ER-M 18** | **45600** | **05600** |
| **16 ER-M 16** | **45800** | **05800** |
| **16 ER-M 14** | **46000** | **06000** |
| **16 ER-M 8** | **47400** | **07400** |

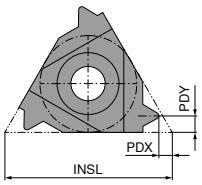
| TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | | ○ | ● |
| M | | | | | ● | ○ |
| K | | | | | ○ | ● |
| N | | | | | ○ | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | ○ | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

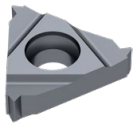
# **CoreLine** – Linke Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

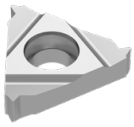
UN | UNC | UNF | UNEF | 60°




CTPP525 DRAGONSKIN



CTWN520 DRAGONSKIN



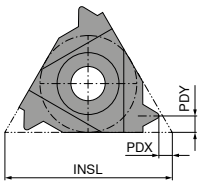
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EL TR 71 266 ... | EL TR 71 266 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 EL 56** | 56,0 | 11 | 0,7 | 0,4 | **00601** | |
| **11 EL 36** | 36,0 | 11 | 0,6 | 0,6 | | **11401** |
| **11 EL 28** | 28,0 | 11 | 0,6 | 0,7 | **01801** | |
| **11 EL 27** | 27,0 | 11 | 0,7 | 0,8 | **02001** | |
| **11 EL 24** | 24,0 | 11 | 0,7 | 0,8 | | **12201** |
| **11 EL 18** | 18,0 | 11 | 0,8 | 1,0 | **02601** | |
| **11 EL 14** | 14,0 | 11 | 0,9 | 1,1 | **03001** | |
| | | | | | | |
| **16 EL 48** | 48,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | **03801** | |
| **16 EL 40** | 40,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04201** | **14201** |
| **16 EL 36** | 36,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04401** | **14401** |
| **16 EL 32** | 32,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04601** | **14601** |
| **16 EL 28** | 28,0 | 16 | 0,6 | 0,7 | **04801** | **14801** |
| **16 EL 27** | 27,0 | 16 | 0,7 | 0,8 | **05001** | **15001** |
| **16 EL 24** | 24,0 | 16 | 0,7 | 0,8 | **05201** | **15201** |
| **16 EL 20** | 20,0 | 16 | 0,8 | 0,9 | **05401** | **15401** |
| **16 EL 18** | 18,0 | 16 | 0,8 | 1,0 | **05601** | **15601** |
| **16 EL 16** | 16,0 | 16 | 0,9 | 1,1 | **05801** | **15801** |
| **16 EL 14** | 14,0 | 16 | 1,0 | 1,2 | **06001** | **16001** |
| **16 EL 13** | 13,0 | 16 | 1,0 | 1,3 | **06201** | **16201** |
| **16 EL 12** | 12,0 | 16 | 1,1 | 1,4 | **06401** | **16401** |
| **16 EL 11,5** | 11,5 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06601** | |
| **16 EL 11** | 11,0 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06801** | **16801** |
| **16 EL 10** | 10,0 | 16 | 1,1 | 1,5 | **07001** | **17001** |
| **16 EL 9** | 9,0 | 16 | 1,2 | 1,7 | **07201** | |
| **16 EL 8** | 8,0 | 16 | 1,2 | 1,6 | **07401** | **17401** |
| | | | | | | |
| **22 EL 7** | 7,0 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07601** | **17601** |
| **22 EL 6** | 6,0 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07801** | |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

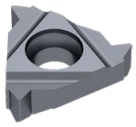
# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

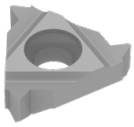
UN | UNC | UNF | UNEF | 60°




CTPP525 DRAGONSKIN



CTPM520 DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR TR 71 268 ... | IR TR 71 268 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 IR 72** | 72,0 | 11 | 0,8 | 0,3 | **00201** | |
| **11 IR 64** | 64,0 | 11 | 0,8 | 0,4 | **00401** | |
| **11 IR 56** | 56,0 | 11 | 0,7 | 0,4 | **00601** | |
| **11 IR 48** | 48,0 | 11 | 0,6 | 0,6 | **00801** | |
| **11 IR 44** | 44,0 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01001** | |
| **11 IR 40** | 40,0 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01201** | |
| **11 IR 36** | 36,0 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01401** | |
| **11 IR 32** | 32,0 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01601** | |
| **11 IR 28** | 28,0 | 11 | 0,6 | 0,7 | **01801** | |
| **11 IR 27** | 27,0 | 11 | 0,7 | 0,8 | **02001** | |
| **11 IR 24** | 24,0 | 11 | 0,7 | 0,8 | **02201** | |
| **11 IR 20** | 20,0 | 11 | 0,8 | 0,9 | **02401** | |
| **11 IR 18** | 18,0 | 11 | 0,8 | 1,0 | **02601** | |
| **11 IR 16** | 16,0 | 11 | 0,9 | 1,1 | **02801** | |
| **11 IR 14** | 14,0 | 11 | 1,0 | 1,1 | **03001** | |
| | | | | | | |
| **16 IR 72** | 72,0 | 16 | 0,8 | 0,3 | **03201** | |
| **16 IR 64** | 64,0 | 16 | 0,8 | 0,4 | **03401** | |
| **16 IR 56** | 56,0 | 16 | 0,7 | 0,4 | **03601** | |
| **16 IR 48** | 48,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | **03801** | |
| **16 IR 44** | 44,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04001** | |
| **16 IR 40** | 40,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04201** | |
| **16 IR 36** | 36,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04401** | |
| **16 IR 32** | 32,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04601** | |
| **16 IR 28** | 28,0 | 16 | 0,6 | 0,7 | **04801** | |
| **16 IR 27** | 27,0 | 16 | 0,7 | 0,8 | **05001** | |
| **16 IR 24** | 24,0 | 16 | 0,7 | 0,8 | **05201** | |
| **16 IR 20** | 20,0 | 16 | 0,8 | 0,9 | **05401** | |
| **16 IR 18** | 18,0 | 16 | 0,8 | 1,0 | **05601** | |
| **16 IR 16** | 16,0 | 16 | 0,9 | 1,1 | **05801** | |
| **16 IR 14** | 14,0 | 16 | 1,0 | 1,2 | **06001** | **760** |
| **16 IR 13** | 13,0 | 16 | 1,0 | 1,3 | **06201** | |
| **16 IR 12** | 12,0 | 16 | 1,1 | 1,4 | **06401** | **764** |
| **16 IR 11,5** | 11,5 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06601** | |
| **16 IR 11** | 11,0 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06801** | |
| **16 IR 10** | 10,0 | 16 | 1,1 | 1,5 | **07001** | |
| **16 IR 9** | 9,0 | 16 | 1,2 | 1,7 | **07201** | |
| **16 IR 8** | 8,0 | 16 | 1,2 | 1,6 | **07401** | |
| **16 IR 8** | 8,0 | 16 | 1,1 | 1,5 | | **774** |
| | | | | | | |
| **22 IR 7** | 7,0 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07601** | **776** |
| **22 IR 6** | 6,0 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07801** | |
| **22 IR 5** | 5,0 | 22 | 1,7 | 2,5 | **08001** | |

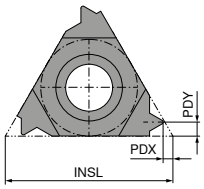
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | ○ |
| M | ○ | ● |
| K | ● | ○ |
| N | | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ |
| O | | ○ |

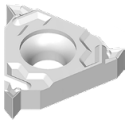
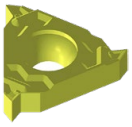
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Vollprofil

UN | UNC | UNF | UNEF | 60°




| | -P CTPM520 DRAGONSKIN | -P CTPX525 DRAGONSKIN |
|---|---|---|
| |  |  |
| | IR-M TR | IR-M TR |
| **Bezeichnung** | **71 268 ...** | **71 268 ...** |
| **16 IR-M 20** | **45400** | **05400** |
| **16 IR-M 18** | **45600** | **05600** |
| **16 IR-M 16** | **45800** | **05800** |
| **16 IR-M 14** | **46000** | **06000** |
| **16 IR-M 12** | **46400** | **06400** |

| TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | | | | ○ | ● |
| M | | | | ● | ○ |
| K | | | | ○ | ● |
| N | | | | ○ | ● |
| S | | | | ○ | ○ |
| H | | | | ○ | |
| O | | | | ○ | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

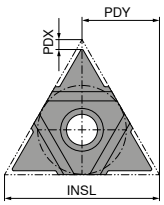
# **CoreLine** – Neutrale Innengewindedrehplatte

- Vollprofil
- für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar
- Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich

UN | UNC | UNF | UNEF | 60°

CTPP525

DRAGONSKIN





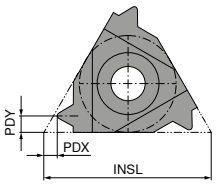

| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IN TR 71 268 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **22 IN 4,5** | 4,5 | 22 | 2 | 11 | **08201** |
| **22 IN 4** | 4,0 | 22 | 2 | 11 | **08401** |
| P | | | | | ● |
| M | | | | | ○ |
| K | | | | | ● |
| N | | | | | |
| S | | | | | ○ |
| H | | | | | ○ |
| O | | | | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

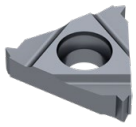
# **CoreLine** – Linke Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

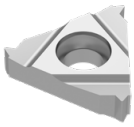
UN | UNC | UNF | UNEF | 60°




CTPP525 DRAGONSKIN



CTWN520 DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IL TR 71 270 ... | IL TR 71 270 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 IL 64** | 64,0 | 11 | 0,8 | 0,4 | | **10401** |
| **11 IL 56** | 56,0 | 11 | 0,7 | 0,4 | | **10601** |
| **11 IL 32** | 32,0 | 11 | 0,6 | 0,6 | **01601** | **11601** |
| **11 IL 28** | 28,0 | 11 | 0,6 | 0,7 | **01801** | |
| **11 IL 27** | 27,0 | 11 | 0,7 | 0,8 | **02001** | |
| **11 IL 24** | 24,0 | 11 | 0,7 | 0,8 | **02201** | **12201** |
| **11 IL 20** | 20,0 | 11 | 0,8 | 0,9 | **02401** | **12401** |
| **11 IL 18** | 18,0 | 11 | 0,8 | 1,0 | **02601** | **12601** |
| **11 IL 16** | 16,0 | 11 | 0,9 | 1,1 | **02801** | **12801** |
| **11 IL 14** | 14,0 | 11 | 0,9 | 1,1 | **03001** | **13001** |
| | | | | | | |
| **16 IL 48** | 48,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | **03801** | **13801** |
| **16 IL 40** | 40,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | | **14201** |
| **16 IL 32** | 32,0 | 16 | 0,6 | 0,6 | **04601** | **14601** |
| **16 IL 28** | 28,0 | 16 | 0,6 | 0,7 | **04801** | **14801** |
| **16 IL 24** | 24,0 | 16 | 0,7 | 0,8 | **05201** | **15201** |
| **16 IL 20** | 20,0 | 16 | 0,8 | 0,9 | **05401** | **15401** |
| **16 IL 18** | 18,0 | 16 | 0,8 | 1,0 | **05601** | **15601** |
| **16 IL 16** | 16,0 | 16 | 0,9 | 1,1 | **05801** | **15801** |
| **16 IL 14** | 14,0 | 16 | 1,0 | 1,2 | **06001** | **16001** |
| **16 IL 13** | 13,0 | 16 | 1,0 | 1,3 | **06201** | |
| **16 IL 12** | 12,0 | 16 | 1,1 | 1,4 | **06401** | **16401** |
| **16 IL 11,5** | 11,5 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06601** | |
| **16 IL 11** | 11,0 | 16 | 1,1 | 1,5 | **06801** | |
| **16 IL 10** | 10,0 | 16 | 1,1 | 1,5 | **07001** | **17001** |
| **16 IL 9** | 9,0 | 16 | 1,2 | 1,7 | **07201** | |
| **16 IL 8** | 8,0 | 16 | 1,2 | 1,6 | **07401** | **17401** |
| | | | | | | |
| **22 IL 7** | 7,0 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07601** | **17601** |
| **22 IL 6** | 6,0 | 22 | 1,6 | 2,3 | **07801** | |
| **22 IL 5** | 5,0 | 22 | 1,7 | 2,5 | **08001** | |

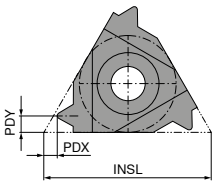
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | |
| M | ○ | |
| K | ● | |
| N | | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | | |

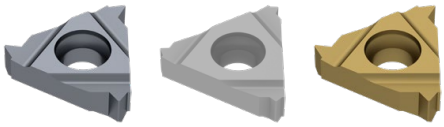
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

NPT 60°





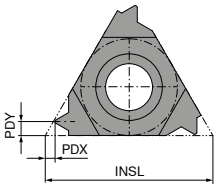

| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | ER TR 71 256 ... | ER TR 71 256 ... | ER TR 71 256 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 ER 18** | 18,0 | 11 | 0,8 | 0,9 | | **41200** | |
| | | | | | | | |
| **16 ER 27** | 27,0 | 16 | 0,7 | 0,8 | **04001** | | |
| **16 ER 18** | 18,0 | 16 | 0,8 | 1,0 | **04201** | **742** | |
| **16 ER 14** | 14,0 | 16 | 0,9 | 1,2 | **04401** | **744** | **144** |
| **16 ER 11,5** | 11,5 | 16 | 1,1 | 1,5 | **04601** | **746** | **146** |
| **16 ER 8** | 8,0 | 16 | 1,3 | 1,8 | **04801** | | |
| P | | | | | ● | ○ | ● |
| M | | | | | ○ | ● | ○ |
| K | | | | | ● | ○ | ● |
| N | | | | | | ○ | ● |
| S | | | | | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | ○ | |
| O | | | | | | ○ | |

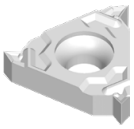
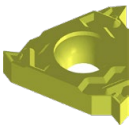
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Vollprofil

NPT 60°



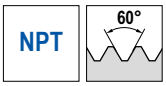

| | -P CTPM520 DRAGONSKIN | -P CTPX525 DRAGONSKIN |
|---|---|---|
| |  |  |
| | ER-M TR | ER-M TR |
| **Bezeichnung** | **71 256 ...** | **71 256 ...** |
| **16 ER-M 18** | **44200** | **04200** |
| **16 ER-M 14** | **44400** | **04400** |
| **16 ER-M 11,5** | **44600** | **04600** |
| P | ○ | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ○ | ● |
| N | ○ | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | ○ | |

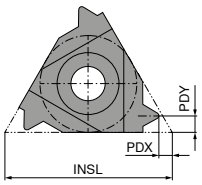
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm |
|---|---|---|---|---|
| **16 ER-M 18** | 18,0 | 16 | 0,8 | 1,0 |
| **16 ER-M 14** | 14,0 | 16 | 1,0 | 1,2 |
| **16 ER-M 11,5** | 11,5 | 16 | 1,1 | 1,5 |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Linke Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil







| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EL TR 71 258 ... | EL TR 71 258 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 EL 27** | 27,0 | 16 | 0,7 | 0,8 | **04001** | |
| **16 EL 18** | 18,0 | 16 | 0,8 | 1,0 | **04201** | **14201** |
| **16 EL 14** | 14,0 | 16 | 0,9 | 1,2 | **04401** | **14401** |
| **16 EL 11,5** | 11,5 | 16 | 1,1 | 1,5 | **04601** | **14601** |
| **16 EL 8** | 8,0 | 16 | 1,3 | 1,8 | **04801** | |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

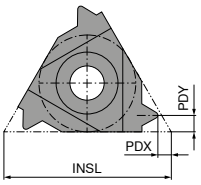


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

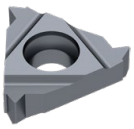
# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil

NPT 60°




CTPP525 DRAGONSKIN



-P CTPP525 DRAGONSKIN

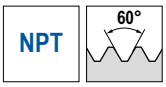


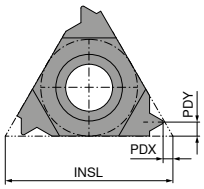
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR TR 71 260 ... | IR TR 71 260 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 IR 27** | 27,0 | 11 | 0,7 | 0,8 | **01001** | |
| **11 IR 18** | 18,0 | 11 | 0,8 | 1,0 | **01201** | |
| **11 IR 14** | 14,0 | 11 | 0,9 | 1,1 | **01401** | |
| | | | | | | |
| **16 IR 27** | 27,0 | 16 | 0,7 | 0,8 | **04001** | |
| **16 IR 18** | 18,0 | 16 | 0,8 | 1,0 | **04201** | |
| **16 IR 14** | 14,0 | 16 | 0,9 | 1,2 | **04401** | **944** |
| **16 IR 11,5** | 11,5 | 16 | 1,1 | 1,5 | **04601** | **946** |
| **16 IR 8** | 8,0 | 16 | 1,3 | 1,8 | **04801** | |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | ○ |
| O | | | | | | |

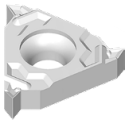
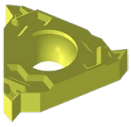
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Vollprofil




| -P CTPM520 | -P CTPX525 |
|---|---|
| DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
|  |  |

| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR-M TR 71 260 ... | IR-M TR 71 260 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 IR-M 14** | 14,0 | 16 | 0,9 | 1,2 | **44400** | **04400** |
| **16 IR-M 11,5** | 11,5 | 16 | 1,1 | 1,5 | **44600** | **04600** |
| **16 IR-M 8** | 8,0 | 16 | 1,3 | 1,8 | **44800** | **04800** |

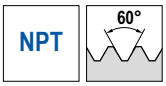
| | | |
|---|---|---|
| P | ○ | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ○ | ● |
| N | ○ | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | ○ | |

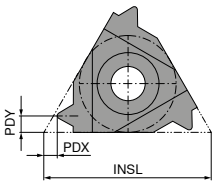


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Linke Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil







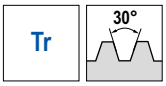
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IL TR 71 262 ... | IL TR 71 262 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 IL 27** | 27,0 | 11 | 0,7 | 0,8 | **01001** | |
| **11 IL 18** | 18,0 | 11 | 0,8 | 1,0 | **01201** | **11201** |
| **11 IL 14** | 14,0 | 11 | 0,9 | 1,1 | **01401** | **11401** |
| | | | | | | |
| **16 IL 18** | 18,0 | 16 | 0,8 | 1,0 | **04201** | |
| **16 IL 14** | 14,0 | 16 | 0,9 | 1,2 | **04401** | |
| **16 IL 11,5** | 11,5 | 16 | 1,1 | 1,5 | **04601** | **14601** |
| **16 IL 8** | 8,0 | 16 | 1,3 | 1,8 | **04801** | **14801** |

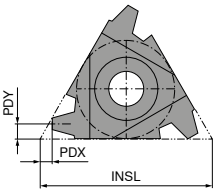
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | |
| M | ○ | |
| K | ● | |
| N | | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

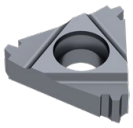
# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil
▲ Trapezgewinde DIN 103

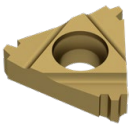



CTPP525 DRAGONSKIN



CTPX525 DRAGONSKIN



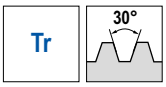
| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | ER TR 71 232 ... | ER TR 71 232 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 ER 1,5** | 1,5 | 16 | 1,0 | 1,1 | **04001** | |
| **16 ER 2,0** | 2,0 | 16 | 1,1 | 1,3 | **04201** | |
| **16 ER 2,0** | 2,0 | 16 | 1,0 | 1,3 | | **142** |
| **16 ER 3,0** | 3,0 | 16 | 1,3 | 1,5 | **04401** | **144** |
| | | | | | | |
| **22 ER 4,0** | 4,0 | 22 | 1,7 | 1,9 | **07001** | |
| **22 ER 4,0** | 4,0 | 22 | 1,8 | 1,9 | | **170** |
| **22 ER 5,0** | 5,0 | 22 | 2,0 | 2,4 | | **172** |
| **22 ER 5,0** | 5,0 | 22 | 2,1 | 2,5 | **07201** | |
| **22 ER 6,0** | 6,0 | 22 | 2,3 | 2,7 | **07401** [1)] | |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

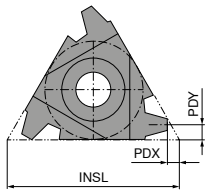
**1)** Achtung: erfordert speziellen Halter oder einen selbstständig modifizierten Standardhalter

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Linke Außengewindedrehplatte

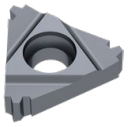
▲ Vollprofil
▲ Trapezgewinde DIN 103



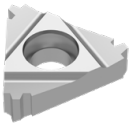

CTPP525

DRAGONSKIN



CTWN520

DRAGONSKIN



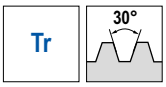
| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EL TR 71 234 ... | EL TR 71 234 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 EL 1,5** | 1,5 | 16 | 1,0 | 1,1 | **04001** | |
| **16 EL 2,0** | 2,0 | 16 | 1,1 | 1,3 | **04201** | **14201** |
| **16 EL 3,0** | 3,0 | 16 | 1,3 | 1,5 | **04401** | **14401** |
| | | | | | | |
| **22 EL 4,0** | 4,0 | 22 | 1,7 | 1,9 | **07001** | **17001** |
| **22 EL 5,0** | 5,0 | 22 | 2,1 | 2,5 | **07201** | **17201** |
| **22 EL 6,0** | 6,0 | 22 | 2,3 | 2,7 | **07401** 1) | |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

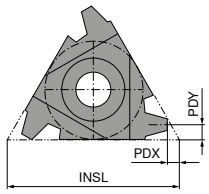
**1)** Achtung: erfordert speziellen Halter oder einen selbstständig modifizierten Standardhalter

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

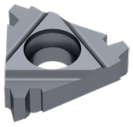
▲ Vollprofil
▲ Trapezgewinde DIN 103



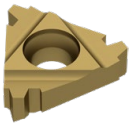

CTPP525

DRAGONSKIN



CTPX525

DRAGONSKIN



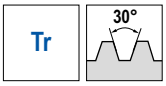
| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR TR 71 236 ... | IR TR 71 236 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 IR 1,5** | 1,5 | 16 | 1,0 | 1,1 | **04001** | |
| **16 IR 2,0** | 2,0 | 16 | 1,1 | 1,3 | **04201** | |
| **16 IR 3,0** | 3,0 | 16 | 1,3 | 1,5 | **04401** | **144** |
| | | | | | | |
| **22 IR 4,0** | 4,0 | 22 | 1,7 | 1,9 | **07001** | |
| **22 IR 4,0** | 4,0 | 22 | 1,8 | 1,9 | | **170** |
| **22 IR 5,0** | 5,0 | 22 | 2,0 | 2,4 | | **172** |
| **22 IR 5,0** | 5,0 | 22 | 2,1 | 2,5 | **07201** | |
| **22 IR 6,0** | 6,0 | 22 | 2,3 | 2,7 | **07401** [1)] | |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | ● | ● |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

**1)** Achtung: erfordert speziellen Halter oder einen selbstständig modifizierten Standardhalter

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

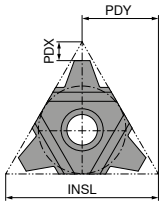
# **CoreLine** – Neutrale Innengewindedrehplatte

- Vollprofil
- Trapezgewinde DIN 103
- für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar
- Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich




CTPP525

DRAGONSKIN





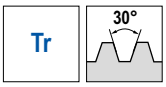

| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IN TR 71 236 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **22 IN 6,0** | 6 | 22 | 2,0 | 11 | **07601** |
| **22 IN 7,0** | 7 | 22 | 2,3 | 11 | **07801** |
| P | | | | | ● |
| M | | | | | ○ |
| K | | | | | ● |
| N | | | | | |
| S | | | | | ○ |
| H | | | | | ○ |
| O | | | | | |

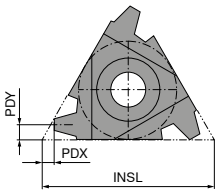


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Linke Innengewindedrehplatte

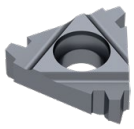
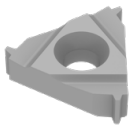
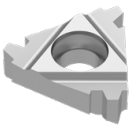
▲ Vollprofil
▲ Trapezgewinde DIN 103




CTPP525 | CTPM520 | CTWN520

DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN

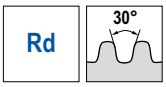
| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IL TR 71 238 ... | IL TR 71 238 ... | IL TR 71 238 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 IL 1,5** | 1,5 | 16 | 1,0 | 1,1 | | **44000** | |
| **16 IL 2,0** | 2,0 | 16 | 1,1 | 1,3 | **04201** | | |
| **16 IL 3,0** | 3,0 | 16 | 1,3 | 1,5 | **04401** | | **14401** |
| | | | | | | | |
| **22 IL 4,0** | 4,0 | 22 | 1,7 | 1,9 | **07001** | | **17001** |
| **22 IL 5,0** | 5,0 | 22 | 2,1 | 2,5 | **07201** | | **17201** |
| **22 IL 6,0** | 6,0 | 22 | 2,3 | 2,7 | **07401** [1] | | **17401** [1] |
| P | | | | | ● | ○ | |
| M | | | | | ○ | ● | |
| K | | | | | ● | ○ | |
| N | | | | | | ○ | ● |
| S | | | | | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | ○ | |
| O | | | | | | ○ | |

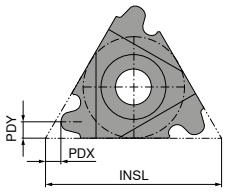
**1)** Achtung: erfordert speziellen Halter oder einen selbstständig modifizierten Standardhalter

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

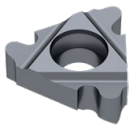
▲ Vollprofil
▲ Rundgewinde DIN 405



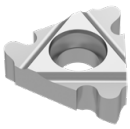

CTPP525

DRAGONSKIN



CTWN520

DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | ER TR 71 248 ... | ER TR 71 248 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 ER 10** | 10 | 16 | 1,1 | 1,2 | **04001** | **14001** |
| **16 ER 8** | 8 | 16 | 1,4 | 1,3 | **04201** | **14201** |
| **16 ER 6** | 6 | 16 | 1,5 | 1,7 | **04601** | **14601** |
| | | | | | | |
| **22 ER 6** | 6 | 22 | 1,5 | 1,7 | **07001** | **17001** |
| **22 ER 4** | 4 | 22 | 2,2 | 2,3 | **07201** | **17201** |

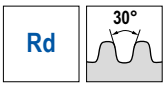
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | |
| M | ○ | |
| K | ● | |
| N | | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | | |

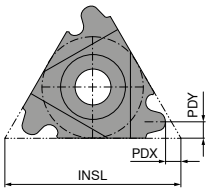


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Linke Außengewindedrehplatte

▲ Vollprofil
▲ Rundgewinde DIN 405







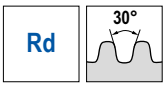
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EL TR 71 250 ... | EL TR 71 250 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 EL 10** | 10 | 16 | 1,1 | 1,2 | **04001** | **14001** |
| **16 EL 8** | 8 | 16 | 1,4 | 1,3 | **04201** | **14201** |
| **16 EL 6** | 6 | 16 | 1,5 | 1,7 | **04601** | **14601** |
| | | | | | | |
| **22 EL 6** | 6 | 22 | 1,5 | 1,7 | **07001** | |
| **22 EL 4** | 4 | 22 | 2,2 | 2,3 | **07201** | |

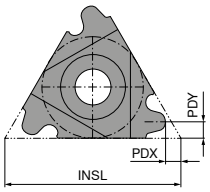
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | |
| M | ○ | |
| K | ● | |
| N | | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil
▲ Rundgewinde DIN 405







| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR TR 71 252 ... | IR TR 71 252 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 IR 10** | 10 | 16 | 1,1 | 1,2 | **04001** | **14001** |
| **16 IR 8** | 8 | 16 | 1,4 | 1,4 | **04201** | **14201** |
| **16 IR 6** | 6 | 16 | 1,4 | 1,5 | **04601** | **14601** |
| | | | | | | |
| **22 IR 6** | 6 | 22 | 1,5 | 1,7 | **07001** | **17001** |
| **22 IR 4** | 4 | 22 | 2,2 | 2,3 | **07201** | **17201** |

| | | |
|---|---|---|
| P | ● | |
| M | ○ | |
| K | ● | |
| N | | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | | |

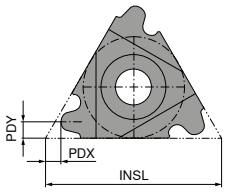
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Linke Innengewindedrehplatte

▲ Vollprofil
▲ Rundgewinde DIN 405

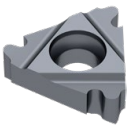
Rd



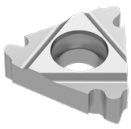

CTPP525

DRAGONSKIN



CTWN520

DRAGONSKIN



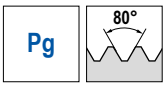
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IL TR 71 254 ... | IL TR 71 254 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 IL 10** | 10 | 16 | 1,1 | 1,2 | **04001** | |
| **16 IL 8** | 8 | 16 | 1,4 | 1,4 | **04201** | **14201** |
| **16 IL 6** | 6 | 16 | 1,4 | 1,5 | **04601** | **14601** |
| | | | | | | |
| **22 IL 6** | 6 | 22 | 1,5 | 1,7 | **07001** | **17001** |
| **22 IL 4** | 4 | 22 | 2,2 | 2,3 | **07201** | |

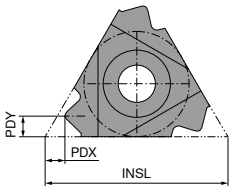
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | |
| M | ○ | |
| K | ● | |
| N | | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | | |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

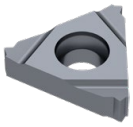
▲ Vollprofil
▲ Panzerrohrgewinde DIN 40430



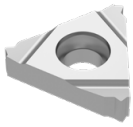

CTPP525

DRAGONSKIN



CTWN520

DRAGONSKIN



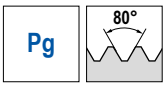
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | ER TR 71 240 ... | ER TR 71 240 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 ER 20** | 20 | 16 | 0,8 | 0,8 | **04001** | **14001** |
| **16 ER 18** | 18 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04201** | **14201** |
| **16 ER 16** | 16 | 16 | 0,8 | 1,0 | **04401** | **14401** |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

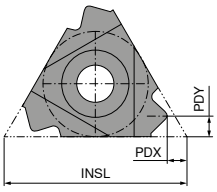


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

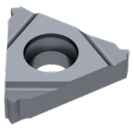
▲ Vollprofil
▲ Panzerrohrgewinde DIN 40430



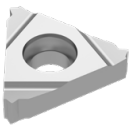

CTPP525

DRAGONSKIN



CTWN520

DRAGONSKIN



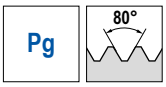
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR TR 71 244 ... | IR TR 71 244 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 IR 18** | 18 | 11 | 0,8 | 0,9 | **03801** | **13801** |
| **16 IR 18** | 18 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04201** | **14201** |
| **16 IR 16** | 16 | 16 | 0,8 | 1,0 | **04401** | **14401** |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

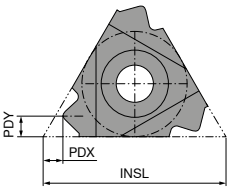
# **CoreLine** – Linke Innengewindedrehplatte

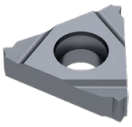
▲ Vollprofil
▲ Panzerrohrgewinde DIN 40430




CTPP525

DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IL TR 71 246 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **16 IL 16** | 16 | 16 | 0,8 | 1 | **04401** |
| P | | | | | ● |
| M | | | | | ○ |
| K | | | | | ● |
| N | | | | | |
| S | | | | | ○ |
| H | | | | | ○ |
| O | | | | | |

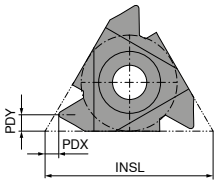


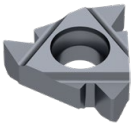
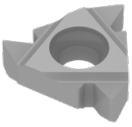
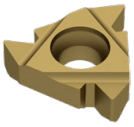
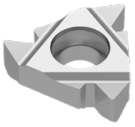
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Teilprofil




| | CTPP525 | -P CTPP525 | CTPM520 | CTPX525 | CTWN520 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | ER TR | ER TR | ER TR | ER TR | ER TR |
| **Bezeichnung** | **71 206 ...** | **71 206 ...** | **71 206 ...** | **71 206 ...** | **71 206 ...** |
| **16 ER A60** | **04001** | **940** | **740** | **140** | **14001** |
| **16 ER AG60** | **04401** | **944** | **744** | **144** | **14401** |
| **16 ER G60** | **04201** | **942** | **742** | **142** | **14201** |
| **22 ER N60** | **07001** | | | **170** | **17001** |

| TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm |
|---|---|---|---|
| 0,5 - 1,5 | 16 | 0,8 | 0,9 |
| 0,5 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 |
| 1,75 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 |
| 3,5 - 5 | 22 | 1,7 | 2,5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ● | |
| M | ○ | ○ | ● | ○ | |
| K | ● | ● | ○ | ● | |
| N | | | ○ | ● | ● |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ | | |
| O | | | ○ | | |

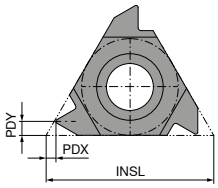


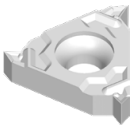
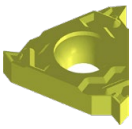
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Teilprofil




| | -P CTPM520 | -P CTPX525 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | ER-M TR | ER-M TR |
| **Bezeichnung** | **71 206 ...** | **71 206 ...** |
| **16 ER-M A60** | **44000** | **04000** |
| **16 ER-M AG60** | **44400** | **04400** |
| **16 ER-M G60** | **44200** | **04200** |
| P | ○ | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ○ | ● |
| N | ○ | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | ○ | |

| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm |
|---|---|---|---|---|
| **16 ER-M A60** | 0,5 - 1,5 | 16 | 0,8 | 0,9 |
| **16 ER-M AG60** | 0,5 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 |
| **16 ER-M G60** | 1,75 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

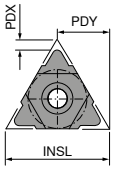
# **CoreLine** – Neutrale Außen- / Innengewindedrehplatte

- ▲ Teilprofil
- ▲ für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar
- ▲ Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich




CTPP525 DRAGONSKIN

CTWN520 DRAGONSKIN








| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EIN TR 71 210 ... 07201 | EIN TR 71 206 ... 17201 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **22 EIN U60** | 5,5 - 8 | 22 | 0,9 | 11 | | |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

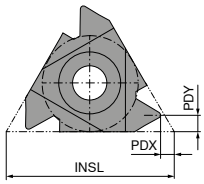


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Linke Außengewindedrehplatte

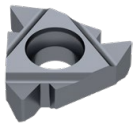
▲ Teilprofil



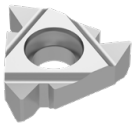

CTPP525

DRAGONSKIN



CTWN520

DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EL TR 71 208 ... | EL TR 71 208 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 EL A60** | 0,5 - 1,5 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04001** | **14001** |
| **16 EL AG60** | 0,5 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 | **04401** | **14401** |
| **16 EL G60** | 1,75 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 | **04201** | **14201** |
| | | | | | | |
| **22 EL N60** | 3,5 - 5 | 22 | 1,7 | 2,5 | **07001** | **17001** |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

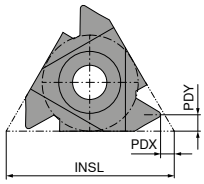


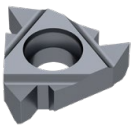
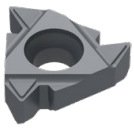
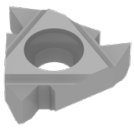
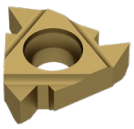
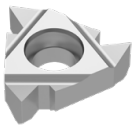
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Teilprofil




| | CTPP525 | -P CTPP525 | CTPM520 | CTPX525 | CTWN520 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | IR TR | IR TR | IR TR | IR TR | IR TR |
| **Bezeichnung** | **71 210 ...** | **71 210 ...** | **71 210 ...** | **71 210 ...** | **71 210 ...** |
| **11 IR A60** | **01001** | | | **110** | **11001** |
| **16 IR A60** | **04001** | | | **140** | **14001** |
| **16 IR AG60** | **04401** | **944** | **744** | **144** | **14401** |
| **16 IR G60** | **04201** | | | **142** | **14201** |
| **22 IR N60** | **07001** | | | **170** | **17001** |

| TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,5 - 1,5 | 11 | 0,8 | 0,9 | | | | | | |
| 0,5 - 1,5 | 16 | 0,8 | 0,9 | | | | | | |
| 0,5 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 | | | | | | |
| 1,75 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 | | | | | | |
| 3,5 - 5 | 22 | 1,7 | 2,5 | | | | | | |
| P | | | | ● | ● | ○ | ● | | |
| M | | | | ○ | ○ | ● | ○ | | |
| K | | | | ● | ● | ○ | ● | | |
| N | | | | | | ○ | ● | ● | |
| S | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| H | | | | ○ | ○ | ○ | | | |
| O | | | | | | ○ | | | |

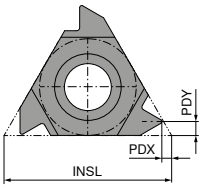


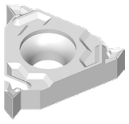
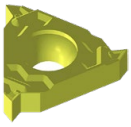
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Teilprofil




| | -P CTPM520 | -P CTPX525 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | IR-M TR | IR-M TR |
| **Bezeichnung** | **71 210 ...** | **71 210 ...** |
| **11 IR-M A60** | **41000** | **01000** |
| **16 IR-M A60** | **44000** | **04000** |
| **16 IR-M AG60** | **44400** | **04400** |
| **16 IR-M G60** | **44200** | **04200** |
| P | ○ | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ○ | ● |
| N | ○ | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | ○ | |

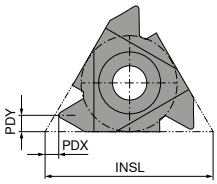
| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm |
|---|---|---|---|---|
| **11 IR-M A60** | 0,5 - 1,5 | 11 | 0,8 | 0,9 |
| **16 IR-M A60** | 0,5 - 1,5 | 16 | 0,8 | 0,9 |
| **16 IR-M AG60** | 0,5 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 |
| **16 IR-M G60** | 1,75 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Linke Innengewindedrehplatte

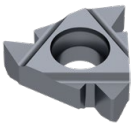
▲ Teilprofil



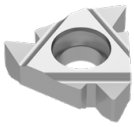

CTPP525

DRAGONSKIN



CTWN520

DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IL TR 71 212 ... | IL TR 71 212 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 IL A60** | 0,5 - 1,5 | 11 | 0,8 | 0,9 | **01001** | **11001** |
| **16 IL A60** | 0,5 - 1,5 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04001** | **14001** |
| **16 IL AG60** | 0,5 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 | **04401** | **14401** |
| **16 IL G60** | 1,75 - 3 | 16 | 1,2 | 1,7 | **04201** | **14201** |
| **22 IL N60** | 3,5 - 5 | 22 | 1,7 | 2,5 | **07001** | **17001** |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

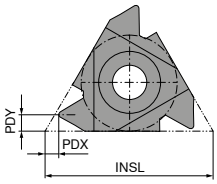


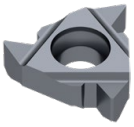
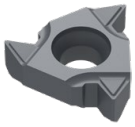
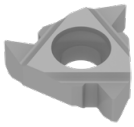
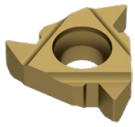
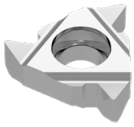
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Teilprofil




| | CTPP525 | -P CTPP525 | CTPM520 | CTPX525 | CTWN520 |
|---|---|---|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |  |  |  |
| | ER TR | ER TR | ER TR | ER TR | ER TR |
| **Bezeichnung** | **71 200 ...** | **71 200 ...** | **71 200 ...** | **71 200 ...** | **71 200 ...** |
| **16 ER A55** | **04001** | **940** | **740** | **140** | **14001** |
| **16 ER AG55** | **04401** | **944** | **744** | **144** | **14401** |
| **16 ER G55** | **04201** | **942** | **742** | **142** | **14201** |
| **22 ER N55** | **07001** | | **770** | **170** | **17001** |

| TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm |
|---|---|---|---|
| 48 - 16 | 16 | 0,8 | 0,9 |
| 48 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 |
| 14 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 |
| 7 - 5 | 22 | 1,7 | 2,5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ○ | ● | |
| M | ○ | ○ | ● | ○ | |
| K | ● | ● | ○ | ● | |
| N | | | ○ | ● | ● |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | ○ | ○ | ○ | | |
| O | | | ○ | | |

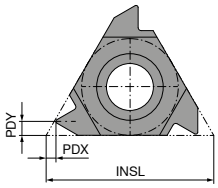


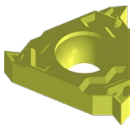
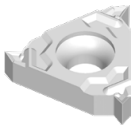
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Außengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Teilprofil




| | -P CTPX525 | -P CTPM520 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | ER-M TR | ER-M TR |
| **Bezeichnung** | **71 200 ...** | **71 200 ...** |
| **16 ER-M A55** | **04000** | **44000** |
| **16 ER-M AG55** | **04400** | **44400** |
| **16 ER-M G55** | **04200** | **44200** |
| P | ● | ○ |
| M | ○ | ● |
| K | ● | ○ |
| N | ● | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H | | ○ |
| O | | ○ |

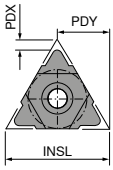
| TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm |
|---|---|---|---|
| 48 - 16 | 16 | 0,8 | 0,9 |
| 48 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 |
| 14 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Neutrale Außen- / Innengewindedrehplatte

- ▲ Teilprofil
- ▲ für Rechts- und Linksgewindeherstellung einsetzbar
- ▲ Neutraler Klemmhalter mit Kennzeichnung (U) erforderlich




CTPP525 DRAGONSKIN



CTWN520 DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EIN TR 71 200 ... | EIN TR 71 200 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **22 EIN U55** | 4,5 - 3,25 | 22 | 0,9 | 11 | **07201** | **17201** |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

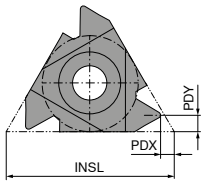


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Linke Außengewindedrehplatte

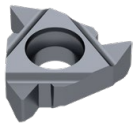
▲ Teilprofil



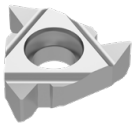

CTPP525

DRAGONSKIN



CTWN520

DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | EL TR 71 202 ... | EL TR 71 202 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16 EL A55** | 48 - 16 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04001** | **14001** |
| **16 EL AG55** | 48 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 | **04401** | |
| **16 EL G55** | 14 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 | **04201** | **14201** |
| | | | | | | |
| **22 EL N55** | 7 - 5 | 22 | 1,7 | 2,5 | **07001** | **17001** |
| P | | | | | ● | |
| M | | | | | ○ | |
| K | | | | | ● | |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | |
| O | | | | | | |

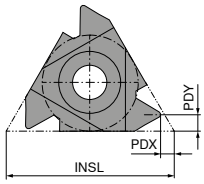


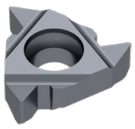
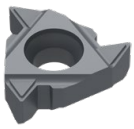
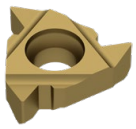
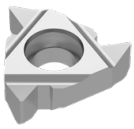
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Teilprofil




| | | | | | CTPP525 DRAGONSKIN | -P CTPP525 DRAGONSKIN | CTPX525 DRAGONSKIN | CTWN520 DRAGONSKIN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | |  |  |  |  |
| | | | | | IR TR | IR TR | IR TR | IR TR |
| **Bezeichnung** | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | **71 204 ...** | **71 204 ...** | **71 204 ...** | **71 204 ...** |
| **11 IR A55** | 48 - 16 | 11 | 0,8 | 0,9 | **01001** | | | **11001** |
| **16 IR A55** | 48 - 16 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04001** | | | **14001** |
| **16 IR AG55** | 48 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 | **04401** | | | **14401** |
| **16 IR G55** | 14 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 | **04201** | **942** | **142** | **14201** |
| **22 IR N55** | 7 - 5 | 22 | 1,7 | 2,5 | **07001** | | | **17001** |
| P | | | | | ● | ● | ● | |
| M | | | | | ○ | ○ | ○ | |
| K | | | | | ● | ● | ● | |
| N | | | | | | | ● | ● |
| S | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H | | | | | ○ | ○ | | |
| O | | | | | | | | |

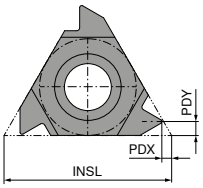


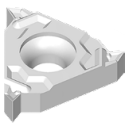
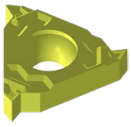
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte

▲ Gewindedrehplatten präzisionsgesintert mit Spanbrecher
▲ Teilprofil




| | -P CTPM520 | -P CTPX525 |
|---|---|---|
| | DRAGONSKIN | DRAGONSKIN |
| |  |  |
| | IR-M TR | IR-M TR |
| **Bezeichnung** | **71 204 ...** | **71 204 ...** |
| **11 IR-M A55** | **41000** | **01000** |
| **16 IR-M A55** | **44000** | **04000** |
| **16 IR-M AG55** | **44400** | **04400** |
| **16 IR-M G55** | **44200** | **04200** |
| P | ○ | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ○ | ● |
| N | ○ | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | ○ | |

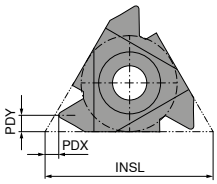
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm |
|---|---|---|---|---|
| **11 IR-M A55** | 48 - 16 | 11 | 0,8 | 0,9 |
| **16 IR-M A55** | 48 - 16 | 16 | 0,8 | 0,9 |
| **16 IR-M AG55** | 48 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 |
| **16 IR-M G55** | 14 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 |

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Linke Innengewindedrehplatte

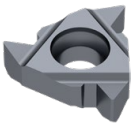
▲ Teilprofil



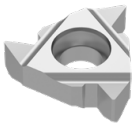

CTPP525

DRAGONSKIN



CTWN520

DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IL TR 71 203 ... | IL TR 71 203 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **11 IL A55** | 48 - 16 | 11 | 0,8 | 0,9 | **01001** | **11001** |
| | | | | | | |
| **16 IL A55** | 48 - 16 | 16 | 0,8 | 0,9 | **04001** | **14001** |
| **16 IL AG55** | 48 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 | **04401** | **14401** |
| **16 IL G55** | 14 - 8 | 16 | 1,2 | 1,7 | **04201** | **14201** |
| | | | | | | |
| **22 IL N55** | 7 - 5 | 22 | 1,7 | 2,5 | **07001** | |

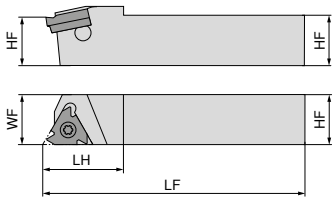
| | | |
|---|---|---|
| P | ● | |
| M | ○ | |
| K | ● | |
| N | | ● |
| S | ○ | ○ |
| H | ○ | |
| O | | |



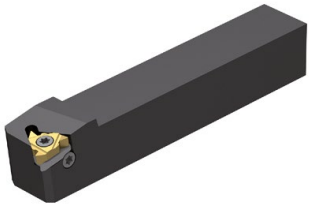
→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Standard-Außengewindeklemmhalter

▲ Klemmhalter mit Steigungswinkel ß = 1,5°




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | HF mm | WF mm | LF mm | LH mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | links TO 71 281 ... | rechts TO 71 280 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SE R/L 08 08 H11** | 8 | 11 | 100 | 16 | 11 .. | 1,3 | **908** [2] | **908** [2] |
| **SE R/L 10 10 H11** | 10 | 12 | 100 | 18 | 11 .. | 1,3 | **910** [2] | **910** [2] |
| **SE R/L 12 12 K11** | 12 | 12 | 125 | 20 | 11 .. | 1,3 | **912** [2] | **912** [2] |
| | | | | | | | | |
| **SE R/L 12 12 F16** | 12 | 16 | 80 | 22 | 16 .. | 3,5 | **012** | **012** |
| **SE R/L 16 16 H16** | 16 | 16 | 100 | 25 | 16 .. | 3,5 | **016** | **016** |
| **SE R/L 20 20 K16** | 20 | 20 | 125 | 30 | 16 .. | 3,5 | **020** | **020** |
| **SE R/L 25 25 M16** | 25 | 25 | 150 | 30 | 16 .. | 3,5 | **025** | **025** |
| **SE R/L 32 32 P16** | 32 | 32 | 170 | 30 | 16 .. | 3,5 | **032** | **032** |
| | | | | | | | | |
| **SE R/L 25 25 M22** | 25 | 25 | 150 | 32 | 22 .. | 10 | **125** | **125** |
| **SE R 32 32 P22** | 32 | 32 | 170 | 34 | 22 .. | 10 | | **132** |
| | | | | | | | | |
| **SE R 32 32 P22U** | 32 | 21 | 170 | 32 | 22 .N | 10 | | **232** [1] |

**1)** Neutrale Wendeplatte mit Kennzeichnung (N) erforderlich
**2)** ohne Unterlegplatte


Unterlage Mehrzahn


Unterlage


Schraube-U


Schlüssel-D


Klemmschraube

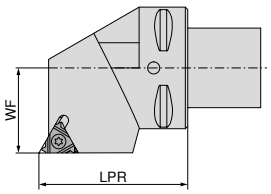
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 71 950 ... | | AS 71 950 ... | AS 71 950 ... | | AS 80 950 ... | AS 71 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 71 280 908 / 71 281 908 | | | | | | T08 | **110** | **230** |
| 71 280 910 / 71 281 910 | | | | | | T08 | **110** | **230** |
| 71 280 912 / 71 281 912 | | | | | | T08 | **110** | **230** |
| 71 280 012 | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 281 012 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 280 016 | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 281 016 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 280 020 | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 281 020 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 280 025 | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 281 025 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 280 032 | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 281 032 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 280 125 | ER 22 / IL 22 | **110** | ER 22 / IL 22 | **137** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 71 281 125 | EL 22 / IR 22 | **115** | EL 22 / IR 22 | **145** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 71 280 132 | | | ER 22 / IL 22 | **137** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 71 280 232 | | | ER 22U / IL 22U | **153** | **235** | T20 | **114** | **232** |

→ Hier finden Sie Unterlegplatten zur Steigungswinkelkorrektur.

# **CoreLine** – Außengewindeklemmhalter

▲ Klemmhalter mit Steigungswinkel ß = 1,5°








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

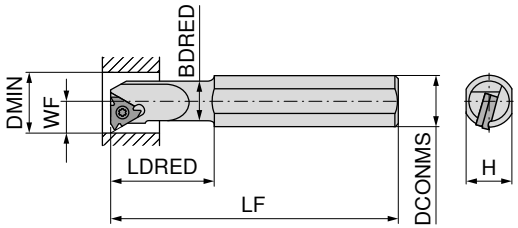
| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | WF mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | | TO links 84 191 ... | TO rechts 84 190 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC40 SE R/L 27050-16.IK** | PSC 40 | 50 | 27 | 16 .. | 3,5 | | **412** | **412** |
| **PSC40 SE R/L 27050-22.IK** | PSC 40 | 50 | 27 | 22 .. | 10 | | **422** | **422** |
| **PSC50 SE R/L 35060-16.IK** | PSC 50 | 60 | 35 | 16 .. | 3,5 | | **512** | **512** |
| **PSC50 SE R/L 35060-22.IK** | PSC 50 | 60 | 35 | 22 .. | 10 | | **522** | **522** |
| **PSC63 SE R/L 45065-16.IK** | PSC 63 | 65 | 45 | 16 .. | 3,5 | | **612** | **612** |
| **PSC63 SE R/L 45065-22.IK** | PSC 63 | 65 | 45 | 22 .. | 10 | | **622** | **622** |
| **PSC80 SE R/L 55080-22.IK** | PSC 80 | 80 | 55 | 22 .. | 10 | | **822** | **822** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Unterlage Mehrzahn AS 71 950 ... | |  Unterlage AS 71 950 ... |  Schraube-U AS 71 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 71 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 190 412 | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 84 191 412 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 84 190 422 | ER 22 / IL 22 | **110** | ER 22 / IL 22 | **137** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 84 191 422 | EL 22 / IR 22 | **115** | EL 22 / IR 22 | **145** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 84 190 512 | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 84 191 512 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 84 190 522 | ER 22 / IL 22 | **110** | ER 22 / IL 22 | **137** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 84 191 522 | EL 22 / IR 22 | **115** | EL 22 / IR 22 | **145** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 84 190 612 | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 84 191 612 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 84 190 622 | ER 22 / IL 22 | **110** | ER 22 / IL 22 | **137** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 84 191 622 | EL 22 / IR 22 | **115** | EL 22 / IR 22 | **145** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 84 190 822 | ER 22 / IL 22 | **110** | ER 22 / IL 22 | **137** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 84 191 822 | EL 22 / IR 22 | **115** | EL 22 / IR 22 | **145** | **235** | T20 | **114** | **232** |

→ Hier finden Sie Unterlegplatten zur Steigungswinkelkorrektur.

# **CoreLine** – Standard-Innengewindeklemmhalter

▲ Klemmhalter mit Steigungswinkel ß = 1,5°




Abbildungen zeigen rechte Ausführung



| ISO-Bezeichnung | H mm | LF mm | LDRED mm | DCONMS mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | links TO 71 283 ... | rechts TO 71 282 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SI R 0010 H11** | 9,0 | 100 | 25 | 10 | 9,5 | 7,4 | 12 | 11 .. | 1,3 | | **011** [1] |
| **SI R/L 0010 K11** | 14,0 | 125 | 25 | 16 | 10,0 | 7,4 | 12 | 11 .. | 1,3 | **010** [1] | **010** [1] |
| **SI R 0013 L11** | 14,0 | 140 | 32 | 16 | 12,0 | 8,9 | 15 | 11 .. | 1,3 | | **013** [1] |
| | | | | | | | | | | | |
| **SI R/L 0013 M16** | 14,0 | 150 | 32 | 16 | 13,0 | 10,2 | 16 | 16 .. | 3,5 | **015** [1] | **015** [1] |
| **SI R/L 0016 P16** | 18,0 | 170 | 40 | 20 | 15,0 | 11,7 | 19 | 16 .. | 3,5 | **016** [1] | **016** [1] |
| **SI R/L 0020 P16** | 18,0 | 170 | 40 | 20 | 19,5 | 13,7 | 24 | 16 .. | 3,5 | **020** | **020** |
| **SI R 0025 R16** | 22,6 | 200 | 40 | 25 | 24,5 | 16,2 | 29 | 16 .. | 3,5 | | **026** |
| **SI R/L 0032 S16** | 28,8 | 250 | 50 | 32 | 31,5 | 19,7 | 36 | 16 .. | 3,5 | **032** | **032** |
| **SI R 0040 T16** | 36,0 | 300 | 50 | 40 | 39,5 | 23,7 | 44 | 16 .. | 3,5 | | **040** |
| | | | | | | | | | | | |
| **SI R 0020 P22** | 18,0 | 170 | 40 | 20 | 19,5 | 15,6 | 24 | 22 .. | 10 | | **120** [1] |
| **SI R/L 0025 R22** | 22,6 | 200 | 40 | 25 | 24,5 | 18,1 | 29 | 22 .. | 10 | **126** | **126** |
| **SI R 0032 S22** | 28,8 | 250 | 50 | 32 | 31,5 | 21,6 | 38 | 22 .. | 10 | | **132** |
| **SI R 0040 T22** | 36,0 | 300 | 60 | 40 | 39,5 | 25,6 | 46 | 22 .. | 10 | | **140** |
| | | | | | | | | | | | |
| **SI R 0032 S22U** | 28,8 | 250 | 60 | 32 | 31,5 | 24,4 | 38 | 22 .N | 10 | | **133** [2] |

**1)** ohne Unterlegplatte
**2)** Neutrale Wendeplatte mit Kennzeichnung (N) erforderlich

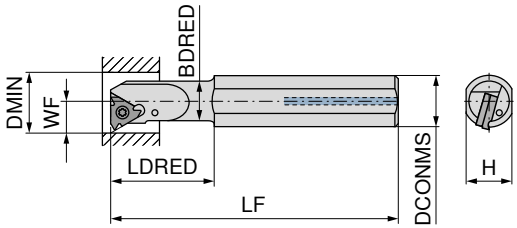
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Unterlage Mehrzahn AS 71 950 ... | |  Unterlage AS 71 950 ... |  Schraube-U AS 71 950 ... | |  Schlüssel-D AS 80 950 ... |  Klemmschraube AS 71 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 71 282 011 | | | | | | T08 | **110** | **230** |
| 71 282 010 / 71 283 010 | | | | | | T08 | **110** | **230** |
| 71 282 013 | | | | | | T08 | **110** | **230** |
| 71 282 015 / 71 283 015 | | | | | | T10 | **112** | **236** |
| 71 282 016 / 71 283 016 | | | | | | T10 | **112** | **236** |
| 71 282 020 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 283 020 | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 282 026 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 282 032 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 283 032 | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 282 040 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 71 282 120 | | | | | **234** | T20 | **114** | **237** |
| 71 282 126 | EL 22 / IR 22 | **115** | EL 22 / IR 22 | **145** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 71 283 126 | ER 22 / IL 22 | **110** | ER 22 / IL 22 | **137** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 71 282 132 | EL 22 / IR 22 | **115** | EL 22 / IR 22 | **145** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 71 282 140 | EL 22 / IR 22 | **115** | EL 22 / IR 22 | **145** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 71 282 133 | | | AL 22U / IR 22U | **161** | **235** | T20 | **114** | **232** |

→ Hier finden Sie Unterlegplatten zur Steigungswinkelkorrektur.

# **CoreLine** – Standard-Innengewindeklemmhalter mit innerer Kühlmittelzufuhr

▲ Klemmhalter mit Steigungswinkel ß = 1,5°






Abbildungen zeigen rechte Ausführung



links rechts

| ISO-Bezeichnung | H mm | LF mm | LDRED mm | DCONMS mm | BDRED mm | WF mm | DMIN mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | TO 71 283 ... links | TO 71 282 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SI R 0010 M11CB** | 9,0 | 150 | 25 | 10 | 9,5 | 7,4 | 12 | 11 .. | 1,3 | | **510** [2] |
| **SI R 0012 P11CB** | 11,0 | 170 | 30 | 12 | 11,5 | 8,4 | 15 | 11 .. | 1,3 | | **512** [2] |
| **SI R/L 0010 K11B** | 14,0 | 125 | 25 | 16 | 10,0 | 7,4 | 12 | 11 .. | 1,3 | **310** | **310** |
| | | | | | | | | | | | |
| **SI R/L 0013 M16B** | 14,0 | 150 | 32 | 16 | 13,0 | 10,2 | 16 | 16 .. | 3,5 | **315** | **315** |
| **SI R 0016 P16B** | 18,0 | 170 | 40 | 20 | 16,0 | 11,7 | 19 | 16 .. | 3,5 | | **316** |
| **SI R 0020 P16B** | 18,0 | 170 | 40 | 20 | 19,5 | 13,7 | 24 | 16 .. | 3,5 | | **320** [1] |
| **SI R/L 0032 S16B** | 28,8 | 250 | 50 | 32 | 31,5 | 19,7 | 36 | 16 .. | 3,5 | **332** [1] | **332** [1] |

**1)** mit Unterlegplatte
**2)** Ausführung aus Hartmetall











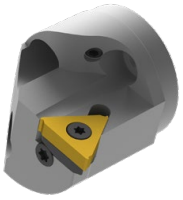





| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 71 950 ... | | AS 71 950 ... | AS 71 950 ... | | AS 80 950 ... | AS 71 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 71 282 510 | | | | | T08 | **110** | **230** |
| 71 282 512 | | | | | T08 | **110** | **230** |
| 71 282 310 / 71 283 310 | | | | | T08 | **110** | **230** |
| 71 282 315 / 71 283 315 | | | | | T10 | **112** | **236** |
| 71 282 316 | | | | | T10 | **112** | **236** |
| 71 282 320 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** T10 | **112** | **231** |
| 71 282 332 | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** T10 | **112** | **231** |
| 71 283 332 | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** T10 | **112** | **231** |



→ Hier finden Sie Unterlegplatten zur Steigungswinkelkorrektur.



## Kennen Sie schon unser Wechselkopfsystem MaxiChange?

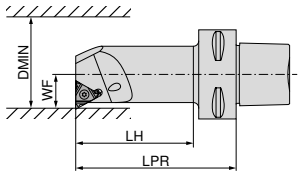
Nutzen Sie unsere Gewindedrehplatten für das Wechselkopfsystem.

Neugierig? Weitere Informationen und Produkte finden Sie im → Kapitel – Wendeplattendrehwerkzeuge

# **CoreLine** – Innengewindeklemmhalter

▲ Klemmhalter mit Steigungswinkel ß = 1,5°








Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | WF mm | LPR mm | LH mm | DMIN mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | links TO 84 197 ... | rechts TO 84 196 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC40 SI R/L 12060-16.IK** | PSC 40 | 12 | 60 | 37 | 20 | 16 .. | 3,5 | **410** | **410** |
| **PSC40 SI R/L 14060-16.IK** | PSC 40 | 14 | 60 | 38 | 25 | 16 .. | 3,5 | **412** | **412** |
| **PSC40 SI R/L 17070-16.IK** | PSC 40 | 17 | 70 | 48 | 32 | 16 .. | 3,5 | **414** | **414** |
| **PSC40 SI R/L 22090-16.IK** | PSC 40 | 22 | 90 | 69 | 40 | 16 .. | 3,5 | **416** | **416** |
| **PSC40 SI R/L 27080-16.IK** | PSC 40 | 27 | 80 | 60 | 50 | 16 .. | 3,5 | **418** | **418** |
| **PSC40 SI R/L 15065-22.IK** | PSC 40 | 15 | 65 | 42 | 25 | 22 .. | 10 | **420** | **420** |
| **PSC40 SI R/L 19070-22.IK** | PSC 40 | 19 | 70 | 48 | 32 | 22 .. | 10 | **422** | **422** |
| **PSC40 SI R/L 22090-22.IK** | PSC 40 | 22 | 90 | 69 | 40 | 22 .. | 10 | **424** | **424** |
| **PSC40 SI R/L 27080-22.IK** | PSC 40 | 27 | 80 | 60 | 50 | 22 .. | 10 | **426** | **426** |
| **PSC50 SI R/L 12060-16.IK** | PSC 50 | 12 | 60 | 35 | 20 | 16 .. | 3,5 | **510** | **510** |
| **PSC50 SI R/L 14060-16.IK** | PSC 50 | 14 | 60 | 36 | 25 | 16 .. | 3,5 | **512** | **512** |
| **PSC50 SI R/L 17070-16.IK** | PSC 50 | 17 | 70 | 47 | 32 | 16 .. | 3,5 | **514** | **514** |
| **PSC50 SI R/L 22090-16.IK** | PSC 50 | 22 | 90 | 68 | 40 | 16 .. | 3,5 | **516** | **516** |
| **PSC50 SI R/L 27105-16.IK** | PSC 50 | 27 | 105 | 84 | 50 | 16 .. | 3,5 | **518** | **518** |
| **PSC50 SI R/L 15065-22.IK** | PSC 50 | 15 | 65 | 41 | 25 | 22 .. | 10 | **520** | **520** |
| **PSC50 SI R/L 19070-22.IK** | PSC 50 | 19 | 70 | 47 | 32 | 22 .. | 10 | **522** | **522** |
| **PSC50 SI R/L 22090-22.IK** | PSC 50 | 22 | 90 | 68 | 40 | 22 .. | 10 | **524** | **524** |
| **PSC50 SI R/L 27105-22.IK** | PSC 50 | 27 | 105 | 84 | 50 | 22 .. | 10 | **526** | **526** |
| **PSC63 SI R/L 14070-16.IK** | PSC 63 | 14 | 70 | 42 | 25 | 16 .. | 3,5 | **610** | **610** |
| **PSC63 SI R/L 17075-16.IK** | PSC 63 | 17 | 75 | 48 | 32 | 16 .. | 3,5 | **612** | **612** |
| **PSC63 SI R/L 22090-16.IK** | PSC 63 | 22 | 90 | 64 | 40 | 16 .. | 3,5 | **614** | **614** |
| **PSC63 SI R/L 27105-16.IK** | PSC 63 | 27 | 105 | 80 | 50 | 16 .. | 3,5 | **616** | **616** |
| **PSC63 SI R/L 19075-22.IK** | PSC 63 | 19 | 75 | 48 | 32 | 22 .. | 10 | **620** | **620** |
| **PSC63 SI R/L 22090-22.IK** | PSC 63 | 22 | 90 | 64 | 40 | 22 .. | 10 | **622** | **622** |
| **PSC63 SI R/L 27105-22.IK** | PSC 63 | 27 | 105 | 80 | 50 | 22 .. | 10 | **624** | **624** |


Unterlage Mehrzahn


Unterlage


Schraube-U


Schlüssel-D

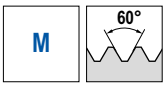

Klemmschraube

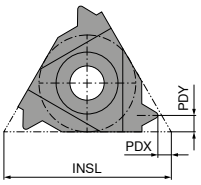
| Ersatzteile Wendeplatte | | | AS 71 950 ... | | AS 71 950 ... | AS 71 950 ... | | AS 80 950 ... | AS 71 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 .. | rechts | EL 16 / IR 16 | **108** | EL 16 / IR 16 | **129** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 16 .. | links | ER 16 / IL 16 | **101** | ER 16 / IL 16 | **121** | **234** | T10 | **112** | **231** |
| 22 .. | links | ER 22 / IL 22 | **110** | ER 22 / IL 22 | **137** | **235** | T20 | **114** | **232** |
| 22 .. | rechts | EL 22 / IR 22 | **115** | EL 22 / IR 22 | **145** | **235** | T20 | **114** | **232** |

→ Hier finden Sie Unterlegplatten zur Steigungswinkelkorrektur.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 06

▲ Vollprofil
▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 6 mm




CTPP525

DRAGONSKIN



CTPX525

DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TP mm | PDX mm | PDY mm | INSL mm | IR TR 71 224 ... | IR TR 71 271 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **06 IR 0,5** | 0,50 | 0,9 | 0,5 | 6 | **35700** | **110** |
| **06 IR 0,75** | 0,75 | 0,8 | 0,5 | 6 | **36100** | **112** |
| **06 IR 1,0** | 1,00 | 0,7 | 0,6 | 6 | **36500** | **114** |
| **06 IR 1,25** | 1,25 | 0,6 | 0,6 | 6 | **36700** | **116** |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | ● |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

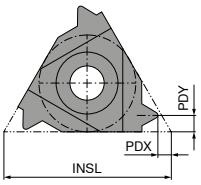


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 06

▲ Vollprofil
▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 6 mm




CTPP525

DRAGONSKIN



CTPX525

DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TPI 1/" | PDX mm | PDY mm | INSL mm | IR TR 71 230 ... | IR TR 71 230 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **06 IR 26** | 26 | 0,7 | 0,6 | 6 | **33500** | **13500** |
| **06 IR 22** | 22 | 0,6 | 0,6 | 6 | **33100** | **13100** |
| **06 IR 20** | 20 | 0,6 | 0,7 | 6 | **32900** | **12900** |
| **06 IR 18** | 18 | 0,6 | 0,7 | 6 | **32500** | **12500** |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | ● |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

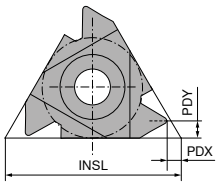


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

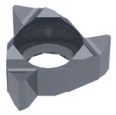
# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 06

▲ Teilprofil
▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 6mm




CTPP525 DRAGONSKIN



CTPX525 DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR TR 71 272 ... | IR TR 71 274 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **06 IR A60** | 0,5 - 1,25 | 6 | 0,6 | 0,6 | **30000** | **210** |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | ● |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

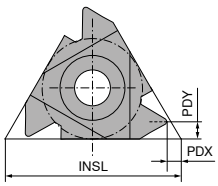


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

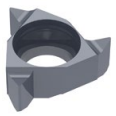
# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 06

▲ Teilprofil
▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 6 mm




CTPP525 DRAGONSKIN



CTPX525 DRAGONSKIN



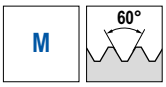
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR TR 71 272 ... | IR TR 71 272 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **06 IR A55** | 48 - 20 | 6 | 0,5 | 0,6 | **30100** | **10100** |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | ● |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

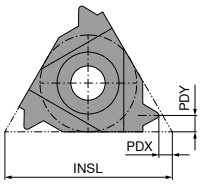


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 08

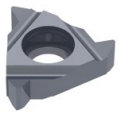
▲ Vollprofil
▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 8 mm

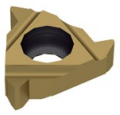



CTPP525 | CTPX525

DRAGONSKIN | DRAGONSKIN





| Bezeichnung | TP mm | PDX mm | PDY mm | INSL mm | IR TR 71 224 ... | IR TR 71 224 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **08 IR 0,5** | 0,50 | 0,6 | 0,5 | 8 | **34300** | **14300** |
| **08 IR 0,75** | 0,75 | 0,6 | 0,5 | 8 | **33700** | **13700** |
| **08 IR 1,0** | 1,00 | 0,6 | 0,6 | 8 | **33300** | **13300** |
| **08 IR 1,25** | 1,25 | 0,6 | 0,7 | 8 | **33100** | **13100** |
| **08 IR 1,5** | 1,50 | 0,6 | 0,7 | 8 | **32900** | **12900** |
| **08 IR 1,75** | 1,75 | 0,6 | 0,8 | 8 | **32700** | **12700** |
| **08 IN 2,0** | 2,00 | 0,9 | 4,0 | 8 | **32500** [1] | **12500** [1] |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | ● |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

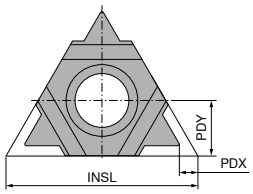
**1)** Ausführung neutral (N)

→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Neutrale Innengewindedrehplatte – Mini Größe 08

▲ Teilprofil
▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 8 mm




CTPP525 DRAGONSKIN



CTPX525 DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TP mm | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IN TR 71 273 ... | IN TR 71 273 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **08 IN M60** | 1,75 - 2,0 | 8 | 0,8 | 4 | **30800** | **10800** |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | ● |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

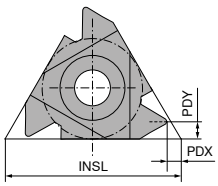


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 08

▲ Teilprofil
▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 8 mm




CTPP525 DRAGONSKIN



CTPX525 DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TP mm | PDX mm | PDY mm | INSL mm | IR TR 71 272 ... | IR TR 71 272 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **08 IR A60** | 0,5 - 1,5 | 0,6 | 0,7 | 8 | **30600** | **10600** |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | ● |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

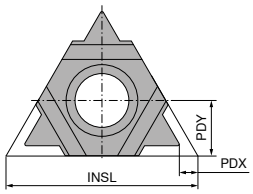


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Neutrale Innengewindedrehplatte – Mini Größe 08

▲ Teilprofil
▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 8 mm




CTPP525 DRAGONSKIN



CTPX525 DRAGONSKIN



| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IN TR 71 273 ... | IN TR 71 273 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **08 IN M55** | 14 - 11 | 8 | 0,9 | 4 | **30900** | **10900** |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | ● |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |

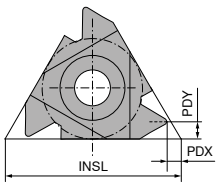


→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

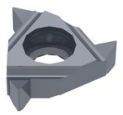
# **CoreLine** – Rechte Innengewindedrehplatte – Mini Größe 08

▲ Teilprofil
▲ Gewindeherstellung ab Durchmesser 8 mm

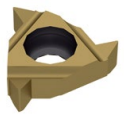



CTPP525 DRAGONSKIN



CTPX525 DRAGONSKIN



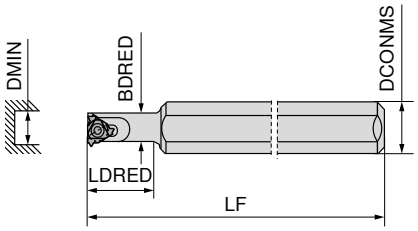
| Bezeichnung | TPI 1/" | INSL mm | PDX mm | PDY mm | IR TR 71 272 ... | IR TR 71 272 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **08 IR A55** | 48 - 16 | 8 | 0,6 | 0,7 | **30700** | **10700** |
| P | | | | | ● | ● |
| M | | | | | ○ | ○ |
| K | | | | | | ● |
| N | | | | | | ● |
| S | | | | | | |
| H | | | | | | |
| O | | | | | | |



→ Hier finden Sie die Schnittdatenrichtwerte.

# **CoreLine** – Rechte Innengewindeklemmhalter – Mini Größe 06








rechts

| ISO-Bezeichnung | LF mm | LDRED mm | DCONMS mm | BDRED mm | DMIN mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | TO 71 282 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SI R 0005 H06** | 100 | 12 | 12 | 5,1 | 6 | 06 .. | 0,6 | **00500** |
| **SI R 0005 H06 C** | 100 | 26 | 6 | 5,1 | 6 | 06 .. | 0,6 | **10500** [1] |

**1)** Schaft aus Vollhartmetall mit Innenkühlung

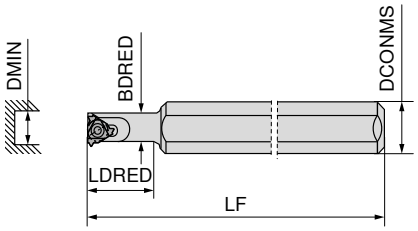

Schlüssel-D


Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | AS 71 950 ... |
|---|---|---|---|
| 71 282 00500 | T06 | **108** | **23800** |
| 71 282 10500 | T06 | **108** | **23800** |

# **CoreLine** – Rechte Innengewindeklemmhalter – Mini Größe 08








rechts

| ISO-Bezeichnung | LF mm | LDRED mm | DCONMS mm | BDRED mm | DMIN mm | Wendeplatte | Anzugsmoment Nm | TO 71 282 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SI R 0007 K08** | 125 | 18 | 16 | 6,6 | 7,8 | 08 .. | 0,6 | **00700** |
| **SI R 0008 K08U** | 125 | 21 | 16 | 7,3 | 9,0 | 08 .N | 0,6 | **00800** [1] |
| **SI R 0007 K08CB** | 125 | 31 | 8 | 6,6 | 7,8 | 08 .. | 0,6 | **10700** [2] |

**1)** Neutrale Wendeplatte mit Kennzeichnung (N) erforderlich
**2)** Schaft aus Vollhartmetall mit Innenkühlung



Schlüssel-D



Klemmschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | AS 80 950 ... | AS 71 950 ... |
|---|---|---|---|
| 71 282 00700 | T06 | **108** | **23900** |
| 71 282 00800 | T06 | **108** | **23900** |
| 71 282 10700 | T06 | **108** | **23900** |

# Unterlegplatten für Standard-Gewindeschneidplatten

▲ Den erforderlichen Korrekturwinkel α (±) errechnen Sie anhand der Formel auf **Seite** → 80.
▲ Unten angeführt finden Sie dann die entsprechenden Korrekturplatten.

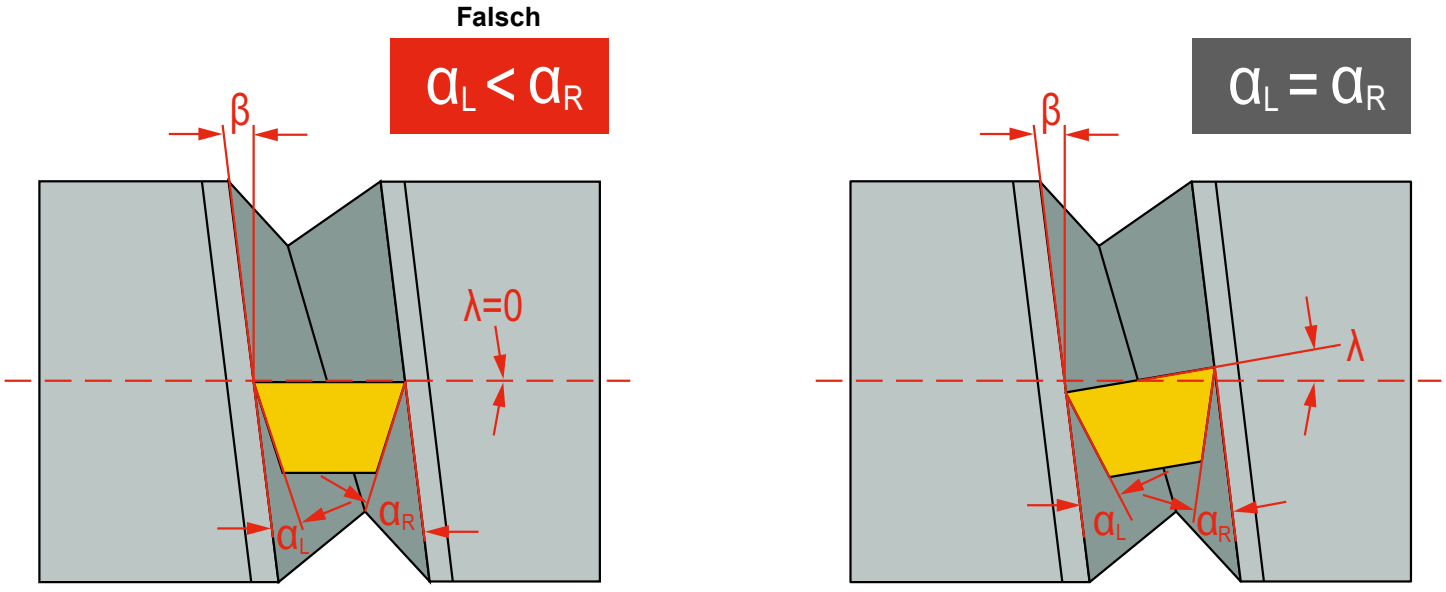


| | | AE 16<br>ER 16 / IL 16 | AI 16<br>EL 16 / IR 16 | AE 22<br>ER 22 / IL 22 | AI 22<br>EL 22 / IR 22 | AE 22 U<br>ER 22 / IL 22 | AI 22 U<br>EL 22 / IR 22 | AE 16 M<br>ER 16 / IL 16 | AI 16 M<br>EL 16 / IR 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS | AS |
| **Steigungs-winkel β** | **Korrektur-winkel α** | **71 950 ...** | **71 950 ...** | **71 950 ...** | **71 950 ...** | **71 950 ...** | **71 950 ...** | **71 950 ...** | **71 950 ...** |
| + 4,5° | + 3° | 118 | 126 | 134 | 142 | 150 [1)] | 158 [1)] | | |
| + 3,5° | + 2° | 119 | 127 | 135 | 143 | 151 [1)] | 159 [1)] | | |
| + 2,5° | + 1° | 120 | 128 | 136 | 144 | 152 [1)] | 160 [1)] | | |
| + 1,5° | 0° | 121 | 129 | 137 | 145 | 153 [1)] | 161 [1)] | 101 | 108 |
| + 0,5° | - 1° | 122 | 130 | 138 | 146 | 154 [1)] | 162 [1)] | | |
| 0° | - 1,5° | 123 | 131 | 139 | 147 | | | | |
| - 0,5° | - 2° | 124 | 132 | 140 | 148 | 156 [1)] | 164 [1)] | | |
| - 1,5° | - 3° | 125 | 133 | 141 | 149 | 157 [1)] | 165 [1)] | | |

**1)** Ausführung neutral für Klemmhalter mit Kennzeichnung (U).

## Flankenfreiwinkel und effektiver Steigungswinkel

Der Neigungswinkel λ der Schneidkanten stellt in Übereinstimmung mit dem Gewindesteigungswinkel β an den beiden Gewindeflanken gleiche Span- und Seitenfreiwinkel sicher.




α = seitlicher Freiwinkel
λ = Steigungswinkel
β = effektiver Neigungswinkel wird erreicht, indem die geeignete Unterlegplatte eingesetzt wird

# Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | Härte HB / HRC Zugfestigkeit N/mm² | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | | Werkstoffnummer Werkstoffbezeichnung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C, geglüht | 420 N/mm² / 125 HB | 1.0401 | C15 | 1.1141 | Ck15 |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C, geglüht | 640 N/mm² / 190 HB | 1.1191 | C45E | 1.0718 | 9SMnPb28 |
| | | P.1.3 | < 0,45 % C, vergütet | 840 N/mm² / 250 HB | 1.1191 | C45E | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C, geglüht | 910 N/mm² / 270 HB | 1.1223 | C60R | 1.0535 | C55 |
| | | P.1.5 | < 0,75 % C, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.1223 | C60R | 1.0727 | 45S20 |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.2 | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB | 1.7131 | 16MnCr5 | 1.6587 | 17CrNiMo6 |
| | | P.2.3 | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | | P.2.4 | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB | 1.7225 | 42CrMo4 | 1.3505 | 100Cr6 |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4021 | X20Cr13 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.2 | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | | P.3.3 | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB | 1.2343 | X38CrMoV5-1 | 1.4034 | X46Cr13 |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4016 | X6Cr17 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| | | P.4.2 | martensitisch, vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB | 1.4112 | X90CrMoV18 | 1.2316 | X36CrMo16 |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch, abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB | 1.4301 | X5CrNi18-10 | 1.4571 | X6CrNiMoTi17-12-2 |
| | | M.2.1 | austenitisch, vergütet | 300 HB | 1.4841 | X15CrNiSi25-21 | 1.4539 | X1NiCrMoCu25-20-5 |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | 780 N/mm² / 230 HB | 1.4462 | X2CrNiMoN22-5-3 | 1.4501 | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | 350 N/mm² / 180 HB | 0.6010 | GG-10 | 0.6025 | GG-25 |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | 500 N/mm² / 260 HB | 0.6030 | GG-30 | 0.6045 | GG-45 |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | 540 N/mm² / 160 HB | 0.7040 | GGG-40 | 0.7060 | GGG-60 |
| | | K.2.2 | perlitisch | 845 N/mm² / 250 HB | 0.7070 | GGG-70 | 0.7080 | GGG-80 |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | 440 N/mm² / 130 HB | 0.8035 | GTW-35-04 | 0.8045 | GTW-45 |
| | | K.3.2 | perlitisch | 780 N/mm² / 230 HB | 0.8165 | GTS-65-02 | 0.8170 | GTS-70-02 |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | 60 HB | 3.0255 | Al99,5 | 3.3315 | AlMg1 |
| | | N.1.2 | aushärtbar, ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB | 3.1355 | AlCuMg2 | 3.2315 | AlMgSi1 |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | 250 N/mm² / 75 HB | 3.2581 | G-AlSi12 | 3.2163 | G-AlSi9Cu3 |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar, ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | 3.2373 | G-AlSi9Mg |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | 440 N/mm² / 130 HB | | G-AlSi17Cu4Mg | | G-AlSi18CuNiMg |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, Pb > 1 % | 375 N/mm² / 110 HB | 2.0380 | CuZn39Pb2 (Ms58) | 2.0410 | CuZn44Pb2 |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | 300 N/mm² / 90 HB | 2.0331 | CuZn15 | 2.4070 | CuZn28Sn1As |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | 340 N/mm² / 100 HB | 2.0060 | E-Cu57 | 2.0590 | CuZn40Fe |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | 70 HB | 3.5612 | MgAl6Zn | 3.5312 | MgAl3Zn |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis, geglüht | 680 N/mm² / 200 HB | 1.4864 | X12NiCrSi 36-16 | 1.4865 | G-X40NiCrSi38-18 |
| | | S.1.2 | Fe-Basis, ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB | 1.4980 | X6NiCrTiMoVB25-15-2 | 1.4876 | X10NiCrAlTi32-20 |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis, geglüht | 840 N/mm² / 250 HB | 2.4631 | NiCr20TiAl (Nimonic80A) | 3.4856 | NiCr22Mo9Nb |
| | | S.2.2 | Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB | 2.4668 | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955 | NiFe25Cr20NbTi |
| | | S.2.3 | Ni- oder Co-Basis, gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB | 2.4765 | CoCr20W15Ni | 1.3401 | G-X120Mn12 |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | 400 N/mm² | 3.7025 | Ti99,8 | 3.7034 | Ti99,7 |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen, ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB | 3.7165 | TiAl6V4 | Ti-6246 | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | 1400 N/mm² / 410 HB | Ti555.3 | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr | R56410 | Ti-10V-2Fe-3Al |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC | | | | |
| | | H.1.2 | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC | | | | |
| | | H.1.3 | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC | | | | |
| | | H.1.4 | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC | | | | |
| | Hartguss | H.2.1 | gegossen | 400 HB | | | | |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | gehärtet und angelassen | 55 HRC | | | | |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | ≤ 150 N/mm² | EP, MF, PF, UP | | | |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | ≤ 100 N/mm² | PA, PC, PE, PI, PMMA, POM, PP, PS, PTFE, PVC | | | |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | AFK | | | |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | ≤ 1000 N/mm² | CFK, GFK | | | |
| | | O.3.1 | Graphit | | | | | |

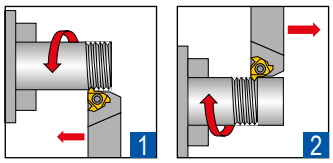
# Schnittdatenrichtwerte

| Index | CTPP525 | | | CTPM520 | | | CTPX525 | | | CTWN520 | | | CTPP525 Mini | | | CTPX525 Mini | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $v_c$ (m/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. | min. | Empf. | max. |
| P.1.1 | 120 | 160 | 180 | 120 | 180 | 210 | 100 | 130 | 180 | | | | 120 | 150 | 180 | 70 | 110 | 150 |
| P.1.2 | 120 | 160 | 180 | 120 | 180 | 210 | 100 | 130 | 180 | | | | 120 | 150 | 180 | 70 | 110 | 150 |
| P.1.3 | 120 | 160 | 180 | 120 | 180 | 210 | 100 | 130 | 180 | | | | 120 | 150 | 180 | 70 | 110 | 150 |
| P.1.4 | 120 | 160 | 180 | 120 | 180 | 210 | 100 | 130 | 180 | | | | 120 | 150 | 180 | 70 | 110 | 150 |
| P.1.5 | 120 | 160 | 180 | 120 | 180 | 210 | 100 | 130 | 180 | | | | 120 | 150 | 180 | 70 | 110 | 150 |
| P.2.1 | 80 | 110 | 130 | 90 | 120 | 140 | 70 | 90 | 120 | | | | 80 | 100 | 130 | 60 | 70 | 90 |
| P.2.2 | 80 | 110 | 130 | 90 | 120 | 140 | 70 | 90 | 120 | | | | 80 | 100 | 130 | 60 | 70 | 90 |
| P.2.3 | 80 | 110 | 130 | 90 | 120 | 140 | 70 | 90 | 120 | | | | 80 | 100 | 130 | 60 | 70 | 90 |
| P.2.4 | 80 | 110 | 130 | 90 | 120 | 140 | 70 | 90 | 120 | | | | 80 | 100 | 130 | 60 | 70 | 90 |
| P.3.1 | 60 | 70 | 80 | 70 | 80 | 90 | 55 | 60 | 70 | | | | 60 | 70 | 80 | 50 | 55 | 60 |
| P.3.2 | 60 | 70 | 80 | 70 | 80 | 90 | 55 | 60 | 70 | | | | 60 | 70 | 80 | 50 | 55 | 60 |
| P.3.3 | 60 | 70 | 80 | 70 | 80 | 90 | 55 | 60 | 70 | | | | 60 | 70 | 80 | 50 | 55 | 60 |
| P.4.1 | 60 | 70 | 80 | 70 | 80 | 90 | 55 | 60 | 70 | | | | 60 | 70 | 80 | 50 | 55 | 60 |
| P.4.2 | 60 | 70 | 80 | 70 | 80 | 90 | 55 | 60 | 70 | | | | 60 | 70 | 80 | 50 | 55 | 60 |
| M.1.1 | 90 | 110 | 130 | 110 | 140 | 160 | 60 | 70 | 90 | | | | 90 | 100 | 130 | 50 | 60 | 80 |
| M.2.1 | 90 | 110 | 130 | 110 | 140 | 160 | 60 | 70 | 90 | | | | 90 | 100 | 130 | 50 | 60 | 80 |
| M.3.1 | 90 | 110 | 130 | 110 | 140 | 160 | 60 | 70 | 90 | | | | 90 | 100 | 130 | 50 | 60 | 80 |
| K.1.1 | 100 | 120 | 130 | 120 | 140 | 150 | 80 | 90 | 110 | | | | | | | 60 | 70 | 90 |
| K.1.2 | 100 | 120 | 130 | 120 | 140 | 150 | 80 | 90 | 110 | | | | | | | 60 | 70 | 90 |
| K.2.1 | 120 | 120 | 130 | 140 | 145 | 150 | 90 | 95 | 100 | | | | | | | 65 | 70 | 85 |
| K.2.2 | 120 | 120 | 130 | 140 | 145 | 150 | 90 | 95 | 100 | | | | | | | 65 | 70 | 85 |
| K.3.1 | 100 | 120 | 130 | 110 | 130 | 140 | 80 | 90 | 100 | | | | | | | 60 | 70 | 85 |
| K.3.2 | 100 | 120 | 130 | 110 | 130 | 140 | 80 | 90 | 100 | | | | | | | 60 | 70 | 85 |
| N.1.1 | | | | 250 | 380 | 500 | 200 | 290 | 400 | 200 | 280 | 400 | | | | 150 | 270 | 400 |
| N.1.2 | | | | 250 | 380 | 500 | 200 | 290 | 400 | 200 | 280 | 400 | | | | 150 | 270 | 400 |
| N.2.1 | | | | 280 | 400 | 500 | 200 | 330 | 500 | 200 | 300 | 500 | | | | 150 | 270 | 400 |
| N.2.2 | | | | 280 | 400 | 500 | 200 | 330 | 500 | 200 | 300 | 500 | | | | 150 | 270 | 400 |
| N.2.3 | | | | 280 | 400 | 500 | 200 | 330 | 500 | 200 | 300 | 500 | | | | 150 | 240 | 350 |
| N.3.1 | | | | 280 | 400 | 500 | 200 | 330 | 500 | 200 | 300 | 500 | | | | 150 | 240 | 350 |
| N.3.2 | | | | 190 | 280 | 350 | 150 | 190 | 250 | 150 | 180 | 250 | | | | 110 | 140 | 180 |
| N.3.3 | | | | 190 | 280 | 350 | 150 | 190 | 250 | 150 | 180 | 250 | | | | 110 | 140 | 180 |
| N.4.1 | | | | 190 | 280 | 350 | 150 | 190 | 250 | 150 | 180 | 250 | | | | 110 | 140 | 180 |
| S.1.1 | 25 | 45 | 60 | 30 | 50 | 65 | 25 | 40 | 60 | | | | | | | | | |
| S.1.2 | 25 | 45 | 60 | 30 | 50 | 65 | 25 | 40 | 60 | | | | | | | | | |
| S.2.1 | 25 | 45 | 60 | 30 | 50 | 65 | 25 | 40 | 60 | | | | | | | | | |
| S.2.2 | 25 | 45 | 60 | 30 | 50 | 65 | 25 | 40 | 60 | | | | | | | | | |
| S.2.3 | 25 | 45 | 60 | 30 | 50 | 65 | 25 | 40 | 60 | | | | | | | | | |
| S.3.1 | 35 | 40 | 45 | 40 | 45 | 50 | 35 | 35 | 45 | 35 | 40 | 45 | | | | | | |
| S.3.2 | 35 | 40 | 45 | 40 | 45 | 50 | 35 | 35 | 45 | 35 | 40 | 45 | | | | | | |
| S.3.3 | 35 | 40 | 45 | 40 | 45 | 50 | 35 | 35 | 45 | 35 | 40 | 45 | | | | | | |
| H.1.1 | 35 | 40 | 45 | 40 | 45 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.2 | 35 | 40 | 45 | 40 | 45 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.3 | 35 | 40 | 45 | 40 | 45 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| H.1.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H.2.1 | 25 | 30 | 35 | 30 | 35 | 40 | | | | | | | | | | | | |
| H.3.1 | 15 | 20 | 25 | 20 | 25 | 30 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.1 | | | | 20 | 40 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| O.1.2 | | | | 20 | 40 | 50 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.1 | | | | 30 | 50 | 70 | | | | | | | | | | | | |
| O.2.2 | | | | 20 | 40 | 60 | | | | | | | | | | | | |
| O.3.1 | | | | 20 | 40 | 60 | | | | | | | | | | | | |

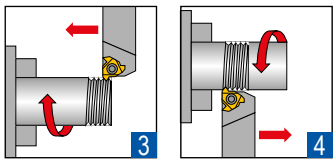
Die Schnittdaten sind sehr stark von den äußeren Bedingungen, wie zum Beispiel Stabilität der Werkzeug- und Werkstückspannung, Material und Maschinentyp abhängig! Die angegebenen Werte stellen mögliche Schnittdaten dar, welche je nach Einsatzbedingungen nach oben oder unten korrigiert werden müssen!

# Gewindedrehverfahren

## Außen-Rechtsgewinde

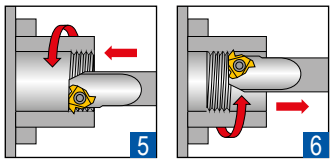



## Außen-Linksgewinde

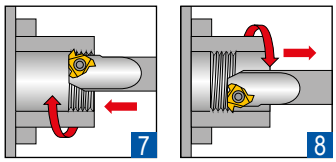



Die Bearbeitungsfälle 2, 4, 6 und 8 erfordern negative Unterlegplatten!

## Innen-Rechtsgewinde

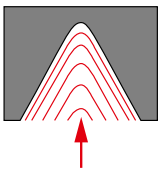



## Innen-Linksgewinde



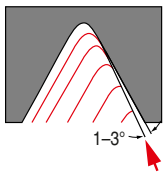

# Gewindezustellmethoden

## Radiale Zustellung



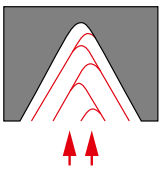
- bei Steigungen kleiner als 1,5 mm
- für kurzspanende Werkstoffe
- für die Bearbeitung gehärteter Werkstoffe
- einfache und schnelle Zustellungsmethode

## Zustellung entlang der Flanke




- bei Steigungen größer als 1,5 mm
- bei radialer Zustellung ist die effektive Schneidkantenlänge zu groß, was zum Rattern führen kann
- bei TRAPEZ und ACME ist das Spanen an drei Flanken für den Spanfluss von Nachteil

## Wechselseitige Zustellung



- bei größeren Steigungen
- bei langspanenden Werkstoffen
- gleichmäßiger Verschleiß der Schneidkanten
- komplizierter Programmiervorgang notwendig

# Steigungswinkel

## Wichtige Angaben zur Standard-Unterlegplatte

- der Steigungswinkel sollte immer über Berechnung oder mithilfe des untenstehenden Diagramms ermittelt werden.
- die Gewindeklemmhalter haben einen 1,5° geneigten Plattensitz und eine Unterlegplatte ohne Winkelkorrektur.
  Somit haben die Klemmhalter im Auslieferzustand einen Steigungswinkel β von 1,5°.

Ohne die entsprechende Korrektur des Steigungswinkels kann es passieren, dass

- das Profil verzerrt wird.
- die Wendeplatte aufsitzt – zu wenig Freiwinkel hat.
- die Standzeit der Wendeplatte stark minimiert wird.

## Methode 1: Berechnung

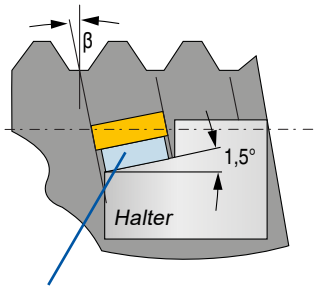
Berechnung des Steigungswinkels β:

$$\beta = \frac{20 \times TP}{DMIN}$$

Für Trapez:

$$\frac{15 \times TP}{DMIN}$$

20 = konstant
β = Steigungswinkel (°)
TP = Steigung (mm)
DMIN = Nenndurchmesser (mm)



*Standard-Unterlegplatte*

Beispielberechnung

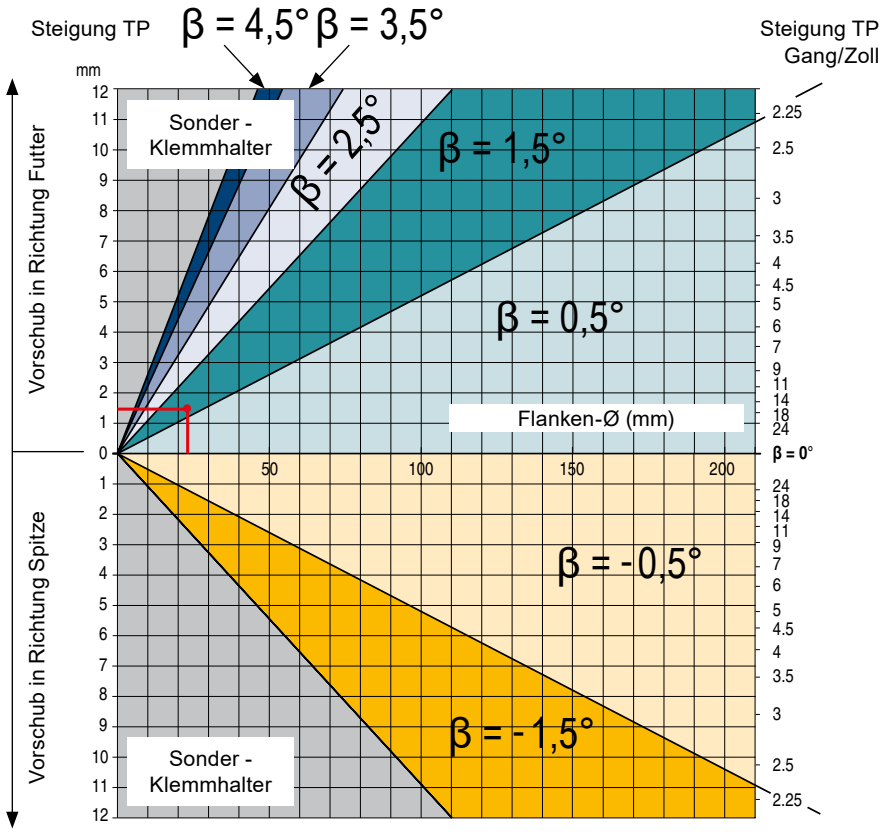
Außengewinde M24 x 1,5
Vorschub in Richtung Futter
DMIN = Nenn-Ø: M24 = 24 mm
TP = Steigung: 1,5 mm

$$\beta = \frac{20 \times 1{,}5 \text{ mm}}{24 \text{ mm}}$$

**β = 1,25°**

## Methode 2: Diagramm

Vom Flanken-Ø im Diagramm wird eine Linie senkrecht nach oben gezogen, bis diese sich mit der Linie der Steigung des zu erzeugenden Gewindes kreuzt. In der farblich gekennzeichneten Region, in der man sich nun befindet, zeigt es am Rand des Diagramms den entsprechenden Faktor an.




| errechneter Steigungswinkel β-Wert | Korrekturwinkel α |
|---|---|
| 0,0°–0,49° | -1,5° |
| 0,5°–0,99° | -1° |
| 1,0°–1,99° | 0° |
| 2,0°–2,99° | +1° |
| 3,0°–3,99° | +2° |
| 4,0°–4,99° | +3° |
| 0,0°–(-0,49°) | -2° |
| -0,5°–(-1,5°) | -3° |

# Bezeichnungsschlüssel – Wendeschneidplatten

## Beispiel

### 16ER-M.1,50.ISO-P CTPM520

| 16 | E | R | -M | 1,50 | ISO | -P | | CTPM520 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plattengröße | Platte | Schneidenaus-führung | Toleranz | Steigung (TP/TPI) | Gewindeprofil | Spanleitstufe | Zähnezahl (NT) | Schneidstoffsor-te |
| L IC<br>06 5/32"<br>08 3/16"<br>11 1/4"<br>16 3/8"<br>22 1/2" | E außen<br>I innen | R rechts<br>L links<br>N neutral | G geschliffen<br>M direkt gepresst | Vollprofil<br>0,35-6,0 mm<br>1,50 = 1,5 mm<br>Teilprofil<br>mm G/Z<br>A 0,5-1,5 48-16<br>AG 0,5-3,0 48-8<br>M 1,7-2,0 14-11<br>G 1,75-3,0 14-8<br>N 3,5-5,0 7-5<br>U 5,5-8,0 4,5-3,5<br>Flankenwinkel<br>55°<br>60° | ISO Metrisch / Metrisch Fein<br>W Whitworth / BSW, BSP, …<br>BSPT Whitworth BSPT<br>UN Amerikanisches Unified-Gewinde<br>NPT Amerikanisches Rohrgewinde<br>TR Trapezgewinde<br>RD Rundgewinde<br>PG Panzerrohrgewinde | | 2M Mehrzahn-platte mit 2 Zähnen<br>3M Mehrzahn-platte mit 3 Zähnen | |

# Bezeichnungsschlüssel – Schneidstoffsorte

**C T P M 5 2 0** (Beispiel)

CT
CERATZIT

**Plattengröße**

| | |
|---|---|
| **W** | Hartmetall unbeschichtet |
| **C** | Hartmetall CVD beschichtet |
| **P** | Hartmetall PVD beschichtet |
| **T** | Cermet unbeschichtet |
| **E** | Cermet beschichtet |
| **N** | Siliziumnitrid unbeschichtet |
| **M** | Siliziumnitrid beschichtet |
| **S** | Mischkeramik |
| **K** | Whisker Keramik |
| **I** | SiAlON |
| **D** | PKD |
| **B** | PcBN |
| **H** | HSS gesintert |

**Hauptanwendung – Werkstoff**

| | |
|---|---|
| **P** | Stahl |
| **M** | rostfreier Stahl |
| **K** | Eisenguss |
| **N** | NE-Metalle |
| **S** | Hochwarmfest |
| **H** | Stahl gehärtet |
| **O** | Nichtmetallische Werkstoffe |
| **X** | universelle Anwendung |

**Verfahren**

| | |
|---|---|
| **1** | Drehen |
| **2** | Fräsen |
| **3** | Stechen |
| **4** | Bohren |
| **5** | Gewindedrehen |
| **6** | Andere |
| **7** | mehrere Verfahren |

**Härtegrad**

| | |
|---|---|
| 05 | ISO 05 |
| 10 | ISO 10 |
| 15 | ISO 15 |
| 20 | ISO 20 |
| 25 | ISO 25 |
| 30 | ISO 30 |
| 35 | ISO 35 |
| 40 | ISO 40 |



# Bezeichnungsschlüssel – Halter

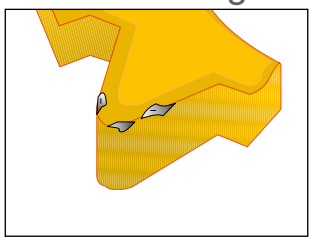
**Beispiel**

**SE R 1212 F 16**
rechter Außenhalter mit 12 x 12 mm quadratischem Schaft,
Gesamtlänge von 80 mm, nur für eine 16er Gewindeschneidplatte geeignet

| SE | R | 1212 | F | 16 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Halter | Schneidenausführung | Schaftquerschnitt | Gesamtlänge | Plattengröße | Eigenschaften |
| SE außen<br>SI innen | R rechts<br>L links | Beispiel<br>Außenhalter quadratischer Schaft: 1212 = 12 mm x 12mm<br>Innenhalter Bohrstange: 0020 = 20 mm Durchmesser | mm<br>F 80<br>H 100<br>K 125<br>L 140<br>M 150<br>P 170<br>R 200<br>S 250<br>T 300 | L IC<br>06 5/32"<br>08 3/16"<br>11 1/4"<br>16 3/8"<br>22 1/2" | B mit Innenkühlung<br>C mit Hartmetallschaft<br>U neutraler Halter |

# Problembehebung

## Ausbröckelung



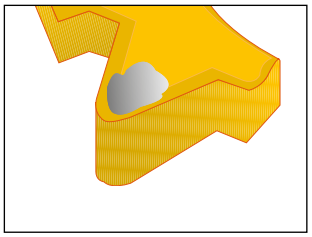
### Ursachen

- tritt häufig bei rostfreien Werkstückstoffen auf
- Hartmetallsorte falsch

### Maßnahmen

- Überhang des Werkzeugs vermeiden
- prüfen, ob die Gewindeschneidplatte richtig festgeklemmt ist
- Vibrationen vermeiden
- eine zähere Hartmetall-Qualität benutzen

## Kolkverschleiß



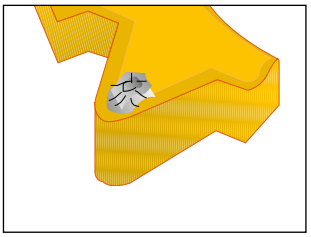
### Ursachen

- tritt häufig bei rostfreien Werkstückstoffen auf
- Schnittgeschwindigkeit zu hoch
- Hartmetallsorte falsch

### Maßnahmen

- Kühlflüssigkeit auftragen
- Schnitttiefe reduzieren
- eine härtere Hartmetall-Qualität benutzen

## Aufbauschneiden



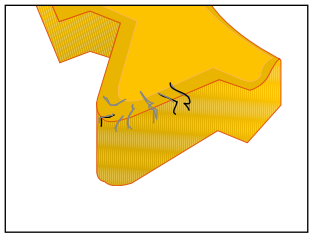
### Ursachen

- Schnittgeschwindigkeit zu niedrig
- Hartmetallsorte falsch

### Maßnahmen

- Kühlflüssigkeit auftragen
- Schnittgeschwindigkeit erhöhen
- eine zähere Hartmetall-Qualität benutzen

## Wärmerisse



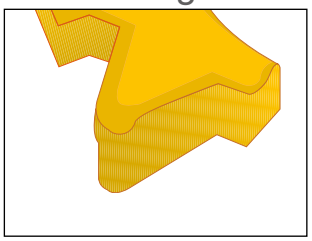
### Ursachen

- zu wenig Kühlschmiermittel
- Schnittgeschwindigkeit zu hoch
- Hartmetallsorte falsch

### Maßnahmen

- Kühlflüssigkeit auftragen
- Schnittgeschwindigkeit minimieren
- eine zähere Hartmetall-Qualität benutzen

## Verformung



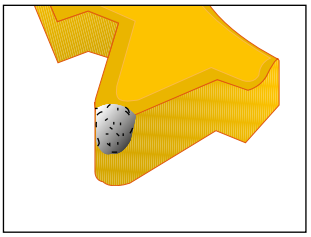
### Ursachen

- Zustellung zu groß
- zu wenig Kühlschmiermittel
- Schnittgeschwindigkeit zu hoch
- Hartmetallsorte falsch

### Maßnahmen

- Kühlflüssigkeit auftragen
- Schnitttiefe reduzieren
- Schnittgeschwindigkeit minimieren
- eine härtere Hartmetall-Qualität benutzen

## Brechen



### Ursachen

- Zustellung zu groß
- zu wenig Kühlschmiermittel
- plastische Verformung
- instabil
- Steigungswinkel nicht passend
- Hartmetallsorte falsch

### Maßnahmen

- Schnitttiefe reduzieren
- Maschine und Werkzeugstabilität prüfen
- Schnittgeschwindigkeit reduzieren
- Steigungswinkel beachten
- eine zähere Hartmetall-Qualität benutzen

# Sortenbeschreibung

## Stahl

CTPP525

- Hartmetall, PVD TiAlN-beschichtet
- ISO | **P25** | M15 | **K25** | **S20** | H25
- PVD-beschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von allgemeinen Stählen und Gusswerkstoffen bei mittleren bis hohen Schnittgeschwindigkeiten

## Rostfrei

CTPM520

- Hartmetall, PVD TiAlN-beschichtet
- ISO | P25 | **M20** | K25 | N20 | S25 | H25
- PVD-beschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von rostfreien Stählen bei mittleren bis hohen Schnittgeschwindigkeiten

## NE-Metalle

CTWN520

- Hartmetall, unbeschichtet
- ISO | **N20** | S20
- Unbeschichtete Hartmetallsorte für die Bearbeitung von NE-Metallen und bedingt hochwarmfeste Legierungen

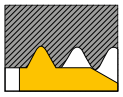
## Universal

CTPX525

- Hartmetall, PVD TiN-beschichtet
- ISO | **P25** | M20 | **K25** | S25 | H25
- Universelle Hartmetallsorte für eine Vielzahl von Materialien bei niedrigen Schnittgeschwindigkeiten

# Profilerklärung

## Vollprofil

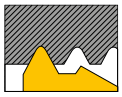


- Kerndurchmesser muss nicht auf fertigen Kerndurchmesser gebracht werden
- eine Mindestzustellung von 0,07 mm ist erforderlich
- Platte kann nur für eine Steigung verwendet werden

**Vorteile:**

- qualitativ hochwertiges Gewinde
- keine Gratbildung
- kein Nachbearbeiten
- z. T. höhere Standzeiten

## Teilprofil

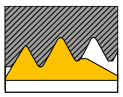


- Kerndurchmesser muss auf Fertigmaß vorbearbeitet werden
- eine Mindestzustellung von 0,07 mm ist erforderlich

**Vorteile:**

- mit einer Gewindeschneidplatte können mehrere Steigungen gefertigt werden
- Gewindeschneidplatte somit universell einsetzbar
- geringe Lagerhaltung

## Mehrzahn-Gewindeschneidplatte



- Kerndurchmesser muss nicht auf fertigen Kerndurchmesser gebracht werden
- eine Mindestzustellung von 0,07 mm ist erforderlich
- Platte kann nur für eine Steigung verwendet werden

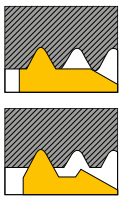
**Vorteile:**

- weniger Durchgänge erforderlich
- zeitreduzierende Gewindeherstellung

**Achtung:**

- auf genügend Gewindeauslauf achten

## Mini-Gewindeschneidplatte



- ab einem min. Kernlochdurchmesser von Ø 6 mm bzw. Ø 8 mm

**Vorteile:**

- spezielle Schneidstoffe für niedrige Schnittgeschwindigkeiten
- 3 Schneiden bei Minianwendungen



CERATIZIT GROUP

# Werkzeugaufnahmen und Zubehör



# Inhaltsverzeichnis


→ Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, rotierend, maximale Genauigkeit
→ Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, rotierend, hohe Genauigkeit
→ Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, rotierend, mittlere Genauigkeit
→ Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend
→ Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend, VDI-Aufnahmen für Sternrevolver
→ Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend, VDI-Aufnahmen für Scheibenrevolver
→ Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend, allgemeine VDI-Aufnahmen, VDI-Zubehör
→ Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend, BMT-Werkzeugaufnahmen
→ Toolfinder – Zubehör
→ Tollfinder – Langdrehen
→ Produktprogramm

Technische Informationen

→ Angetriebene Werkzeuge
→ Modulare Schnellwechselsysteme für angetriebene Werkzeuge
→ Quick-Change
→ HSK- / PSC-Spanneinheiten
→ Technische Daten der Steilkegelwerkzeuge
→ Technische Daten der HSK-Aufnahmen
→ Technische Informationen zu Polygonschaftaufnahmen
→ Hochdruck- und Hydrodehnspannfutter
→ Zulässige übertragbare Drehmomente (Md)
→ Statische Haltemomente
→ Technische Informationen – ABS


## Ausführung Kühlmittelzufuhr

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | ohne Kühlmittelzufuhr<br>Steilkegel Form A |  | Kühlmittelzufuhr zentral oder über den Bund<br>zusätzliche Kühlmittelbohrungen |
|  | Kühlmittelzufuhr zentral<br>Steilkegel Form AD |  | Kühlmittelzufuhr zentral oder über den Bund<br>zusätzliche Kühlmittelbohrungen |
|  | Kühlmittelzufuhr zentral oder über den Bund<br>Steilkegel Form AD/B |  | Kühlmittelzufuhr zentral oder über eine Kühlmitteldüse |
|  | Kühlmittelzufuhr zentral<br>mit erodierten Kühlkanälen |  | Kühlmittelzufuhr |
|  | Kühlmittelzufuhr zentral oder über den Bund<br>mit erodierten Kühlkanälen |  | DC = DirectCooling |

| | |
|---|---|
| TG | speziell abgestimmte Schrumpfaufnahme für das ThermoGrip®-Schrumpfverfahren |
| ER-B<br>2 µm | **Spannzangenbeschreibung**<br>▲ Typ-Ausführung<br>▲ Rundlaufgenauigkeit |

# Toolfinder – Maschinen-Schnittstelle

## ISO 7388-1 – SK-Steilkegelschäfte

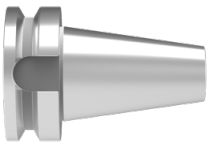


- SK 30
- SK 40
- SK 50
- SK-FC 50

Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, rotierend →
Produktprogramm →

## ISO 7388-2 – MAS-BT-Steilkegelschäfte

### MAS-BT / MAS-BT-FC mit Plananlage

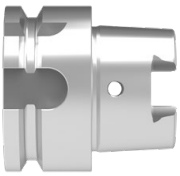


- BT 30
- BT 40
- BT 50
- BT-FC 30
- BT-FC 40
- BT-FC 50

Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, rotierend →
Produktprogramm MAS-BT →
Produktprogramm MAS-BT-FC →

## HSK-Kegel-Hohlschäfte mit Plananlage

### ISO 12164 – HSK-A / HSK-E



- HSK-A 40
- HSK-A 50
- HSK-A 63
- HSK-A 100
- HSK-E 25
- HSK-E 32
- HSK-E 40
- HSK-E 50

Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, rotierend →
Produktprogramm HSK-A →
Produktprogramm HSK-E →

### ISO 12164-3 – HSK-T

- HSK-T 63
- HSK-T 100

Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend →
Produktprogramm →

## ISO 26623-1 – PSC-Polygon-Hohlschäfte mit Plananlage

### PSC, rotierend



- PSC 32
- PSC 40
- PSC 50
- PSC 63
- PSC 80

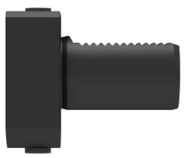
Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, rotierend →
Produktprogramm →

### PSC, stehend

- PSC 32
- PSC 40
- PSC 50
- PSC 63
- PSC 80
- PSC 80X

Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend →
Produktprogramm →

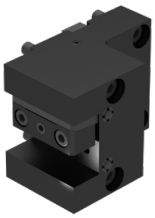
## ISO 10889 – VDI-Werkzeughalter mit Zylinderschaft



- VDI 16
- VDI 20
- VDI 25
- VDI 30
- VDI 40
- VDI 50

Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend →
Produktprogramm →
Angetriebene Werkzeuge →

## BMT-Werkzeughalter

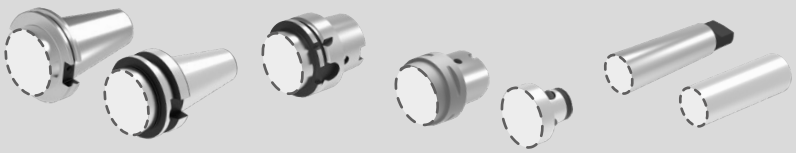


- Doosan/Spinner – BMT 45
- Doosan – BMT 55
- EMAG – BMT 55
- HAAS/Doosan – BMT 65
- Mori/Seiki – BMT 40
- Mori/Seiki – BMT 60
- Mazak – BMT 68

Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend – BMT-Werkzeughalter →
Produktprogramm →

# Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, rotierend

| Aufnahmetyp | |
|---|---|
| SK | Steilkegelaufnahme ISO 7388-1 |
| MAS-BT | Steilkegelaufnahme ISO 7388-2 |
| HSK | Aufnahme ISO 12164 |
| PSC | Aufnahme ISO 26623-1 |
| ABS | Aufnahme |
| MK | Morsekegel |
| ZYL | Zylinderschaft |



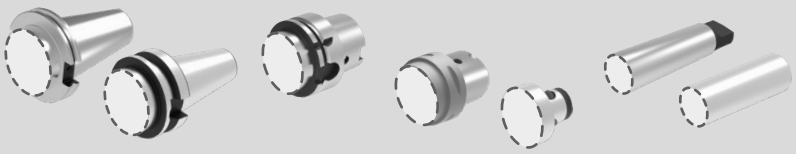
| SK / SK-FC | BT / BT-FC | HSK-A | HSK-E | PSC | ABS | MK | ZYL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Maximale Genauigkeit | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ER-Präzisionsspannzangenfutter – Centro-P | ▼▼▼ ▽ |  | SK → | BT → / BT-FC → | HSK-A → | HSK-E → | PSC → | | ZYL → |
| ER-Präzisionsspannzangenfutter – HDC | ▼▼▼ ▼▼ ▼ |  | SK → | BT → / BT-FC → | HSK-A → | | | | |
| Hochdruckspannfutter | ▼▼▼ ▼▼ ▽ |  | SK → | BT → / BT-FC → | HSK-A → | | PSC → | ABS → | |
| Hydrodehnspannfutter | ▼▼▼ |  | SK → | BT → | HSK-A → | | | | ZYL → |
| Schrumpfaufnahme | ▼▼▼ ▽▽ |  | SK → | BT → / BT-FC → | HSK-A → | HSK-E → | PSC → | ABS → | ZYL → |
| Micro-Präzisionsspannfutter | ▼▼▼ |  | | | | | | | ZYL → |

| Hauptanwendung / Nebenanwendung | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ▼▼▼ / ▽▽▽ | Schlichten | ▼▼ / ▽▽ | Schrupp-Schlichten | ▼ / ▽ | Schruppen |

# Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, rotierend

| Aufnahmetyp | | |
|---|---|---|
| | SK | Steilkegelaufnahme ISO 7388-1 |
| | MAS-BT | Steilkegelaufnahme ISO 7388-2 |
| | HSK | Aufnahme ISO 12164 |
| | PSC | Aufnahme ISO 26623-1 |
| | ABS | Aufnahme |
| | MK | Morsekegel |
| | ZYL | Zylinderschaft |



| SK / SK-FC | BT / BT-FC | HSK-A | HSK-E | PSC | ABS | MK | ZYL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Hohe Genauigkeit**

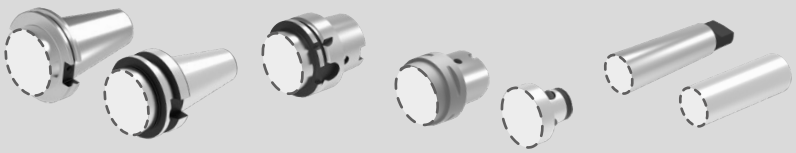
| | | SK / SK-FC | BT / BT-FC | HSK-A | HSK-E | PSC | ABS | MK | ZYL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zylinderschaftaufnahme Weldon | ▽▽ ▼ | → | BT → / BT-FC → | → | | → | → | | → |
| Zylinderschaftaufnahme Whistle Notch | ▽▽ ▼ | → | → | → | | → | → | | |
| Wendeplattenbohrer-Aufnahme | | → | → | → | | → | | | |
| ER-Präzisionswwspannzangenfutter – PCC | ▼▼▼ ▽▽ | → | → | → | | | | | |
| ER-Spannzangenfutter | ▼▼▼ ▽▽ | → | BT → / BT-FC → | → | | → | → | | → |
| Kurzbohrfutter | | → | → | → | | → | → | → | → |
| Gewindeschnellwechselfutter mit Minimallängenausgleich | | → | → | → | | → | → | | → |
| Gewindeschnellwechselfutter mit Längenausgleich | | → | → | → | | → | → | → | → |
| ABS-Aufnahmen | | → / SK-FC → | → / BT-FC → | → | | → | → | | → |
| DAH-Ausgleichhalter | | → | → | → | | | → | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Hauptanwendung | ▼▼▼ ▽▽▽ Schlichten | ▼▼ ▽▽ Schrupp-Schlichten | ▼ ▽ Schruppen |
| Nebenanwendung | | | |

# Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, rotierend

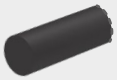
Aufnahmetyp

| | |
|---|---|
| SK | Steilkegelaufnahme ISO 7388-1 |
| MAS-BT | Steilkegelaufnahme ISO 7388-2 |
| HSK | Aufnahme ISO 12164 |
| PSC | Aufnahme ISO 26623-1 |
| ABS | Aufnahme |
| MK | Morsekegel |
| ZYL | Zylinderschaft |



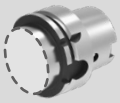
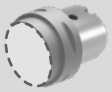
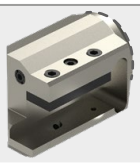
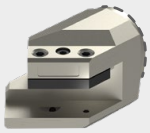
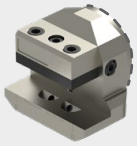
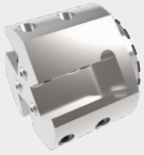
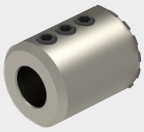
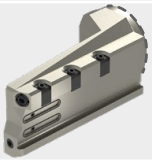
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SK<br>SK-FC | BT<br>BT-FC | HSK-A | HSK-E | PSC | ABS | MK | ZYL |

**Mittlere Genauigkeit**

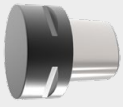
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Werkzeugaufnahme für Einschraubfräser | ▽▽▽ ▽▽ ▽ |  | SK → | BT → | HSK-A → | | PSC → | ZYL → |
| Kombi-Aufsteckfräsdorn | ▽▽▽ ▽▽ ▽ |  | SK → | BT → | HSK-A → | | ABS → | |
| Quernut-Aufsteckfräsdorn | ▽▽▽ ▽▽ ▽ |  | SK → | BT → | HSK-A → | | PSC → | ABS → |
| Messerkopf-Aufsteckfräsdorn | |  | SK → | BT → | | | | |
| Bohrfutteraufnahme | ▽▽▽ |  | | | | | | MK → |
| Kegelhülse für Morskegel | ▽▽▽ |  | SK → | BT → | HSK-A → | | PSC → | MK → |
| Zwischenhülse für Steilkegelaufnahmen | |  | SK → | BT → | | | | |
| Verlängerung / Reduzierung | |  | | | HSK-A → | | | ABS → / ABS → |
| Rohling | |  | SK → | BT → | HSK-A → | | PSC → | ABS → |
| Kontrolldorn | |  | SK → | BT → | HSK-A → | | PSC → | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hauptanwendung<br>Nebenanwendung | ▽▽▽ ▽▽▽ Schlichten | ▽▽ ▽▽ Schrupp-Schlichten | ▽ ▽ Schruppen |

# Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend

| Aufnahmetyp | HSK Aufnahme ISO 12164<br>PSC Aufnahme ISO 26623-1 |  HSK-T |  PSC |
|---|---|---|---|
| Vierkantaufnahme 0° |  Direct Cooling | → | → |
| Vierkantaufnahme 45° |  Direct Cooling | → | → |
| Vierkantaufnahme 90° |  Direct Cooling | → | → |
| Vierkantaufnahme 3-fach 0° |  | → | |
| Bohrstangenhalter |  | → | → |
| Stechklingenhalter 0° |  Direct Cooling | → | → |
| Stechklingenhalter 90° |  Direct Cooling | → | → |

## Zubehör

| | | |
|---|---|---|
| Verschlussstopfen |  | → |

# Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend

Passend zu den Werkzeugaufnahmen stehen Ihnen eine Vielzahl an Monoblock-Werkzeugen und modularen Systemen zur Verfügung.

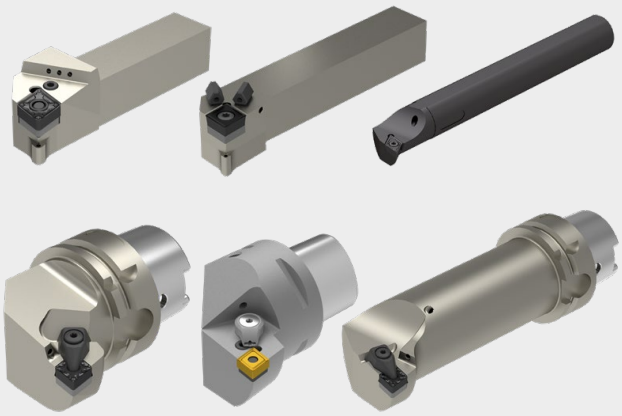
## Gewindedrehwerkzeuge

→ Gewindedrehwerkzeuge



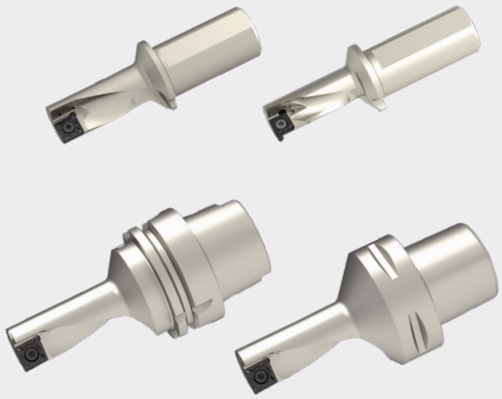
## MaxiLock – Klemmhalter und Bohrstangen

→ Wendeplattendrehwerkzeuge



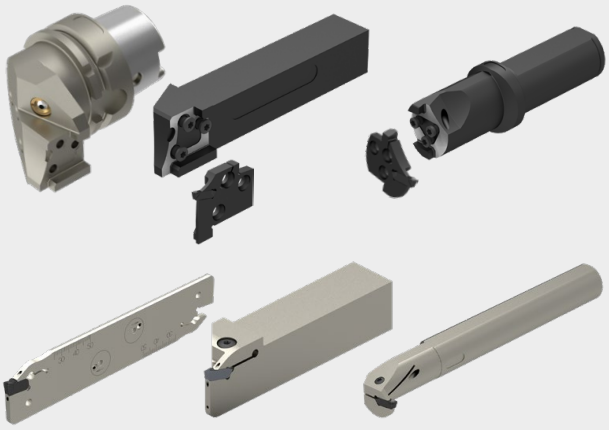
## EcoCut – Multifunktionswerkzeuge

→ Multifunktionswerkzeuge



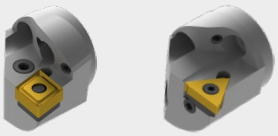
## Stechwerkzeuge

→ Stechwerkzeuge

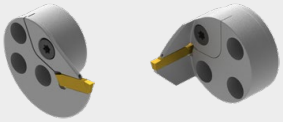


## MaxiChange – Wechselkopfsystem

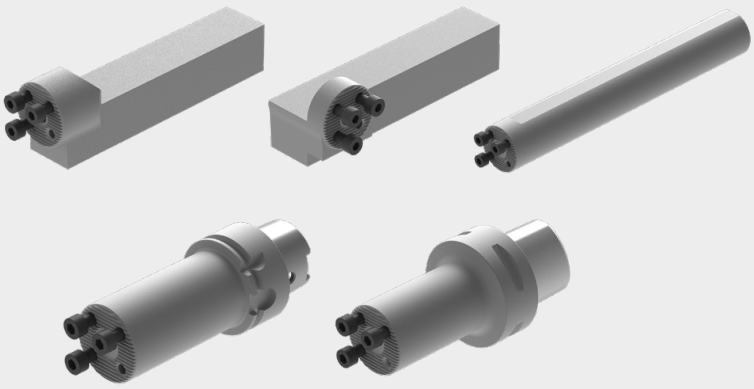
→ Wendeplattendrehwerkzeuge



→ Stechwerkzeuge

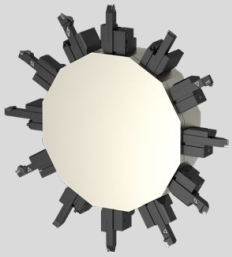


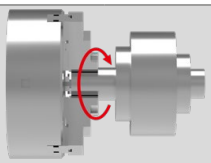
→ Wendeplattendrehwerkzeuge



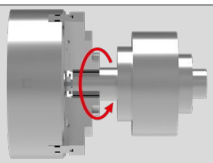
# Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend

## VDI-Aufnahmen für Sternrevolver

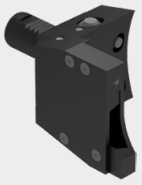
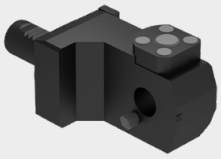
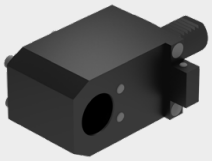
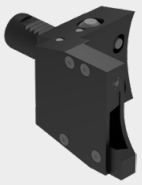
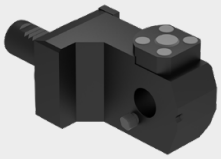
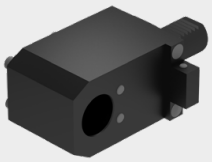




Spindeldrehrichtung links

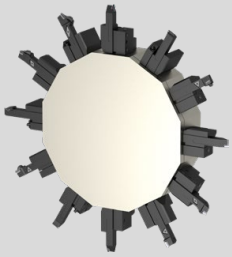
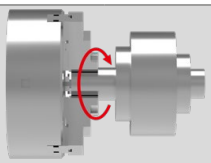
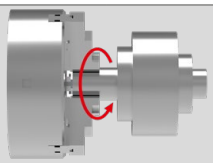
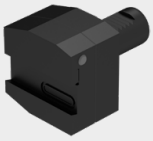
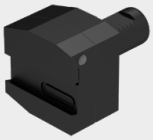


Spindeldrehrichtung rechts

| | | Spannstück oben | Spannstück unten | Spannstück oben | Spannstück unten | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hinter Drehmitte | Vierkantaufnahmen  Direct Cooling | B2 / B3 / B6 / B7 / C1 / C2 / D1 / D2 | B2 / B3 / B6 / B7 / C3 / C4 / D1 / D2 | B2 / B3 / B6 / B7 / C3 / C4 / D1 / D2 | B2 / B3 / B6 / B7 / C1 / C2 / D1 / D2 | → → |
| | Abstechhalter  Direct Cooling | doppelt | doppelt | doppelt – überkopf | doppelt – überkopf | → |
| | Adapter VDI auf VDI  | links | rechts | links | rechts | → |
| | Bohrstangenhalter  | links | rechts | links | rechts | → |
| Vor Drehmitte | Vierkantaufnahmen  Direct Cooling | B2 / B3 / B6 / B7 / C3 / C4 / D1 / D2 | B2 / B3 / B6 / B7 / C1 / C2 / D1 / D2 | B2 / B3 / B6 / B7 / C1 / C2 / D1 / D2 | B2 / B3 / B6 / B7 / C3 / C4 / D1 / D2 | → → |
| | Abstechhalter  Direct Cooling | doppelt – überkopf | doppelt – überkopf | doppelt | doppelt | → |
| | Adapter VDI auf VDI  | rechts | links | rechts | links | → |
| | Bohrstangenhalter  | rechts | links | rechts | links | → |

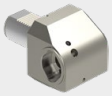
# Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend

## VDI-Aufnahmen für Scheibenrevolver

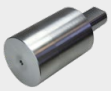
| | | | Spindeldrehrichtung links | Spindeldrehrichtung rechts | |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  | |
| Vor Drehmitte | Vierkantaufnahmen |  Direct Cooling | B1 / B5 / C1 / C2 / D1 | B3 / B7 / C3 / C4 / D2 | → → |
| | Abstechhalter |  Direct Cooling | rechts | überkopf rechts | → |
| Hinter Drehmitte | Vierkantaufnahmen |  Direct Cooling | B4 / B8 / C3 / C4 / D2 | B2 / B6 / C1 / C2 / D1 | → → |
| | Abstechhalter |  Direct Cooling | überkopf links | links | → |

# Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend

## Allgemeine VDI-Aufnahmen

| | | |
|---|---|---|
| Zylinderaufnahme<br>E / E1 / E2 / E3 / E4 |  | → |
| Werkzeughalter für Wendeplattenbohrer |  | → |
| Bohrstangenhalter |  | → |
| Kegelaufnahme<br>F1 |  | → |
| Hydrodehnspannfutter |  | → |
| ER-Spannzangenfutter |  | → |
| Kurzbohrfutter<br>NC 2010 |  | → |
| Gewindebohrer-Schnellwechselfutter |  | → |
| Adapter 90° VDI auf OC50 |  | → |
| Adapter 90° VDI auf OC50R |  | → |
| Adapter VDI auf OC50<br>IL |  | → |
| Adapter VDI auf OC50<br>IN |  | → |
| Adapter VDI auf OC50R<br>IL |  | → |
| Adapter VDI auf OC50R<br>IN |  | → |
| Grundhalter mit Zylinderschaft |  | → |
| Adapter VDI auf PSC |  | → |
| Adapter VDI auf HSK-T |  | → |

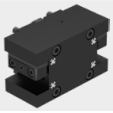
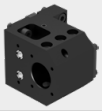
## VDI-Zubehör

| | | |
|---|---|---|
| Prüfdorn |  | → |
| Rohling |  | → |
| Stangengreifer |  | → |
| Greifer-Aufsätze |  | → |
| Verschlussstopfen |  | → |

# Toolfinder – Werkzeugaufnahmen, stehend

## BMT-Werkzeughalter

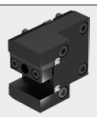
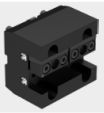
### Doosan/Spinner – BMT 45

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vierkant-Längsaufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Queraufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Mehrfachaufnahme |  | Direct Cooling | | → |
| Kombihalter |  | | | → |

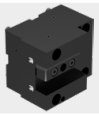
### Mori/Seiki – BMT 40

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vierkant-Längsaufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Queraufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Mehrfachaufnahme |  | Direct Cooling | | → |
| Kombihalter |  | | | → |

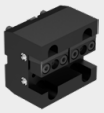
### Doosan – BMT 55

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vierkant-Längsaufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Queraufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Mehrfachaufnahme |  | Direct Cooling | | → |
| Kombihalter |  | | | → |

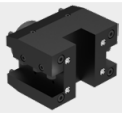
### Mori/Seiki – BMT 60

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vierkant-Längsaufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Queraufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Mehrfachaufnahme |  | Direct Cooling | | → |
| Kombihalter |  | | | → |

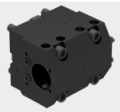
### EMAG – BMT 55

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vierkant-Längsaufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Queraufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Bohrstangenhalter |  | | | → |

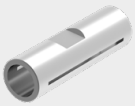
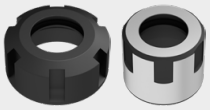
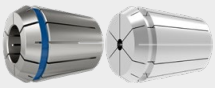
### Mazak – BMT 68

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vierkant-Längsaufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Queraufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Mehrfachaufnahme |  | Direct Cooling | | → |
| Kombihalter |  | | | → |

### HAAS/Doosan – BMT 65

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vierkant-Längsaufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Queraufnahme |  | Direct Cooling | links | → |
| Vierkant-Mehrfachaufnahme |  | Direct Cooling | | → |
| Kombihalter |  | | | → |

# Toolfinder – Zubehör

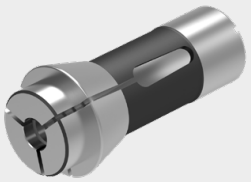
| | | |
|---|---|---|
| Anzugsbolzen |  | SK → |
| | | MAS-BT → |
| | | PSC → |
| Kühlmittelrohr/-schlüssel |  | HSK-A → |
| | | PSC → |
| Bohrfutter mit Innenkegel |  | → |
| Gewindebohrer Spannhülse für Weldon-Aufnahmen |  | → |
| Verlängerung für Quernut-Aufsteckfräserdorne |  | → |
| Fräsdornring |  | → |
| Überwurfmuttern ER-Standard und ER-Mini |  | → |
| Y-Spannschlüssel und ER-Mini-Spannschlüssel |  | → |
| Ersatzteile Centro-P |  | → |
| Rollenschlüssel |  | → |
| Spannzangen ER |  | → |
| Dichtscheiben |  | → |

| | | |
|---|---|---|
| Ersatzteile für VDI |  | → |
| Ersatzteile angetriebene Werkzeuge |  | → |
| Schnellwechseleinsätze |  | → |
| Reduzierhülsen und Reduzierbuchsen |  | → |
| 3D-Taster und Nulleinstellgerät |  | → |
| Reinigungspropeller |  | → |
| TORX®-Schraubendreher, TORX®-Wechselklingen, TORX®-Bithalter und Bits |  | → |
| Montagevorrichtung für SK-, HSK- und PSC-Aufnahmen |  | → |
| MultiChange – Halter |  | → |
| MultiChange – Schlüssel |  | → |
| Kaltluftdüse |  | → |
| Konuswischer |  | → |

# Toolfinder – Langdrehen

## Druckspannzangen

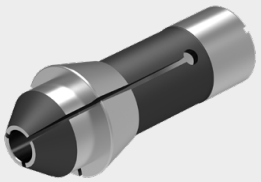
Druckspannzangen zur Klemmung der Stange auf der Hauptseite sowie zur Klemmung in der Abgreifspindel



→

## Vorbauspannzangen

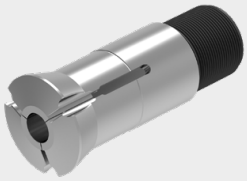
Mit angepasstem Vorbau zum besseren Abgreifen der Werkstücke und zur besseren Bearbeitbarkeit auf der Rückseite

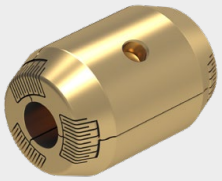


→

## Führungsbuchsen

Gewährleistet die Führung der Stange auf der Hauptseite





→

## Spannhülsen

Lagerung für Lademagazine von Stangenladern

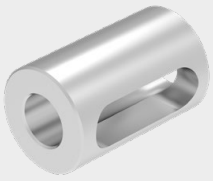




→

## Reduzierhülsen

Mit einer Reduzierhülse können kleine Werkzeuge direkt auf Werkzeugspannplätzen verwendet werden, welche größere Aufnahmedurchmesser haben.

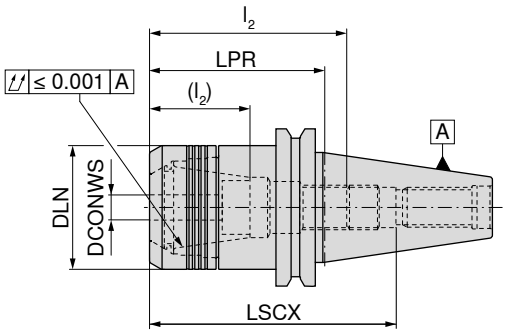


→

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – Centro-P

- für Standard- oder Dichtscheiben-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube







AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000


AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | CT 84 424 ... | CT 84 414 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 30** | 2 - 16 | 70 | 40 | 66 | 35 - 49 (18 - 31) | 430E (ER25) | **016** | |
| | | | | | | | | |
| **SK 40** | 1 - 10 | 70 | 30 | 110 | 28 - 45 (16 - 31) | 426E (ER16) | **102** | |
| **SK 40** | 1 - 10 | 100 | 30 | 140 | 28 - 45 (16 - 31) | 426E (ER16) | **103** | |
| **SK 40** | 1 - 10 | 130 | 30 | 140 | 28 - 50 (14 - 34) | 426E (ER16) | | **510** |
| **SK 40** | 1 - 10 | 160 | 30 | 200 | 28 - 45 (16 - 31) | 426E (ER16) | | **910** |
| | | | | | | | | |
| **SK 40** | 2 - 16 | 45 | 40 | 85 | 35 - 60 (20 - 42) | 430E (ER25) | | **816** |
| **SK 40** | 2 - 16 | 70 | 40 | 110 | 35 - 60 (20 - 42) | 430E (ER25) | **162** | |
| **SK 40** | 2 - 16 | 100 | 40 | 113 | 35 - 60 (20 - 42) | 430E (ER25) | **163** | |
| **SK 40** | 2 - 16 | 130 | 40 | 140 | 38 - 67 (21 - 49) | 430E (ER25) | | **516** |
| **SK 40** | 2 - 16 | 160 | 40 | 118 | 35 - 60 (20 - 42) | 430E (ER25) | | **916** |
| | | | | | | | | |
| **SK 40** | 2 - 20 | 50 | 50 | 85 | 52 - 70 (26 - 52) | 470E (ER32) | **201** | |
| **SK 40** | 2 - 20 | 70 | 50 | 111 | 55 - 75 (42 - 62) | 470E (ER32) | **202** | |
| **SK 40** | 2 - 20 | 100 | 50 | 114 | 52 - 70 (32 - 52) | 470E (ER32) | **203** | |
| **SK 40** | 2 - 20 | 130 | 50 | 114 | 50 - 74 (36 - 55) | 470E (ER32) | | **620** |
| **SK 40** | 2 - 20 | 160 | 50 | 119 | 52 - 70 (32 - 52) | 470E (ER32) | | **920** |
| | | | | | | | | |
| **SK 40** | 3 - 26 | 70 | 63 | 105 | 48 - 55 | 472E (ER40) | **261** [1)] | |
| | | | | | | | | |
| **SK 50** | 2 - 16 | 100 | 40 | 150 | 35 - 64 (20 - 48) | 430E (ER25) | **167** | |
| | | | | | | | | |
| **SK 50** | 2 - 20 | 70 | 50 | 120 | 59 - 85 (40 - 70) | 470E (ER32) | | **320** |
| **SK 50** | 2 - 20 | 100 | 50 | 150 | 53 - 81 (35 - 63) | 470E (ER32) | | **520** |
| **SK 50** | 2 - 20 | 130 | 50 | 150 | 53 - 81 (35 - 63) | 470E (ER32) | | **52100** |
| **SK 50** | 2 - 20 | 160 | 50 | 200 | 53 - 83 (35 - 65) | 470E (ER32) | | **720** |
| | | | | | | | | |
| **SK 50** | 3 - 26 | 70 | 63 | 120 | 48 - 60 | 472E (ER40) | | **26600** |
| **SK 50** | 3 - 26 | 100 | 63 | 90 | 48 - 70 | 472E (ER40) | | **26700** |
| **SK 50** | 3 - 26 | 130 | 63 | 90 | 47 - 57 | 472E (ER40) | | **26800** |
| **SK 50** | 3 - 26 | 160 | 63 | 90 | 47 - 57 | 472E (ER40) | | **26900** |

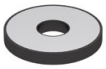
**1)** Freistich vor Greiferrille (Ø=63 mm) weicht von DIN ab

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 3 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| |  Spannmutter IK |  Spannmutter | |  Anschlagschraube 2 | |  Anschlagschraube 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | | CT | | CT |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 426E (ER16) | **011** | **001** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |
| 430E (ER25) | **013** | **003** | M18x1,5 - SW6 | **432** | M18x1,5 - SW6 | **431** |
| 470E (ER32) | **015** | **005** | M22x1,5 - SW6 | **402** | M22x1,5 - SW6 | **401** |
| 472E (ER40) | **017** | **007** | | | M28x1,5 - SW6 | **400** |

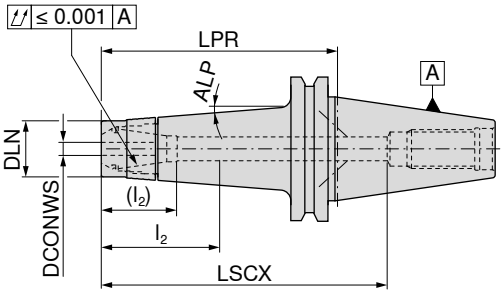
## Zubehör

|  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
| Spannzange ER → | Dichtscheibe → | Rollenschlüssel → | Rollenschlüssel-Aufsatz → | Anzugsbolzen → | Sonstiges → |

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter, konisch – Centro-P

- für konische Spezialmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | ALP | CT 84 417 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 1 - 10 | 100 | 24 | 140 | 28 - 48 (20 - 35) | 426E (ER16) | 4,5° | **410** |
| **SK 40** | 1 - 10 | 130 | 24 | 105 | 28 - 48 (20 - 35) | 426E (ER16) | 3,5° | **61000** |
| **SK 40** | 1 - 10 | 160 | 24 | 200 | 28 - 48 (20 - 35) | 426E (ER16) | 2,5° | **910** |

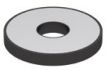
LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| **Ersatzteile für Spannzange** |  Spannmutter konisch IK CT 84 950 ... |  Spannmutter konisch CT 84 950 ... | |  Anschlagschraube 2 CT 83 950 ... | |  Anschlagschraube 1 CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 426E (ER16) | **033** | **031** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |

## Zubehör


Spannzange ER →


Dichtscheibe →


Rollenschlüssel →


Rollenschlüssel-Aufsatz →

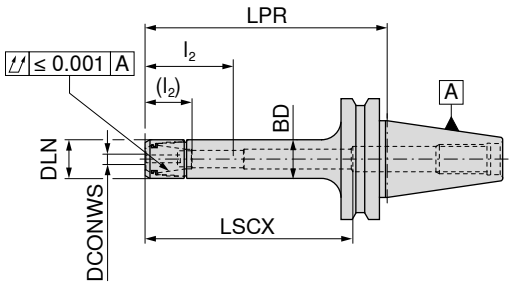

Anzugsbolzen →


Sonstiges →

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter, schlank – Centro-P

- für Mini-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | BD mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | CT 84 412 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 1 - 7 | 70 | 16 | 16 | 60 | 15 - 32 (7 - 22) | 4008E (ER11) | **207** |
| **SK 40** | 1 - 7 | 100 | 16 | 16 | 68 | 18 - 36 (12 - 26) | 4008E (ER11) | **407** |
| **SK 40** | 1 - 7 | 130 | 16 | 16 | 110 | 15 - 32 (7 - 22) | 4008E (ER11) | **607** |
| **SK 40** | 1 - 7 | 160 | 16 | 16 | 68 | 18 - 36 (12 - 26) | 4008E (ER11) | **907** |
| **SK 40** | 1 - 10 | 70 | 22 | 22 | 90 | 28 - 50 (14 - 36) | 426E (ER16) | **210** |
| **SK 40** | 1 - 10 | 100 | 22 | 22 | 110 | 28 - 50 (14 - 36) | 426E (ER16) | **310** |
| **SK 40** | 1 - 10 | 130 | 22 | 22 | 140 | 28 - 50 (14 - 36) | 426E (ER16) | **410** |
| **SK 40** | 1 - 10 | 160 | 22 | 22 | 170 | 28 - 50 (14 - 36) | 426E (ER16) | **510** |

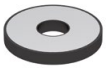
LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammer ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| **Ersatzteile für Spannzange** |  Mini-Spannmutter IK CT **84 950 ...** |  Mini-Spannmutter CT **84 950 ...** | |  Anschlagschraube 2 CT **83 950 ...** | |  Anschlagschraube 1 CT **83 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4008E (ER11) | | **041** | M8x1 - SW4 | **340** | M8x1 - SW4 | **336** |
| 426E (ER16) | **035** | **034** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |

## Zubehör


Spannzange ER →


Dichtscheibe →


Ausziehhilfe →


Rollenschlüssel →


Rollenschlüssel-Aufsatz →

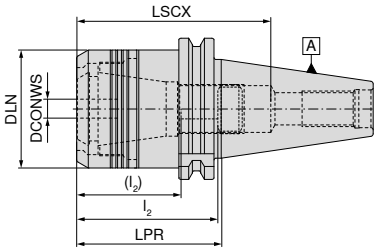

Anzugsbolzen →


Sonstiges →

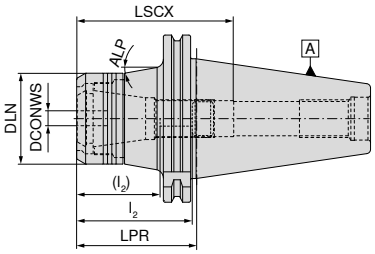
# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – HDC

- HDC = Heavy Duty Chuck, eine speziell für die Schruppbearbeitung konstruierte Aufnahme
- für Heavy-Duty-Spannmutter
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **inklusive** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube




zylindrisch




konisch





AD
G 6,3 $n_{max}$ 18000
zylindrisch



AD
G 6,3 $n_{max}$ 18000
konisch

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | ALP ° | für Spannzange | CT 84 400 ... | CT 84 400 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 2 - 20 | 65 | 53 | 85 | 41 - 65 (27 - 47) | | 470E (ER32) | **12079** | |
| | | | | | | | | | |
| **SK 50** | 2 - 20 | 70 | 53 | 91 | 41 - 71 (27 - 53) | 10 | 470E (ER32) | | **12078** |
| **SK 50** | 2 - 20 | 100 | 53 | 121 | 41 - 74 (27 - 56) | 10 | 470E (ER32) | | **22078** |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.



Spannmutter



Anschlagschraube 2



Anschlagschraube 1

| **Ersatzteile DCONWS** | CT 84 950 ... | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 - 20 | **30100** | M22x1,5 - SW6 | **402** | M22x1,5 - SW6 | **401** |

## Zubehör



Spannzange ER →



Rollenschlüssel →



Rollenschlüssel-Aufsatz →



Anzugsbolzen →

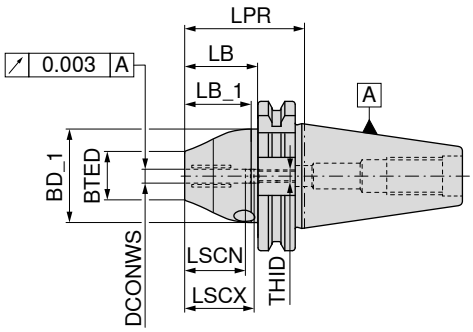


Sonstiges →

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Rough

- ▲ Hochdruckspannfutter – Spezialist zum Fräsen
- ▲ ideal für HSC- und HPC-Anwendungen
- ▲ hohe Temperaturbeständigkeit
- ▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | LB_1 mm | LB mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT **84 254 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 6 | 50,0 | 26,0 | 42,0 | 27,1 | 30,9 | 37 | 27 | M5 | **10679** |
| **SK 40** | 8 | 50,0 | 28,0 | 42,0 | 27,1 | 30,9 | 37 | 27 | M6 | **10879** |
| **SK 40** | 10 | 50,0 | 30,0 | 42,0 | 27,1 | 30,9 | 41 | 31 | M8x1 | **11079** |
| **SK 40** | 12 | 50,0 | 32,0 | 49,0 | 27,1 | 30,9 | 46 | 36 | M10x1 | **11279** |
| **SK 40** | 16 | 64,5 | 38,0 | 49,0 | 41,6 | 45,4 | 49 | 39 | M12x1 | **11679** |
| **SK 40** | 20 | 64,5 | 38,0 | 49,0 | 41,6 | 45,4 | 51 | 41 | M16x1 | **12079** |
| **SK 40** | 25 | 110,0 | 48,0 | 57,0 | 45,0 | 90,9 | 57 | 47 | M10X1 | **12579** |
| **SK 40** | 32 | 115,0 | 58,5 | 62,5 | 50,0 | 95,9 | 61 | 51 | M12X1 | **13279** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| **Ersatzteile DCONWS** | |  Spannschlüssel-T AS **80 397 ...** | |  Druckschraube CT **83 950 ...** | |  Anschlagschraube IK CT **83 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 8 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 16 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 20 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |
| 25 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 32 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |

**Zubehör**


Reduzierhülse →

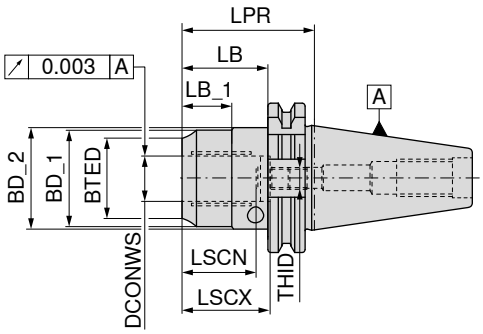

Anzugsbolzen →


Sonstiges →

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Complus

▲ Hochdruck-Spannfutter, kurz und stabil
▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB mm | LB_1 mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 427 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 20 | 64,5 | 38 | | | | | 51 | 40 | M16x1x13,5 | **120** |
| **SK 40** | 32 | 81,0 | 57 | 63 | 70 | 61,9 | 26 | 61 | 51 | M16x1x13,5 | **13279** |
| **SK 50** | 20 | 64,5 | 38 | 49 | | 45,4 | | 51 | 41 | M16x1x13,5 | **12078** |
| **SK 50** | 32 | 81,0 | 57 | 68 | 72 | 61,9 | 35 | 61 | 51 | M16x1x13,5 | **13278** |



LSCX = maximale Einschubtiefe
LSCN = minimale Einschubtiefe



→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.


Verschlussschraube


Spannschlüssel-T


Druckschraube


Anschlagschraube IK

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | CT 83 950 ... | | AS 80 397 ... | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 427 13279 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x14 | **429** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |
| 83 427 12078 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x14 | **429** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |
| 83 427 13278 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x14 | **429** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |

## Zubehör


Reduzierhülse →

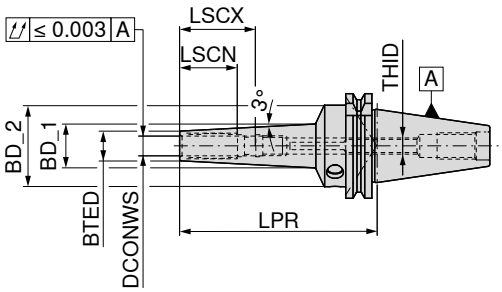

Anzugsbolzen →


Sonstiges →

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Access 3°

- Hochdruck-Spannfutter, schlank 3°
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube, Druckschraube und Verschlussschraube








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 421 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mittellang | SK 40 | 3 | 120 | 9 | 17,40 | 49,5 | 28 | 12 | M3 | 103 |
| | SK 40 | 4 | 120 | 10 | 18,40 | 49,5 | 28 | 16 | M3 | 104 |
| | SK 40 | 5 | 120 | 11 | 19,40 | 49,5 | 28 | 20 | M3 | 105 |
| | SK 40 | 6 | 120 | 12 | 20,40 | 49,5 | 37 | 27 | M5 | 106 |
| | SK 40 | 8 | 120 | 14 | 22,40 | 49,5 | 37 | 27 | M6 | 108 |
| | SK 40 | 10 | 120 | 16 | 24,50 | 49,5 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | SK 40 | 12 | 120 | 18 | 26,60 | 49,5 | 46 | 36 | M10x1 | 112 |
| | SK 40 | 16 | 120 | 24 | 32,30 | 49,5 | 49 | 39 | M12x1 | 116 |
| | SK 40 | 20 | 120 | 28 | 36,40 | 49,5 | 51 | 41 | M16x1 | 120 |
| | | | | | | | | | | |
| | SK 40 | 6 | 160 | 16 | 34,37 | 49,5 | 37 | 27 | M5 | 206 |
| | SK 40 | 8 | 160 | 18 | 35,45 | 49,5 | 37 | 27 | M6 | 208 |
| | SK 40 | 10 | 160 | 20 | 37,10 | 49,5 | 41 | 31 | M8x1 | 210 |
| | SK 40 | 12 | 160 | 22 | 38,72 | 49,5 | 46 | 36 | M10x1 | 212 |
| | | | | | | | | | | |
| | SK 40 | 6 | 200 | 16 | 38,72 | 49,5 | 37 | 27 | M5 | 306 |
| | SK 40 | 8 | 200 | 18 | 39,74 | 49,5 | 37 | 27 | M6 | 308 |
| | SK 40 | 10 | 200 | 20 | 41,40 | 49,5 | 41 | 31 | M8x1 | 310 |
| | SK 40 | 12 | 200 | 22 | 43,02 | 49,5 | 46 | 36 | M10x1 | 312 |

LSCX = maximale Einschubtiefe
LSCN = minimale Einschubtiefe

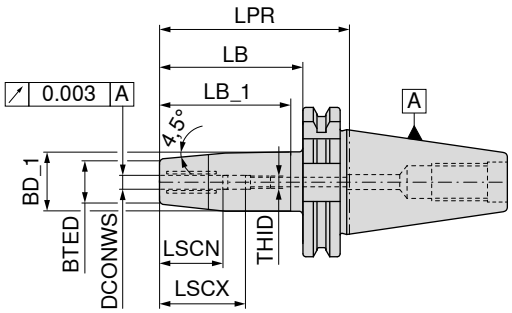
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| | |  Verschlussschraube | |  Spannschlüssel-T | |  Druckschraube | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | | AS | | CT | | CT |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | **83 950 ...** | | **80 397 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 83 421 103 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M3x20 - SW1,5 | **172** |
| 83 421 104 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M3x20 - SW1,5 | **172** |
| 83 421 105 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M3x20 - SW1,5 | **172** |
| 83 421 106 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 83 421 108 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 83 421 110 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 83 421 112 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 83 421 116 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 83 421 120 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |
| 83 421 206 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 83 421 208 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 83 421 210 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 83 421 212 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 83 421 306 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 83 421 308 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 83 421 310 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 83 421 312 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Access 4,5°

- Hochdruckspannfutter mit schlanker Kontur, originale Abmessungen eines Schrumpffutters 4,5°
- Spezialist zum Reiben und Bohren
- ideal für Werkzeug und Formenbau
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | LB_1 mm | LB mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 255 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 6 | 80 | 21 | 27 | 55,7 | 60,9 | 37 | 27 | M5 | **10679** |
| **SK 40** | 8 | 80 | 21 | 27 | 55,7 | 60,9 | 37 | 27 | M6 | **10879** |
| **SK 40** | 10 | 80 | 24 | 32 | 55,7 | 60,9 | 41 | 31 | M8x1 | **11079** |
| **SK 40** | 12 | 80 | 24 | 32 | 55,7 | 60,9 | 46 | 36 | M10x1 | **11279** |
| **SK 40** | 16 | 80 | 27 | 34 | 55,8 | 60,9 | 49 | 39 | M12x1 | **11679** |
| **SK 40** | 20 | 80 | 33 | 42 | 57,2 | 60,9 | 51 | 41 | M16x1 | **12079** |
| | | | | | | | | | | |
| **SK 40** | 6 | 120 | 21 | 27 | 48,9 | 100,9 | 37 | 27 | M5 | **20679** |
| **SK 40** | 8 | 120 | 21 | 27 | 48,9 | 100,9 | 37 | 27 | M6 | **20879** |
| **SK 40** | 10 | 120 | 24 | 32 | 61,6 | 100,9 | 41 | 31 | M8X1 | **21079** |
| **SK 40** | 12 | 120 | 24 | 32 | 61,6 | 100,9 | 46 | 36 | M10X1 | **21279** |
| **SK 40** | 16 | 120 | 27 | 34 | 56,2 | 100,9 | 49 | 39 | M12X1 | **21679** |
| **SK 40** | 20 | 120 | 33 | 42 | 68,9 | 100,9 | 51 | 41 | M16X1 | **22079** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| | |  Spannschlüssel-T | |  Druckschraube | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | | CT | | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | | **80 397 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 6 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 8 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 16 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 20 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |

## Zubehör



Reduzierhülse

→



Anzugsbolzen

→



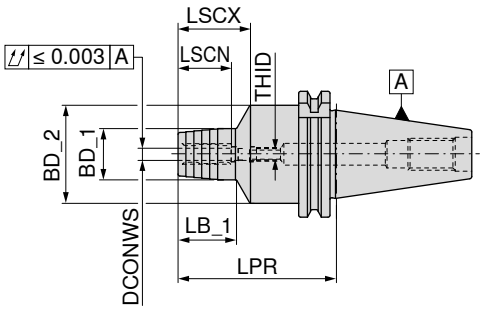
Sonstiges

→

# **CoreLine** – Hydrodehnspannfutter – Fit

- Hydrodehnspannfutter, kurz und schlank
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LSCX mm | LSCN mm | LB_1 mm | THID | CT 83 402 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 6 | 80,5 | 26 | 49,5 | 37 | 27 | 29,5 | M5 | **106** |
| **SK 40** | 8 | 80,5 | 28 | 49,5 | 37 | 27 | 30,0 | M6 | **108** |
| **SK 40** | 10 | 80,5 | 30 | 49,5 | 41 | 31 | 35,0 | M8x1 | **110** |
| **SK 40** | 12 | 80,5 | 32 | 49,5 | 46 | 36 | 40,0 | M10x1 | **112** |
| **SK 40** | 16 | 80,5 | 38 | 49,5 | 49 | 39 | 45,0 | M12x1 | **116** |
| **SK 40** | 20 | 80,5 | 42 | 49,5 | 51 | 41 | 47,0 | M16x1 | **120** |
| **SK 40** | 25 | 80,5 | 55 | 63,0 | 57 | 47 | 28,0 | M16x1 | **125** |
| **SK 40** | 32 | 80,5 | 63 | 70,0 | 61 | 51 | 25,5 | M16x1 | **132** |
| **SK 50** | 6 | 80,5 | 26 | 49,5 | 37 | 27 | 29,5 | M5 | **306** |
| **SK 50** | 8 | 80,5 | 28 | 49,5 | 37 | 27 | 30,0 | M6 | **308** |
| **SK 50** | 10 | 80,5 | 30 | 49,5 | 41 | 31 | 35,0 | M8x1 | **310** |
| **SK 50** | 12 | 80,5 | 32 | 49,5 | 46 | 36 | 40,0 | M10x1 | **312** |
| **SK 50** | 16 | 80,5 | 38 | 49,5 | 49 | 39 | 45,0 | M12x1 | **316** |
| **SK 50** | 20 | 80,5 | 42 | 49,5 | 51 | 41 | 42,0 | M16x1 | **320** |
| **SK 50** | 25 | 100,0 | 55 | 63,0 | 57 | 47 | 48,0 | M16x1 | **325** |
| **SK 50** | 32 | 100,0 | 63 | 70,0 | 61 | 51 | 51,0 | M16x1 | **332** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile DCONWS | |  Druckschraube CT 83 950 ... | |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... | |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | M8x1x10 | **439** | | | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 8 | M8x1x10 | **439** | M6x14 - SW2 | **417** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | M10x1x12 | **440** | | | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 | M10x1x12 | **440** | | | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 16 | M10x1x12 | **440** | | | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 20 - 32 | M10x1x12 | **440** | | | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |

## Zubehör



Reduzierhülse →



Anzugsbolzen →

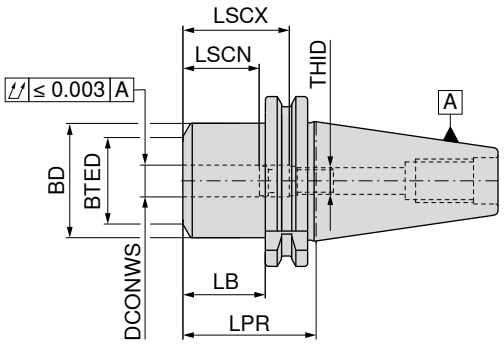


Sonstiges →

# **CoreLine** – Hydrodehnspannfutter – Compact

▲ Hydrodehnspannfutter, kurz und stabil
▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube






AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | BTED mm | LB mm | LSCN mm | LSCX mm | THID | CT 83 430 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 12 | 50,0 | 42 | 32 | 31,0 | 46 | 56 | M8x1 | **01279** |
| **SK 40** | 20 | 64,5 | 49 | 38 | 45,5 | 41 | 51 | M16x1 | **02079** |
| **SK 50** | 20 | 64,5 | 49 | 38 | 45,5 | 41 | 51 | M16x1 | **02078** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile DCONWS | | Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | | Druckschraube CT 83 950 ... | | Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 20 | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |

## Zubehör


Reduzierhülse →

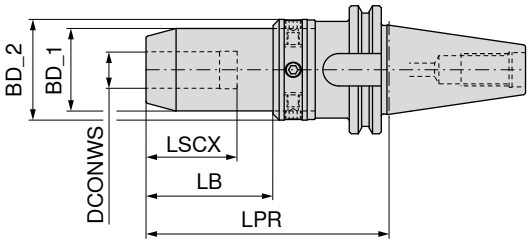

Anzugsbolzen →

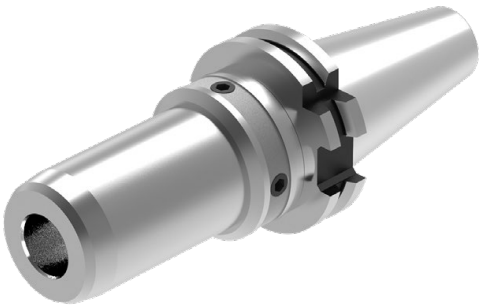

Sonstiges →

# **HyPower** – Ausgleichshalter – DAH

- bewährte Hydrodehnspanntechnik
- höchste Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit < 1 µ sorgt für gleichmäßigen Schneideneingriff
- einfachste Rundlaufeinstellung
- kompakte Bauweise
- beste Schwingungsdämpfung, somit hervorragende Oberflächenqualität
- flexibler Spannbereich mit Reduzierhülsen
- Drehzahlen bis 25.000 U/min
- für Minimalmengenschmierung (MMS) geeignet

**DAH**





AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

CT
**84 326 ...**
**02079**

| Aufnahme | DCONWS mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB mm | LSCX mm | LPR mm | OAL mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 20 | 41 | 50 | 65 | 41 | 110 | 178,4 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

**Zubehör**


Reduzierhülse →

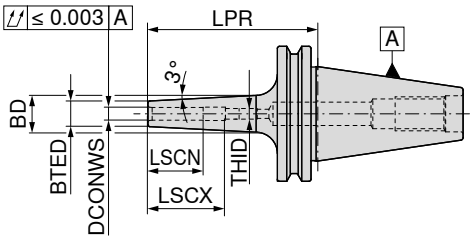

Anzugsbolzen →


Sonstiges →

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme, schlank 3° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 320 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 40 | 3 | 80 | 9 | 14 | 28 | 12 | M6 | 103 |
| | SK 40 | 4 | 80 | 10 | 15 | 28 | 16 | M6 | 104 |
| | SK 40 | 5 | 80 | 11 | 16 | 30 | 20 | M6 | 105 |
| | SK 40 | 6 | 80 | 12 | 17 | 36 | 26 | M5 | 106 |
| | SK 40 | 8 | 80 | 14 | 19 | 36 | 26 | M6 | 108 |
| | SK 40 | 10 | 80 | 16 | 21 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | SK 40 | 12 | 80 | 18 | 23 | 47 | 37 | M10x1 | 112 |
| | SK 40 | 14 | 80 | 20 | 26 | 47 | 37 | M10x1 | 114 |
| | SK 40 | 16 | 80 | 22 | 28 | 50 | 40 | M12x1 | 116 |
| | SK 40 | 18 | 80 | 24 | 30 | 50 | 40 | M12x1 | 118 |
| | SK 40 | 20 | 80 | 26 | 32 | 52 | 42 | M16x1 | 120 |
| mittellang | SK 40 | 3 | 120 | 9 | 16 | 12 | 12 | | 203 |
| | SK 40 | 4 | 120 | 10 | 17 | 16 | 16 | | 204 |
| | SK 40 | 5 | 120 | 11 | 18 | 20 | 20 | | 205 |
| | SK 40 | 6 | 120 | 12 | 22 | 36 | 26 | M5 | 206 |
| | SK 40 | 8 | 120 | 14 | 24 | 36 | 26 | M6 | 208 |
| | SK 40 | 10 | 120 | 16 | 26 | 41 | 31 | M8x1 | 210 |
| | SK 40 | 12 | 120 | 18 | 28 | 47 | 37 | M10x1 | 212 |
| | SK 40 | 14 | 120 | 20 | 30 | 47 | 37 | M10x1 | 214 |
| | SK 40 | 16 | 120 | 22 | 32 | 50 | 40 | M12x1 | 216 |
| | SK 40 | 18 | 120 | 24 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 218 |
| | SK 40 | 20 | 120 | 26 | 36 | 52 | 42 | M16x1 | 220 |
| überlang | SK 40 | 3 | 160 | 9 | 19 | 12 | 12 | | 303 |
| | SK 40 | 4 | 160 | 10 | 20 | 16 | 16 | | 304 |
| | SK 40 | 5 | 160 | 11 | 21 | 20 | 20 | | 305 |
| | SK 40 | 6 | 160 | 12 | 24 | 36 | 26 | M5 | 306 |
| | SK 40 | 8 | 160 | 14 | 26 | 36 | 26 | M6 | 308 |
| | SK 40 | 10 | 160 | 16 | 28 | 41 | 31 | M8x1 | 310 |
| | SK 40 | 12 | 160 | 18 | 30 | 47 | 37 | M10x1 | 312 |
| | SK 40 | 14 | 160 | 20 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 314 |
| | SK 40 | 16 | 160 | 22 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 316 |
| | SK 40 | 18 | 160 | 24 | 36 | 50 | 40 | M12x1 | 318 |
| | SK 40 | 20 | 160 | 26 | 38 | 52 | 42 | M16x1 | 320 |

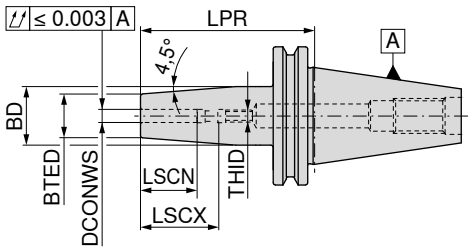
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

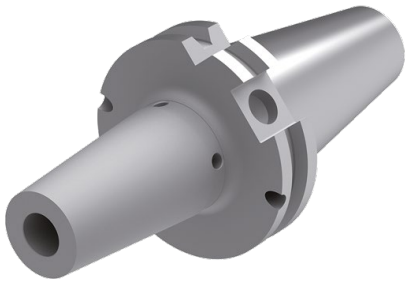
| |  Anschlagschraube IK |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|
| | CT | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | **83 950 ...** | **83 950 ...** |
| 3 | **417** | |
| 4 | **417** | |
| 5 | **417** | |
| 6 | | **418** |
| 8 | | **419** |
| 10 | | **420** |
| 12 | | **421** |
| 14 | | **421** |
| 16 | | **422** |
| 18 | | **422** |
| 20 | | **424** |

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**





AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 300 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 40 | 3 | 80 | 10 | 17 | 22 | 12 | M6 | 103 |
| | SK 40 | 4 | 80 | 15 | 22 | 26 | 16 | M6 | 104 |
| | SK 40 | 5 | 80 | 15 | 22 | 30 | 20 | M6 | 105 |
| | SK 40 | 6 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 106 |
| | SK 40 | 8 | 80 | 21 | 27 | 26 | 26 | M6 | 108 |
| | SK 40 | 10 | 80 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | SK 40 | 12 | 80 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 112 |
| | SK 40 | 14 | 80 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 114 |
| | SK 40 | 16 | 80 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 116 |
| | SK 40 | 18 | 80 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 118 |
| | SK 40 | 20 | 80 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 120 |
| | SK 40 | 25 | 100 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 125 |
| mittellang | SK 40 | 3 | 120 | 10 | 20 | 12 | 12 | | 203 |
| | SK 40 | 4 | 120 | 15 | 22 | 16 | 16 | | 204 |
| | SK 40 | 5 | 120 | 15 | 22 | 20 | 20 | | 205 |
| | SK 40 | 6 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 206 |
| | SK 40 | 8 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 208 |
| | SK 40 | 10 | 120 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 210 |
| | SK 40 | 12 | 120 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 212 |
| | SK 40 | 14 | 120 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 214 |
| | SK 40 | 16 | 120 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 216 |
| | SK 40 | 18 | 120 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 218 |
| | SK 40 | 20 | 120 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 220 |
| | SK 40 | 25 | 120 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 225 |
| überlang | SK 40 | 3 | 160 | 10 | 20 | 12 | 12 | | 303 |
| | SK 40 | 4 | 160 | 15 | 22 | 16 | 16 | | 304 |
| | SK 40 | 5 | 160 | 15 | 22 | 20 | 20 | | 305 |
| | SK 40 | 6 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 306 |
| | SK 40 | 8 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 308 |
| | SK 40 | 10 | 160 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 310 |
| | SK 40 | 12 | 160 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 312 |
| | SK 40 | 14 | 160 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 314 |
| | SK 40 | 16 | 160 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 316 |
| | SK 40 | 18 | 160 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 318 |
| | SK 40 | 20 | 160 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 320 |
| | SK 40 | 25 | 160 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 325 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| | |  Anschlagschraube IK | |  Anschlagschraube IK | |  Abdichtschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | | CT | | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 3 - 5 | M6x14 - SW2 | **417** | | | M2x6 | **512** |
| 6 | | | M5x12,5 - SW2,5 | **418** | M2x6 | **512** |
| 8 | | | M6x12,5 - SW3 | **419** | M2x6 | **512** |
| 10 | | | M8x1x13,5 - SW3 | **420** | M2x6 | **512** |
| 12 - 14 | | | M10x1x13,5 - SW5 | **421** | M2x6 | **512** |
| 16 - 18 | | | M12x1x13,5 - SW5 | **422** | M2x6 | **512** |
| 20 - 25 | | | M16x1x13,5 - SW8 | **424** | M2x6 | **512** |

## Zubehör



Schrumpfverlängerung

→



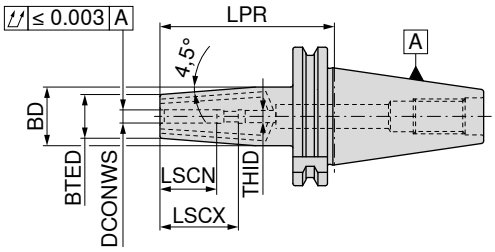
Sonstiges

→

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5°

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**








AD/B – 2KMB
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 317 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 40 | 3 | 80 | 10 | 17 | 28 | 12 | M6 | 103 |
| | SK 40 | 4 | 80 | 15 | 22 | 28 | 16 | M6 | 104 |
| | SK 40 | 5 | 80 | 15 | 22 | 30 | 20 | M6 | 105 |
| | SK 40 | 6 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 106 |
| | SK 40 | 8 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 108 |
| | SK 40 | 10 | 80 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | SK 40 | 12 | 80 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 112 |
| | SK 40 | 14 | 80 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 114 |
| | SK 40 | 16 | 80 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 116 |
| | SK 40 | 18 | 80 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 118 |
| | SK 40 | 20 | 80 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 120 |
| | SK 40 | 25 | 100 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 125 |
| | SK 40 | 32 | 100 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 132 |

LSCX = maximale Einschubtiefe
LSCN = minimale Einschubtiefe

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile DCONWS |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |  Abdichtschraube CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|
| 3 - 5 | 417 | | 512 |
| 6 | | 418 | 512 |
| 8 | | 419 | 512 |
| 10 | | 420 | 512 |
| 12 - 14 | | 421 | 512 |
| 16 | | 422 | 512 |
| 18 | 510 | | 512 |
| 20 | 511 | | 512 |
| 25 | | 424 | 512 |
| 32 | 511 | | 512 |

## Zubehör



Schrumpfverlängerung →



Anzugsbolzen →

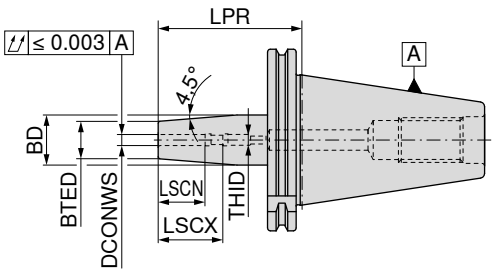


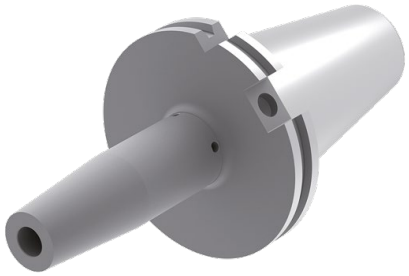
Sonstiges →

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5°

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

TG





AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 301 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 50 | 6 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 106 |
| | SK 50 | 8 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 108 |
| | SK 50 | 10 | 80 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | SK 50 | 12 | 80 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 112 |
| | SK 50 | 14 | 80 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 114 |
| | SK 50 | 16 | 80 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 116 |
| | SK 50 | 18 | 80 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 118 |
| | SK 50 | 20 | 80 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 120 |
| | SK 50 | 25 | 100 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 125 |
| | SK 50 | 32 | 100 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 132 |
| mittellang | SK 50 | 6 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 206 |
| | SK 50 | 8 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 208 |
| | SK 50 | 10 | 120 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 210 |
| | SK 50 | 12 | 120 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 212 |
| | SK 50 | 14 | 120 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 214 |
| | SK 50 | 16 | 120 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 216 |
| | SK 50 | 18 | 120 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 218 |
| | SK 50 | 20 | 120 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 220 |
| | SK 50 | 25 | 120 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 225 |
| | SK 50 | 32 | 120 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 232 |
| überlang | SK 50 | 6 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 306 |
| | SK 50 | 8 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 308 |
| | SK 50 | 10 | 160 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 310 |
| | SK 50 | 12 | 160 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 312 |
| | SK 50 | 14 | 160 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 314 |
| | SK 50 | 16 | 160 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 316 |
| | SK 50 | 18 | 160 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 318 |
| | SK 50 | 20 | 160 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 320 |
| | SK 50 | 25 | 160 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 325 |
| | SK 50 | 32 | 160 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 332 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| |  Anschlagschraube IK |
|---|---|
| | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | **83 950 ...** |
| 6 | **418** |
| 8 | **419** |
| 10 | **420** |
| 12 - 14 | **421** |
| 16 - 18 | **422** |
| 20 - 32 | **424** |

## Zubehör

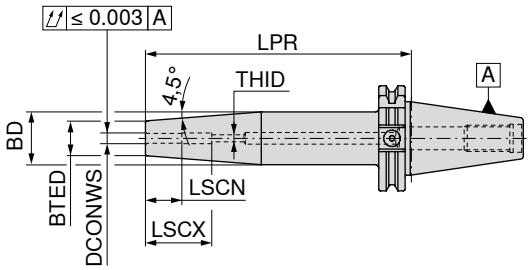
|  |  |  |
|---|---|---|
| Schrumpfverlängerung → | Anzugsbolzen → | Sonstiges → |

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Anschlagschraube

**TG**








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CX 82 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 40 | 3 | 70 | 12 | 17,0 | | | | 10379 |
| | SK 40 | 4 | 70 | 12 | 17,0 | | | | 10479 |
| | SK 40 | 5 | 70 | 12 | 17,0 | | | | 10579 |
| | SK 40 | 6 | 80 | 21 | 30,5 | 36 | 26 | M5 | 10679 |
| | SK 40 | 8 | 80 | 21 | 30,5 | 36 | 26 | M6 | 10879 |
| | SK 40 | 10 | 80 | 24 | 33,5 | 41 | 31 | M8x1 | 11079 |
| | SK 40 | 12 | 80 | 24 | 33,5 | 47 | 37 | M10x1 | 11279 |
| | SK 40 | 14 | 80 | 27 | 36,5 | 47 | 37 | M10x1 | 11479 |
| | SK 40 | 16 | 80 | 27 | 36,5 | 50 | 40 | M12x1 | 11679 |
| | SK 40 | 18 | 80 | 33 | 42,5 | 50 | 40 | M12x1 | 11879 |
| | SK 40 | 20 | 80 | 33 | 42,5 | 52 | 42 | M16x1 | 12079 |
| | SK 40 | 25 | 100 | 44 | 50,0 | 58 | 48 | M16x1 | 12579 |
| | | | | | | | | | |
| | SK 50 | 6 | 80 | 21 | 27,0 | 36 | 26 | M5 | 10678 |
| | SK 50 | 8 | 80 | 21 | 27,0 | 36 | 26 | M6 | 10878 |
| | SK 50 | 10 | 80 | 24 | 32,0 | 41 | 31 | M8x1 | 11078 |
| | SK 50 | 12 | 80 | 24 | 32,0 | 47 | 37 | M10x1 | 11278 |
| | SK 50 | 14 | 80 | 27 | 34,0 | 47 | 37 | M10x1 | 11478 |
| | SK 50 | 16 | 80 | 27 | 34,0 | 50 | 40 | M12x1 | 11678 |
| | SK 50 | 18 | 80 | 33 | 42,0 | 50 | 40 | M12x1 | 11878 |
| | SK 50 | 20 | 80 | 33 | 42,0 | 52 | 42 | M12x1 | 12078 |
| | SK 50 | 25 | 100 | 44 | 53,0 | 58 | 48 | M16x1 | 12578 |
| | SK 50 | 32 | 100 | 44 | 53,0 | 62 | 52 | M16x1 | 13278 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

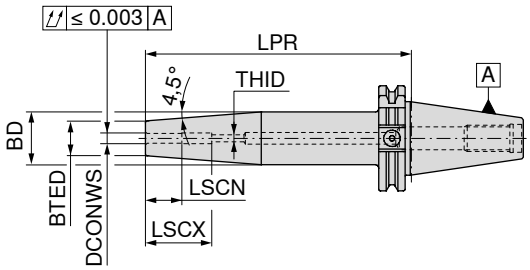
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Anschlagschraube

**TG**








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CX 82 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mittellang | SK 40 | 3 | 120 | 12 | 17,0 | | | | 20379 |
| | SK 40 | 4 | 120 | 12 | 17,0 | | | | 20479 |
| | SK 40 | 5 | 120 | 12 | 17,0 | | | | 20579 |
| | SK 40 | 6 | 120 | 21 | 31,0 | 36 | 26 | M5 | 20679 |
| | SK 40 | 8 | 120 | 21 | 32,0 | 36 | 26 | M6 | 20879 |
| | SK 40 | 10 | 120 | 24 | 34,0 | 41 | 31 | M8x1 | 21079 |
| | SK 40 | 12 | 120 | 24 | 34,0 | 47 | 37 | M10x1 | 21279 |
| | SK 40 | 16 | 120 | 27 | 36,0 | 50 | 40 | M12x1 | 21679 |
| | SK 40 | 20 | 120 | 33 | 44,0 | 52 | 42 | M16x1 | 22079 |
| | | | | | | | | | |
| | SK 50 | 6 | 120 | 21 | 27,0 | 36 | 26 | M5 | 20678 |
| | SK 50 | 8 | 120 | 21 | 27,0 | 36 | 26 | M6 | 20878 |
| | SK 50 | 10 | 120 | 24 | 32,0 | 41 | 31 | M8x1 | 21078 |
| | SK 50 | 12 | 120 | 24 | 32,0 | 47 | 37 | M10x1 | 21278 |
| | SK 50 | 14 | 120 | 27 | 34,0 | 47 | 37 | M10x1 | 21478 |
| | SK 50 | 16 | 120 | 27 | 34,0 | 50 | 40 | M12x1 | 21678 |
| | SK 50 | 18 | 120 | 33 | 42,0 | 50 | 40 | M12x1 | 21878 |
| | SK 50 | 20 | 120 | 33 | 42,0 | 52 | 42 | M16x1 | 22078 |
| | SK 50 | 25 | 120 | 44 | 53,0 | 58 | 48 | M16x1 | 22578 |
| | SK 50 | 32 | 120 | 44 | 53,0 | 62 | 52 | M16x1 | 23278 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

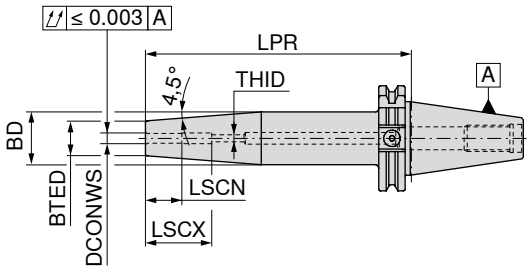
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Anschlagschraube

**TG**








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CX 82 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| überlang | SK 40 | 6 | 160 | 21 | 31,0 | 36 | 26 | M5 | 30679 |
| | SK 40 | 8 | 160 | 21 | 32,0 | 36 | 26 | M6 | 30879 |
| | SK 40 | 10 | 160 | 24 | 34,0 | 41 | 31 | M8x1 | 31079 |
| | SK 40 | 12 | 160 | 24 | 34,0 | 47 | 37 | M10x1 | 31279 |
| | SK 40 | 14 | 160 | 27 | 36,0 | 47 | 37 | M10x1 | 31479 |
| | SK 40 | 16 | 160 | 27 | 36,0 | 50 | 40 | M12x1 | 31679 |
| | SK 40 | 18 | 160 | 33 | 44,0 | 50 | 40 | M12x1 | 31879 |
| | SK 40 | 20 | 160 | 33 | 44,0 | 52 | 42 | M16x1 | 32079 |
| | SK 40 | 25 | 160 | 44 | 50,0 | 58 | 48 | M16x1 | 32579 |
| | | | | | | | | | |
| | SK 50 | 6 | 160 | 21 | 27,0 | 36 | 26 | M5 | 30678 |
| | SK 50 | 8 | 160 | 21 | 27,0 | 36 | 26 | M6 | 30878 |
| | SK 50 | 10 | 160 | 24 | 32,0 | 41 | 31 | M8x1 | 31078 |
| | SK 50 | 12 | 160 | 24 | 32,0 | 47 | 37 | M10x1 | 31278 |
| | SK 50 | 14 | 160 | 27 | 34,0 | 47 | 37 | M10x1 | 31478 |
| | SK 50 | 16 | 160 | 27 | 34,0 | 50 | 40 | M12x1 | 31678 |
| | SK 50 | 18 | 160 | 33 | 42,0 | 50 | 40 | M12x1 | 31878 |
| | SK 50 | 20 | 160 | 33 | 42,0 | 52 | 42 | M16x1 | 32078 |
| | SK 50 | 25 | 160 | 44 | 53,0 | 58 | 48 | M16x1 | 32578 |
| | SK 50 | 32 | 160 | 44 | 53,0 | 62 | 52 | M16x1 | 33278 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.



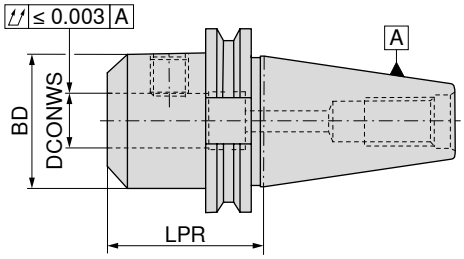
Anschlagschraube IK

CX

| Ersatzteile DCONWS | 82 950 ... |
|---|---|
| 6 | 30000 |
| 8 | 30100 |
| 10 | 30200 |
| 12 | 30300 |
| 14 | 30300 |
| 16 | 30400 |
| 18 | 30400 |
| 20 | 30500 |
| 25 | 30500 |
| 32 | 30500 |

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

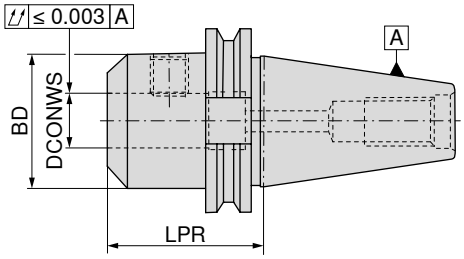
| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CX 82 401 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 30 | 6 | 50 | 25 | 00600 |
| | SK 30 | 8 | 50 | 28 | 00800 |
| | SK 30 | 10 | 50 | 35 | 01000 |
| | SK 30 | 12 | 50 | 42 | 01200 |
| | SK 30 | 14 | 63 | 44 | 01400 |
| | SK 30 | 16 | 63 | 48 | 01600 |
| | SK 30 | 18 | 63 | 50 | 01800 |
| | SK 30 | 20 | 70 | 52 | 02000 |
| extra kurz | SK 40 | 16 | 35 | 48 | 416 |
| | SK 40 | 20 | 35 | 50 | 420 |
| | SK 40 | 25 | 40 | 50 | 425 1) |
| | SK 40 | 32 | 75 | 72 | 43200 1) |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben

SK 50-Aufnahmen sowie weitere Längen finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

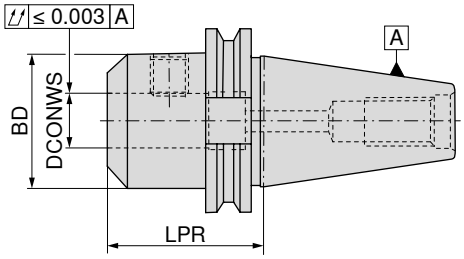
| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CX 82 401 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 40 | 6 | 50 | 25 | 106 |
| | SK 40 | 8 | 50 | 28 | 108 |
| | SK 40 | 10 | 50 | 35 | 110 |
| | SK 40 | 12 | 50 | 42 | 112 |
| | SK 40 | 14 | 50 | 44 | 114 |
| | SK 40 | 16 | 63 | 48 | 116 |
| | SK 40 | 18 | 63 | 50 | 118 |
| | SK 40 | 20 | 63 | 52 | 120 |
| | SK 40 | 25 | 100 | 65 | 125 [1] |
| | SK 40 | 32 | 100 | 72 | 132 [1] |
| | SK 40 | 40 | 120 | 90 | 14000 [1] |
| | | | | | |
| | SK 50 | 6 | 63 | 25 | 306 |
| | SK 50 | 8 | 63 | 28 | 308 |
| | SK 50 | 10 | 63 | 35 | 310 |
| | SK 50 | 12 | 63 | 42 | 312 |
| | SK 50 | 14 | 63 | 44 | 314 |
| | SK 50 | 16 | 63 | 48 | 316 |
| | SK 50 | 18 | 63 | 50 | 318 |
| | SK 50 | 20 | 63 | 52 | 320 |
| | SK 50 | 25 | 80 | 65 | 325 [1] |
| | SK 50 | 32 | 100 | 72 | 332 [1] |
| | SK 50 | 40 | 120 | 90 | 34000 [1] |
| | | | | | |
| mittellang | SK 40 | 6 | 100 | 25 | 506 |
| | SK 40 | 8 | 100 | 28 | 508 |
| | SK 40 | 10 | 100 | 35 | 510 |
| | SK 40 | 12 | 100 | 42 | 512 |
| | SK 40 | 14 | 100 | 44 | 514 |
| | SK 40 | 16 | 100 | 48 | 516 |
| | SK 40 | 18 | 100 | 50 | 518 |
| | SK 40 | 20 | 100 | 52 | 520 |
| | | | | | |
| | SK 50 | 6 | 100 | 25 | 70600 |
| | SK 50 | 8 | 100 | 28 | 70800 |
| | SK 50 | 10 | 100 | 35 | 71000 |
| | SK 50 | 12 | 100 | 42 | 71200 |
| | SK 50 | 14 | 100 | 44 | 71400 |
| | SK 50 | 16 | 100 | 48 | 71600 |
| | SK 50 | 18 | 100 | 50 | 71800 |
| | SK 50 | 20 | 100 | 52 | 72000 |
| | SK 50 | 25 | 100 | 65 | 72500 [1] |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich







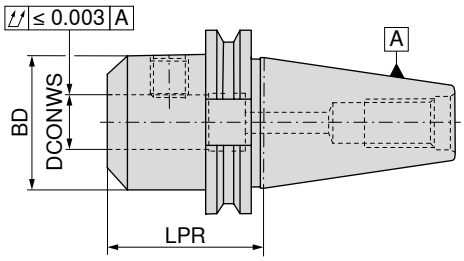

AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CX 82 401 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| lang | SK 40 | 6 | 130 | 25 | 206 |
| | SK 40 | 8 | 130 | 28 | 208 |
| | SK 40 | 10 | 130 | 35 | 210 |
| | SK 40 | 12 | 130 | 42 | 212 |
| | SK 40 | 14 | 130 | 44 | 214 |
| | SK 40 | 16 | 130 | 48 | 216 |
| | SK 40 | 18 | 130 | 50 | 218 |
| | SK 40 | 20 | 130 | 52 | 220 |
| | | | | | |
| | SK 50 | 6 | 130 | 25 | 90600 |
| | SK 50 | 8 | 130 | 28 | 90800 |
| | SK 50 | 10 | 130 | 35 | 91000 |
| | SK 50 | 12 | 130 | 42 | 91200 |
| | SK 50 | 14 | 130 | 44 | 91400 |
| | SK 50 | 16 | 130 | 48 | 91600 |
| | SK 50 | 18 | 130 | 50 | 91800 |
| | SK 50 | 20 | 130 | 52 | 92000 |
| | SK 50 | 25 | 130 | 65 | 92500 [1] |
| | | | | | |
| überlang | SK 40 | 6 | 160 | 25 | 606 |
| | SK 40 | 8 | 160 | 28 | 608 |
| | SK 40 | 10 | 160 | 35 | 610 |
| | SK 40 | 12 | 160 | 42 | 612 |
| | SK 40 | 14 | 160 | 44 | 614 |
| | SK 40 | 16 | 160 | 48 | 616 |
| | SK 40 | 18 | 160 | 50 | 618 |
| | SK 40 | 20 | 160 | 52 | 620 |
| | SK 40 | 25 | 160 | 65 | 625 [1] |
| | | | | | |
| | SK 50 | 6 | 160 | 25 | 80600 |
| | SK 50 | 8 | 160 | 28 | 80800 |
| | SK 50 | 10 | 160 | 35 | 81000 |
| | SK 50 | 12 | 160 | 42 | 81200 |
| | SK 50 | 14 | 160 | 44 | 81400 |
| | SK 50 | 16 | 160 | 48 | 81600 |
| | SK 50 | 18 | 160 | 50 | 81800 |
| | SK 50 | 20 | 160 | 52 | 82000 |
| | SK 50 | 25 | 160 | 65 | 82500 [1] |
| | SK 50 | 32 | 160 | 72 | 83200 [1] |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

- für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
- mit erodierten Kühlkanälen
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD/Be
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CX 82 404 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 40 | 6 | 50 | 25 | 106 |
| | SK 40 | 8 | 50 | 28 | 108 |
| | SK 40 | 10 | 50 | 35 | 110 |
| | SK 40 | 12 | 50 | 42 | 112 |
| | SK 40 | 14 | 50 | 44 | 114 |
| | SK 40 | 16 | 63 | 48 | 116 |
| | SK 40 | 18 | 63 | 50 | 118 |
| | SK 40 | 20 | 63 | 52 | 120 |
| | SK 40 | 25 | 100 | 65 | 125 [1] |
| | SK 40 | 32 | 100 | 72 | 13200 [1] |
| | SK 50 | 6 | 63 | 25 | 30600 |
| | SK 50 | 8 | 63 | 28 | 30800 |
| | SK 50 | 10 | 63 | 35 | 31000 |
| | SK 50 | 12 | 63 | 42 | 31200 |
| | SK 50 | 14 | 63 | 44 | 31400 |
| | SK 50 | 16 | 63 | 48 | 31600 |
| | SK 50 | 18 | 63 | 50 | 31800 |
| | SK 50 | 20 | 63 | 52 | 32000 |
| | SK 50 | 25 | 80 | 65 | 32500 [1] |
| | SK 50 | 32 | 100 | 72 | 33200 [1] |
| | SK 50 | 40 | 120 | 90 | 34000 |
| mittellang | SK 40 | 40 | 120 | 80 | 54000 [1] |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben

| Ersatzteile<br>DCONWS $_{H4}$ | |  <br>Gewindestift<br>CT<br>**62 950 ...** |
|---|---|---|
| 6 | M6x10 | **006** |
| 8 | M8x10 | **008** |
| 10 | M10x12 | **010** |
| 12 | M12x16 | **012** |
| 14 | M12x16 | **012** |
| 16 | M14x16 | **016** |
| 18 | M14x16 | **016** |
| 20 | M16x16 | **020** |
| 25 | M18x2x20 | **025** |
| 32 | M20x2x20 | **032** |
| 40 | M20x2x20 | **032** |

## Zubehör



Anzugsbolzen

→

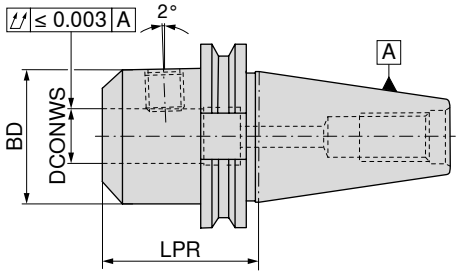


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Whistle Notch

- für Schäfte nach DIN 6535 HE / 1835 E mit geneigter Spannfläche
- die Rille in der Planfläche kennzeichnet die Ausführung Whistle Notch
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CX 82 407 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 40 | 6 | 50 | 25 | 106 |
| | SK 40 | 8 | 50 | 28 | 108 |
| | SK 40 | 10 | 50 | 35 | 110 |
| | SK 40 | 12 | 50 | 42 | 112 |
| | SK 40 | 14 | 50 | 44 | 114 |
| | SK 40 | 16 | 63 | 48 | 116 |
| | SK 40 | 18 | 63 | 50 | 118 |
| | SK 40 | 20 | 63 | 52 | 120 |
| | SK 40 | 25 | 100 | 65 | 12500 1) |
| | SK 40 | 32 | 100 | 72 | 13200 1) |
| | | | | | |
| | SK 50 | 6 | 63 | 25 | 30600 |
| | SK 50 | 8 | 63 | 28 | 30800 |
| | SK 50 | 10 | 63 | 35 | 31000 |
| | SK 50 | 12 | 63 | 42 | 31200 |
| | SK 50 | 14 | 63 | 44 | 31400 |
| | SK 50 | 16 | 63 | 48 | 31600 |
| | SK 50 | 18 | 63 | 50 | 31800 |
| | SK 50 | 20 | 63 | 52 | 32000 |
| | SK 50 | 25 | 80 | 65 | 32500 1) |
| | SK 50 | 32 | 100 | 72 | 33200 1) |
| | | | | | |
| lang | SK 40 | 6 | 130 | 25 | 206 |
| | SK 40 | 8 | 130 | 28 | 208 |
| | SK 40 | 10 | 130 | 35 | 210 |
| | SK 40 | 12 | 130 | 42 | 212 |
| | SK 40 | 16 | 130 | 48 | 216 |
| | SK 40 | 20 | 130 | 52 | 220 |
| | SK 40 | 25 | 130 | 65 | 225 1) |
| | | | | | |
| | SK 50 | 6 | 130 | 25 | 90600 |
| | SK 50 | 8 | 130 | 28 | 90800 |
| | SK 50 | 10 | 130 | 35 | 91000 |
| | SK 50 | 12 | 130 | 42 | 91200 |
| | SK 50 | 16 | 130 | 48 | 91600 |
| | SK 50 | 20 | 130 | 52 | 92000 |
| | SK 50 | 25 | 130 | 65 | 92500 1) |
| | SK 50 | 32 | 130 | 72 | 93200 1) |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben

| Ersatzteile DCONWS H4 | |  Gewindestift | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|
| | | CT | | CT |
| | | 62 950 ... | | 83 950 ... |
| 6 | M6x10 | **006** | M5x35 | **033** |
| 8 | M8x10 | **008** | M6x35 | **034** |
| 10 | M10x12 | **010** | M8x35 | **035** |
| 12 - 14 | M12x16 | **012** | M10x35 | **036** |
| 16 - 18 | M14x16 | **016** | M12x40 | **037** |
| 20 | M16x16 | **020** | M16x45 | **272** |
| 25 | M18x2x20 | **025** | M20x35 | **290** |
| 32 | M20x2x20 | **032** | M20x35 | **290** |

## Zubehör



Anzugsbolzen

→

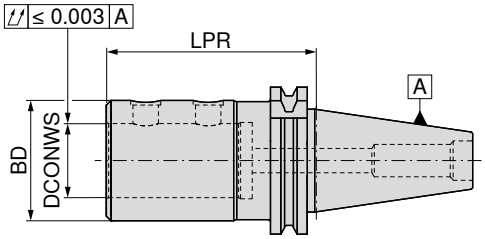


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer-Aufnahme

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD/B
G 6,3 $n_{max}$ 15000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | CX 10 840 ... |
|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 20 | 80 | 40 | **120** |
| **SK 40** | 25 | 85 | 45 | **125** |
| **SK 40** | 32 | 90 | 52 | **132** |
| | | | | |
| **SK 50** | 20 | 80 | 40 | **220** |
| **SK 50** | 25 | 85 | 45 | **225** |
| **SK 50** | 32 | 90 | 52 | **232** |
| **SK 50** | 40 | 90 | 65 | **240** |
| **SK 50** | 50 | 100 | 75 | **250** |



Gewindestift

| Ersatzteile DCONWS | | CX 10 950 ... |
|---|---|---|
| 20 | M10x1x10 | **001** |
| 25 - 32 | M12x1x10 | **002** |
| 40 - 50 | M16x1x12 | **003** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →

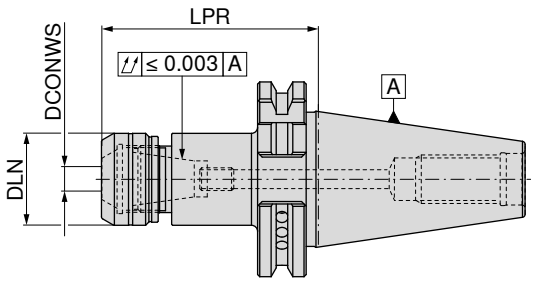


Sonstiges →

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – PCC

- für Standard- oder Dichtscheiben-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 100 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper mit Spannmutter und Anschlagschrauben








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | für Spannzange | CX 82 700 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 1 - 10 | 70 | 30 | 426E (ER16) | **11079** |
| **SK 40** | 1 - 10 | 100 | 30 | 426E (ER16) | **21079** |
| | | | | | |
| **SK 40** | 2 - 16 | 70 | 40 | 430E (ER25) | **11679** |
| **SK 40** | 2 - 16 | 100 | 40 | 430E (ER25) | **21679** |
| | | | | | |
| **SK 40** | 2 - 20 | 70 | 50 | 470E (ER32) | **12079** |
| **SK 40** | 2 - 20 | 100 | 50 | 470E (ER32) | **22079** |
| | | | | | |
| **SK 50** | 2 - 16 | 70 | 40 | 430E (ER25) | **11678** |
| **SK 50** | 2 - 16 | 100 | 40 | 430E (ER25) | **21678** |
| | | | | | |
| **SK 50** | 2 - 20 | 70 | 50 | 470E (ER32) | **12078** |
| **SK 50** | 2 - 20 | 100 | 50 | 470E (ER32) | **22078** |

Maß LPR ist bei Verwendung der Spannmutter IK für ER16 und ER32 um 4,5 mm und für ER25 um 5,0 mm länger

| Ersatzteile für Spannzange |  Spannmutter IK |  Spannmutter |  Anschlagschraube PCC 2 |  Anschlagschraube PCC 1 |
|---|---|---|---|---|
| | CX | CX | CX | CX |
| | 82 950 ... | 82 950 ... | 82 950 ... | 82 950 ... |
| 426E (ER16) | 11000 | 01000 | | 00100 |
| 430E (ER25) | 11600 | 01600 | 00200 | 00300 |
| 470E (ER32) | 12000 | 02000 | 00200 | 00300 |

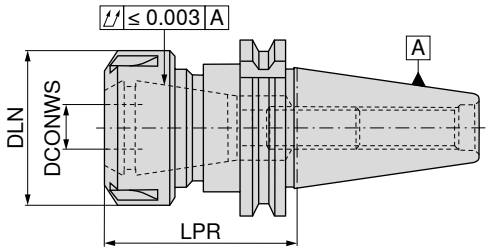
## Zubehör

|  Spannzange ER → |  Dichtscheibe → |  Rollenschlüssel → |
|---|---|---|

# **CoreLine** – ER-Spannzangenfutter

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Überwurfmutter und Anschlagschraube







AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

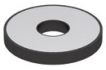

AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | TQX Nm | für Spannzange | CX 82 415 ... | CX 82 415 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 30 | 1 - 10 | 70 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | **01000** | |
| | SK 30 | 1 - 16 | 70 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | **01600** | |
| | SK 30 | 2 - 20 | 70 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | **02000** | |
| | SK 40 | 1 - 10 | 60 | 22 | 8 - 56 | 426E (ER16 mini) | | **11179** |
| | SK 40 | 1 - 10 | 60 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | | **110** |
| | SK 40 | 1 - 16 | 70 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | | **116** |
| | SK 40 | 2 - 20 | 70 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | | **120** |
| | SK 40 | 3 - 26 | 70 | 63 | 176 | 472E (ER40) | | **126** |
| | SK 50 | 1 - 10 | 60 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | | **31000** |
| | SK 50 | 1 - 16 | 70 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | | **31600** |
| | SK 50 | 2 - 20 | 70 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | | **32000** |
| | SK 50 | 3 - 26 | 70 | 63 | 176 | 472E (ER40) | | **32600** |
| mittellang | SK 30 | 1 - 10 | 100 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | **21000** | |
| | SK 30 | 1 - 16 | 100 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | **21600** | |
| | SK 30 | 2 - 20 | 100 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | **22000** | |
| | SK 40 | 1 - 10 | 120 | 22 | 8 - 56 | 426E (ER16 mini) | | **21179** |
| | SK 40 | 1 - 10 | 120 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | | **410** |
| | SK 40 | 1 - 16 | 120 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | | **416** |
| | SK 40 | 2 - 20 | 120 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | | **420** |
| | SK 40 | 3 - 26 | 100 | 63 | 176 | 472E (ER40) | | **42600** |
| | SK 50 | 1 - 10 | 100 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | | **71000** |
| | SK 50 | 1 - 16 | 100 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | | **71600** |
| | SK 50 | 2 - 20 | 100 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | | **72000** |
| | SK 50 | 3 - 26 | 100 | 63 | 176 | 472E (ER40) | | **72600** |
| überlang | SK 40 | 1 - 10 | 160 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | | **61000** |
| | SK 40 | 2 - 16 | 160 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | | **61600** |
| | SK 40 | 2 - 20 | 160 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | | **62000** |
| | SK 40 | 3 - 26 | 160 | 63 | 176 | 472E (ER40) | | **62600** |
| | SK 50 | 1 - 16 | 160 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | | **81600** |
| | SK 50 | 2 - 20 | 160 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | | **82000** |

Maß LPR ist bei Verwendung der Überwurfmutter IK für ER16, ER25 und ER32 um 5,0 mm und für ER40 um 5,5 mm länger.

| |  Überwurfmutter IK |  Überwurfmutter |  Y-Spannschlüssel |  Spannschlüssel ER-Mini |  Mini-Spannmutter |  Mini IK |  Anschlagschraube IK |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CX | CT | CT | CT | CX | CT |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **83 950 ...** | **62 950 ...** | **83 357 ...** | **83 950 ...** | **62 950 ...** | **83 950 ...** | **82 950 ...** | **83 950 ...** |
| 426E (ER16 mini) | | | | **101** | **066** | **058** | **30000** | |
| 426E (ER16) | **054** | **054** | **116** | | | | | |
| 430E (ER25) | **055** | **055** | **125** | | | | | **010** |
| 470E (ER32) | **056** | **65600** | **132** | | | | | **010** |
| 472E (ER40) | **057** | **65700** | **140** | | | | | **011** |

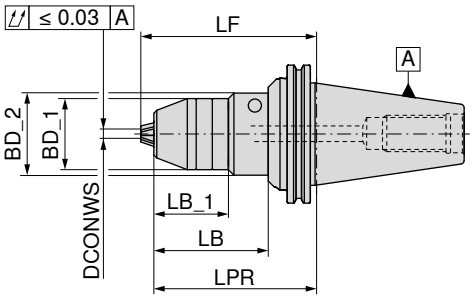
## Zubehör

|  |  |  |  |
|---|---|---|---|
| Spannzange ER | Dichtscheibe | Anzugsbolzen | Sonstiges |
| → | → | → | → |

# **CoreLine** – Kurzbohrfutter – NC 2010

- drehrichtungsunabhängig
- Anzugsmoment = 12 Nm
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Spannschlüssel SW4







A
G 6,3 $n_{max}$ 10000


AD
G 6,3 $n_{max}$ 10000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LB mm | LF mm | CX 84 418 ... | CX 84 419 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 30** | 0,5 - 10 | 80 | 43,0 | | | 59,9 | 89,0 | **313** | |
| | | | | | | | | | |
| **SK 40** | 0,5 - 13 | 80 | 48,5 | | | 60,8 | 89,0 | **413** | **413** |
| **SK 40** | 2,5 - 16 | 80 | 51,0 | | | 60,0 | 90,5 | | **416** |
| **SK 40** | 2,5 - 16 | 80 | 51,0 | | | 60,8 | 90,5 | **416** | |
| | | | | | | | | | |
| **SK 50** | 0,5 - 13 | 110 | 48,5 | 56 | 50,9 | 78,0 | 119,0 | | **513** |
| **SK 50** | 0,5 - 13 | 110 | 48,5 | 56 | 50,9 | 78,1 | 119,0 | **513** | |
| **SK 50** | 2,5 - 16 | 110 | 51,0 | 56 | 50,9 | 78,0 | 120,5 | | **516** |
| **SK 50** | 2,5 - 16 | 110 | 56,0 | | 50,9 | 78,0 | 120,5 | **516** | |

Durch nachträgliches Wuchten mit G 2,5 bis 30.000 1/min einsetzbar!

**Zubehör**



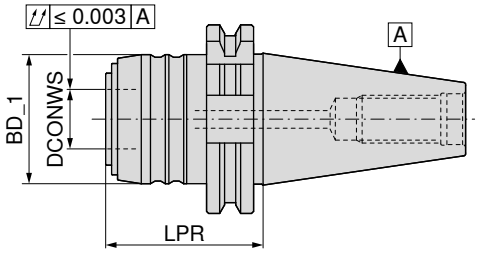
Sonstiges

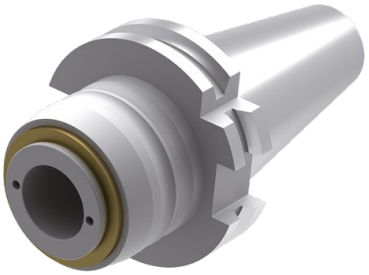
→

# **CoreLine** – Synchron-Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Minimallängenausgleich

- mit Längenausgleich auf Zug und Druck (LZD)
- für Spannzangeneinsätze
- $p_{max.}$ = 50 bar
- für Synchroneinsatz
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
**ohne** Einsatz





AD

| Aufnahme | Schneidbereich | SZID | LPR mm | BD_1 mm | DCONWS mm | LZD± mm | CT 83 416 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | M3 - M12 | 1 | 53 | 43 | 20 | 1,0 / 0,2 | **012** |
| **SK 40** | M6 - M20 | 2 | 90 | 60 | 32 | 1,0 / 0,2 | **020** |
| | | | | | | | |
| **SK 50** | M3 - M12 | 1 | 53 | 43 | 20 | 1,0 / 0,2 | **112** |
| **SK 50** | M6 - M20 | 2 | 74 | 60 | 32 | 1,0 / 0,2 | **120** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →

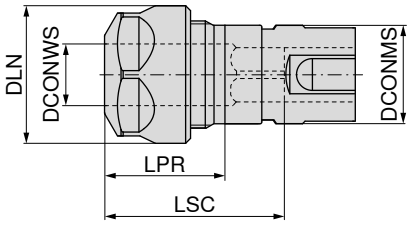


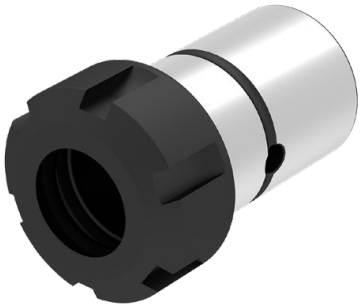
Sonstiges →

# Einsatz für Synchron-Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Minimallängenausgleich

▲ SZID = für Einsatzgröße

**Lieferumfang:**
inklusive Überwurfmutter





| SZID | DCONWS mm | Schneidbereich | LPR mm | DLN mm | LSC mm | für Spannzange | DCONMS mm | CT 83 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 - 10 | M3 - M12 | 24 | 28 | 42 | 426E (ER16) | 20 | 012 [1] |
| 2 | 2 - 16 | M6 - M20 | 28 | 42 | 59 | 430E (ER25) | 32 | 020 |

**1)** mit 6-Kant-Mutter


Überwurfmutter SW


Überwurfmutter IK

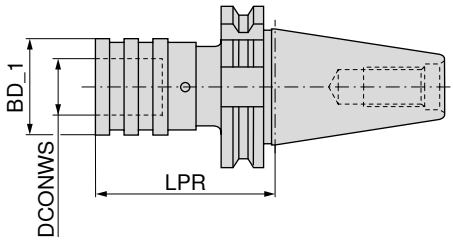

Überwurfmutter


Y-Spannschlüssel

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 62 950 ... | CT 83 950 ... | CT 62 950 ... | CX 83 357 ... |
|---|---|---|---|---|
| 83 608 012 | 044 | 054 | 054 | 116 |
| 83 608 020 | | 055 | 055 | 125 |

# **CoreLine** – Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich

▲ mit Längenausgleich auf Zug und Druck (LZD)
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








A

| Aufnahme | Schneidbereich | SZID | LPR mm | BD_1 mm | DCONWS mm | LZD± mm | CT 83 428 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 30** | M3 - M12 | 01 | 60 | 38 | 19 | 9 | **312** |
| **SK 30** | M6 - M20 | 02 | 101 | 55 | 31 | 15 | **320** |
| | | | | | | | |
| **SK 40** | M3 - M12 | 01 | 60 | 38 | 19 | 9 | **412** |
| **SK 40** | M6 - M20 | 02 | 100 | 55 | 31 | 15 | **420** |
| | | | | | | | |
| **SK 50** | M3 - M12 | 01 | 62 | 38 | 19 | 9 | **512** |
| **SK 50** | M6 - M20 | 02 | 83 | 55 | 31 | 15 | **520** |

## Zubehör



Einsatz →



Anzugsbolzen →



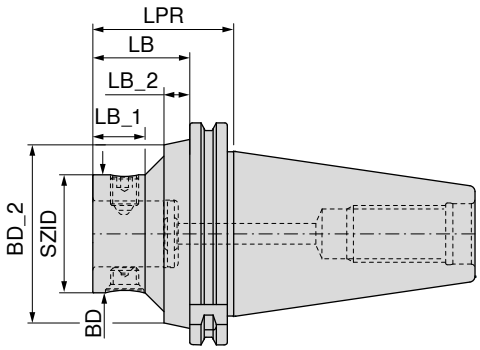
Sonstiges →

# **HyPower** – Aufnahme – ABS

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

**ABS**








AD/B
G 6,3 $n_{max}$ 8000

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | LB_1 mm | LB_2 mm | BD_2 mm | CT 84 201 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | ABS 25 | 25 | 50 | 30,9 | 20,0 | 7,9 | 50 | **04090** |
| **SK 40** | ABS 32 | 32 | 50 | 30,9 | 20,0 | 7,9 | 50 | **04089** |
| **SK 40** | ABS 40 | 40 | 50 | 30,9 | 20,0 | | 50 | **04088** |
| **SK 40** | ABS 50 | 50 | 50 | 30,9 | | | | **04097** |
| **SK 40** | ABS 63 | 63 | 90 | 70,9 | | 15,9 | 50 | **04096** |
| | | | | | | | | |
| **SK 50** | ABS 25 | 25 | 60 | 40,9 | 20,0 | 12,9 | 80 | **05090** |
| **SK 50** | ABS 32 | 32 | 60 | 40,9 | 20,0 | 12,9 | 80 | **05089** |
| **SK 50** | ABS 40 | 40 | 60 | 40,9 | 20,0 | 12,9 | 80 | **05088** |
| **SK 50** | ABS 50 | 50 | 60 | 40,9 | 22,0 | 10,9 | 80 | **05097** |
| **SK 50** | ABS 63 | 63 | 60 | 40,9 | 30,4 | 7,3 | 80 | **05096** |
| **SK 50** | ABS 80 | 80 | 70 | 50,9 | | | | **05092** |
| **SK 50** | ABS 100 | 100 | 115 | 95,9 | | 15,9 | 80 | **05091** |

# Umbauset – Kühlmittelzufuhr



| für | Aufnahme | CT 84 950 ... |
|---|---|---|
| **4 mm** | SK 40 / BT 40 | **23200** |
| **6 mm** | SK 50 / BT 50 | **23400** |

| | |  Spannschraube |  Spannschraube |  Sortiment |  Kegelschraube |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | CT | CT | CT |
| **Ersatzteile SZID** | | **62 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** |
| ABS 50 | | | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 25 | | | **26800** | **99700** | **27000** |
| ABS 32 | M8x1x12/SW4 | **13989** | | **99600** | **27100** |
| ABS 40 | | | **26900** | **99500** | **27200** |
| ABS 63 | | | **25500** | **99400** | **27300** |
| ABS 80 | | | **25700** | **99300** | **25200** |
| ABS 100 | | | **25700** | **99200** | **25200** |

## Zubehör



Anzugsbolzen

→



Verlängerung

→



Sonstiges

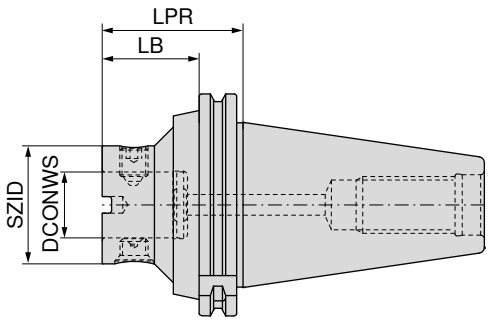
→

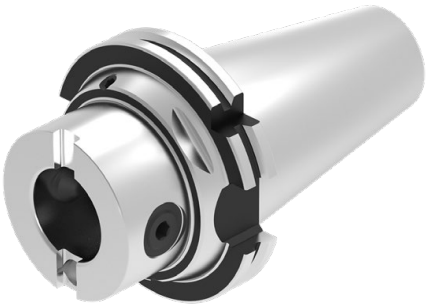
# **HyPower** – Aufnahme – ABS N

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

**ABS N**





AD/B
G 6,3 $n_{max}$ 8000

| Aufnahme | SZID | DCONWS mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LPR mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LSC mm | CT 84 234 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 50** | ABS 50 N | 28 | 50 | 80 | 60 | 80 | 22,0 | 31 | **05078** |
| **SK 50** | ABS 63 N | 34 | 63 | 80 | 60 | 80 | 30,4 | 38 | **06378** |
| **SK 50** | ABS 80 N | 46 | | | 70 | | | 43 | **08078** |
| **SK 50** | ABS 100 N | 56 | 100 | 80 | 115 | 80 | | 55 | **10078** |

| Ersatzteile SZID |  Spannschraube CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Kegelschraube CT 84 950 ... |  Dichtscheibe - ABS CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ABS 50 N | **20300** | **99800** | **31800** | **20200** | **20400** | **30700** |
| ABS 63 N | **25500** | **99400** | **31900** | **23900** | **27300** | **30800** |
| ABS 80 N | **25600** | **99300** | **32000** | **24000** | **25100** | **30900** |
| ABS 100 N | **25700** | **99200** | **32100** | **24100** | **25200** | **31000** |

## Zubehör


Anzugsbolzen →


Verlängerung →

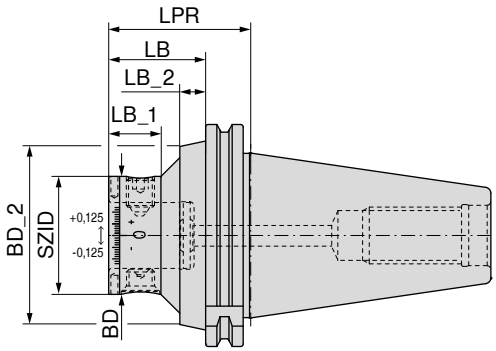

Sonstiges →

# **HyPower** – Exzenter-Verstelleinrichtung – ABS

▲ Verstellweg ± 0,25 mm im Durchmesser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

**ABS**








AD/B

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | LB_1 mm | LB_2 mm | BD_2 mm | CT 84 204 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | ABS 50 | 50 | 50 | 30,9 | | | | **04097** |
| **SK 40** | ABS 63 | 63 | 90 | 70,9 | | 15,9 | 50 | **04096** |
| **SK 50** | ABS 50 | 50 | 60 | 40,9 | 22,0 | 10,9 | 80 | **05097** |
| **SK 50** | ABS 63 | 63 | 60 | 40,9 | 30,4 | 7,3 | 80 | **05096** |


Umbauset SK (AD/B)


Spannschraube


Sortiment


Kegelschraube

| Ersatzteile SZID | | CT 84 950 ... Umbauset SK (AD/B) | CT 84 950 ... Spannschraube | CT 84 950 ... Sortiment | CT 84 950 ... Kegelschraube |
|---|---|---|---|---|---|
| ABS 50 | | | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | 4 mm | **23200** | **25500** | **99400** | **27300** |
| ABS 63 | 6 mm | **23400** | **25500** | **99400** | **27300** |

## Zubehör


Anzugsbolzen →


Verlängerung →

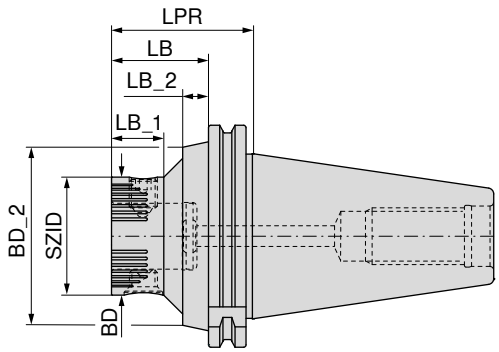

Sonstiges →

# **HyPower** – Torsions-Schwingungsdämpfer – ABS

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

**ABS**








AD/B

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | BD_2 mm | LB mm | LB_1 mm | LB_2 mm | CT 84 207 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | ABS 50 | 50 | 50 | | 30,9 | | | **04097** |
| **SK 40** | ABS 63 | 63 | 90 | 50 | 70,9 | | 15,9 | **04096** |
| **SK 50** | ABS 50 | 50 | 60 | 80 | 40,9 | 22,0 | 10,9 | **05097** |
| **SK 50** | ABS 63 | 63 | 60 | 80 | 40,9 | 30,4 | 7,3 | **05096** |
| **SK 50** | ABS 80 | 80 | 70 | | 50,9 | | | **05092** |



Spannschraube



Sortiment



Kegelschraube

| Ersatzteile SZID | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **99400** | **27300** |
| ABS 80 | **25600** | **99300** | **25100** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →



Verlängerung →



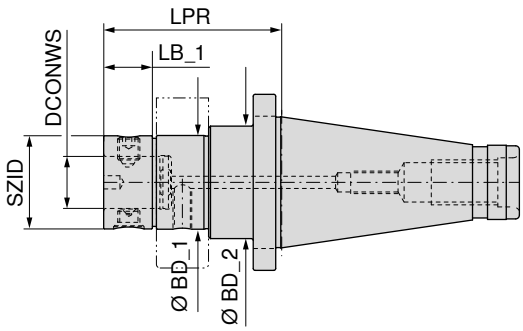
Sonstiges →

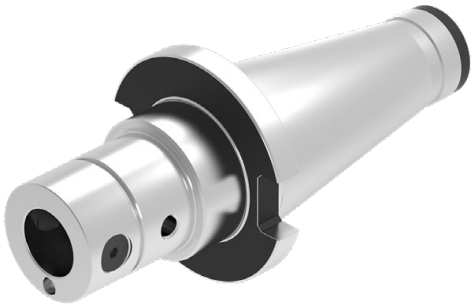
# **HyPower** – Aufnahme für Kühlmittelring – ABS

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

**ABS**





AD

| Aufnahme | SZID | DCONWS mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LPR mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LSC mm | CT 84 233 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 50** | ABS 50 | 28 | 50 | 60 | 95 | 60 | 56 | 31 | **05032** |

| Ersatzteile SZID |  Spannschraube CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Kegelschraube CT 84 950 ... |  Dichtscheibe - ABS CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** | **30700** |

## Zubehör



Kühlmittelanschluss mit Soll-Bruchstelle →



Sicherungsring DIN 471 →



Dichtring für Kühlmittelring →



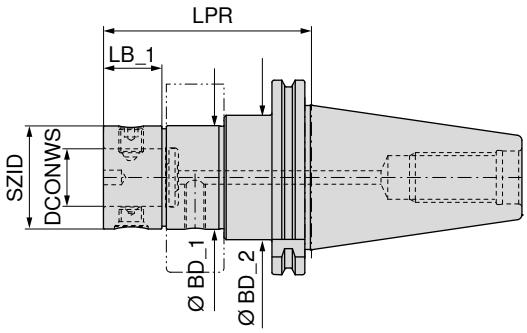
Kühlmittelring →

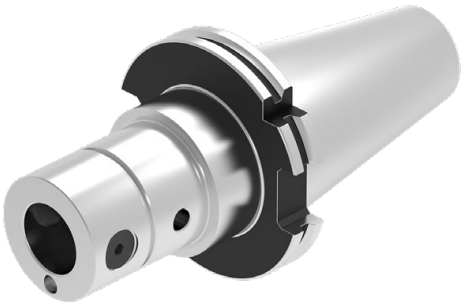
# **HyPower** – Aufnahme für Kühlmittelring – ABS

▲ DIN2080
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

**ABS**





AD

| Aufnahme | SZID | DCONWS mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LPR mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LSC mm | CT 84 233 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 50** | ABS 50 | 28 | 50 | 60 | 100 | 60 | 58 | 31 | **05078** |
| **SK 50** | ABS 63 | 34 | 63 | 70 | 110 | 70 | 30 | 38 | **06378** |


Spannschraube


Sortiment


Kegelschraube


Dichtscheibe - ABS

| Ersatzteile SZID | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** | **30700** |
| ABS 63 | **25500** | **99400** | **27300** | **30800** |

## Zubehör


Anzugsbolzen →


Verlängerung →


Sonstiges →


Kühlmittelanschluss mit Soll-Bruchstelle →


Sicherungsring DIN 471 →


Dichtring für Kühlmittelring →

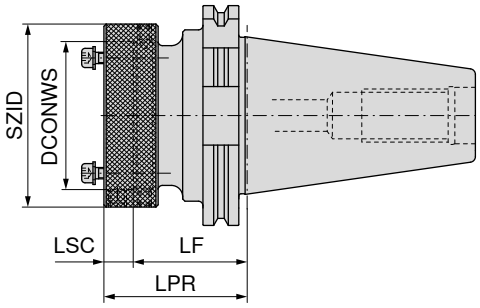

Kühlmittelring →

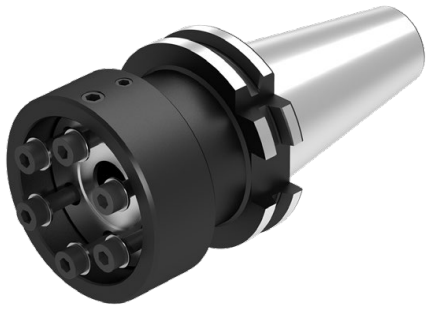
# **HyPower** – Ausgleichshalter – DAH

- ▲ Ausgleich-Systeme für µ-genauen Rundlauf
- ▲ einfaches Korrigieren von Rundlauf- und Achsfehler
- ▲ optimiert für hohe Drehzahlen
- ▲ ausgelegt für innere Kühlschmierstoffzufuhr
- ▲ rundlaufende Werkzeuge gewährleisten lange Standwege

**Lieferumfang:**
DAH-Ausgleichshalter komplett mit Montageschrauben

**DAH**



| Aufnahme | SZID | DCONWS mm | LSC mm | LF mm | LPR mm | CT 84 329 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | DAH 63 | 50 | 12 | 51 | 63 | **06379** |
| **SK 40** | DAH 81 | 65 | 12 | 51 | 63 | **08179** |
| **SK 50** | DAH 81 | 65 | 12 | 51 | 63 | **08178** |
| **SK 50** | DAH 115 | 100 | 16 | 69 | 85 | **11578** |

| Ersatzteile SZID | |  Gewindestift CT 84 950 ... | |  Federscheibe CT 84 950 ... | |  DAH-Einstellring CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DAH 63 | M6x8 | **42700** | Ø5,3 - M5 | **42300** | DAH 63 | **42200** |
| DAH 81 | M6x10 | **42800** | Ø5,3 - M5 | **42300** | DAH 81 | **42000** |
| DAH 115 | M8x10 | **43000** | Ø8,4 - M8 | **42400** | DAH 115 | **42100** |

| Ersatzteile SZID | | |  Zylinderschraube TwinKom CT 84 950 ... | |  Spannschraube AS 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| DAH 63 | | M5x22 | **42500** | M8x6 - SW4 | **53400** |
| DAH 81 | | M5x22 | **42500** | M8x6 - SW4 | **53400** |
| DAH 115 | | M8X30 | **42600** | M8x8 - SW4 | **14700** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →

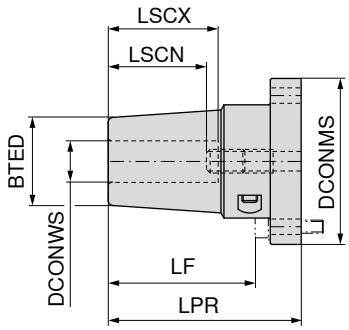


Sonstiges →

# **HyPower** – Adapter – DAH

- Ausgleich-Systeme für µ-genauen Rundlauf
- einfaches Korrigieren von Rundlauf- und Achsfehler
- optimiert für hohe Drehzahlen
- ausgelegt für innere Kühlschmierstoffzufuhr
- rundlaufende Werkzeuge gewährleisten lange Standwege

**DAH**








AD

| Aufnahme | DCONWS mm | DCONMS mm | BD mm | BTED mm | LB mm | LF mm | LPR mm | LSCN mm | LSCX mm | CT 84 327 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DAH 63** | 12 | 49,5 | 27 | 21,0 | 45 | 52 | 70 | 35 | 45 | **12600** |
| | | | | | | | | | | |
| **DAH 81** | 12 | 64,5 | 32 | 24,0 | 45 | 52 | 70 | 35 | 45 | **12800** |
| **DAH 81** | 16 | 64,5 | 44 | 34,0 | 45 | 57 | 75 | 39 | 49 | **16800** |
| **DAH 81** | 20 | 64,5 | 40 | 37,0 | 50 | 57 | 75 | 41 | 51 | **20800** |
| **DAH 81** | 25 | 64,5 | 50 | 46,5 | 52 | | 110 | 46 | 56 | **25800** |
| **DAH 81** | 32 | 64,5 | 60 | 56,5 | 59 | | 115 | 51 | 61 | **32800** |

## Zubehör



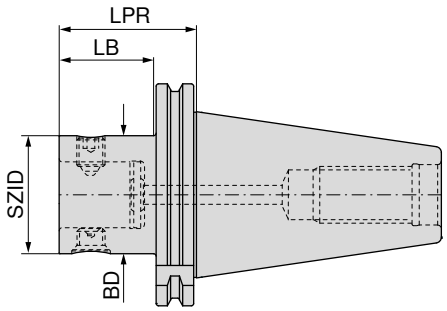
Reduzierhülse

→

# **HyPower** – Aufnahme – ABS

▲ mit Plananlage
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**ABS**








AD
G 6,3 $n_{max}$ 8000

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | CT 84 264 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **SK-FC 50** | ABS 50 | 50 | 60 | 40,9 | **05073** |
| **SK-FC 50** | ABS 63 | 63 | 60 | 40,9 | **06373** |
| **SK-FC 50** | ABS 80 | 80 | 70 | 50,9 | **08073** |
| **SK-FC 50** | ABS 100 | 100 | 115 | 95,9 | **10073** |


Spannschraube

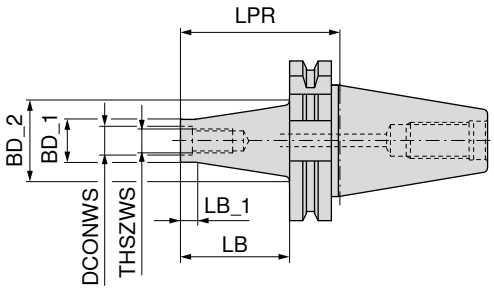

Sortiment

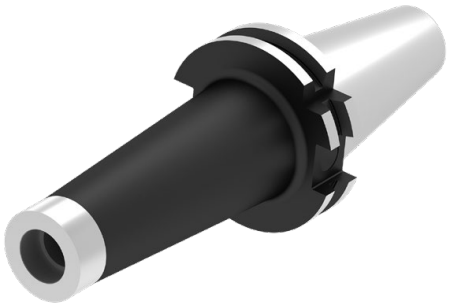

Kegelschraube

| Ersatzteile SZID | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **99400** | **27300** |
| ABS 80 | **25600** | **99300** | **25100** |
| ABS 100 | **25700** | **99200** | **25200** |

# **CoreLine** – Werkzeugaufnahme für Einschraubfräser – konisch

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich





AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | THSZWS | DCONWS mm | LB mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LPR mm | CX 82 749 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | M8 | 8,5 | 25 | 13,8 | 15 | 12 | 44 | **08179** |
| **SK 40** | M8 | 8,5 | 50 | 13,8 | 23 | 12 | 69 | **08279** |
| **SK 40** | M8 | 8,5 | 75 | 13,8 | 25 | 12 | 94 | **08379** |
| | | | | | | | | |
| **SK 40** | M10 | 10,5 | 25 | 18,0 | 23 | 12 | 44 | **10179** |
| **SK 40** | M10 | 10,5 | 50 | 18,0 | 25 | 12 | 69 | **10279** |
| **SK 40** | M10 | 10,5 | 75 | 18,0 | 30 | 12 | 94 | **10379** |
| **SK 40** | M10 | 10,5 | 100 | 18,0 | 35 | 12 | 119 | **10479** |
| | | | | | | | | |
| **SK 40** | M12 | 12,5 | 25 | 21,0 | 24 | 12 | 44 | **12179** |
| **SK 40** | M12 | 12,5 | 50 | 21,0 | 30 | 12 | 69 | **12279** |
| **SK 40** | M12 | 12,5 | 75 | 21,0 | 35 | 12 | 94 | **12379** |
| **SK 40** | M12 | 12,5 | 100 | 21,0 | 38 | 12 | 119 | **12479** |
| | | | | | | | | |
| **SK 40** | M16 | 17,0 | 25 | 29,0 | 29 | 12 | 44 | **16179** |
| **SK 40** | M16 | 17,0 | 50 | 29,0 | 34 | 12 | 69 | **16279** |
| **SK 40** | M16 | 17,0 | 75 | 29,0 | 35 | 12 | 94 | **16379** |
| **SK 40** | M16 | 17,0 | 100 | 29,0 | 40 | 12 | 119 | **16479** |
| **SK 40** | M16 | 17,0 | 125 | 29,0 | 44 | 12 | 144 | **16579** |
| **SK 40** | M16 | 17,0 | 150 | 29,0 | 48 | 12 | 169 | **16679** |
| **SK 40** | M16 | 17,0 | 200 | 29,0 | 50 | 12 | 219 | **16779** |
| | | | | | | | | |
| **SK 50** | M12 | 12,5 | 50 | 21,0 | 30 | 12 | 69 | **12278** |
| **SK 50** | M12 | 12,5 | 100 | 21,0 | 38 | 12 | 119 | **12478** |
| **SK 50** | M12 | 12,5 | 150 | 21,0 | 52 | 12 | 169 | **12678** |
| | | | | | | | | |
| **SK 50** | M16 | 17,0 | 50 | 29,0 | 34 | 12 | 69 | **16278** |
| **SK 50** | M16 | 17,0 | 100 | 29,0 | 40 | 12 | 119 | **16478** |
| **SK 50** | M16 | 17,0 | 150 | 29,0 | 48 | 12 | 169 | **16678** |
| **SK 50** | M16 | 17,0 | 200 | 29,0 | 58 | 12 | 219 | **16778** |
| **SK 50** | M16 | 17,0 | 250 | 29,0 | 62 | 12 | 269 | **16878** |

## Zubehör



Verlängerung Reduzierung →



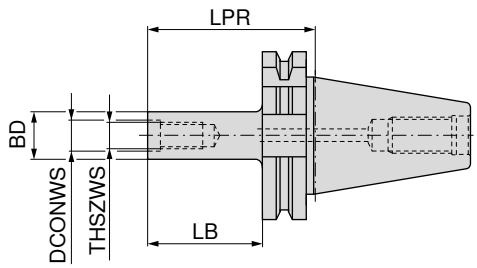
Anzugsbolzen →

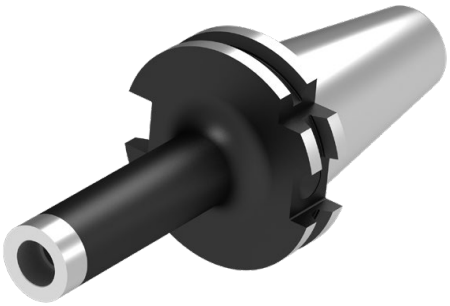


Sonstiges →

# **CoreLine** – Werkzeugaufnahme für Einschraubfräser – zylindrisch

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich





AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | THSZWS | DCONWS mm | LB mm | BD mm | LPR mm | CX 82 750 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | M8 | 8,5 | 50 | 13,8 | 69 | **08279** |
| | | | | | | |
| **SK 40** | M10 | 10,5 | 50 | 18,0 | 69 | **10279** |
| **SK 40** | M10 | 10,5 | 75 | 18,0 | 94 | **10379** |
| **SK 40** | M10 | 10,5 | 100 | 18,0 | 119 | **10479** |
| | | | | | | |
| **SK 40** | M12 | 12,5 | 50 | 21,0 | 69 | **12279** |
| **SK 40** | M12 | 12,5 | 75 | 21,0 | 94 | **12379** |
| **SK 40** | M12 | 12,5 | 100 | 21,0 | 119 | **12479** |
| | | | | | | |
| **SK 40** | M16 | 17,0 | 50 | 29,0 | 69 | **16279** |
| **SK 40** | M16 | 17,0 | 75 | 29,0 | 94 | **16379** |
| **SK 40** | M16 | 17,0 | 100 | 29,0 | 119 | **16479** |

## Zubehör



Verlängerung Reduzierung →



Anzugsbolzen →

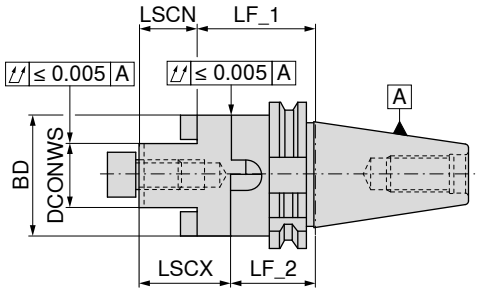


Sonstiges →

# **CoreLine** – Kombi-Aufsteckfräserdorn

▲ für Fräser mit Längs- und Quernut nach DIN 6358
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder








A
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LF_1 mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | LF_2 mm | CX 82 429 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 30 | 16 | 50 | 32 | 27 | 17 | 40 | 01600 |
| | SK 30 | 22 | 50 | 40 | 31 | 19 | 38 | 02200 |
| | SK 30 | 27 | 55 | 48 | 33 | 21 | 43 | 02700 |
| | SK 30 | 32 | 60 | 58 | 38 | 24 | 46 | 03200 |
| | | | | | | | | |
| | SK 40 | 16 | 55 | 32 | 27 | 17 | 45 | 116 |
| | SK 40 | 22 | 55 | 40 | 31 | 19 | 43 | 122 |
| | SK 40 | 27 | 55 | 48 | 33 | 21 | 43 | 127 |
| | SK 40 | 32 | 60 | 58 | 38 | 24 | 46 | 132 |
| | SK 40 | 40 | 60 | 70 | 41 | 27 | 46 | 140 [1] |
| | | | | | | | | |
| | SK 50 | 16 | 55 | 32 | 27 | 17 | 45 | 316 |
| | SK 50 | 22 | 55 | 40 | 31 | 19 | 43 | 322 |
| | SK 50 | 27 | 55 | 48 | 33 | 21 | 43 | 327 |
| | SK 50 | 32 | 55 | 58 | 38 | 24 | 41 | 332 |
| | SK 50 | 40 | 55 | 70 | 41 | 27 | 41 | 340 [1] |
| | SK 50 | 50 | 70 | 90 | 46 | 30 | 54 | 350 [1] |
| | | | | | | | | |
| mittellang | SK 40 | 16 | 100 | 32 | 27 | 17 | 90 | 21600 |
| | SK 40 | 22 | 100 | 40 | 31 | 19 | 88 | 22200 |
| | SK 40 | 27 | 100 | 48 | 33 | 21 | 88 | 22700 |
| | SK 40 | 32 | 100 | 58 | 38 | 24 | 86 | 23200 |
| | SK 40 | 40 | 100 | 70 | 41 | 27 | 86 | 24000 |

**1)** mit Kreuzschraube

| | |  Passfeder |  Mitnehmerring |  Kreuzspannschlüssel | |  Fräseranzugs-schraube | |  Anzugsschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | CX | CX | | CX | | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | | **83 950 ...** | **83 370 ...** | **83 368 ...** | | **83 367 ...** | | **83 950 ...** |
| 16 | 4 x 4 x 20 | **284** | **116** | **116** | M8 | **016** | M8x25 | **113** |
| 22 | 6 x 6 x 25 | **285** | **122** | **122** | M10 | **022** | M10x25 | **124** |
| 27 | 7 x 7 x 25 | **286** | **127** | **127** | M12 | **027** | M12x30 | **125** |
| 32 | 8 x 7 x 28 | **287** | **132** | **132** | M16 | **032** | M16x35 | **126** |
| 40 | 10 x 8 x 32 | **288** | **140** | **140** | M20 | **040** | M20x40 - SW17 | **112** |
| 50 | 12 x 8 x 36 | **289** | **150** | **150** | M24 | **050** | | |

## Zubehör



Anzugsbolzen →



Fräsdornring →

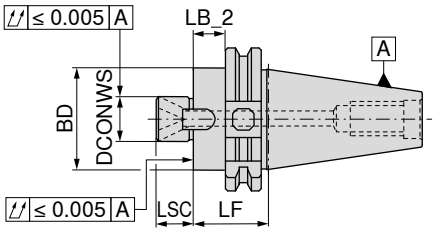


Sonstiges →

# **CoreLine** – Quernut-Aufsteckfräserdorn mit reduziertem Bunddurchmesser

▲ Mitnehmersteine eingeschraubt
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube und Mitnehmerstein








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | LSC mm | CX 82 315 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 40 | 22 | 41 | 60 | 38 | 19 | 12279 |
| | SK 40 | 27 | 25 | 44 | 48 | 21 | 12779 |
| | SK 50 | 27 | 25 | 44 | 48 | 21 | 12778 |
| | SK 50 | 22 | 41 | 60 | 38 | 19 | 12278 |
| mittellang | SK 40 | 22 | 81 | 100 | 38 | 19 | 22279 |
| | SK 40 | 27 | 81 | 100 | 48 | 21 | 22779 |
| | SK 50 | 27 | 81 | 100 | 48 | 21 | 22778 |
| | SK 50 | 22 | 81 | 100 | 38 | 19 | 22278 |
| lang | SK 40 | 22 | 111 | 130 | 38 | 19 | 32279 |
| | SK 40 | 27 | 111 | 130 | 48 | 21 | 32779 |
| | SK 50 | 27 | 111 | 130 | 48 | 21 | 32778 |
| | SK 50 | 22 | 111 | 130 | 38 | 19 | 32278 |

Diese Quernut-Aufsteckfräserdorne sind speziell für die Igelfräser MaxiMill 211-KN entwickelt worden.
Nun können sie durch die angepassten Bunddurchmesser perfekt gespannt werden.


Mitnehmerschraube


Mitnehmer

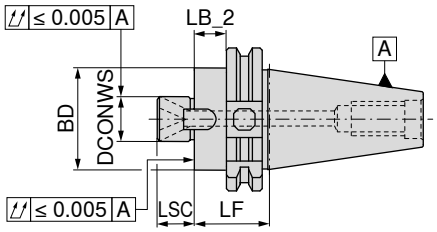

Anzugsschraube

| **Ersatzteile DCONWS** | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | M4x8 | **51700** | 10x7x20,5 | **51500** | M10x25 | **124** |
| 27 | M5x8 | **51800** | 12x9x24,3 | **51600** | M12x30 | **125** |

# **CoreLine** – Quernut-Aufsteckfräsdorn

▲ Mitnehmersteine eingeschraubt
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube








A
G 2,5 $n_{max}$ 25000



AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | LSC mm | CX 82 428 ... | CX 82 428 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 30 | 16 | 21,0 | 40 | 38 | 17 | 01600 | |
| | SK 30 | 22 | 14,6 | 50 | 48 | 19 | 02200 | |
| | SK 30 | 27 | 19,3 | 55 | 58 | 21 | 02700 | |
| | SK 30 | 32 | 31,0 | 50 | 78 | 24 | 03200 | |
| | SK 40 | 16 | 25,0 | 44 | 38 | 17 | | 116 |
| | SK 40 | 22 | 25,0 | 44 | 48 | 19 | | 122 |
| | SK 40 | 27 | 36,0 | 55 | 58 | 21 | | 127 |
| | SK 40 | 32 | 31,0 | 50 | 78 | 24 | | 132 |
| | SK 40 | 40 | 31,0 | 50 | 88 | 27 | | 140 [1] |
| | SK 50 | 16 | 25,0 | 44 | 38 | 17 | | 316 |
| | SK 50 | 22 | 25,0 | 44 | 48 | 19 | | 322 |
| | SK 50 | 27 | 25,0 | 44 | 58 | 21 | | 327 |
| | SK 50 | 32 | 21,0 | 40 | 78 | 24 | | 332 |
| | SK 50 | 40 | 31,0 | 50 | 88 | 27 | | 340 [1] |
| mittellang | SK 40 | 16 | 81,0 | 100 | 38 | 17 | | 416 |
| | SK 40 | 22 | 81,0 | 100 | 48 | 19 | | 422 |
| | SK 40 | 27 | 81,0 | 100 | 58 | 21 | | 427 |
| | SK 40 | 32 | 81,0 | 100 | 78 | 24 | | 432 |
| | SK 40 | 40 | 81,0 | 100 | 88 | 27 | | 440 [1] |
| | SK 50 | 16 | 81,0 | 100 | 38 | 17 | | 616 |
| | SK 50 | 22 | 81,0 | 100 | 48 | 19 | | 622 |
| | SK 50 | 27 | 81,0 | 100 | 58 | 21 | | 627 |
| | SK 50 | 32 | 81,0 | 100 | 78 | 24 | | 632 |
| | SK 50 | 40 | 81,0 | 100 | 88 | 27 | | 640 [1] |
| lang | SK 40 | 16 | 111,0 | 130 | 38 | 17 | | 816 |
| | SK 40 | 22 | 111,0 | 130 | 48 | 19 | | 822 |
| | SK 40 | 27 | 111,0 | 130 | 58 | 21 | | 827 |
| | SK 40 | 32 | 111,0 | 130 | 78 | 24 | | 832 |
| | SK 40 | 40 | 111,0 | 130 | 88 | 27 | | 840 [1] |
| | SK 50 | 16 | 111,0 | 130 | 38 | 17 | | 916 |
| | SK 50 | 22 | 111,0 | 130 | 48 | 19 | | 922 |
| | SK 50 | 27 | 111,0 | 130 | 58 | 21 | | 927 |
| | SK 50 | 32 | 111,0 | 130 | 78 | 24 | | 932 |
| | SK 50 | 40 | 111,0 | 130 | 88 | 27 | | 940 [1] |

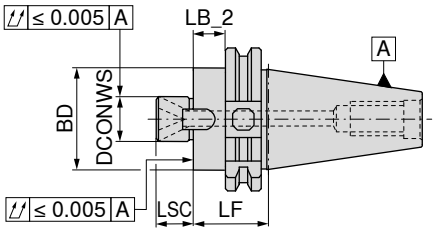
**1)** mit Kreuzschraube und 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm, Kühlmittelaustritt am Außen-Ø des Zapfens (DCONWS)!

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Quernut-Aufsteckfräsdorn

▲ Mitnehmersteine eingeschraubt
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube







A
G 2,5 $n_{max}$ 25000


AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | LSC mm | CX 82 428 ... | CX 82 428 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| überlang | SK 40 | 16 | 141,0 | 160 | 38 | 17 | | 516 |
| | SK 40 | 22 | 141,0 | 160 | 48 | 19 | | 522 |
| | SK 40 | 27 | 141,0 | 160 | 58 | 21 | | 527 |
| | SK 40 | 32 | 141,0 | 160 | 78 | 24 | | 532 |
| | SK 40 | 40 | 141,0 | 160 | 88 | 27 | | 540 [1] |
| | SK 50 | 16 | 141,0 | 160 | 38 | 17 | | 716 |
| | SK 50 | 22 | 141,0 | 160 | 48 | 19 | | 722 |
| | SK 50 | 27 | 141,0 | 160 | 58 | 21 | | 727 |
| | SK 50 | 32 | 141,0 | 160 | 78 | 24 | | 732 |
| | SK 50 | 40 | 141,0 | 160 | 88 | 27 | | 740 [1] |

**1)** mit Kreuzschraube und 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm, Kühlmittelaustritt am Außen-Ø des Zapfens (DCONWS)!

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  Kreuzspannschlüssel | |  Fräseranzugs-schraube | |  Anzugsschraube | |
| | CX | | CX | | CT | |
| **Ersatzteile DCONWS** | **83 368 ...** | | **83 367 ...** | | **83 950 ...** | |
| 16 | **116** | M8 | **016** | M8x25 | **113** | |
| 22 | **122** | M10 | **022** | M10x25 | **124** | |
| 27 | **127** | M12 | **027** | M12x30 | **125** | |
| 32 | **132** | M16 | **032** | M16x35 | **126** | |
| 40 | **140** | M20 | **040** | M20x40 - SW17 | **112** | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  Mitnehmerschraube | |  Mitnehmer | |
| | | | CT | | CT | |
| **Ersatzteile DCONWS** | | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** | |
| 16 | | M3x8 | **296** | 8x9x17,5 | **120** | |
| 22 | | M4x12 | **297** | 10x11x20,5 | **121** | |
| 27 | | M5x12 | **136** | 12x13x24,3 | **122** | |
| 32 | | M5x20 | **137** | 14x21x21,2 | **123** | |
| 40 | | M6x16 | **138** | 15,9x16,3x19,5 | **295** | |

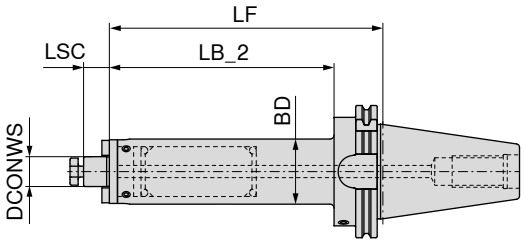
## Zubehör

|  |  |  |
|---|---|---|
| Anzugsbolzen → | Verlängerung → | Sonstiges → |

# **HyPower** – Aktiv schwingungsgedämpfter Quernut-Aufsteckfräsdorn

- der speziell gelagerte Dämpfungskern ermöglicht auch bei längeren Auskragungen perfekte Zerspanungsergebnisse
- Reduzierung der Bearbeitungszeiten durch optimale Zerspanungsparameter
- gedämpfte Bearbeitung und somit perfekte Oberflächenqualitäten
- Schonung der Maschinenspindel und Erhöhung der Werkzeugstandzeiten
- Mitnehmersteine eingeschraubt
- maximale Drehzahl beachten RPMX 8000 1/min.
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube und Mitnehmerstein








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | LSC mm | CT 84 752 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 16 | 180,9 | 200 | 39 | 17 | **51679** |
| **SK 40** | 22 | 180,9 | 200 | 48 | 19 | **52279** |
| | | | | | | |
| **SK 50** | 16 | 180,9 | 200 | 39 | 17 | **51678** |
| **SK 50** | 22 | 180,9 | 200 | 48 | 19 | **52278** |
| **SK 50** | 27 | 180,9 | 200 | 58 | 21 | **52778** |


Mitnehmerschraube


Mitnehmer


Fräseranzugs-schraube


Anzugsschraube

| Ersatzteile DCONWS | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... | | CX 83 367 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | M3x8 | **296** | 8x9x17,5 | **120** | M8 | **016** | M8x25 | **113** |
| 22 | M4x12 | **297** | 10x11x20,5 | **121** | M10 | **022** | M10x25 | **124** |
| 27 | M5x12 | **136** | 12x13x24,3 | **122** | M12 | **027** | M12x30 | **125** |

## Zubehör

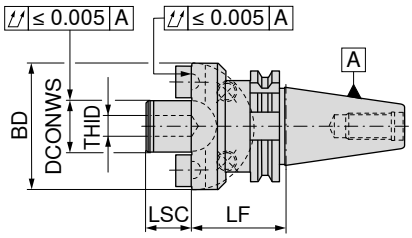

Anzugsbolzen →


Sonstiges →

# **CoreLine** – Messerkopf-Aufsteckfräsdorn

▲ für Fräser mit Längs- oder Quernut nach DIN 6357
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper mit eingesetzten Mitnehmersteinen nach DIN 2079 und 4 Messerkopf-Spannschrauben








A
G 6,3 $n_{max}$ 8000

| Aufnahme | DCONWS mm | LF mm | BD mm | LSC mm | THID | CX 82 432 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 40 | 60 | 89 | 30 | M20 | **040** |
| | | | | | | |
| **SK 50** | 40 | 70 | 89 | 30 | M20 | **240** |
| **SK 50** | 60 | 70 | 129 | 40 | M30 | **260** |


Mitnehmerschraube


Mitnehmer


Innensechs-kantschraube


Anzugsschraube

| Ersatzteile DCONWS | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... | | AS 70 950 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | M6x16 | **138** | 15,9x16,3x19,5 | **295** | | | M12x50 | **140** |
| 60 | | | 25,4x25x26,5 | **298** | M12x30 - SW10 | **181** | M16x45 | **160** |

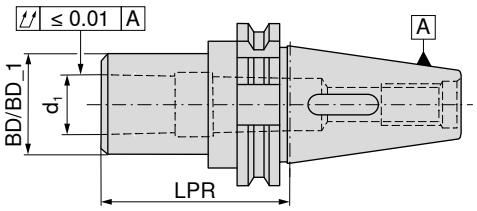
## Zubehör


Anzugsbolzen
→


Sonstiges
→

# **CoreLine** – Kegelhülse DIN6383 für DIN 228-2D MK-Schäfte

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD
G 6,3 $n_{max}$ 8000

| | Aufnahme | $d_1$ | LPR mm | BD mm | BD_1 mm | CX 82 439 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | SK 30 | MK1 | 50 | 25 | | 01000 |
| | SK 30 | MK2 | 63 | 32 | | 02000 |
| | SK 30 | MK3 | 80 | 40 | | 03000 |
| | | | | | | |
| | SK 40 | MK1 | 50 | | 25 | 110 |
| | SK 40 | MK2 | 50 | | 32 | 120 |
| | SK 40 | MK3 | 70 | | 40 | 130 |
| | SK 40 | MK4 | 95 | 48 | | 140 |
| | | | | | | |
| | SK 50 | MK1 | 50 | | 25 | 310 |
| | SK 50 | MK2 | 60 | | 32 | 320 |
| | SK 50 | MK3 | 65 | | 40 | 330 |
| | SK 50 | MK4 | 95 | | 48 | 340 |
| | SK 50 | MK5 | 105 | | 63 | 350 |
| | | | | | | |
| mittellang | SK 40 | MK2 | 117 | 32 | | 22000 |
| | SK 40 | MK3 | 133 | 40 | | 23000 |
| | SK 40 | MK4 | 156 | 48 | | 24000 |

## Zubehör



MK-Aufnahmehülse →



Anzugsbolzen →

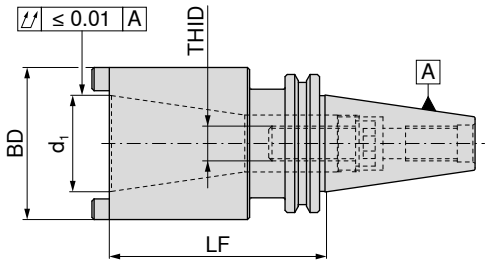


Sonstiges →

# **CoreLine** – Zwischenhülse für Steilkegelaufnahmen

▲ zur Aufnahme von Steilkegelaufnahmen nach DIN 2080
▲ mit verlängerter Anzugsschraube können auch Aufnahmen nach ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS-BT und ANSI-CAT gespannt werden
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube für Aufnahme DIN 2080








A
G 6,3 $n_{max}$ 8000

| Aufnahme | $d_1$ | LF mm | BD mm | THID | CX 82 453 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | SK 30 | 50 | 50 | M12 | **03000** |
| **SK 40** | SK 40 | 100 | 70 | M16 | **040** |
| **SK 50** | SK 40 | 80 | 70 | M16 | **240** |
| **SK 50** | SK 50 | 120 | 100 | M24 | **250** |

| |  Spannschraube SK |  Spannschraube MK |  Konterschraube |  Hohlschlüssel mit Nasen |  Haltering |
|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CX | CT |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **83 950 ...** | **83 950 ...** | **83 950 ...** | **83 359 ...** | **83 950 ...** |
| 82 453 03000 | | **18400** | **030** | **017** | **18500** |
| 82 453 040 | **009** | | **030** | **023** | **270** |
| 82 453 240 | **264** | | | | |
| 82 453 250 | **256** | | **031** | **133** | **257** |

## Hilfstabelle zur Findung des benötigten Ersatzteiles und Zubehörs für Zwischenhülsen für SK-Aufnahmen

| **ISO 7388-1** | Norm des einzuziehenden SK-Schaftes | | Einzugsschraubenlänge |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| passend für Artikel-Nr. | Ø $d_1$ ISO 7388-1 | Ø $d_1$ DIN 2080 | THID | Spannschraube SK Artikel-Nr. | Gewindering Artikel-Nr. | Konterschraube Artikel-Nr. | Hohlschlüssel Artikel-Nr. |
| **8404013079** | | SK 30 | M12 x 30 | **83950125** | **84950127** | **83950030** | **83359017** |
| | | | | | | | |
| **8404014079** | SK40 | | M16 x 70 | **83950264** | **8495043800** | **83950030** | **83359023** |
| **8404014079** | | SK40 | M16 x 45 | **8495043700** | **8495043800** | **83950030** | **83359023** |
| | | | | | | | |
| **8404014078** | SK40 | | M16 x 65 | **8495043600** | | | |
| **8404014078** | | SK40 | M16 x 40 | **83950009** | | | |
| | | | | | | | |
| **8404015078** | SK50 | | M24 x 80 | **83950256** | **8495043900** | **83950030** | **83359133** |
| **8404015078** | | SK50 | M24 x 50 | **83950263** | **8495043900** | **83950030** | **83359133** |

### Zubehör



Anzugsbolzen

→

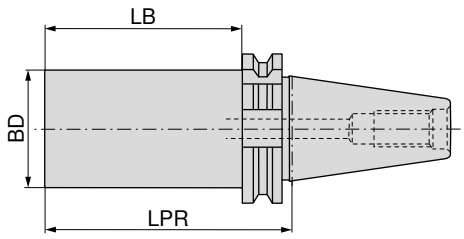


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Rohling

- Werkstoff: Einsatzstahl 1.7131
- zur Herstellung von Sonderwerkzeugen
- Durchmesser BD mit 0,5 mm Aufmaß gedreht
- Kegel gehärtet und geschliffen
- Werkzeugseite weich
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD/B

| Aufnahme | BD mm | LPR mm | LB mm | CX 82 458 ... |
|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 63,0 | 250 | 231 | **040** |
| **SK 50** | 63,5 | 300 | 281 | **050** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →

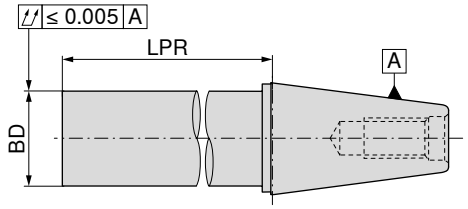


Sonstiges →

# **CoreLine** – Kontrolldorn

▲ ohne Greiferrille
▲ für MAS BT 40 spezielle Anzugsbolzen mit 3 mm kürzerem LF-Maß als standardmäßig verwenden

**Lieferumfang:**
im Holzkasten








A

| Aufnahme | BD mm | LPR mm | CT 82 456 ... |
|---|---|---|---|
| **SK / BT 40** | 40 | 330 | **040** |
| **SK / BT 50** | 50 | 330 | **050** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →

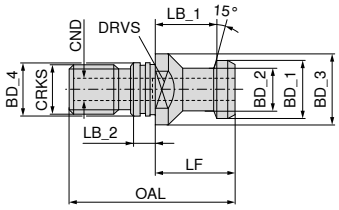


Sonstiges →

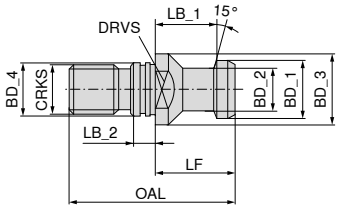
# Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-1

▲ ISO 7388-3 AD
▲ für Werkzeuge ohne bzw. mit axialer Kühlmittelzufuhr

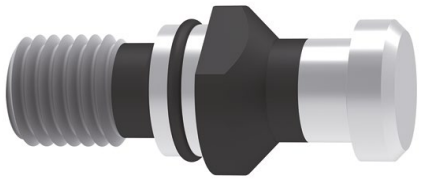
**Lieferumfang:**
inklusive O-Ring




A




B

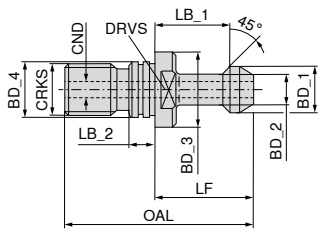


| Aufnahme | BD_1 mm | BD_2 mm | BD_3 mm | BD_4 mm | CRKS | OAL mm | LF mm | LB_1 mm | LB_2 mm | CND mm | DRVS mm | TQX Nm | A CX 82 468 ... | B CX 82 475 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 30** | 13 | 9 | 17 | 13 | M12 | 44 | 24 | 19 | 5 | 3,5 | 14 | 20 | **030** | |
| **SK 40** | 19 | 14 | 23 | 17 | M16 | 54 | 26 | 20 | 7 | 7,0 | 19 | 50 | **040** | |
| **SK 50** | 28 | 21 | 36 | 25 | M24 | 74 | 34 | 25 | 10 | 11,5 | 30 | 150 | **050** | |
| **SK 30** | 13 | 9 | 17 | 13 | M12 | 44 | 24 | 19 | 5 | | 14 | 20 | | **030** |
| **SK 40** | 19 | 14 | 23 | 17 | M16 | 54 | 26 | 20 | 7 | | 19 | 50 | | **040** |
| **SK 50** | 28 | 21 | 36 | 25 | M24 | 74 | 34 | 25 | 10 | | 30 | 150 | | **050** |

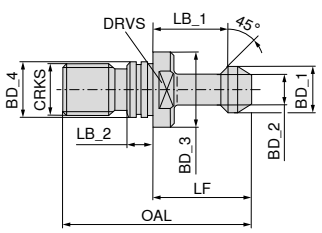
# Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-1

▲ ähnlich BT 45°, jedoch 3 mm kürzer
▲ für Haas-, Micron-, Hurco-Maschinen

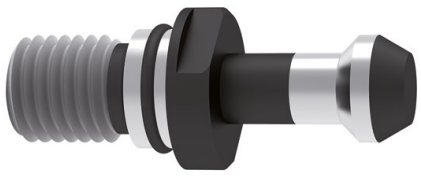
**Lieferumfang:**
inklusive O-Ring




A



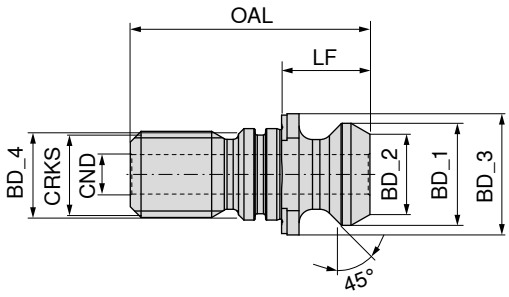

B

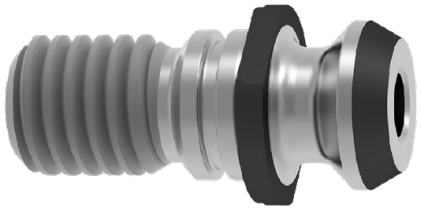


| Aufnahme | BD_1 mm | BD_2 mm | BD_3 mm | BD_4 mm | CRKS | OAL mm | LF mm | LB_1 mm | LB_2 mm | CND mm | DRVS mm | TQX Nm | A CX 83 535 ... | B CX 83 538 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 15 | 10 | 23 | 17 | M16 | 57 | 32 | 25 | 5 | 4 | 19 | 50 | **040** | |
| **SK 40** | 15 | 10 | 23 | 17 | M16 | 57 | 32 | 25 | 5 | | 19 | 50 | | **040** |

# Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-1

- ISO 7388-3 Form UD
- für Werkzeuge mit axialer Kühlmittelzufuhr

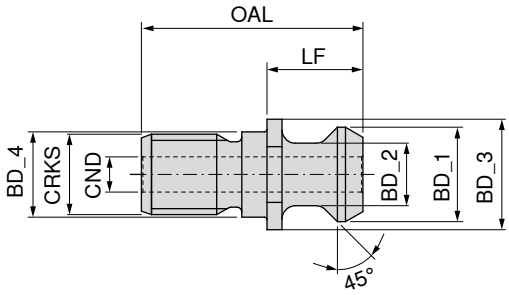


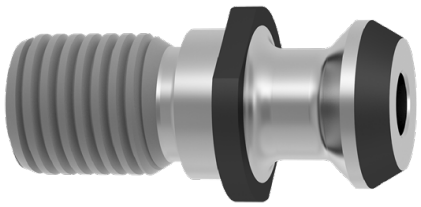



| Aufnahme | BD_1 mm | BD_2 mm | BD_3 mm | BD_4 mm | CRKS | OAL mm | LF mm | LB_1 mm | CND mm | DRVS mm | TQX Nm | CX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 18,95 | 12,95 | 22,5 | 17 | M16 | 44,5 | 16,4 | 11,15 | 7,35 | 19 | 50 | **82 469 ...** **04000** |

# Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ANSI-CAT (MAZAK)

- ANSI - CAT 40
- ähnlich BT 45°, jedoch 3 mm kürzer
- für Mazak-Maschinen



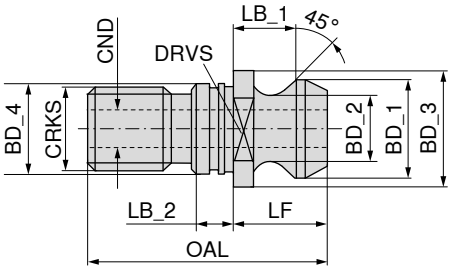



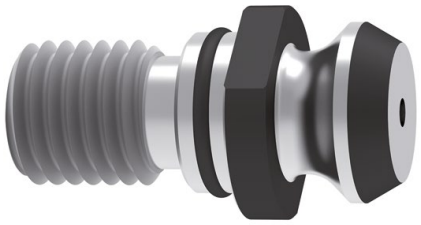
| Aufnahme | BD_1 mm | BD_2 mm | BD_3 mm | BD_4 mm | CRKS | OAL mm | LF mm | LB_1 mm | CND mm | DRVS mm | TQX Nm | CX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 18,796 | 12,449 | 22 | 17 | M16 | 44,106 | 19,106 | 14,026 | 7 | 19 | 50 | **82 469 ...** **14000** |

# Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-1

▲ CAT Mazak
▲ Stirnseite plangeschliffen

**Lieferumfang:**
SK 50 inklusive O-Ring
SK 40 ohne O-Ringeinstich

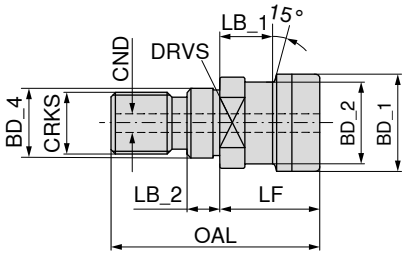


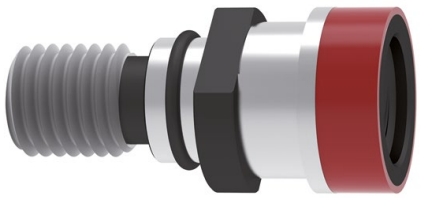
| Aufnahme | BD_1 mm | BD_2 mm | BD_3 mm | BD_4 mm | CRKS | OAL mm | LF mm | LB_1 mm | LB_2 mm | CND mm | DRVS mm | TQX Nm | CX 82 487 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 18,79 | 12,44 | 21,8 | 17 | M16 | 41,26 | 16,25 | 11,17 | 4,0 | 7,0 | 19 | 50 | **040** |
| **SK 50** | 29,10 | 19,60 | 37,0 | 25 | M24 | 65,50 | 25,55 | 17,95 | 5,5 | 11,5 | 30 | 150 | **050** |

# Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-1

▲ SK 40 mit Ringnut und Kantenschutzring, mit und ohne Innengewinde
▲ SK 50 mit Ringnut, mit und ohne Innengewinde
▲ für Werkzeuge nach ISO 7388-1 zum Umrüsten auf DIN 2080




mit Innengewinde

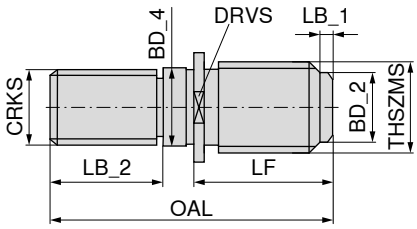


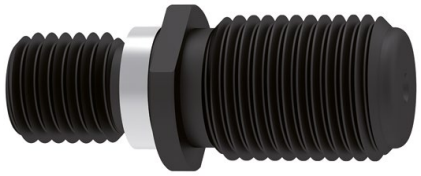
| Aufnahme | BD_1 mm | BD_2 mm | BD_4 mm | CRKS | OAL mm | LF mm | LB_1 mm | LB_2 mm | CND mm | DRVS mm | TQX Nm | ohne Innengewinde CX 82 493 ... | mit Innengewinde CX 82 494 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | 25,0 | 21,1 | 17 | M16 | 53 | 25 | 13,6 | 8 | 7 | 19 | 50 | **040** | **040** |
| **SK 50** | 39,3 | 32,0 | 25 | M24 | 65 | 25 | 13,3 | 10 | | 30 | 150 | **050** [1)] | **050** |

**1)** mit O-Ring

# Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-1

▲ Sägengewinde DECKEL S 20 x 2



| Aufnahme | THSZMS | CRKS | OAL mm | LF mm | LB_1 mm | LB_2 mm | BD_2 mm | BD_4 mm | DRVS mm | CX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 40** | S 20 x 2 | M16 | 55 | 33 | 4 | 17 | 16,7 | 17 | 22 | **83 471 ...** **040** |



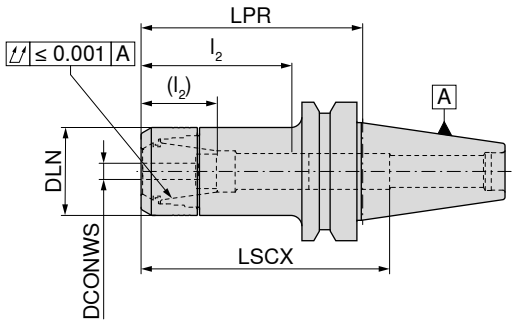

**Ersatzteile**
**BD_4**

| | | CX |
|---|---|---|
| 17 | BT / SK 40 | **83 476 ...** **040** |

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – Centro-P

- für Standard- oder Dichtscheiben-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | CT 84 524 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 30** | 1 - 10 | 50 | 30 | 73 | 28 - 44 (16 - 31) | 426E (ER16) | **001** |
| **BT 30** | 1 - 10 | 75 | 30 | 97 | 28 - 45 (14 - 31) | 426E (ER16) | **002** |
| **BT 30** | 1 - 10 | 100 | 30 | 123 | 28 - 44 (16 - 31) | 426E (ER16) | **003** |
| **BT 30** | 1 - 10 | 120 | 30 | 112 | 28 - 45 (14 - 31) | 426E (ER16) | **004** |
| **BT 30** | 2 - 16 | 60 | 40 | 77 | 35 - 59 (30 - 42) | 430E (ER25) | **160** |
| **BT 30** | 2 - 16 | 75 | 40 | 72 | 38 - 56 (23 - 39) | 430E (ER25) | **161** |
| **BT 30** | 2 - 16 | 90 | 40 | 87 | 38 - 56 (23 - 39) | 430E (ER25) | **162** |
| **BT 30** | 2 - 16 | 120 | 40 | 115 | 38 - 56 (23 - 39) | 430E (ER25) | **164** |
| **BT 30** | 2 - 20 | 60 | 50 | 69 | 42 - 52 | 470E (ER32) | **207** |
| **BT 30** | 2 - 20 | 75 | 50 | 84 | 42 - 62 (24 - 45) | 470E (ER32) | **208** |
| **BT 30** | 2 - 20 | 90 | 50 | 94 | 42 - 62 (24 - 45) | 470E (ER32) | **209** |
| **BT 40** | 1 - 10 | 75 | 30 | 90 | 38 - 53 (29 - 39) | 426E (ER16) | **210** |
| **BT 40** | 1 - 10 | 90 | 30 | 120 | 30 - 50 (29 - 36) | 426E (ER16) | **310** |
| **BT 40** | 1 - 10 | 120 | 30 | 140 | 29 - 45 (29 - 35) | 426E (ER16) | **410** |
| **BT 40** | 1 - 10 | 150 | 30 | 180 | 29 - 45 (29 - 32) | 426E (ER16) | **510** |
| **BT 40** | 1 - 10 | 200 | 30 | 220 | 29 - 50 (29 - 36) | 426E (ER16) | **610** |
| **BT 40** | 2 - 16 | 60 | 40 | 92 | 44 - 64 (36 - 46) | 430E (ER25) | **116** |
| **BT 40** | 2 - 16 | 75 | 40 | 100 | 42 - 59 (36 - 41) | 430E (ER25) | **216** |
| **BT 40** | 2 - 16 | 90 | 40 | 91 | 42 - 59 (36 - 41) | 430E (ER25) | **316** |
| **BT 40** | 2 - 16 | 105 | 40 | 100 | 35 - 60 (20 - 42) | 430E (ER25) | **168** |
| **BT 40** | 2 - 16 | 120 | 40 | 91 | 40 - 65 (36 - 47) | 430E (ER25) | **416** |
| **BT 40** | 2 - 16 | 150 | 40 | 100 | 40 - 64 (36 - 45) | 430E (ER25) | **516** |
| **BT 40** | 2 - 16 | 200 | 40 | 150 | 40 - 64 (36 - 45) | 430E (ER25) | **616** |
| **BT 40** | 2 - 20 | 60 | 50 | 55 | 45 - 64 (42 - 46) | 470E (ER32) | **120** |
| **BT 40** | 2 - 20 | 75 | 50 | 100 | 42 - 76 (42 - 52) | 470E (ER32) | **220** |
| **BT 40** | 2 - 20 | 90 | 50 | 100 | 42 - 76 (42 - 52) | 470E (ER32) | **320** |
| **BT 40** | 2 - 20 | 120 | 50 | 110 | 42 - 71 (42 - 53) | 470E (ER32) | **420** |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 3 mm länger

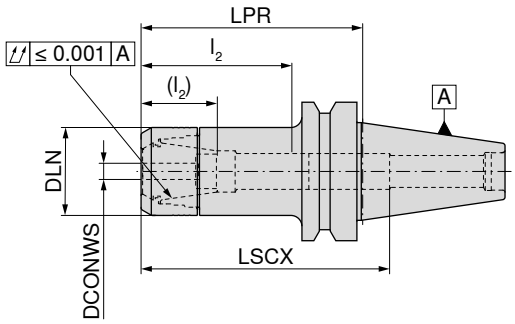
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – Centro-P

- für Standard- oder Dichtscheiben-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

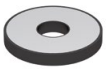
| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | CT 84 524 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 2 - 20 | 150 | 50 | 110 | 42 - 71 (42 - 53) | 470E (ER32) | **520** |
| | | | | | | | |
| **BT 40** | 3 - 26 | 75 | 63 | 78 | 54 - 59 | 472E (ER40) | **226** |
| **BT 40** | 3 - 26 | 105 | 63 | 93 | 55 - 71 (48 - 53) | 472E (ER40) | **326** |
| | | | | | | | |
| **BT 50** | 2 - 20 | 75 | 50 | 110 | 45 - 70 (42 - 53) | 470E (ER32) | **720** |
| **BT 50** | 2 - 20 | 105 | 50 | 140 | 45 - 63 (42 - 45) | 470E (ER32) | **820** |
| **BT 50** | 2 - 20 | 165 | 50 | 200 | 45 - 74 (42 - 56) | 470E (ER32) | **920** |
| | | | | | | | |
| **BT 50** | 3 - 26 | 75 | 63 | 100 | 48 - 58 | 472E (ER40) | **726** |
| **BT 50** | 3 - 26 | 105 | 63 | 100 | 48 - 58 | 472E (ER40) | **826** |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 3 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| |  Spannmutter IK |  Spannmutter | |  Anschlagschraube 2 | |  Anschlagschraube 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | | CT | | CT |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 426E (ER16) | **011** | **001** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |
| 430E (ER25) | **013** | **003** | M18x1,5 - SW6 | **432** | M18x1,5 - SW6 | **431** |
| 470E (ER32) | **015** | **005** | M22x1,5 - SW6 | **402** | M22x1,5 - SW6 | **401** |
| 472E (ER40) | **017** | **007** | | | M28x1,5 - SW6 | **400** |

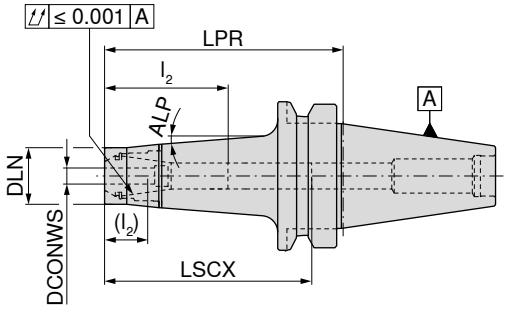
## Zubehör

|  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
| Spannzange ER → | Dichtscheibe → | Rollenschlüssel → | Rollenschlüssel-Aufsatz → | Anzugsbolzen → | Sonstiges → |

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter, konisch – Centro-P

- für konische Spezialmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | ALP | CT 84 517 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 1 - 10 | 100 | 24 | 72 | 28 - 48 (20 - 35) | 426E (ER16) | 4,5° | **410** |
| **BT 40** | 1 - 10 | 135 | 24 | 165 | 28 - 48 (20 - 35) | 426E (ER16) | 4,5° | **31000** |
| **BT 40** | 1 - 10 | 160 | 24 | 180 | 28 - 48 (20 - 35) | 426E (ER16) | 4,5° | **510** |

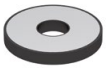
LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| **Ersatzteile für Spannzange** |  Spannmutter konisch IK CT 84 950 ... |  Spannmutter konisch CT 84 950 ... | |  Anschlagschraube 2 CT 83 950 ... | |  Anschlagschraube 1 CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 426E (ER16) | **033** | **031** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |

## Zubehör


Spannzange ER →


Dichtscheibe →


Rollenschlüssel →


Rollenschlüssel-Aufsatz →

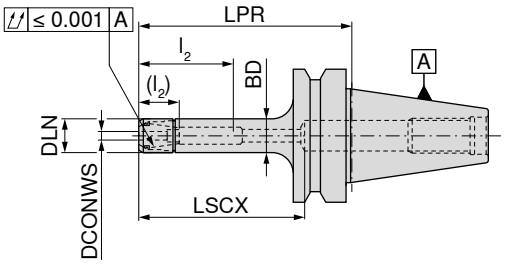

Anzugsbolzen →


Sonstiges →

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter, schlank – Centro-P

- für Mini-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube







AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000


AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

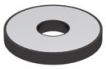
| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | BD mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | CT 84 507 ... | CT 84 508 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 30** | 1 - 7 | 50 | 16 | 16 | 68 | 18 - 32 (12 - 22) | 4008E (ER11) | **007** | |
| **BT 30** | 1 - 7 | 100 | 16 | 16 | 68 | 18 - 36 (12 - 26) | 4008E (ER11) | **008** | |
| | | | | | | | | | |
| **BT 40** | 1 - 7 | 75 | 16 | 16 | 100 | 15 - 30 (8 - 21) | 4008E (ER11) | | **307** |
| **BT 40** | 1 - 7 | 90 | 16 | 16 | 68 | 18 - 36 (12 - 26) | 4008E (ER11) | | **40600** |
| **BT 40** | 1 - 7 | 120 | 16 | 16 | 140 | 15 - 30 (8 - 21) | 4008E (ER11) | | **507** |
| **BT 40** | 1 - 7 | 150 | 16 | 16 | 68 | 18 - 36 (12 - 26) | 4008E (ER11) | | **90600** |
| | | | | | | | | | |
| **BT 40** | 1 - 10 | 75 | 22 | 22 | 100 | 27 - 49 (16 - 32) | 426E (ER16) | | **216** |
| **BT 40** | 1 - 10 | 90 | 22 | 22 | 115 | 27 - 49 (16 - 32) | 426E (ER16) | | **316** |
| **BT 40** | 1 - 10 | 120 | 22 | 22 | 145 | 27 - 49 (16 - 32) | 426E (ER16) | | **416** |
| **BT 40** | 1 - 10 | 150 | 22 | 22 | 175 | 27 - 49 (16 - 32) | 426E (ER16) | | **516** |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| |  Mini-Spannmutter IK |  Mini-Spannmutter | |  Anschlagschraube 2 | |  Anschlagschraube 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | | CT | | CT |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 4008E (ER11) | | **041** | M8x1 - SW4 | **340** | M8x1 - SW4 | **336** |
| 426E (ER16) | **035** | **034** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |

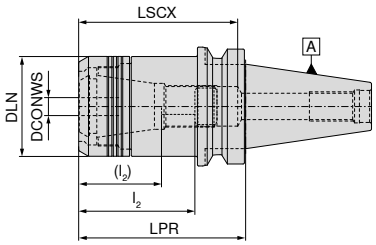
## Zubehör

|  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Spannzange ER → | Dichtscheibe → | Ausziehhilfe → | Rollenschlüssel → | Rollenschlüssel-Aufsatz → | Anzugsbolzen → | Sonstiges → |

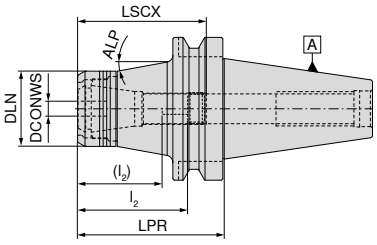
# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – HDC

- HDC = Heavy Duty Chuck, eine speziell für die Schruppbearbeitung konstruierte Aufnahme
- für Heavy-Duty-Spannmutter
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **inklusive** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube




zylindrisch




konisch





AD
G 6,3 $n_{max}$ 18000
zylindrisch



AD
G 6,3 $n_{max}$ 18000
konisch

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | ALP ° | für Spannzange | CT 84 400 ... | CT 84 400 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 2 - 20 | 60 | 53 | 80 | 41 - 63 (27 - 45) | | 470E (ER32) | **12069** | |
| **BT 40** | 2 - 20 | 90 | 53 | 85 | 41 - 63 (27 - 45) | | 470E (ER32) | **22069** | |
| **BT 50** | 2 - 20 | 75 | 53 | 114 | 41 - 80 (27 - 62) | 10 | 470E (ER32) | | **12068** |
| **BT 50** | 2 - 20 | 105 | 53 | 140 | 41 - 80 (27 - 62) | 10 | 470E (ER32) | | **22068** |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.



Spannmutter



Anschlagschraube 2



Anschlagschraube 1

| Ersatzteile DCONWS | CT 84 950 ... | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 - 20 | **30100** | M22x1,5 - SW6 | **402** | M22x1,5 - SW6 | **401** |

## Zubehör



Spannzange ER →



Rollenschlüssel →



Rollenschlüssel-Aufsatz →



Anzugsbolzen →

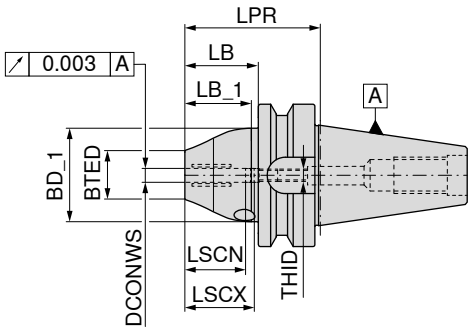


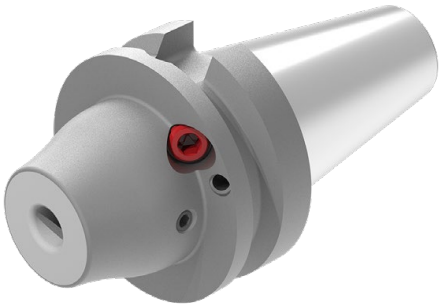
Sonstiges →

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Rough

- ▲ Hochdruckspannfutter – Spezialist zum Fräsen
- ▲ ideal für HSC- und HPC-Anwendungen
- ▲ hohe Temperaturbeständigkeit
- ▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube




AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000


AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | LB_1 mm | LB mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 254 ... | CT 84 254 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 30** | 6 | 54,0 | 26,0 | 46 | 29,0 | 32,0 | 37 | 27 | M5 | **10670** | |
| **BT 30** | 8 | 54,0 | 28,0 | 46 | 29,0 | 32,0 | 37 | 27 | M6 | **10870** | |
| **BT 30** | 10 | 54,0 | 30,0 | 50 | 21,0 | 32,0 | 41 | 31 | M8X1 | **11070** | |
| **BT 30** | 12 | 54,0 | 32,0 | 50 | 21,0 | 32,0 | 46 | 36 | M10X1 | **11270** | |
| **BT 30** | 16 | 69,0 | 38,0 | 55 | 36,0 | 47,0 | 49 | 39 | M12X1 | **11670** | |
| **BT 30** | 20 | 69,0 | 38,0 | 58 | 36,0 | 47,0 | 51 | 41 | M12X1 | **12070** | |
| **BT 40** | 6 | 58,0 | 26,0 | 42 | 27,2 | 31,0 | 37 | 27 | M5 | | **10669** |
| **BT 40** | 8 | 58,0 | 28,0 | 42 | 27,2 | 31,0 | 37 | 27 | M6 | | **10869** |
| **BT 40** | 10 | 58,0 | 30,0 | 42 | 27,2 | 31,0 | 41 | 31 | M8x1 | | **11069** |
| **BT 40** | 12 | 58,0 | 32,0 | 49 | 27,2 | 31,0 | 46 | 36 | M10x1 | | **11269** |
| **BT 40** | 16 | 72,5 | 38,0 | 49 | 41,7 | 45,5 | 49 | 38 | M12x1 | | **11669** |
| **BT 40** | 20 | 72,5 | 38,0 | 49 | 41,7 | 45,5 | 51 | 41 | M16x1 | | **12069** |
| **BT 40** | 25 | 100,0 | 48,0 | 57 | 44,6 | 75,0 | 57 | 47 | M16X1 | | **12569** |
| **BT 40** | 32 | 105,0 | 58,5 | 62 | 50,0 | 80,0 | 61 | 51 | M16X1 | | **13269** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| | |  Spannschlüssel-T | |  Druckschraube | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | | CT | | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | | **80 397 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 6 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 8 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 16 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 20 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 20 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |
| 25 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 32 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |

## Zubehör



Reduzierhülse

→



Anzugsbolzen

→



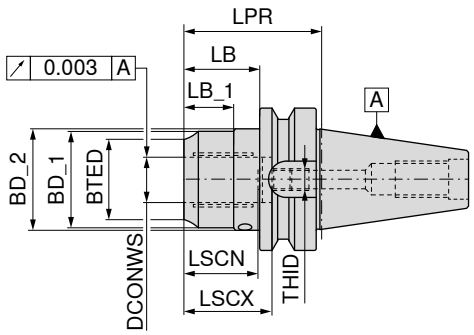
Sonstiges

→

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Complus

▲ Hochdruck-Spannfutter, kurz und stabil
▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube






AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB mm | LB_1 mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 513 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 20 | 72,5 | 38 | | | | | 51 | 40 | M16x1x13,5 | **120** |
| **BT 40** | 32 | 90,0 | 54 | 63 | | 63,0 | | 61 | 51 | M16x1x13,5 | **13269** |
| **BT 50** | 20 | 83,5 | 38 | 49 | | 45,5 | | 51 | 41 | M16x1x13,5 | **12068** |
| **BT 50** | 32 | 90,0 | 57 | 68 | 72 | 52,0 | 35 | 61 | 51 | M16x1x13,5 | **13268** |

LSCX = maximale Einschubtiefe
LSCN = minimale Einschubtiefe

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube CT 83 950 ... |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Druckschraube CT 83 950 ... |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 83 513 13269 | M5x5 - SW2,5 **157** | SW5 **050** | M10x1x14 **429** | M16x1x13,5 - SW8 **424** |
| 83 513 12068 | M5x5 - SW2,5 **157** | SW5 **050** | M10x1x14 **429** | M16x1x13,5 - SW8 **424** |
| 83 513 13268 | M5x5 - SW2,5 **157** | SW5 **050** | M10x1x14 **429** | M16x1x13,5 - SW8 **424** |

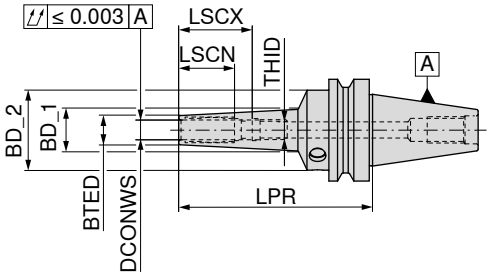
## Zubehör

|  Reduzierhülse → |  Anzugsbolzen → |  Sonstiges → |
|---|---|---|

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Access 3°

- Hochdruck-Spannfutter, schlank 3°
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube, Druckschraube und Verschlussschraube








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 522 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mittellang | BT40 | 3 | 120 | 9 | 16,55 | 49,5 | 28 | 12 | M3 | 103 |
| | BT40 | 4 | 120 | 10 | 17,55 | 49,5 | 28 | 16 | M3 | 104 |
| | BT40 | 5 | 120 | 11 | 18,55 | 49,5 | 28 | 20 | M3 | 105 |
| | BT40 | 6 | 120 | 12 | 19,55 | 49,5 | 37 | 27 | M5 | 106 |
| | BT40 | 8 | 120 | 14 | 21,55 | 49,5 | 37 | 27 | M6 | 108 |
| | BT40 | 10 | 120 | 16 | 23,65 | 49,5 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | BT40 | 12 | 120 | 18 | 25,76 | 49,5 | 46 | 36 | M10x1 | 112 |
| | BT40 | 16 | 120 | 24 | 31,45 | 49,5 | 49 | 39 | M12x1 | 116 |
| | BT40 | 20 | 120 | 28 | 35,55 | 49,5 | 51 | 41 | M16x1 | 120 |
| | | | | | | | | | | |
| | BT40 | 6 | 160 | 16 | 33,53 | 49,5 | 37 | 27 | M5 | 206 |
| | BT40 | 8 | 160 | 18 | 34,60 | 49,5 | 37 | 27 | M6 | 208 |
| | BT40 | 10 | 160 | 20 | 36,27 | 49,5 | 41 | 31 | M8x1 | 210 |
| | BT40 | 12 | 160 | 22 | 37,88 | 49,5 | 46 | 36 | M10x1 | 212 |
| | | | | | | | | | | |
| | BT40 | 6 | 200 | 16 | 37,88 | 49,5 | 37 | 27 | M5 | 306 |
| | BT40 | 8 | 200 | 18 | 38,90 | 49,5 | 37 | 27 | M6 | 308 |
| | BT40 | 10 | 200 | 20 | 40,57 | 49,5 | 41 | 31 | M8x1 | 310 |
| | BT40 | 12 | 200 | 22 | 42,18 | 49,5 | 46 | 36 | M10x1 | 312 |

LSCX = maximale Einschubtiefe
LSCN = minimale Einschubtiefe

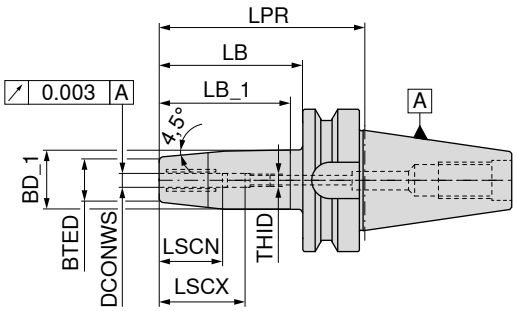
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

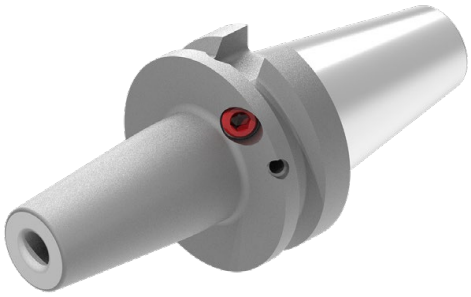
| | |  Verschlussschraube | |  Spannschlüssel-T | |  Druckschraube | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | | AS | | CT | | CT |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | **83 950 ...** | | **80 397 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 83 522 103 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M3x20 - SW1,5 | **172** |
| 83 522 104 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M3x20 - SW1,5 | **172** |
| 83 522 105 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M3x20 - SW1,5 | **172** |
| 83 522 106 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 83 522 108 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 83 522 110 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 83 522 112 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 83 522 116 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 83 522 120 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |
| 83 522 206 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 83 522 208 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 83 522 210 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 83 522 212 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 83 522 306 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 83 522 308 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 83 522 310 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 83 522 312 | M5x5 - SW2,5 | **157** | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Access 4,5°

- Hochdruckspannfutter mit schlanker Kontur, originale Abmessungen eines Schrumpffutters 4,5°
- Spezialist zum Reiben und Bohren
- ideal für Werkzeug und Formenbau
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube




AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000


AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | LB_1 mm | LB mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 255 ... | CT 84 255 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 30** | 6 | 85 | 21 | 27 | 57,7 | 65 | 37 | 27 | M5 | **10670** | |
| **BT 30** | 8 | 85 | 21 | 27 | 57,7 | 65 | 37 | 27 | M6 | **10870** | |
| **BT 30** | 10 | 85 | 24 | 32 | 57,7 | 65 | 41 | 31 | M8X1 | **11070** | |
| **BT 30** | 12 | 85 | 24 | 32 | 57,7 | 65 | 46 | 36 | M10X1 | **11270** | |
| **BT 30** | 16 | 85 | 27 | 34 | 57,2 | 65 | 49 | 39 | M10X1 | **11670** | |
| **BT 30** | 20 | 85 | 33 | 42 | 57,5 | 65 | 51 | 41 | M10X1 | **12070** | |
| | | | | | | | | | | | |
| **BT 40** | 6 | 90 | 21 | 27 | 57,7 | 63 | 37 | 27 | M5 | | **10669** |
| **BT 40** | 8 | 90 | 21 | 27 | 57,7 | 63 | 37 | 27 | M6 | | **10869** |
| **BT 40** | 10 | 90 | 24 | 32 | 57,7 | 63 | 41 | 31 | M8x1 | | **11069** |
| **BT 40** | 12 | 90 | 24 | 32 | 57,7 | 63 | 46 | 36 | M10x1 | | **11269** |
| **BT 40** | 16 | 90 | 27 | 34 | 57,2 | 63 | 49 | 39 | M12x1 | | **11669** |
| **BT 40** | 20 | 90 | 33 | 42 | 57,5 | 63 | 51 | 41 | M16x1 | | **12069** |
| | | | | | | | | | | | |
| **BT 40** | 6 | 120 | 21 | 27 | 48,9 | 95 | 37 | 27 | M5 | | **20669** |
| **BT 40** | 8 | 120 | 21 | 27 | 48,9 | 95 | 37 | 27 | M6 | | **20869** |
| **BT 40** | 10 | 120 | 24 | 32 | 61,6 | 95 | 41 | 31 | M8X1 | | **21069** |
| **BT 40** | 12 | 120 | 24 | 32 | 61,6 | 95 | 46 | 36 | M10X1 | | **21269** |
| **BT 40** | 16 | 120 | 27 | 34 | 56,2 | 95 | 49 | 39 | M12X1 | | **21669** |
| **BT 40** | 20 | 120 | 33 | 42 | 68,9 | 95 | 51 | 41 | M16X1 | | **22069** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile DCONWS | |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | |  Druckschraube CT 83 950 ... | |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 8 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 16 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 20 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |

## Zubehör



Reduzierhülse →



Anzugsbolzen →

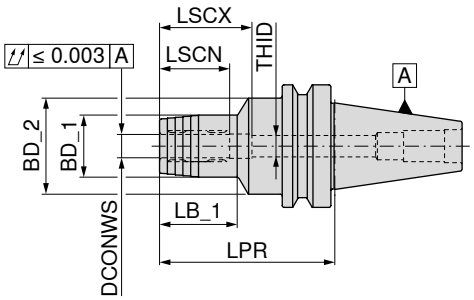


Sonstiges →

# **CoreLine** – Hydrodehnspannfutter – Fit

- Hydrodehnspannfutter, kurz und schlank
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LSCX mm | LSCN mm | LB_1 mm | THID | CT 83 521 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 6 | 90 | 26 | 49,5 | 37 | 27 | 29 | M5 | **106** |
| **BT 40** | 8 | 90 | 28 | 49,5 | 37 | 27 | 30 | M6 | **108** |
| **BT 40** | 10 | 90 | 30 | 49,5 | 41 | 31 | 35 | M8x1 | **110** |
| **BT 40** | 12 | 90 | 32 | 49,5 | 46 | 36 | 40 | M10x1 | **112** |
| **BT 40** | 16 | 90 | 38 | 49,5 | 49 | 39 | 45 | M12x1 | **116** |
| **BT 40** | 20 | 90 | 42 | 49,5 | 51 | 41 | 47 | M16x1 | **120** |
| **BT 40** | 25 | 90 | 55 | 52,0 | 57 | 47 | 50 | M16x1 | **125** |
| **BT 40** | 32 | 90 | 63 | 62,0 | 61 | 51 | 48 | M16x1 | **132** |
| **BT 50** | 6 | 90 | 26 | 49,5 | 37 | 27 | 29 | M5 | **306** |
| **BT 50** | 8 | 90 | 28 | 49,5 | 37 | 27 | 30 | M6 | **308** |
| **BT 50** | 10 | 90 | 30 | 49,5 | 41 | 31 | 34 | M8x1 | **310** |
| **BT 50** | 12 | 90 | 32 | 49,5 | 46 | 36 | 34 | M10x1 | **312** |
| **BT 50** | 16 | 90 | 38 | 49,5 | 49 | 39 | 35 | M12x1 | **316** |
| **BT 50** | 20 | 90 | 42 | 49,5 | 51 | 41 | 35 | M16x1 | **320** |
| **BT 50** | 25 | 110 | 55 | 63,0 | 57 | 47 | 48 | M16x1 | **325** |
| **BT 50** | 32 | 110 | 63 | 70,0 | 61 | 51 | 50 | M16x1 | **332** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile DCONWS | |  Druckschraube CT 83 950 ... | |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... | |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | M8x1x10 | **439** | | | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 8 | M8x1x10 | **439** | M6x14 - SW2 | **417** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | M10x1x12 | **440** | | | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 | M10x1x12 | **440** | | | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 16 | M10x1x12 | **440** | | | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 20 - 32 | M10x1x12 | **440** | | | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |

## Zubehör



Reduzierhülse →



Anzugsbolzen →

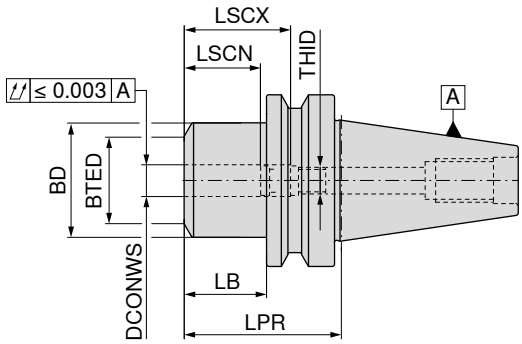


Sonstiges →

# **CoreLine** – Hydrodehnspannfutter – Compact

- Hydrodehnspannfutter, kurz und stabil
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube






AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | BTED mm | LB mm | LSCN mm | LSCX mm | THID | CT 83 430 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 12 | 58,0 | 42 | 32 | 31,0 | 36 | 46 | M8x1 | **01269** |
| **BT 40** | 20 | 72,5 | 49 | 38 | 45,5 | 41 | 51 | M16x1 | **02069** |
| **BT 50** | 20 | 83,5 | 49 | 38 | 45,5 | 41 | 51 | M16x1 | **02068** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Druckschraube CT 83 950 ... |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|
| 83 430 01269 | **050** | **158** | **420** |
| 83 430 02069 | **050** | **158** | **424** |
| 83 430 02068 | **050** | **158** | **424** |

## Zubehör


Reduzierhülse →

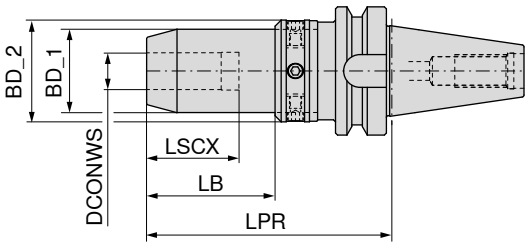

Anzugsbolzen →


Sonstiges →

# **HyPower** – Ausgleichshalter – DAH

- bewährte Hydrodehnspanntechnik
- höchste Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit < 1 µ sorgt für gleichmäßigen Schneideneingriff
- einfachste Rundlaufeinstellung
- kompakte Bauweise
- beste Schwingungsdämpfung, somit hervorragende Oberflächenqualität
- flexibler Spannbereich mit Reduzierhülsen
- Drehzahlen bis 25.000 U/min
- für Minimalmengenschmierung (MMS) geeignet

**DAH**








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

CT
**84 326 ...**
**02069**

| Aufnahme | DCONWS mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB mm | LSCX mm | LPR mm | OAL mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 20 | 41 | 50 | 69,1 | 41 | 115 | 180,4 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

**Zubehör**


Reduzierhülse →

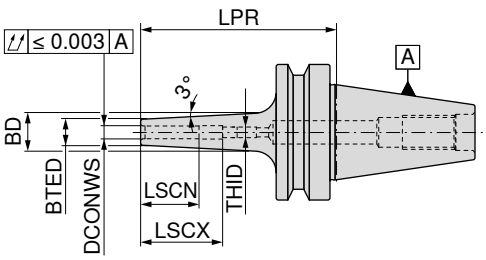

Anzugsbolzen →

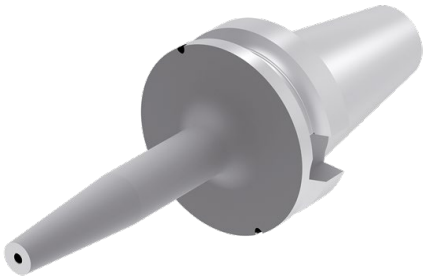

Sonstiges →

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme, schlank 3° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**





AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 323 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 40 | 3 | 90 | 9 | 15 | 28 | 12 | M6 | 103 |
| | BT 40 | 4 | 90 | 10 | 16 | 28 | 16 | M6 | 104 |
| | BT 40 | 5 | 90 | 11 | 17 | 30 | 20 | M6 | 105 |
| | BT 40 | 6 | 90 | 12 | 18 | 36 | 26 | M5 | 106 |
| | BT 40 | 8 | 90 | 14 | 20 | 36 | 26 | M6 | 108 |
| | BT 40 | 10 | 90 | 16 | 22 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | BT 40 | 12 | 90 | 18 | 24 | 47 | 37 | M10x1 | 112 |
| | BT 40 | 14 | 90 | 20 | 26 | 47 | 37 | M10x1 | 114 |
| | BT 40 | 16 | 90 | 22 | 28 | 50 | 40 | M12x1 | 116 |
| | BT 40 | 18 | 90 | 24 | 30 | 50 | 40 | M12x1 | 118 |
| | BT 40 | 20 | 90 | 26 | 32 | 52 | 42 | M16x1 | 120 |
| mittellang | BT 40 | 3 | 120 | 9 | 16 | 12 | 12 | | 203 |
| | BT 40 | 4 | 120 | 10 | 17 | 16 | 16 | | 204 |
| | BT 40 | 5 | 120 | 11 | 18 | 20 | 20 | | 205 |
| | BT 40 | 6 | 120 | 12 | 21 | 36 | 26 | M5 | 206 |
| | BT 40 | 8 | 120 | 14 | 23 | 36 | 26 | M6 | 208 |
| | BT 40 | 10 | 120 | 16 | 25 | 41 | 31 | M8x1 | 210 |
| | BT 40 | 12 | 120 | 18 | 27 | 47 | 37 | M10x1 | 212 |
| | BT 40 | 14 | 120 | 20 | 29 | 47 | 37 | M10x1 | 214 |
| | BT 40 | 16 | 120 | 22 | 31 | 50 | 40 | M12x1 | 216 |
| | BT 40 | 18 | 120 | 24 | 33 | 50 | 40 | M12x1 | 218 |
| | BT 40 | 20 | 120 | 26 | 35 | 52 | 42 | M16x1 | 220 |
| überlang | BT 40 | 3 | 160 | 9 | 19 | 12 | 12 | | 303 |
| | BT 40 | 4 | 160 | 10 | 20 | 16 | 16 | | 304 |
| | BT 40 | 5 | 160 | 11 | 21 | 20 | 20 | | 305 |
| | BT 40 | 6 | 160 | 12 | 24 | 36 | 26 | M5 | 306 |
| | BT 40 | 8 | 160 | 14 | 26 | 36 | 26 | M6 | 308 |
| | BT 40 | 10 | 160 | 16 | 28 | 41 | 31 | M8x1 | 310 |
| | BT 40 | 12 | 160 | 18 | 30 | 47 | 37 | M10x1 | 312 |
| | BT 40 | 14 | 160 | 20 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 314 |
| | BT 40 | 16 | 160 | 22 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 316 |
| | BT 40 | 18 | 160 | 24 | 36 | 50 | 40 | M12x1 | 318 |
| | BT 40 | 20 | 160 | 26 | 38 | 52 | 42 | M16x1 | 320 |

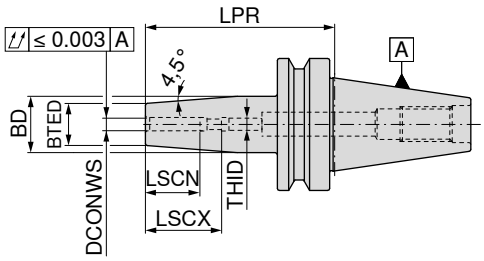
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

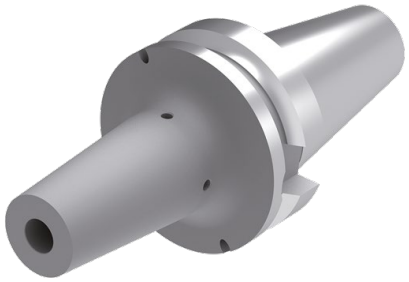
| | |  Anschlagschraube IK | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|
| | | CT | | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 3 - 5 | M6x14 - SW2 | **417** | | |
| 6 | | | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 8 | | | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | | | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 - 14 | | | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 16 - 18 | | | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 20 | | | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**





AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000



AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 303 ... | CT 84 303 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 30 | 3 | 85 | 10 | 17 | 28 | 12 | M6 | 003 | |
| | BT 30 | 4 | 85 | 15 | 22 | 28 | 16 | M6 | 004 | |
| | BT 30 | 5 | 85 | 15 | 22 | 30 | 20 | M6 | 005 | |
| | BT 30 | 6 | 85 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 006 | |
| | BT 30 | 8 | 85 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 008 | |
| | BT 30 | 10 | 85 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 010 | |
| | BT 30 | 12 | 85 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 012 | |
| | BT 30 | 14 | 85 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 014 | |
| | BT 30 | 16 | 85 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 016 | |
| | BT 30 | 18 | 85 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 018 | |
| | BT 30 | 20 | 85 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 020 | |
| | | | | | | | | | | |
| | BT 40 | 3 | 90 | 10 | 17 | 28 | 12 | M6 | | 103 |
| | BT 40 | 4 | 90 | 15 | 22 | 28 | 16 | M6 | | 104 |
| | BT 40 | 5 | 90 | 15 | 22 | 30 | 20 | M6 | | 105 |
| | BT 40 | 6 | 90 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | | 106 |
| | BT 40 | 8 | 90 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | | 108 |
| | BT 40 | 10 | 90 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | | 110 |
| | BT 40 | 12 | 90 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | | 112 |
| | BT 40 | 14 | 90 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | | 114 |
| | BT 40 | 16 | 90 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | | 116 |
| | BT 40 | 18 | 90 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | | 118 |
| | BT 40 | 20 | 90 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | | 120 |
| | BT 40 | 25 | 100 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | | 125 |
| | | | | | | | | | | |
| mittellang | BT 40 | 3 | 120 | 10 | 20 | 12 | 12 | | | 203 |
| | BT 40 | 4 | 120 | 15 | 22 | 16 | 16 | | | 204 |
| | BT 40 | 5 | 120 | 15 | 22 | 20 | 20 | | | 205 |
| | BT 40 | 6 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | | 206 |
| | BT 40 | 8 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | | 208 |
| | BT 40 | 10 | 120 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | | 210 |
| | BT 40 | 12 | 120 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | | 212 |
| | BT 40 | 14 | 120 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | | 214 |
| | BT 40 | 16 | 120 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | | 216 |
| | BT 40 | 18 | 120 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | | 218 |
| | BT 40 | 20 | 120 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | | 220 |
| | BT 40 | 25 | 120 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | | 225 |

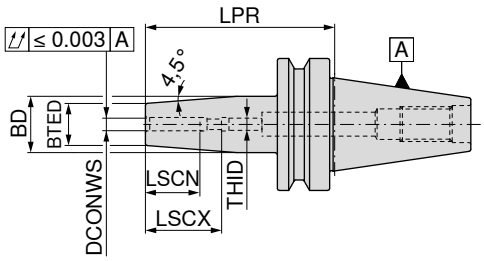
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

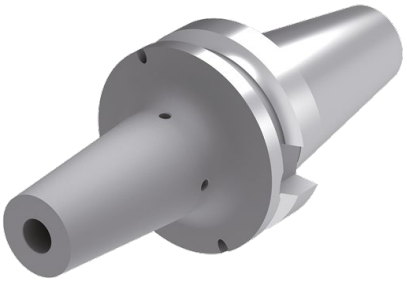
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**





AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000



AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 303 ... | CT 84 303 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| überlang | BT 40 | 3 | 160 | 10 | 20 | 12 | 12 | | | 303 |
| | BT 40 | 4 | 160 | 15 | 22 | 16 | 16 | | | 304 |
| | BT 40 | 5 | 160 | 15 | 22 | 20 | 20 | | | 305 |
| | BT 40 | 6 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | | 306 |
| | BT 40 | 8 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | | 308 |
| | BT 40 | 10 | 160 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | | 310 |
| | BT 40 | 12 | 160 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | | 312 |
| | BT 40 | 14 | 160 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | | 314 |
| | BT 40 | 16 | 160 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | | 316 |
| | BT 40 | 18 | 160 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | | 318 |
| | BT 40 | 20 | 160 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | | 320 |
| | BT 40 | 25 | 160 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | | 325 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| | |  Anschlagschraube IK | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|
| | | CT | | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 3 - 5 | M6x14 - SW2 | **417** | | |
| 6 | | | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 8 | | | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | | | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 - 14 | | | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 16 - 18 | | | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 20 - 25 | | | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |

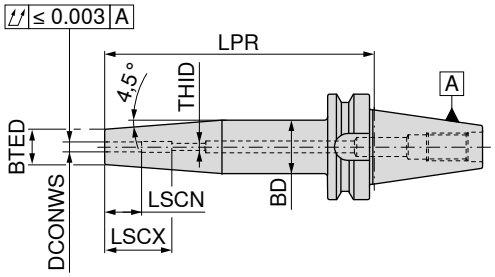
## Zubehör

|  |  |  |
|---|---|---|
| Schrumpfverlängerung → | Anzugsbolzen → | Sonstiges → |

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CX 82 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 40 | 3 | 90 | 11 | 15 | | | | 10369 |
| | BT 40 | 4 | 90 | 11 | 15 | | | | 10469 |
| | BT 40 | 5 | 90 | 11 | 15 | | | | 10569 |
| | BT 40 | 6 | 90 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 10669 |
| | BT 40 | 8 | 90 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 10869 |
| | BT 40 | 10 | 90 | 24 | 34 | 41 | 31 | M8x1 | 11069 |
| | BT 40 | 12 | 90 | 24 | 34 | 46 | 36 | M10x1 | 11269 |
| | BT 40 | 14 | 90 | 27 | 34 | 46 | 36 | M10x1 | 11469 |
| | BT 40 | 16 | 90 | 27 | 34 | 49 | 39 | M12x1 | 11669 |
| | BT 40 | 18 | 90 | 33 | 42 | 49 | 39 | M12x1 | 11869 |
| | BT 40 | 20 | 90 | 33 | 42 | 51 | 41 | M16x1 | 12069 |
| | BT 40 | 25 | 100 | 44 | 53 | 57 | 47 | M16x1 | 12569 |
| | | | | | | | | | |
| | BT 50 | 6 | 100 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 10668 |
| | BT 50 | 8 | 100 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 10868 |
| | BT 50 | 10 | 100 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 11068 |
| | BT 50 | 12 | 100 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 11268 |
| | BT 50 | 14 | 100 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 11468 |
| | BT 50 | 16 | 100 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 11668 |
| | BT 50 | 18 | 100 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 11868 |
| | BT 50 | 20 | 100 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 12068 |
| | BT 50 | 25 | 100 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 12568 |
| | BT 50 | 32 | 100 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 13268 |
| | | | | | | | | | |
| mittellang | BT 50 | 6 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 20668 |
| | BT 50 | 8 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 20868 |
| | BT 50 | 10 | 120 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 21068 |
| | BT 50 | 12 | 120 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 21268 |
| | BT 50 | 14 | 120 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 21468 |
| | BT 50 | 16 | 120 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 21668 |
| | BT 50 | 18 | 120 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 21868 |
| | BT 50 | 20 | 120 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 22068 |
| | BT 50 | 25 | 120 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 22568 |
| | BT 50 | 32 | 120 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 23268 |

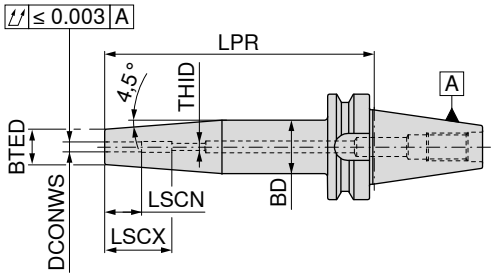
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CX 82 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| überlang | BT 40 | 6 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 30669 |
| | BT 40 | 8 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 30869 |
| | BT 40 | 10 | 160 | 24 | 34 | 41 | 31 | M8x1 | 31069 |
| | BT 40 | 12 | 160 | 24 | 34 | 46 | 36 | M10x1 | 31269 |
| | BT 40 | 14 | 160 | 27 | 34 | 46 | 36 | M10x1 | 31469 |
| | BT 40 | 16 | 160 | 27 | 34 | 49 | 39 | M12x1 | 31669 |
| | BT 40 | 18 | 160 | 33 | 42 | 49 | 39 | M12x1 | 31869 |
| | BT 40 | 20 | 160 | 33 | 42 | 51 | 41 | M16x1 | 32069 |
| | BT 40 | 25 | 160 | 44 | 53 | 57 | 47 | M16x1 | 32569 |
| | BT 50 | 6 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 30668 |
| | BT 50 | 8 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 30868 |
| | BT 50 | 10 | 160 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 31068 |
| | BT 50 | 12 | 160 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 31268 |
| | BT 50 | 14 | 160 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 31468 |
| | BT 50 | 16 | 160 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 31668 |
| | BT 50 | 18 | 160 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 31868 |
| | BT 50 | 20 | 160 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 32068 |
| | BT 50 | 25 | 160 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 32568 |
| | BT 50 | 32 | 160 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 33268 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.



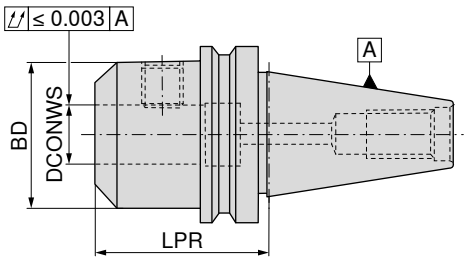
Anschlagschraube IK

CX

| Ersatzteile DCONWS | | 82 950 ... |
|---|---|---|
| 6 | M5x16 - SW2,5 | **30000** |
| 8 | M6x16 - SW3 | **30100** |
| 10 | M8x1x16 - SW4 | **30200** |
| 12 - 14 | M10x1x14 - SW5 | **30300** |
| 16 - 18 | M12x1x16 - SW6 | **30400** |
| 20 - 32 | M16x1x16 - SW8 | **30500** |

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CX 82 501 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 30 | 6 | 50 | 25 | 00600 |
| | BT 30 | 8 | 50 | 28 | 00800 |
| | BT 30 | 10 | 50 | 35 | 01000 |
| | BT 30 | 12 | 55 | 42 | 01200 |
| | BT 30 | 14 | 55 | 44 | 01400 |
| | BT 30 | 16 | 63 | 48 | 01600 |
| | BT 30 | 18 | 63 | 50 | 01800 |
| | BT 30 | 20 | 63 | 52 | 02000 |
| extra kurz | BT 40 | 16 | 35 | 48 | 416 |
| | BT 40 | 20 | 35 | 50 | 420 |
| | BT 40 | 25 | 40 | 50 | 425 [1)] |
| | BT 40 | 32 | 75 | 72 | 43200 [1)] |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben



Gewindestift

| **Ersatzteile DCONWS $_{H4}$** | | CT 62 950 ... |
|---|---|---|
| 6 | M6x10 | 006 |
| 8 | M8x10 | 008 |
| 10 | M10x12 | 010 |
| 12 - 14 | M12x16 | 012 |
| 16 - 18 | M14x16 | 016 |
| 20 | M16x16 | 020 |
| 25 | M18x2x20 | 025 |
| 32 | M20x2x20 | 032 |

## Zubehör



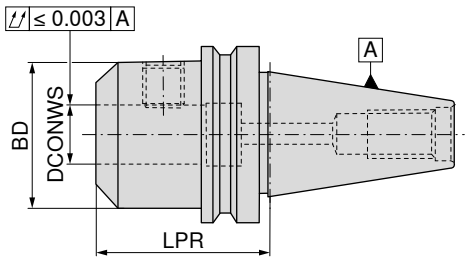
Anzugsbolzen
→



Sonstiges
→

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

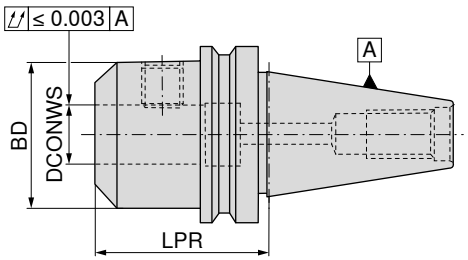
| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CX 82 501 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 40 | 6 | 50 | 25 | 106 |
| | BT 40 | 8 | 50 | 28 | 108 |
| | BT 40 | 10 | 63 | 35 | 110 |
| | BT 40 | 12 | 63 | 42 | 112 |
| | BT 40 | 14 | 63 | 44 | 114 |
| | BT 40 | 16 | 63 | 48 | 116 |
| | BT 40 | 18 | 63 | 50 | 118 |
| | BT 40 | 20 | 63 | 52 | 120 |
| | BT 40 | 25 | 100 | 65 | 125 |
| | BT 40 | 32 | 100 | 72 | 132 1) |
| | BT 40 | 40 | 120 | 90 | 14000 1) |
| | | | | | |
| | BT 50 | 6 | 63 | 25 | 30600 |
| | BT 50 | 8 | 63 | 28 | 30800 |
| | BT 50 | 10 | 80 | 35 | 31000 |
| | BT 50 | 12 | 80 | 42 | 31200 |
| | BT 50 | 14 | 80 | 44 | 31400 |
| | BT 50 | 16 | 80 | 48 | 31600 |
| | BT 50 | 18 | 80 | 50 | 31800 |
| | BT 50 | 20 | 80 | 52 | 32000 |
| | BT 50 | 25 | 100 | 65 | 32500 1) |
| | BT 50 | 32 | 105 | 72 | 33200 1) |
| | BT 50 | 40 | 120 | 90 | 34000 1) |
| | | | | | |
| mittellang | BT 40 | 6 | 100 | 25 | 506 |
| | BT 40 | 8 | 100 | 28 | 508 |
| | BT 40 | 10 | 100 | 35 | 510 |
| | BT 40 | 12 | 100 | 42 | 512 |
| | BT 40 | 14 | 100 | 44 | 514 |
| | BT 40 | 16 | 100 | 48 | 516 |
| | BT 40 | 18 | 100 | 50 | 518 |
| | BT 40 | 20 | 100 | 52 | 520 |
| | | | | | |
| | BT 50 | 6 | 100 | 25 | 70600 |
| | BT 50 | 8 | 100 | 28 | 70800 |
| | BT 50 | 10 | 100 | 35 | 71000 |
| | BT 50 | 12 | 100 | 42 | 71200 |
| | BT 50 | 14 | 100 | 44 | 71400 |
| | BT 50 | 16 | 100 | 48 | 71600 |
| | BT 50 | 18 | 100 | 50 | 71800 |
| | BT 50 | 20 | 100 | 52 | 72000 |
| | BT 50 | 25 | 120 | 65 | 72500 1) |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CX 82 501 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| überlang | BT 40 | 6 | 160 | 25 | 606 |
| | BT 40 | 8 | 160 | 28 | 608 |
| | BT 40 | 10 | 160 | 35 | 610 |
| | BT 40 | 12 | 160 | 42 | 612 |
| | BT 40 | 14 | 160 | 44 | 614 |
| | BT 40 | 16 | 160 | 48 | 616 |
| | BT 40 | 18 | 160 | 50 | 618 |
| | BT 40 | 20 | 160 | 52 | 620 |
| | BT 40 | 25 | 160 | 65 | 625 [1] |
| | BT 50 | 6 | 160 | 25 | 80600 |
| | BT 50 | 8 | 160 | 28 | 80800 |
| | BT 50 | 10 | 160 | 35 | 81000 |
| | BT 50 | 12 | 160 | 42 | 81200 |
| | BT 50 | 14 | 160 | 44 | 81400 |
| | BT 50 | 16 | 160 | 48 | 81600 |
| | BT 50 | 18 | 160 | 50 | 81800 |
| | BT 50 | 20 | 160 | 52 | 82000 |
| | BT 50 | 25 | 160 | 65 | 82500 [1] |
| | BT 50 | 32 | 160 | 72 | 83200 [1] |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben



Gewindestift

| Ersatzteile DCONWS $_{H4}$ | | CT 62 950 ... |
|---|---|---|
| 6 | M6x10 | **006** |
| 8 | M8x10 | **008** |
| 10 | M10x12 | **010** |
| 12 | M12x16 | **012** |
| 14 | M12x16 | **012** |
| 16 | M14x16 | **016** |
| 18 | M14x16 | **016** |
| 20 | M16x16 | **020** |
| 25 | M18x2x20 | **025** |
| 32 | M20x2x20 | **032** |
| 40 | M20x2x20 | **032** |

## Zubehör



Anzugsbolzen

→

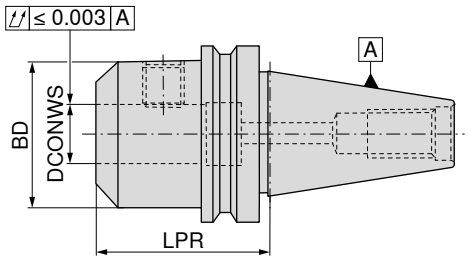


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

- für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
- mit erodierten Kühlkanälen
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD/Be
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CX 82 504 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 40 | 6 | 50 | 25 | 106 |
| | BT 40 | 8 | 50 | 28 | 108 |
| | BT 40 | 10 | 63 | 35 | 110 |
| | BT 40 | 12 | 63 | 42 | 112 |
| | BT 40 | 14 | 63 | 44 | 114 |
| | BT 40 | 16 | 63 | 48 | 116 |
| | BT 40 | 18 | 63 | 50 | 118 |
| | BT 40 | 20 | 63 | 52 | 120 |
| | BT 40 | 25 | 100 | 65 | 125 [1] |
| | BT 40 | 32 | 100 | 72 | 13200 [1] |
| | BT 40 | 40 | 120 | 90 | 14000 |
| | | | | | |
| | BT 50 | 6 | 63 | 25 | 30600 |
| | BT 50 | 8 | 63 | 28 | 30800 |
| | BT 50 | 10 | 80 | 35 | 31000 |
| | BT 50 | 12 | 80 | 42 | 31200 |
| | BT 50 | 14 | 80 | 44 | 31400 |
| | BT 50 | 16 | 80 | 48 | 31600 |
| | BT 50 | 18 | 80 | 50 | 31800 |
| | BT 50 | 20 | 80 | 52 | 32000 |
| | BT 50 | 25 | 100 | 65 | 32500 [1] |
| | BT 50 | 32 | 105 | 72 | 33200 [1] |
| | BT 50 | 40 | 120 | 90 | 34000 |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben



Gewindestift

| Ersatzteile DCONWS H4 | | CT 62 950 ... |
|---|---|---|
| 6 | M6x10 | 006 |
| 8 | M8x10 | 008 |
| 10 | M10x12 | 010 |
| 12 | M12x16 | 012 |
| 14 | M12x16 | 012 |
| 16 | M14x16 | 016 |
| 18 | M14x16 | 016 |
| 20 | M16x16 | 020 |
| 25 | M18x2x20 | 025 |
| 32 | M20x2x20 | 032 |
| 40 | M20x2x20 | 032 |

## Zubehör



Anzugsbolzen

→

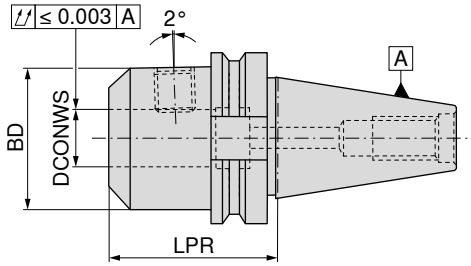


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Whistle Notch

- für Schäfte nach DIN 6535 HE / 1835 E mit geneigter Spannfläche
- die Rille in der Planfläche kennzeichnet die Ausführung Whistle Notch
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CX 82 507 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 40 | 6 | 50 | 25 | 106 |
| | BT 40 | 8 | 50 | 28 | 108 |
| | BT 40 | 10 | 63 | 35 | 110 |
| | BT 40 | 12 | 63 | 42 | 112 |
| | BT 40 | 14 | 63 | 44 | 114 |
| | BT 40 | 16 | 63 | 48 | 116 |
| | BT 40 | 18 | 63 | 50 | 118 |
| | BT 40 | 20 | 63 | 52 | 120 |
| | BT 40 | 25 | 100 | 65 | 12500 [1] |
| | BT 40 | 32 | 100 | 72 | 13200 [1] |
| | BT 40 | 40 | 120 | 80 | 14000 [1] |
| | | | | | |
| | BT 50 | 6 | 63 | 25 | 30600 |
| | BT 50 | 8 | 63 | 28 | 30800 |
| | BT 50 | 10 | 80 | 35 | 31000 |
| | BT 50 | 12 | 80 | 42 | 31200 |
| | BT 50 | 14 | 80 | 44 | 31400 |
| | BT 50 | 16 | 80 | 48 | 31600 |
| | BT 50 | 18 | 80 | 50 | 31800 |
| | BT 50 | 20 | 80 | 52 | 32000 |
| | BT 50 | 25 | 100 | 65 | 32500 [1] |
| | BT 50 | 32 | 105 | 72 | 33200 [1] |
| lang | BT 40 | 6 | 130 | 25 | 206 |
| | BT 40 | 8 | 130 | 28 | 208 |
| | BT 40 | 10 | 130 | 35 | 210 |
| | BT 40 | 12 | 130 | 42 | 212 |
| | BT 40 | 16 | 130 | 48 | 216 |
| | BT 40 | 20 | 130 | 52 | 220 |
| | BT 40 | 25 | 130 | 65 | 225 [1] |
| | | | | | |
| | BT 50 | 6 | 130 | 25 | 90600 |
| | BT 50 | 8 | 130 | 28 | 90800 |
| | BT 50 | 10 | 130 | 35 | 91000 |
| | BT 50 | 12 | 130 | 42 | 91200 |
| | BT 50 | 16 | 130 | 48 | 91600 |
| | BT 50 | 20 | 130 | 52 | 92000 |
| | BT 50 | 25 | 130 | 65 | 92500 [1] |
| | BT 50 | 32 | 130 | 72 | 93200 [1] |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben

| Ersatzteile DCONWS $_{H4}$ | |  Gewindestift | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|
| | | CT | | CT |
| | | **62 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 6 | M6x10 | **006** | M5x35 | **033** |
| 8 | M8x10 | **008** | M6x35 | **034** |
| 10 | M10x12 | **010** | M8x35 | **035** |
| 12 - 14 | M12x16 | **012** | M10x35 | **036** |
| 16 - 18 | M14x16 | **016** | M12x40 | **037** |
| 20 | M16x16 | **020** | M16x45 | **272** |
| 25 | M18x2x20 | **025** | M20x35 | **290** |
| 32 | M20x2x20 | **032** | M20x35 | **290** |
| 40 | M20x2x20 | **032** | | |

## Zubehör



Anzugsbolzen

→

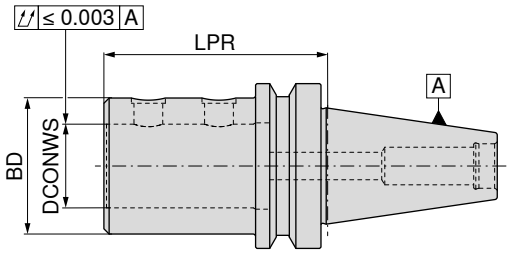


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer-Aufnahme

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD/B
G 6,3 $n_{max}$ 15000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | CX 10 841 ... |
|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 20 | 75 | 40 | **120** |
| **BT 40** | 25 | 80 | 45 | **125** |
| **BT 40** | 32 | 85 | 52 | **132** |
| | | | | |
| **BT 50** | 20 | 85 | 40 | **220** |
| **BT 50** | 25 | 90 | 45 | **225** |
| **BT 50** | 32 | 95 | 52 | **232** |
| **BT 50** | 40 | 105 | 65 | **240** |
| **BT 50** | 50 | 113 | 75 | **250** |



Gewindestift

| Ersatzteile DCONWS | | CX 10 950 ... |
|---|---|---|
| 20 | M10x1x10 | **001** |
| 25 - 32 | M12x1x10 | **002** |
| 40 - 50 | M16x1x12 | **003** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →

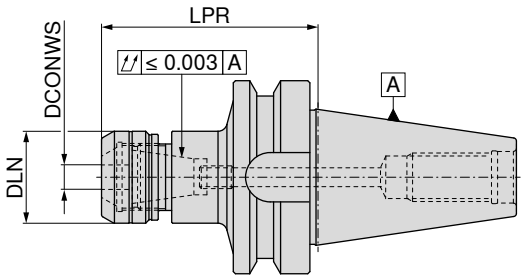


Sonstiges →

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – PCC

- für Standard- oder Dichtscheiben-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 100 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper mit Spannmutter und Anschlagschrauben








AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | für Spannzange | Anzugsmoment / Haltemoment Nm | CX 82 700 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 1 - 10 | 70 | 30 | 426E (ER16) | 40 / 2-70 | **11069** |
| **BT 40** | 1 - 10 | 100 | 30 | 426E (ER16) | 40 / 2-70 | **21069** |
| | | | | | | |
| **BT 40** | 2 - 16 | 70 | 40 | 430E (ER25) | 80 / 10-160 | **11669** |
| **BT 40** | 2 - 16 | 100 | 40 | 430E (ER25) | 80 / 10-160 | **21669** |
| | | | | | | |
| **BT 40** | 2 - 20 | 70 | 50 | 470E (ER32) | 125 / 15-250 | **12069** |
| **BT 40** | 2 - 20 | 100 | 50 | 470E (ER32) | 125 / 15-250 | **22069** |
| | | | | | | |
| **BT 50** | 2 - 16 | 80 | 40 | 430E (ER25) | 80 / 10-160 | **11668** |
| **BT 50** | 2 - 16 | 100 | 40 | 430E (ER25) | 80 / 10-160 | **21668** |
| | | | | | | |
| **BT 50** | 2 - 20 | 80 | 50 | 470E (ER32) | 125 / 15-250 | **12068** |
| **BT 50** | 2 - 20 | 100 | 50 | 470E (ER32) | 125 / 15-250 | **22068** |

Maß LPR ist bei Verwendung der Spannmutter IK für ER16 und ER32 um 4,5 mm und für ER25 um 5,0 mm länger

| Ersatzteile für Spannzange |  Spannmutter IK CX 82 950 ... |  Spannmutter CX 82 950 ... | |  Anschlagschraube PCC 2 CX 82 950 ... | |  Anschlagschraube PCC 1 CX 82 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 426E (ER16) | **11000** | **01000** | | | M8X3,0 | **00100** |
| 430E (ER25) | **11600** | **01600** | M18x1,5 | **00200** | M8x8 | **00300** |
| 470E (ER32) | **12000** | **02000** | M18x1,5 | **00200** | M8x8 | **00300** |

## Zubehör


Spannzange ER →

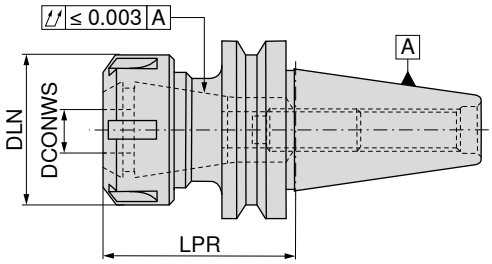

Dichtscheibe →


Rollenschlüssel →

# **CoreLine** – ER-Spannzangenfutter

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Überwurfmutter und Anschlagschraube







AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000


AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | TQX Nm | für Spannzange | CX 82 509 ... | CX 82 509 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 30 | 1 - 10 | 70 | 32 | 56 | 426E (ER16) | 01000 | |
| | BT 30 | 1 - 16 | 70 | 42 | 104 | 430E (ER25) | 01600 | |
| | BT 30 | 2 - 20 | 70 | 50 | 136 | 470E (ER32) | 02000 | |
| | | | | | | | | |
| | BT 40 | 1 - 10 | 60 | 22 | 56 | 426E (ER16 mini) | | 11169 |
| | BT 40 | 1 - 10 | 60 | 32 | 56 | 426E (ER16) | | 110 |
| | BT 40 | 1 - 16 | 70 | 42 | 104 | 430E (ER25) | | 116 |
| | BT 40 | 2 - 20 | 70 | 50 | 136 | 470E (ER32) | | 120 |
| | BT 40 | 3 - 26 | 70 | 63 | 176 | 472E (ER40) | | 126 |
| | | | | | | | | |
| | BT 50 | 1 - 10 | 75 | 32 | 56 | 426E (ER16) | 31000 | |
| | BT 50 | 1 - 16 | 75 | 42 | 104 | 430E (ER25) | 31600 | |
| | BT 50 | 2 - 20 | 75 | 50 | 136 | 470E (ER32) | 32000 | |
| | BT 50 | 4 - 26 | 75 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 32600 | |
| | | | | | | | | |
| mittellang | BT 30 | 1 - 10 | 100 | 32 | 56 | 426E (ER16) | 21000 | |
| | BT 30 | 1 - 16 | 100 | 42 | 104 | 430E (ER25) | 21600 | |
| | | | | | | | | |
| | BT 40 | 1 - 10 | 120 | 22 | 56 | 426E (ER16 mini) | | 21169 |
| | BT 40 | 1 - 10 | 120 | 32 | 56 | 426E (ER16) | | 410 |
| | BT 40 | 1 - 16 | 120 | 42 | 104 | 430E (ER25) | | 416 |
| | BT 40 | 2 - 20 | 120 | 50 | 136 | 470E (ER32) | | 420 |
| | BT 40 | 3 - 26 | 100 | 63 | 176 | 472E (ER40) | | 42600 |
| | | | | | | | | |
| | BT 50 | 1 - 10 | 100 | 32 | 56 | 426E (ER16) | 71000 | |
| | BT 50 | 1 - 16 | 100 | 42 | 104 | 430E (ER25) | 71600 | |
| | BT 50 | 2 - 20 | 100 | 50 | 136 | 470E (ER32) | 72000 | |
| | BT 50 | 3 - 26 | 100 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 72600 | |
| | | | | | | | | |
| überlang | BT 40 | 1 - 10 | 160 | 32 | 56 | 426E (ER16) | | 51000 |
| | BT 40 | 1 - 16 | 160 | 42 | 104 | 430E (ER25) | | 51600 |
| | BT 40 | 2 - 20 | 160 | 50 | 136 | 470E (ER32) | | 52000 |
| | BT 40 | 3 - 26 | 160 | 63 | 176 | 472E (ER40) | | 52600 |
| | | | | | | | | |
| | BT 50 | 1 - 16 | 160 | 42 | 104 | 430E (ER25) | 81600 | |
| | BT 50 | 2 - 20 | 160 | 50 | 136 | 470E (ER32) | 82000 | |

Maß LPR ist bei Verwendung der Überwurfmutter IK für ER16, ER25 und ER32 um 5,0 mm und für ER40 um 5,5 mm länger.

| |  Überwurfmutter IK |  Überwurfmutter |  Y-Spannschlüssel |  Spannschlüssel ER-Mini |  Mini-Spannmutter |  Mini IK |  Anschlagschraube IK |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CX | CT | CT | CT | CX | CT |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **83 950 ...** | **62 950 ...** | **83 357 ...** | **83 950 ...** | **62 950 ...** | **83 950 ...** | **82 950 ...** | **83 950 ...** |
| 426E (ER16 mini) | | | | **101** | **066** | **058** | **30000** | |
| 426E (ER16) | **054** | **054** | **116** | | | | | |
| 430E (ER25) | **055** | **055** | **125** | | | | | **010** |
| 470E (ER32) | **056** | **65600** | **132** | | | | | **010** |
| 472E (ER40) | **057** | **65700** | **140** | | | | | **011** |

## Zubehör



Spannzange ER

→



Anzugsbolzen

→



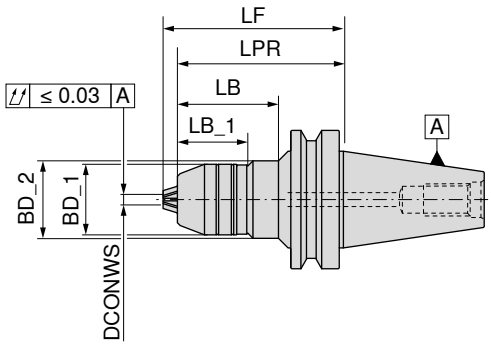
Sonstiges

→

# **CoreLine** – Kurzbohrfutter – NC 2010

- drehrichtungsunabhängig
- Anzugsmoment = 12 Nm
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Spannschlüssel SW4







A
G 6,3 $n_{max}$ 10000


AD
G 6,3 $n_{max}$ 10000

| Aufnahme | DCONWS mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LB mm | LPR mm | LF mm | CX 84 509 ... | CX 84 510 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 0,5 - 13 | 48,5 | | 50,9 | | 80 | 89,0 | **413** | **413** |
| **BT 40** | 2,5 - 16 | 51,0 | | 50,9 | | 80 | 90,5 | **416** | **416** |
| **BT 50** | 2,5 - 16 | 51,0 | 56 | 50,9 | 73 | 120 | 130,5 | **516** | **516** |

Durch nachträgliches Wuchten mit G 2,5 bis 30.000 1/min einsetzbar!

**Zubehör**

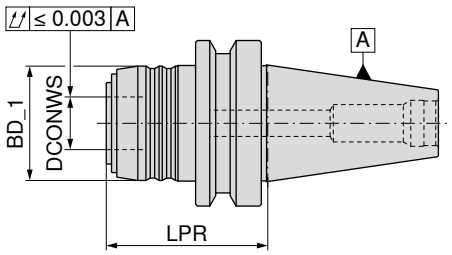


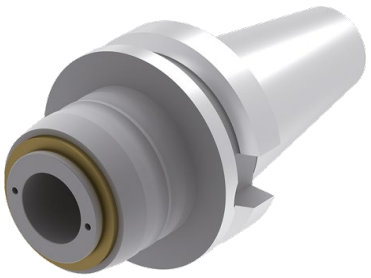
Sonstiges

→

# **CoreLine** – Synchron-Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Minimallängenausgleich

- mit Längenausgleich auf Zug 1,0 mm und 0,2 mm auf Druck (LZD)
- für Spannzangeneinsätze DIN 6499
- $p_{max}$ = 50 bar
- für Synchroneinsatz
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich





AD

| Aufnahme | Schneidbereich | SZID | LPR mm | BD_1 mm | DCONWS mm | LZD± mm | CT 83 515 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | M3 - M12 | 1 | 61 | 43 | 20 | 1,0 / 0,2 | **012** |
| **BT 40** | M6 - M20 | 2 | 82 | 60 | 32 | 1,0 / 0,2 | **020** |
| | | | | | | | |
| **BT 50** | M3 - M12 | 1 | 72 | 43 | 20 | 1,0 / 0,2 | **112** |
| **BT 50** | M6 - M20 | 2 | 93 | 60 | 32 | 1,0 / 0,2 | **120** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →

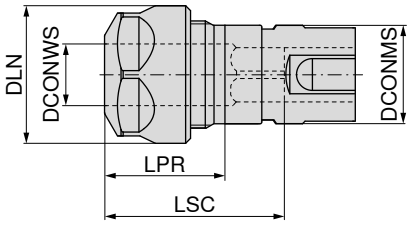


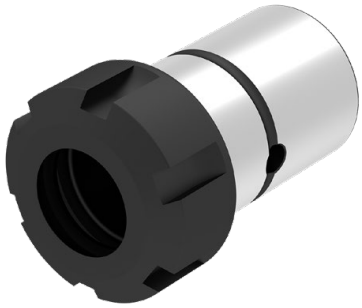
Sonstiges →

# Einsatz für Synchron-Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Minimallängenausgleich

▲ SZID = für Einsatzgröße

**Lieferumfang:**
inklusive Überwurfmutter





| SZID | DCONWS mm | Schneidbereich | LPR mm | DLN mm | LSC mm | für Spannzange | DCONMS mm | CT 83 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 - 10 | M3 - M12 | 24 | 28 | 42 | 426E (ER16) | 20 | 012 [1] |
| 2 | 2 - 16 | M6 - M20 | 28 | 42 | 59 | 430E (ER25) | 32 | 020 |

**1)** mit 6-Kant-Mutter









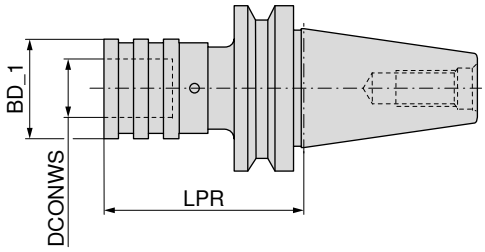




| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | CT 62 950 ... | | CT 83 950 ... | | CT 62 950 ... | CX 83 357 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 608 012 | M22x1,5 - SW25 | 044 | M22x1,5 | 054 | M22x1,5 | 054 | 116 |
| 83 608 020 | | | M32x1,5 | 055 | M32x1,5 | 055 | 125 |

# **CoreLine** – Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich

▲ mit Längenausgleich auf Zug und Druck (LZD)
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








A

| Aufnahme | Schneidbereich | SZID | LPR mm | BD_1 mm | DCONWS mm | LZD± mm | CT 83 528 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 30** | M3 - M12 | 01 | 63 | 38 | 19 | 9 | **312** |
| **BT 30** | M6 - M20 | 02 | 96 | 55 | 31 | 15 | **320** |
| | | | | | | | |
| **BT 40** | M3 - M12 | 01 | 68 | 38 | 19 | 9 | **412** |
| **BT 40** | M6 - M20 | 02 | 93 | 55 | 31 | 15 | **420** |
| | | | | | | | |
| **BT 50** | M3 - M12 | 01 | 80 | 38 | 19 | 9 | **512** |
| **BT 50** | M6 - M20 | 02 | 102 | 55 | 31 | 15 | **520** |

## Zubehör



Einsatz →



Anzugsbolzen →



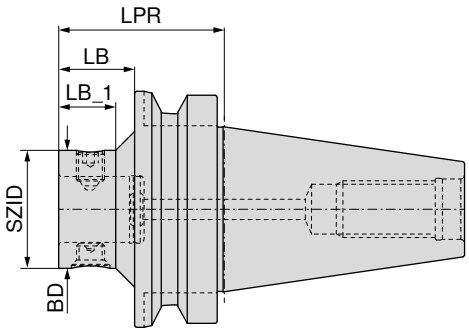
Sonstiges →

# **HyPower** – Aufnahme – ABS

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

**ABS**







AD


AD/B

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | LB_1 mm | CT 84 202 ... | CT 84 212 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | ABS 25 | 25 | 60 | 33 | 25 | **04090** | |
| **BT 40** | ABS 32 | 32 | 60 | 33 | | **04089** | |
| **BT 40** | ABS 40 | 40 | 60 | 33 | | **04088** | |
| **BT 40** | ABS 50 | 50 | 60 | 33 | | | **04097** |
| **BT 40** | ABS 63 | 63 | 70 | | | | **04096** |
| | | | | | | | |
| **BT 50** | ABS 32 | 32 | 70 | 32 | 24 | **05089** | |
| **BT 50** | ABS 40 | 40 | 70 | 32 | 24 | **05088** | |
| **BT 50** | ABS 50 | 50 | 70 | 32 | 24 | | **05097** |
| **BT 50** | ABS 63 | 63 | 80 | 42 | 37 | | **05096** |
| **BT 50** | ABS 80 | 80 | 100 | 62 | | | **05092** |
| **BT 50** | ABS 100 | 100 | 110 | | | | **05091** |

# Umbauset – Kühlmittelzufuhr



| für | Aufnahme | CT 84 950 ... |
|---|---|---|
| **4 mm** | SK 40 / BT 40 | **23200** |
| **6 mm** | SK 50 / BT 50 | **23400** |

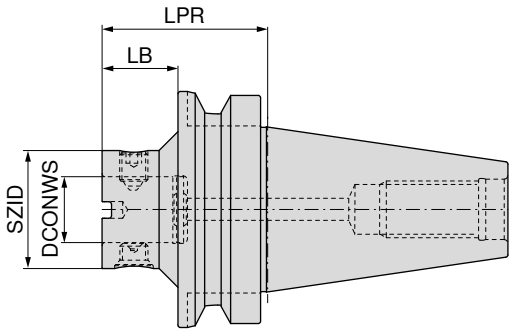
| | |  Spannschraube |  Spannschraube |  Sortiment |  Kegelschraube |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | CT | CT | CT |
| **Ersatzteile SZID** | | **62 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** |
| ABS 25 | | | **26800** | **99700** | **27000** |
| ABS 32 | M8x1x12/SW4 | **13989** | | **99600** | **27100** |
| ABS 40 | | | **26900** | **99500** | **27200** |
| ABS 50 | | | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | | | **25500** | **99400** | **27300** |
| ABS 80 | | | **25600** | **99300** | **25100** |
| ABS 100 | | | **25700** | **99200** | **25200** |

# **HyPower** – Aufnahme – ABS N

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

**ABS N**








AD/B

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | LB_1 mm | CT 84 235 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 50** | ABS 50 N | 50 | 70 | | 24 | **05068** |
| **BT 50** | ABS 63 N | 63 | 80 | | 37 | **06368** |
| **BT 50** | ABS 80 N | 80 | 100 | 60 | | **08068** |

| Ersatzteile SZID |  Spannschraube CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Kegelschraube CT 84 950 ... |  Dichtscheibe - ABS CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ABS 50 N | **20300** | **99800** | **31800** | **20200** | **20400** | **30700** |
| ABS 63 N | **25500** | **99400** | **31900** | **23900** | **27300** | **30800** |
| ABS 80 N | **25600** | **99300** | **32000** | **24000** | **25100** | **30900** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →



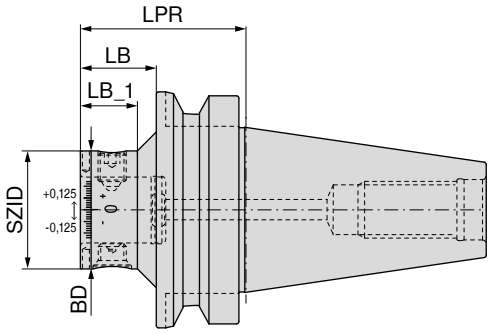
Sonstiges →

# **HyPower** – Exzenter-Verstelleinrichtung – ABS

▲ Verstellweg ± 0,25 mm im Durchmesser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

**ABS**







AD


AD/B

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | LB_1 mm | CT 84 205 ... AD | CT 84 205 ... AD/B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | ABS 50 | 50 | 60 | 33 | | | **04097** |
| **BT 40** | ABS 63 | 63 | 70 | | | **04096** | |
| **BT 50** | ABS 50 | 50 | 70 | 32 | 24 | | **05097** |
| **BT 50** | ABS 63 | 63 | 80 | 42 | 37 | **05096** | |


Spannschraube


Sortiment


Kegelschraube

| Ersatzteile SZID | CT 84 950 ... Spannschraube | CT 84 950 ... Sortiment | CT 84 950 ... Kegelschraube |
|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **99400** | **27300** |

## Zubehör


Anzugsbolzen →


Verlängerung →

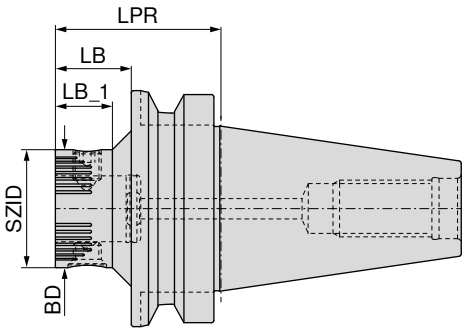

Sonstiges →

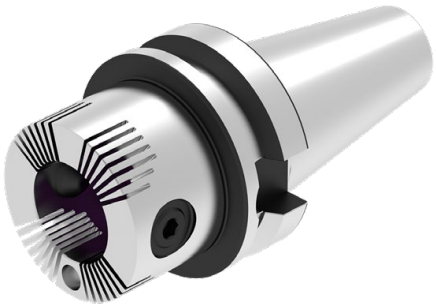
# **HyPower** – Torsions-Schwingungsdämpfer – ABS

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Steilkegelaufnahme in Form B mit Umbauset (Form AD) und Dichtscheibe

**ABS**





AD/B

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | LB_1 mm | CT 84 208 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | ABS 50 | 50 | 60 | 33 | | **04097** |
| **BT 40** | ABS 63 | 63 | 70 | | | **04096** |
| **BT 50** | ABS 50 | 50 | 70 | 32 | 24 | **05097** |
| **BT 50** | ABS 63 | 63 | 80 | 42 | 37 | **05096** |



Spannschraube



Sortiment



Kegelschraube

| Ersatzteile SZID | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **99400** | **27300** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →



Verlängerung →



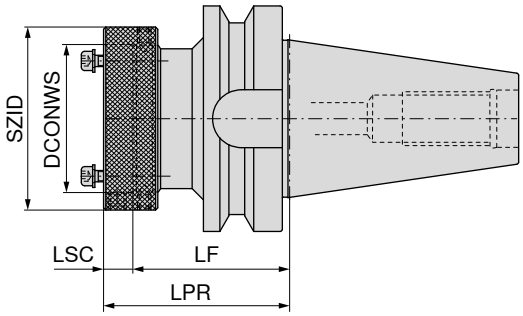
Sonstiges →

# **HyPower** – Ausgleichshalter – DAH

- ▲ Ausgleich-Systeme für µ-genauen Rundlauf
- ▲ einfaches Korrigieren von Rundlauf- und Achsfehler
- ▲ optimiert für hohe Drehzahlen
- ▲ ausgelegt für innere Kühlschmierstoffzufuhr
- ▲ rundlaufende Werkzeuge gewährleisten lange Standwege

**Lieferumfang:**
DAH-Ausgleichshalter komplett mit Montageschrauben

**DAH**






| Aufnahme | SZID | DCONWS mm | LSC mm | LPR mm | LF mm | CT 84 329 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | DAH 63 | 50 | 12 | 71 | 59 | **06369** |
| **BT 40** | DAH 81 | 65 | 12 | 71 | 59 | **08169** |
| | | | | | | |
| **BT 50** | DAH 81 | 65 | 12 | 82 | 70 | **08168** |
| **BT 50** | DAH 115 | 100 | 16 | 104 | 88 | **11568** |

| SZID | |  Gewindestift CT 84 950 ... | |  Federscheibe CT 84 950 ... | |  DAH-Einstellring CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DAH 63 | M6x8 | 42700 | Ø5,3 - M5 | 42300 | DAH 63 | 42200 |
| DAH 81 | M6x10 | 42800 | Ø5,3 - M5 | 42300 | DAH 81 | 42000 |
| DAH 115 | M8x10 | 43000 | Ø8,4 - M8 | 42400 | DAH 115 | 42100 |

| SZID | | |  Zylinderschraube TwinKom CT 84 950 ... | |  Spannschraube AS 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| DAH 63 | | M5x22 | 42500 | M8x6 - SW4 | 53400 |
| DAH 81 | | M5x22 | 42500 | M8x6 - SW4 | 53400 |
| DAH 115 | | M8X30 | 42600 | M8x8 - SW4 | 14700 |

## Zubehör



Anzugsbolzen

→



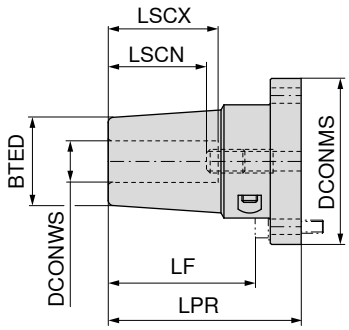
Sonstiges

→

# **HyPower** – Adapter – DAH

- Ausgleich-Systeme für µ-genauen Rundlauf
- einfaches Korrigieren von Rundlauf- und Achsfehler
- optimiert für hohe Drehzahlen
- ausgelegt für innere Kühlschmierstoffzufuhr
- rundlaufende Werkzeuge gewährleisten lange Standwege

**DAH**








AD

| Aufnahme | DCONWS mm | DCONMS mm | BD mm | BTED mm | LB mm | LF mm | LPR mm | LSCN mm | LSCX mm | CT 84 327 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DAH 63** | 12 | 49,5 | 27 | 21,0 | 45 | 52 | 70 | 35 | 45 | **12600** |
| | | | | | | | | | | |
| **DAH 81** | 12 | 64,5 | 32 | 24,0 | 45 | 52 | 70 | 35 | 45 | **12800** |
| **DAH 81** | 16 | 64,5 | 44 | 34,0 | 45 | 57 | 75 | 39 | 49 | **16800** |
| **DAH 81** | 20 | 64,5 | 40 | 37,0 | 50 | 57 | 75 | 41 | 51 | **20800** |
| **DAH 81** | 25 | 64,5 | 50 | 46,5 | 52 | | 110 | 46 | 56 | **25800** |
| **DAH 81** | 32 | 64,5 | 60 | 56,5 | 59 | | 115 | 51 | 61 | **32800** |

## Zubehör

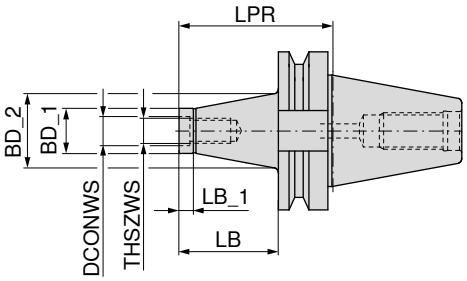


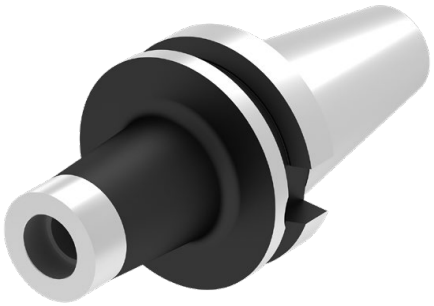
Reduzierhülse

→

# **CoreLine** – Werkzeugaufnahme für Einschraubfräser – konisch

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich





AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | THSZWS | DCONWS mm | LB mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LPR mm | CX 82 749 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | M8 | 8,5 | 25 | 13,8 | 15 | 12 | 52 | **08169** |
| **BT 40** | M8 | 8,5 | 50 | 13,8 | 23 | 12 | 77 | **08269** |
| **BT 40** | M8 | 8,5 | 75 | 13,8 | 25 | 12 | 102 | **08369** |
| | | | | | | | | |
| **BT 40** | M10 | 10,5 | 25 | 18,0 | 23 | 12 | 52 | **10169** |
| **BT 40** | M10 | 10,5 | 50 | 18,0 | 25 | 12 | 77 | **10269** |
| **BT 40** | M10 | 10,5 | 75 | 18,0 | 30 | 12 | 102 | **10369** |
| | | | | | | | | |
| **BT 40** | M12 | 12,5 | 25 | 21,0 | 24 | 12 | 52 | **12169** |
| **BT 40** | M12 | 12,5 | 50 | 21,0 | 30 | 12 | 77 | **12269** |
| **BT 40** | M12 | 12,5 | 75 | 21,0 | 35 | 12 | 102 | **12369** |
| **BT 40** | M12 | 12,5 | 100 | 21,0 | 38 | 12 | 127 | **12469** |
| | | | | | | | | |
| **BT 40** | M16 | 17,0 | 25 | 29,0 | 29 | 12 | 52 | **16169** |
| **BT 40** | M16 | 17,0 | 50 | 29,0 | 34 | 12 | 77 | **16269** |
| **BT 40** | M16 | 17,0 | 75 | 29,0 | 35 | 12 | 102 | **16369** |
| **BT 40** | M16 | 17,0 | 100 | 29,0 | 40 | 12 | 127 | **16469** |

## Zubehör



Verlängerung Reduzierung →



Anzugsbolzen →

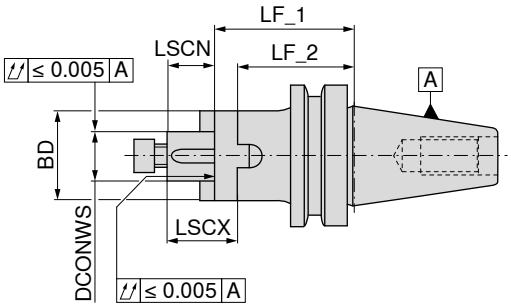


Sonstiges →

# **CoreLine** – Kombi-Aufsteckfräserdorn

▲ für Fräser mit Längs- und Quernut nach DIN 6358
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder








A
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LF_1 mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | LF_2 mm | CX 82 516 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 30 | 16 | 45 | 32 | 27 | 17 | 35 | 01600 |
| | BT 30 | 22 | 47 | 40 | 31 | 19 | 35 | 02200 |
| | BT 30 | 27 | 49 | 46 | 33 | 21 | 37 | 02700 |
| | | | | | | | | |
| | BT 40 | 16 | 55 | 32 | 27 | 17 | 45 | 116 |
| | BT 40 | 22 | 55 | 40 | 31 | 19 | 43 | 122 |
| | BT 40 | 27 | 55 | 48 | 33 | 21 | 43 | 127 |
| | BT 40 | 32 | 60 | 58 | 38 | 24 | 46 | 132 |
| | BT 40 | 40 | 60 | 70 | 41 | 27 | 46 | 140 [1] |
| | | | | | | | | |
| | BT 50 | 16 | 70 | 32 | 27 | 17 | 60 | 216 |
| | BT 50 | 22 | 70 | 40 | 31 | 19 | 58 | 222 |
| | BT 50 | 27 | 70 | 48 | 33 | 21 | 58 | 227 |
| | BT 50 | 32 | 70 | 58 | 38 | 24 | 56 | 232 |
| | BT 50 | 40 | 70 | 70 | 41 | 27 | 56 | 240 [1] |
| | | | | | | | | |
| mittellang | BT 30 | 16 | 80 | 32 | 27 | 17 | 70 | 91600 |
| | BT 30 | 22 | 80 | 40 | 31 | 19 | 68 | 92200 |
| | BT 30 | 27 | 90 | 48 | 33 | 21 | 78 | 92700 |
| | | | | | | | | |
| | BT 40 | 16 | 100 | 32 | 27 | 17 | 90 | 31600 |
| | BT 40 | 22 | 100 | 40 | 31 | 19 | 88 | 32200 |
| | BT 40 | 27 | 100 | 48 | 33 | 21 | 88 | 32700 |
| | BT 40 | 32 | 100 | 58 | 38 | 24 | 86 | 33200 |
| | BT 40 | 40 | 100 | 70 | 41 | 27 | 86 | 34000 [1] |

**1)** mit Kreuzschraube

| | |  Passfeder |  Mitnehmerring |  Kreuzspannschlüssel | |  Fräseranzugs-schraube | |  Anzugsschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | CX | CX | | CX | | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | | **83 950 ...** | **83 370 ...** | **83 368 ...** | | **83 367 ...** | | **83 950 ...** |
| 16 | 4 x 4 x 20 | **284** | **116** | **116** | M8 | **016** | M8x25 | **113** |
| 22 | 6 x 6 x 25 | **285** | **122** | **122** | M10 | **022** | M10x25 | **124** |
| 27 | 7 x 7 x 25 | **286** | **127** | **127** | M12 | **027** | M12x30 | **125** |
| 32 | 8 x 7 x 28 | **287** | **132** | **132** | M16 | **032** | M16x35 | **126** |
| 40 | 10 x 8 x 32 | **288** | **140** | **140** | M20 | **040** | M20x40 - SW17 | **112** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →



Fräsdornring →

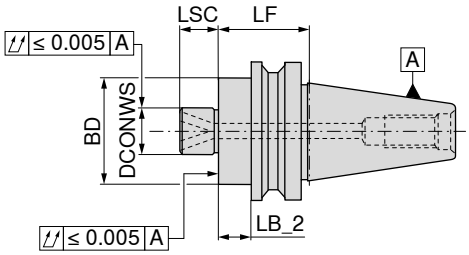


Sonstiges →

# **CoreLine** – Quernut-Aufsteckfräserdorn mit reduziertem Bunddurchmesser

▲ Mitnehmersteine eingeschraubt
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube und Mitnehmerstein








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | BD mm | LB_2 mm | LF mm | LSC mm | CX 82 315 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 40 | 22 | 38 | 33 | 60 | 19 | 12269 |
| | BT 40 | 27 | 48 | 25 | 52 | 21 | 12769 |
| | BT 50 | 22 | 38 | 22 | 60 | 19 | 12268 |
| | BT 50 | 27 | 48 | 25 | 63 | 21 | 12768 |
| mittellang | BT 40 | 22 | 38 | 73 | 100 | 19 | 22269 |
| | BT 40 | 27 | 48 | 73 | 100 | 21 | 22769 |
| | BT 50 | 22 | 38 | 62 | 100 | 19 | 22268 |
| | BT 50 | 27 | 48 | 62 | 100 | 21 | 22768 |
| lang | BT 40 | 22 | 38 | 103 | 130 | 19 | 32269 |
| | BT 40 | 27 | 48 | 103 | 130 | 21 | 32769 |
| | BT 50 | 22 | 38 | 92 | 130 | 19 | 32268 |
| | BT 50 | 27 | 48 | 92 | 130 | 21 | 32768 |

Diese Quernut-Aufsteckfräserdorne sind speziell für die Igelfräser MaxiMill 211-KN entwickelt worden.
Nun können sie durch die angepassten Bunddurchmesser perfekt gespannt werden.


Mitnehmerschraube


Mitnehmer

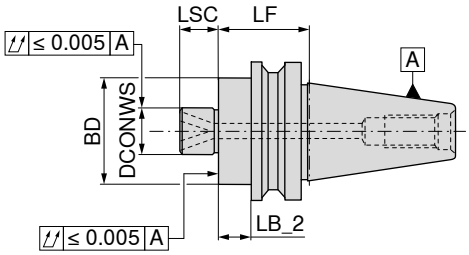

Anzugsschraube

| Ersatzteile DCONWS | Mitnehmerschraube CT 83 950 ... | | Mitnehmer CT 83 950 ... | | Anzugsschraube CT 83 950 ... | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | M4x8 | 51700 | 10x7x20,5 | 51500 | M10x25 | 124 |
| 27 | M5x8 | 51800 | 12x9x24,3 | 51600 | M12x30 | 125 |

# **CoreLine** – Quernut-Aufsteckfräsdorn

▲ mit eingeschraubten Mitnehmersteinen und vergrößerter Anlagenfläche für Fräser mit Quernut
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube







A
G 2,5 $n_{max}$ 25000


AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000


AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | LSC mm | CX 82 514 ... | CX 82 514 ... | CX 82 514 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT 30 | 16 | 18 | 40 | 38 | 17 | **01600** | | |
| | BT 30 | 22 | 18 | 40 | 48 | 19 | **02200** | | |
| | BT 30 | 27 | 18 | 50 | 58 | 21 | **02700** | | |
| | BT 30 | 32 | 28 | 50 | 78 | 24 | **03200** | | |
| | BT 40 | 16 | 25 | 52 | 38 | 17 | | | **116** |
| | BT 40 | 22 | 25 | 52 | 48 | 19 | | | **122** |
| | BT 40 | 27 | 25 | 52 | 58 | 21 | | | **127** |
| | BT 40 | 32 | 23 | 50 | 78 | 24 | | | **132** |
| | BT 40 | 40 | 23 | 50 | 88 | 27 | | | **140** [1] |
| | BT 50 | 16 | 25 | 63 | 38 | 17 | | **316** | |
| | BT 50 | 22 | 25 | 63 | 48 | 19 | | **322** | |
| | BT 50 | 27 | 25 | 63 | 58 | 21 | | **327** | |
| | BT 50 | 32 | 22 | 60 | 78 | 24 | | **332** | |
| | BT 50 | 40 | 22 | 60 | 88 | 27 | | **340** [1] | |
| mittellang | BT 40 | 16 | 73 | 100 | 38 | 17 | | | **416** |
| | BT 40 | 22 | 73 | 100 | 48 | 19 | | | **422** |
| | BT 40 | 27 | 73 | 100 | 58 | 21 | | | **427** |
| | BT 40 | 32 | 73 | 100 | 78 | 24 | | | **432** |
| | BT 40 | 40 | 73 | 100 | 88 | 27 | | | **440** [1] |
| | BT 50 | 16 | 62 | 100 | 38 | 17 | | **616** | |
| | BT 50 | 22 | 62 | 100 | 48 | 19 | | **622** | |
| | BT 50 | 27 | 62 | 100 | 58 | 21 | | **627** | |
| | BT 50 | 32 | 62 | 100 | 78 | 24 | | **632** | |
| | BT 50 | 40 | 62 | 100 | 88 | 27 | | **640** [1] | |
| lang | BT 40 | 16 | 103 | 130 | 38 | 17 | | | **816** |
| | BT 40 | 22 | 103 | 130 | 48 | 19 | | | **822** |
| | BT 40 | 27 | 103 | 130 | 58 | 21 | | | **827** |
| | BT 40 | 32 | 103 | 130 | 78 | 24 | | | **832** |
| | BT 40 | 40 | 103 | 130 | 88 | 27 | | | **840** [1] |
| | BT 50 | 16 | 92 | 130 | 38 | 17 | | **916** | |
| | BT 50 | 22 | 92 | 130 | 48 | 19 | | **922** | |
| | BT 50 | 27 | 92 | 130 | 58 | 21 | | **927** | |
| | BT 50 | 32 | 92 | 130 | 78 | 24 | | **932** | |
| | BT 50 | 40 | 92 | 130 | 88 | 27 | | **940** [1] | |

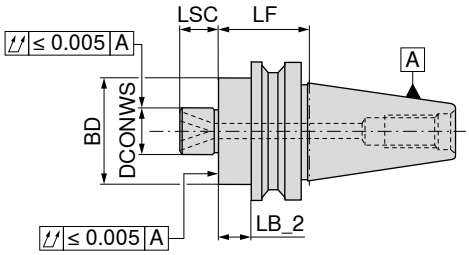
**1)** mit Kreuzschraube und 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm, Kühlmittelaustritt am Außen-Ø des Zapfens (DCONWS)!

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Quernut-Aufsteckfräsdorn

▲ mit eingeschraubten Mitnehmersteinen und vergrößerter Anlagenfläche für Fräser mit Quernut
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube







A
G 2,5 $n_{max}$ 25000


AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000


AD/B
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | LSC mm | CX 82 514 ... | CX 82 514 ... | CX 82 514 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| überlang | BT 40 | 16 | 133 | 160 | 38 | 17 | | | **516** |
| | BT 40 | 22 | 133 | 160 | 48 | 19 | | | **522** |
| | BT 40 | 27 | 133 | 160 | 58 | 21 | | | **527** |
| | BT 40 | 32 | 133 | 160 | 78 | 24 | | | **532** |
| | BT 40 | 40 | 133 | 160 | 88 | 27 | | | **540** [1] |
| | BT 50 | 16 | 122 | 160 | 38 | 17 | | **716** | |
| | BT 50 | 22 | 122 | 160 | 48 | 19 | | **722** | |
| | BT 50 | 27 | 122 | 160 | 58 | 21 | | **727** | |
| | BT 50 | 32 | 122 | 160 | 78 | 24 | | **732** | |
| | BT 50 | 40 | 122 | 160 | 88 | 27 | | **740** [1] | |

**1)** mit Kreuzschraube und 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm, Kühlmittelaustritt am Außen-Ø des Zapfens (DCONWS)!

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  Kreuzspannschlüssel | |  Fräseranzugs-schraube | |  Anzugsschraube | |
| | CX | | CX | | CT | |
| **Ersatzteile DCONWS** | **83 368 ...** | | **83 367 ...** | | **83 950 ...** | |
| 16 | **116** | M8 | **016** | M8x25 | **113** | |
| 22 | **122** | M10 | **022** | M10x25 | **124** | |
| 27 | **127** | M12 | **027** | M12x30 | **125** | |
| 32 | **132** | M16 | **032** | M16x35 | **126** | |
| 40 | **140** | M20 | **040** | M20x40 - SW17 | **112** | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  Mitnehmerschraube | |  Mitnehmer | |
| | | | CT | | CT | |
| **Ersatzteile DCONWS** | | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** | |
| 16 | | M3x8 | **296** | 8x9x17,5 | **120** | |
| 22 | | M4x12 | **297** | 10x11x20,5 | **121** | |
| 27 | | M5x12 | **136** | 12x13x24,3 | **122** | |
| 32 | | M5x20 | **137** | 14x21x21,2 | **123** | |
| 40 | | M6x16 | **138** | 15,9x16,3x19,5 | **295** | |

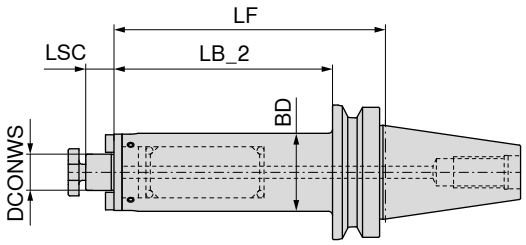
## Zubehör

|  |  |  |
|---|---|---|
| Anzugsbolzen → | Verlängerung → | Sonstiges → |

# **HyPower** – Aktiv schwingungsgedämpfter Quernut-Aufsteckfräsdorn

- der speziell gelagerte Dämpfungskern ermöglicht auch bei längeren Auskragungen perfekte Zerspanungsergebnisse
- Reduzierung der Bearbeitungszeiten durch optimale Zerspanungsparameter
- gedämpfte Bearbeitung und somit perfekte Oberflächenqualitäten
- Schonung der Maschinenspindel und Erhöhung der Werkzeugstandzeiten
- Mitnehmersteine eingeschraubt
- maximale Drehzahl beachten RPMX 8000 1/min.
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube und Mitnehmerstein

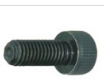






AD

| Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | LSC mm | CT 84 752 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 16 | 173,0 | 200 | 39 | 17 | **51669** |
| **BT 40** | 22 | 173,0 | 200 | 48 | 19 | **52269** |
| **BT 50** | 16 | 162,5 | 200 | 39 | 17 | **51668** |
| **BT 50** | 22 | 162,0 | 200 | 48 | 19 | **52268** |
| **BT 50** | 27 | 162,0 | 200 | 58 | 21 | **52768** |


Mitnehmerschraube


Mitnehmer


Fräseranzugs-schraube


Anzugsschraube

| Ersatzteile DCONWS | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... | | CX 83 367 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | M3x8 | **296** | 8x9x17,5 | **120** | M8 | **016** | M8x25 | **113** |
| 22 | M4x12 | **297** | 10x11x20,5 | **121** | M10 | **022** | M10x25 | **124** |
| 27 | M5x12 | **136** | 12x13x24,3 | **122** | M12 | **027** | M12x30 | **125** |

## Zubehör

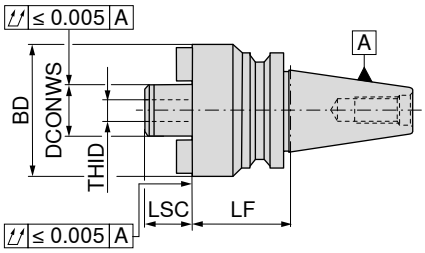

Anzugsbolzen →

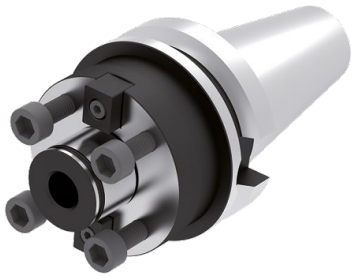

Sonstiges →

# **CoreLine** – Messerkopf-Aufsteckfräsdorn

▲ für Fräser mit Längs- oder Quernut nach DIN 6357
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper mit eingesetzten Mitnehmersteinen nach DIN 2079 und 4 Messerkopf-Spannschrauben





A
G 6,3 $n_{max}$ 8000

| Aufnahme | DCONWS mm | LF mm | BD mm | LSC mm | THID | CX 82 519 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 50** | 40 | 70 | 89 | 30 | M20 | **240** |
| **BT 50** | 60 | 80 | 129 | 40 | M30 | **260** |


Mitnehmerschraube


Mitnehmer


Innensechs-kantschraube


Anzugsschraube

| Ersatzteile DCONWS | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... | | AS 70 950 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | M6x16 | **138** | 15,9x16,3x19,5 | **295** | | | M12x50 | **140** |
| 60 | | | 25,4x25x26,5 | **298** | M12x30 - SW10 | **181** | M16x45 | **160** |

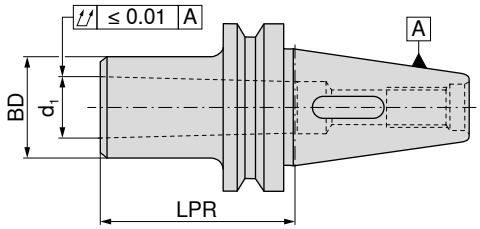
## Zubehör


Anzugsbolzen
→


Sonstiges
→

# **CoreLine** – Kegelhülse DIN 6383 für DIN 228-2D MK-Schäfte

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD
G 6,3 $n_{max}$ 8000

| Aufnahme | $d_1$ | LPR mm | BD mm | CX 82 525 ... |
|---|---|---|---|---|
| **BT 30** | MK1 | 50 | 25 | **01000** |
| **BT 30** | MK2 | 60 | 32 | **02000** |
| **BT 30** | MK3 | 77 | 40 | **03000** |
| | | | | |
| **BT 40** | MK1 | 50 | 25 | **110** |
| **BT 40** | MK2 | 50 | 32 | **120** |
| **BT 40** | MK3 | 70 | 40 | **130** |
| **BT 40** | MK4 | 95 | 48 | **140** |
| | | | | |
| **BT 50** | MK1 | 45 | 25 | **210** |
| **BT 50** | MK2 | 60 | 32 | **220** |
| **BT 50** | MK3 | 65 | 40 | **230** |
| **BT 50** | MK4 | 95 | 48 | **240** |
| **BT 50** | MK5 | 105 | 63 | **250** |

## Zubehör


MK-Aufnahmehülse →

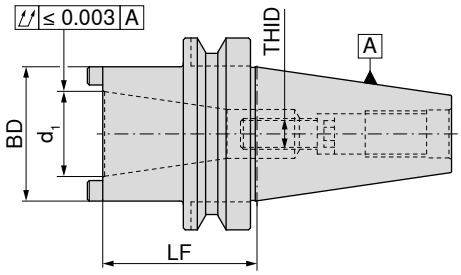

Anzugsbolzen →

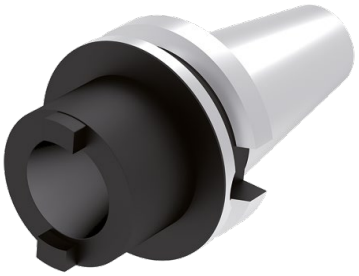

Sonstiges →

# **CoreLine** – Zwischenhülse für Steilkegelaufnahmen

- zur Aufnahme von Steilkegelaufnahmen nach DIN 2080
- mit verlängerter Anzugsschraube können auch Aufnahmen nach ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS-BT und ANSI-CAT gespannt werden
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube für Aufnahme DIN 2080





A
G 6,3 $n_{max}$ 8000

| Aufnahme | $d_1$ | LF mm | BD mm | THID | CX 82 518 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | SK 30 | 60 | 51 | M12 | **10600** |
| **BT 40** | SK 40 | 100 | 63 | M16 | **11000** |
| **BT 50** | SK 40 | 80 | 70 | M16 | **250** |

| |  Spannschraube SK |  Spannschraube MK |  Konterschraube |  Hohlschlüssel mit Nasen |  Haltering |
|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CX | CT |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **83 950 ...** | **83 950 ...** | **83 950 ...** | **83 359 ...** | **83 950 ...** |
| 82 518 10600 | | **18400** | **030** | **017** | **18500** |
| 82 518 11000 | **009** | | **030** | **023** | **270** |
| 82 518 250 | **009** | | | | |

## Benötigte Schraubenlänge beim Einziehen von ISO 7388-1 – SK, ISO 7388-2 – MAS BT oder DIN 2080-Schäften

| **ISO 7388-2** passend für Artikel-Nr. | einzuziehender Kegel-Schaft Ø d1 | Einzugsschraubenlänge ISO 7388-1, ISO 7388-2 THID | Einzugsschraubenlänge DIN 2080 THID |
|---|---|---|---|
| **8404013069** | SK 30 – BT 30 | | M12x30 **– 83950125** |
| **8404014069** | SK 40 – BT 40 | M16x70 **– 83950264** | M16x45 **– 8495043700** |
| **8404014068** | SK 40 – BT 40 | M16x65 **– 8495043600** | M16x40 **– 83950009** |

### Zubehör



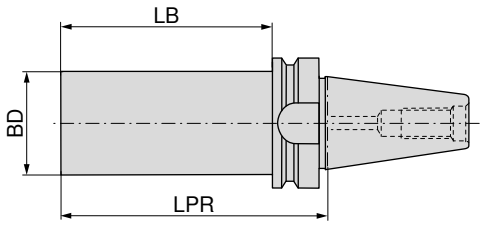
Anzugsbolzen →



Sonstiges →

# **CoreLine** – Rohling

- Werkstoff: Einsatzstahl 1.7131
- zur Herstellung von Sonderwerkzeugen
- Durchmesser BD mit 0,5 mm Aufmaß gedreht
- Kegel gehärtet und geschliffen
- Werkzeugseite weich
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich







A


AD/B

| Aufnahme | BD mm | LPR mm | LB mm | CX 82 523 ... | CX 82 523 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 63,0 | 250 | 223 | | **040** |
| **BT 50** | 63,5 | 300 | 262 | **050** | |

## Zubehör

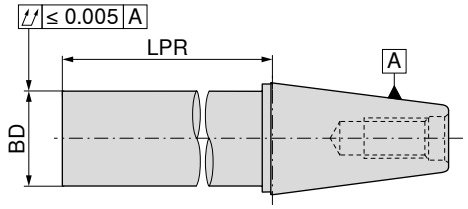

Anzugsbolzen
→


Sonstiges
→

# **CoreLine** – Kontrolldorn

▲ ohne Greiferrille
▲ für MAS BT 40 spezielle Anzugsbolzen mit 3 mm kürzerem LF-Maß als standardmäßig verwenden

**Lieferumfang:**
im Holzkasten








A

| Aufnahme | BD mm | LPR mm | CT 82 456 ... |
|---|---|---|---|
| **SK / BT 40** | 40 | 330 | **040** |
| **SK / BT 50** | 50 | 330 | **050** |

## Zubehör



Anzugsbolzen →

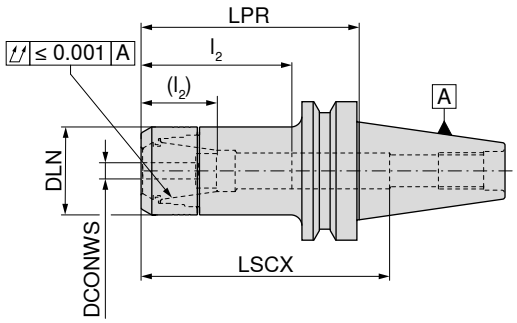


Sonstiges →

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – Centro-P

- mit Plananlage
- für Standard- oder Dichtscheiben-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

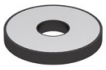
| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | CT 84 525 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT-FC 30** | 1 - 10 | 75 | 30 | 97 | 28 - 45 (14 - 31) | 426E (ER16) | **002** |
| **BT-FC 30** | 1 - 10 | 90 | 30 | 105 | 29 - 41 (29 - 38) | 426E (ER16) | **00400** |
| **BT-FC 30** | 1 - 10 | 120 | 30 | 130 | 29 - 45 (29 - 32) | 426E (ER16) | **00600** |
| **BT-FC 30** | 2 - 16 | 75 | 40 | 72 | 38 - 56 (23 - 39) | 430E (ER25) | **012** |
| **BT-FC 30** | 2 - 20 | 75 | 50 | 84 | 42 - 62 (24 - 45) | 470E (ER32) | **022** |
| | | | | | | | |
| **BT-FC 40** | 1 - 10 | 75 | 30 | 90 | 38 - 53 (29 - 39) | 426E (ER16) | **102** |
| **BT-FC 40** | 1 - 10 | 90 | 30 | 115 | 38 - 53 (29 - 38) | 426E (ER16) | **10400** |
| **BT-FC 40** | 1 - 10 | 120 | 30 | 145 | 38 - 53 (29 - 38) | 426E (ER16) | **10600** |
| **BT-FC 40** | 1 - 16 | 90 | 40 | 84 | 41 - 64 (36 - 46) | 430E (ER25) | **11400** |
| **BT-FC 40** | 2 - 16 | 75 | 40 | 100 | 42 - 59 (36 - 41) | 430E (ER25) | **112** |
| **BT-FC 40** | 2 - 16 | 120 | 40 | 113 | 41 - 64 (36 - 46) | 430E (ER25) | **11600** |
| **BT-FC 40** | 2 - 20 | 75 | 50 | 100 | 42 - 76 (42 - 52) | 470E (ER32) | **122** |
| **BT-FC 40** | 2 - 20 | 90 | 50 | 95 | 41 - 72 (41 - 55) | 470E (ER32) | **12400** |
| **BT-FC 40** | 2 - 20 | 120 | 50 | 110 | 41 - 72 (41 - 55) | 470E (ER32) | **12600** |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| |  Spannmutter IK |  Spannmutter | |  Anschlagschraube 2 | |  Anschlagschraube 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | | CT | | CT |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 84 525 002 | **011** | **001** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |
| 84 525 00400 | **011** | **001** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |
| 84 525 00600 | **011** | **001** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |
| 84 525 012 | **013** | **003** | M18x1,5 - SW6 | **432** | M18x1,5 - SW6 | **431** |
| 84 525 022 | **015** | **005** | M22x1,5 - SW6 | **402** | M22x1,5 - SW6 | **401** |
| 84 525 102 | **011** | **001** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |
| 84 525 10400 | **011** | **001** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |
| 84 525 10600 | **011** | **001** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |
| 84 525 11400 | **013** | **003** | M18x1,5 - SW6 | **432** | M18x1,5 - SW6 | **431** |
| 84 525 112 | **013** | **003** | M18x1,5 - SW6 | **432** | M18x1,5 - SW6 | **431** |
| 84 525 11600 | **013** | **003** | M18x1,5 - SW6 | **432** | M18x1,5 - SW6 | **431** |
| 84 525 122 | **015** | **005** | M22x1,5 - SW6 | **402** | M22x1,5 - SW6 | **401** |
| 84 525 12400 | **015** | **005** | M22x1,5 - SW6 | **402** | M22x1,5 - SW6 | **401** |
| 84 525 12600 | **015** | **005** | M22x1,5 - SW6 | **402** | M22x1,5 - SW6 | **401** |

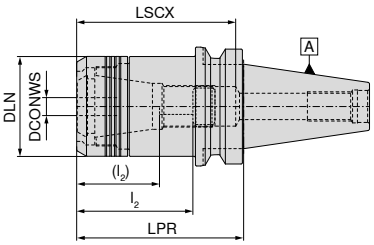
## Zubehör

|  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
| Spannzange ER → | Dichtscheibe → | Rollenschlüssel → | Rollenschlüssel-Aufsatz → | Anzugsbolzen → | Sonstiges → |

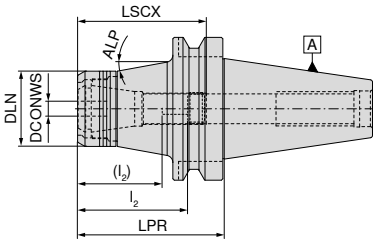
# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – HDC

- HDC = Heavy Duty Chuck, eine speziell für die Schruppbearbeitung konstruierte Aufnahme
- für Heavy-Duty-Spannmutter
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **inklusive** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube




zylindrisch




konisch





AD
G 6,3 $n_{max}$ 18000
zylindrisch



AD
G 6,3 $n_{max}$ 18000
konisch

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | ALP ° | für Spannzange | CT 84 400 ... | CT 84 400 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT-FC 40** | 2 - 20 | 60 | 53 | 80 | 41 - 63 (27 - 45) | | 470E (ER32) | **12064** | |
| **BT-FC 40** | 2 - 20 | 90 | 53 | 95 | 41 - 65 (27 - 47) | | 470E (ER32) | **22064** | |
| **BT-FC 50** | 2 - 20 | 75 | 53 | 114 | 41 - 81 (27 - 63) | 10 | 470E (ER32) | | **12063** |
| **BT-FC 50** | 2 - 20 | 105 | 53 | 144 | 41 - 81 (27 - 63) | 10 | 470E (ER32) | | **22063** |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.



Spannmutter



Anschlagschraube 2



Anschlagschraube 1

| Ersatzteile DCONWS | CT 84 950 ... | CT 83 950 ... | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|
| 2 - 20 | **30100** | **402** | **401** |

## Zubehör



Spannzange ER →



Rollenschlüssel →



Rollenschlüssel-Aufsatz →



Anzugsbolzen →

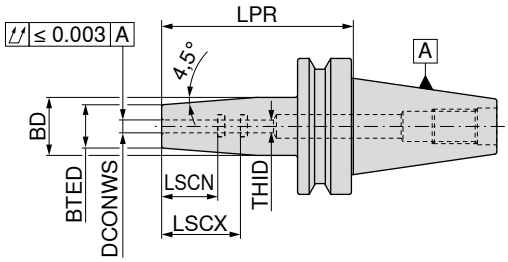


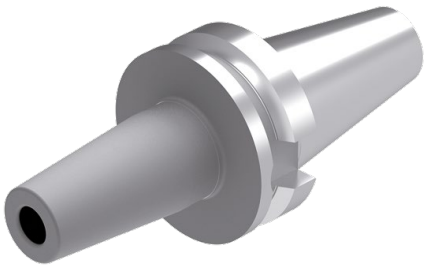
Sonstiges →

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

- mit Plananlage
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**





AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 325 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT-FC 30 | 3 | 85 | 10 | 17 | 28 | 12 | M6 | 003 |
| | BT-FC 30 | 4 | 85 | 15 | 22 | 28 | 16 | M6 | 004 |
| | BT-FC 30 | 5 | 85 | 15 | 22 | 30 | 20 | M6 | 005 |
| | BT-FC 30 | 6 | 85 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 006 |
| | BT-FC 30 | 8 | 85 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 008 |
| | BT-FC 30 | 10 | 85 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 010 |
| | BT-FC 30 | 12 | 85 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 012 |
| | BT-FC 30 | 16 | 85 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 016 |
| | BT-FC 30 | 20 | 85 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 020 |
| | | | | | | | | | |
| | BT-FC 40 | 3 | 90 | 10 | 17 | 28 | 12 | M6 | 103 |
| | BT-FC 40 | 4 | 90 | 15 | 22 | 28 | 16 | M6 | 104 |
| | BT-FC 40 | 5 | 90 | 15 | 22 | 30 | 20 | M6 | 105 |
| | BT-FC 40 | 6 | 90 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 106 |
| | BT-FC 40 | 8 | 90 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 108 |
| | BT-FC 40 | 10 | 90 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | BT-FC 40 | 12 | 90 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 112 |
| | BT-FC 40 | 16 | 90 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 116 |
| | BT-FC 40 | 20 | 90 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 120 |
| | BT-FC 40 | 25 | 100 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 125 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| |  Anschlagschraube IK |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|
| | CT | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | **83 950 ...** | **83 950 ...** |
| 3 - 5 | **417** | |
| 6 | | **418** |
| 8 | | **419** |
| 10 | | **420** |
| 12 | | **421** |
| 16 | | **422** |
| 20 - 25 | | **424** |

## Zubehör



Schrumpfverlängerung →



Anzugsbolzen →

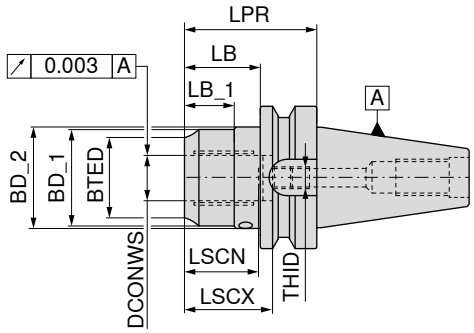


Sonstiges →

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Complus

- Hochdruck-Spannfutter, kurz und stabil
- mit Plananlage
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB mm | LB_1 mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 527 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT-FC 40** | 20 | 72,5 | 38 | | | | | 51 | 40 | M16x1x13,5 | **120** |
| **BT-FC 40** | 32 | 90,0 | 54 | 63 | 62 | 64,0 | 48 | 61 | 51 | M16x1x13,5 | **13274** |
| **BT-FC 50** | 20 | 83,5 | 38 | 49 | | 47,0 | | 51 | 41 | M16x1x13,5 | **12073** |
| **BT-FC 50** | 32 | 90,0 | 57 | 68 | 72 | 53,5 | 35 | 61 | 51 | M16x1x13,5 | **13273** |

LSCX = maximale Einschubtiefe
LSCN = minimale Einschubtiefe

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | |  Druckschraube CT 83 950 ... | |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 527 120 | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 83 527 13274 | SW5 | **050** | M10x1x14 | **429** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |
| 83 527 12073 | SW5 | **050** | M10x1x14 | **429** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |
| 83 527 13273 | SW5 | **050** | M10x1x14 | **429** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |

## Zubehör

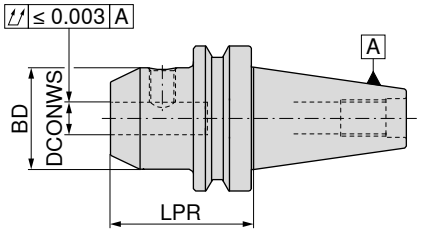

Reduzierhülse →


Anzugsbolzen →


Sonstiges →

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

- ▲ mit Plananlage
- ▲ für Schäfte nach DIN 6535 / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
- ▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CT 82 741 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT-FC 30 | 6 | 50 | 25 | 10665 |
| | BT-FC 30 | 8 | 50 | 28 | 10865 |
| | BT-FC 30 | 10 | 50 | 35 | 11065 |
| | BT-FC 30 | 12 | 55 | 42 | 11265 |
| | BT-FC 30 | 16 | 63 | 48 | 11665 |
| | BT-FC 30 | 20 | 63 | 52 | 12065 |
| | | | | | |
| | BT-FC 40 | 6 | 50 | 25 | 10664 |
| | BT-FC 40 | 8 | 50 | 28 | 10864 |
| | BT-FC 40 | 10 | 63 | 35 | 11064 |
| | BT-FC 40 | 12 | 63 | 42 | 11264 |
| | BT-FC 40 | 16 | 63 | 48 | 11664 |
| | BT-FC 40 | 20 | 63 | 52 | 12064 |
| | BT-FC 40 | 25 | 100 | 65 | 12564 1) |
| | BT-FC 40 | 32 | 100 | 72 | 13264 1) |
| | | | | | |
| | BT-FC 50 | 6 | 63 | 25 | 10663 |
| | BT-FC 50 | 8 | 63 | 28 | 10863 |
| | BT-FC 50 | 10 | 80 | 35 | 11063 |
| | BT-FC 50 | 12 | 80 | 42 | 11263 |
| | BT-FC 50 | 16 | 80 | 48 | 11663 |
| | BT-FC 50 | 20 | 80 | 52 | 12063 |
| | BT-FC 50 | 25 | 100 | 65 | 12563 1) |
| | BT-FC 50 | 32 | 105 | 72 | 13263 1) |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben



Gewindestift

| Ersatzteile<br>DCONWS $_{H4}$ | CT<br>62 950 ... |
|---|---|
| 6 | 006 |
| 8 | 008 |
| 10 | 010 |
| 12 | 012 |
| 16 | 016 |
| 20 | 020 |
| 25 | 025 |
| 32 | 032 |

## Zubehör



Anzugsbolzen

→



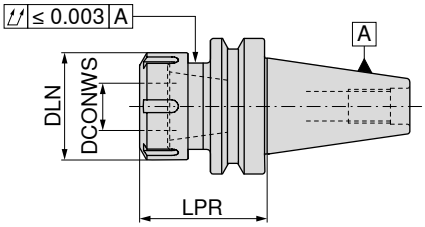
Sonstiges

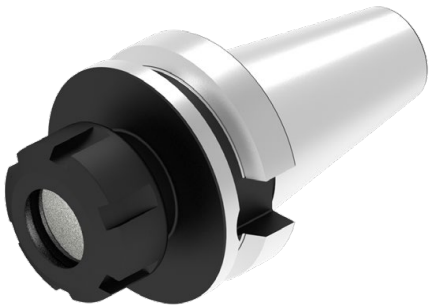
→

# **CoreLine** – ER-Spannzangenfutter

▲ mit Plananlage
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Überwurfmutter





AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | TQX Nm | für Spannzange | CT 82 743 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT-FC 30 | 1 - 10 | 63 | 32 | 56 | 426E (ER16) | 11065 |
| | BT-FC 30 | 1 - 16 | 60 | 42 | 104 | 430E (ER25) | 11665 |
| | BT-FC 30 | 2 - 20 | 60 | 50 | 136 | 470E (ER32) | 12065 |
| | | | | | | | |
| | BT-FC 40 | 1 - 10 | 63 | 32 | 56 | 426E (ER16) | 11064 |
| | BT-FC 40 | 1 - 16 | 60 | 42 | 104 | 430E (ER25) | 11664 |
| | BT-FC 40 | 2 - 20 | 60 | 50 | 136 | 470E (ER32) | 12064 |
| | | | | | | | |
| | BT-FC 50 | 1 - 10 | 100 | 32 | 56 | 426E (ER16) | 11063 |
| | BT-FC 50 | 1 - 16 | 75 | 42 | 104 | 430E (ER25) | 11663 |
| | BT-FC 50 | 2 - 20 | 75 | 50 | 136 | 470E (ER32) | 12063 |

Maß LPR ist bei Verwendung der Überwurfmutter IK für ER16, ER25 und ER32 um 5,0 mm und für ER40 um 5,5 mm länger.


Überwurfmutter IK


Überwurfmutter


Y-Spannschlüssel

| **Ersatzteile für Spannzange** | | CT 83 950 ... | | CT 62 950 ... | CX 83 357 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 426E (ER16) / BT30-BT50 | M22x1,5 | 054 | M22x1,5 | 054 | 116 |
| 430E (ER25) / BT30-BT50 | M32x1,5 | 055 | M32x1,5 | 055 | 125 |
| 470E (ER32) / BT30-BT50 | M40x1,5 | 056 | M40x1,5 | 65600 | 132 |

## Zubehör


Spannzange ER →

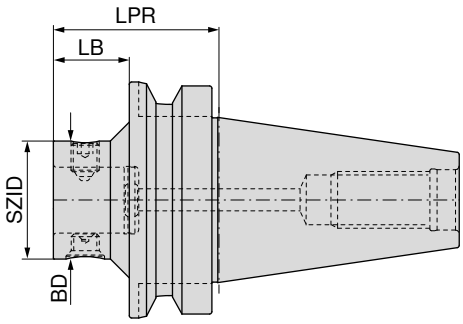

Anzugsbolzen →


Sonstiges →

# **HyPower** – Aufnahme – ABS

▲ mit Plananlage
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**ABS**








AD

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | CT 84 264 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **BT-FC 40** | ABS 50 | 50 | 60 | 33 | **05064** |
| **BT-FC 40** | ABS 63 | 63 | 70 | | **06364** |
| | | | | | |
| **BT-FC 50** | ABS 50 | 50 | 70 | 32 | **05063** |
| **BT-FC 50** | ABS 63 | 63 | 80 | 42 | **06363** |
| **BT-FC 50** | ABS 80 | 80 | 100 | 62 | **08063** |
| **BT-FC 50** | ABS 100 | 100 | 110 | | **10063** |


Spannschraube

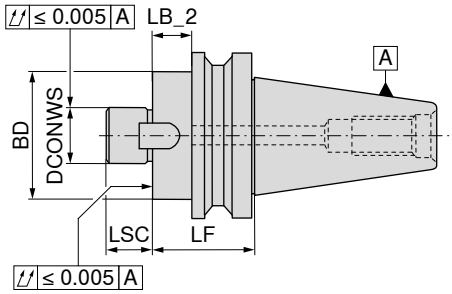

Sortiment

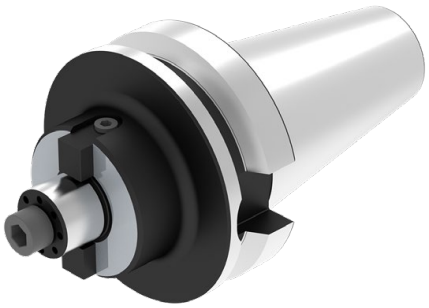

Kegelschraube

| **Ersatzteile SZID** | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **99400** | **27300** |
| ABS 80 | **25600** | **99300** | **25100** |
| ABS 100 | **25700** | **99200** | **25200** |

# **CoreLine** – Quernut-Aufsteckfräserdorn

- mit Plananlage
- mit eingeschraubten Mitnehmersteinen und vergrößerter Anlagenfläche für Fräser mit Quernut
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich





AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | LSC mm | CT 82 745 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | BT-FC 30 | 16 | 18 | 40 | 40 | 17 | 11665 |
| | BT-FC 30 | 22 | 18 | 40 | 50 | 19 | 12265 |
| | BT-FC 30 | 27 | 28 | 50 | 60 | 21 | 12765 |
| | BT-FC 30 | 32 | 28 | 50 | 80 | 24 | 13265 |
| | | | | | | | |
| | BT-FC 40 | 16 | 25 | 52 | 40 | 17 | 11664 |
| | BT-FC 40 | 22 | 25 | 52 | 50 | 19 | 12264 |
| | BT-FC 40 | 27 | 25 | 52 | 60 | 21 | 12764 |
| | BT-FC 40 | 32 | 23 | 50 | 80 | 24 | 13264 |
| | BT-FC 40 | 40 | 23 | 50 | 89 | 27 | 14064 |
| | | | | | | | |
| | BT-FC 50 | 22 | 25 | 63 | 50 | 19 | 12263 |
| | BT-FC 50 | 27 | 25 | 63 | 60 | 21 | 12763 |
| | BT-FC 50 | 32 | 22 | 60 | 80 | 24 | 13263 |
| | BT-FC 50 | 40 | 22 | 60 | 89 | 27 | 14063 |


Mitnehmerschraube


Mitnehmer


Anzugsschraube

| Ersatzteile DCONWS | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | M3x8 | 296 | 8x9x17,5 | 120 | M8x25 | 113 |
| 22 | M4x12 | 297 | 10x11x20,5 | 121 | M10x25 | 124 |
| 27 | M5x12 | 136 | 12x13x24,3 | 122 | M12x30 | 125 |
| 32 | M5x20 | 137 | 14x21x21,2 | 123 | M16x35 | 126 |
| 40 | M6x16 | 138 | 15,9x16,3x19,5 | 295 | M20x40 - SW17 | 112 |

## Zubehör

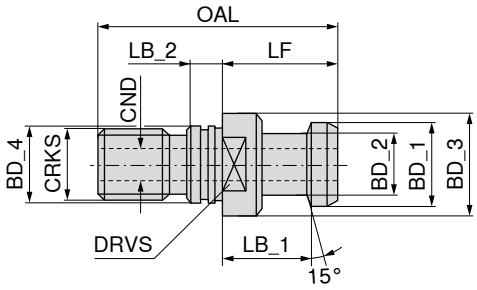

Anzugsbolzen →

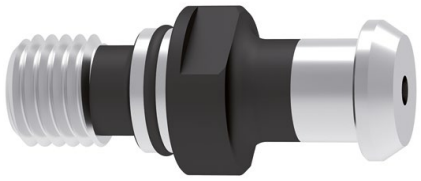

Sonstiges →

# Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-2

▲ MAS-BT 15° Form A

**Lieferumfang:**
inklusive O-Ring



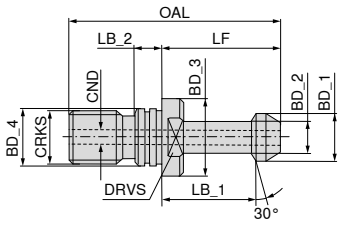



| Aufnahme | BD_1 mm | BD_2 mm | BD_3 mm | BD_4 mm | CRKS | OAL mm | LF mm | LB_1 mm | LB_2 mm | CND mm | DRVS mm | TQX Nm | CX 83 532 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 19 | 14 | 23 | 17 | M16 | 54 | 29 | 23 | 5 | 5 | 19 | 50 | **040** |

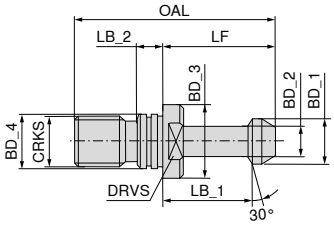
# Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-2

▲ MAS-BT 30° Form A und B

**Lieferumfang:**
inklusive O-Ring




A




B

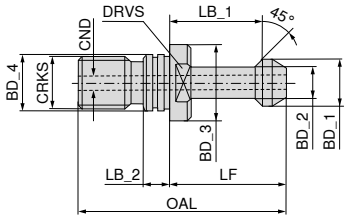


| Aufnahme | BD_1 mm | BD_2 mm | BD_3 mm | BD_4 mm | CRKS | OAL mm | LF mm | LB_1 mm | LB_2 mm | CND mm | DRVS mm | TQX Nm | A CX 82 531 ... | B CX 82 533 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 30** | 11 | 7 | 16,5 | 12,5 | M12 | 43 | 23 | 18 | 4,0 | 2,2 | 13 | 20 | **030** | |
| **BT 40** | 15 | 10 | 23,0 | 17,0 | M16 | 60 | 35 | 28 | 5,5 | 4,0 | 19 | 50 | **040** | |
| **BT 50** | 23 | 17 | 38,0 | 25,0 | M24 | 85 | 45 | 35 | 8,0 | 6,0 | 30 | 150 | **050** | |
| **BT 30** | 11 | 7 | 16,5 | 12,5 | M12 | 43 | 23 | 18 | 4,0 | | 13 | 20 | | **030** |
| **BT 40** | 15 | 10 | 23,0 | 17,0 | M16 | 60 | 35 | 28 | 5,5 | | 19 | 50 | | **040** |
| **BT 50** | 23 | 17 | 38,0 | 25,0 | M24 | 85 | 45 | 35 | 8,0 | | 30 | 150 | | **050** |

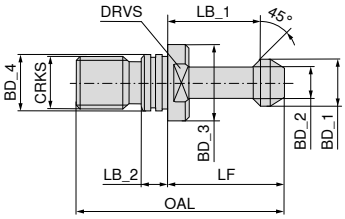
# Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-2

▲ MAS-BT 45° Form A und B

**Lieferumfang:**
inklusive O-Ring




A




B

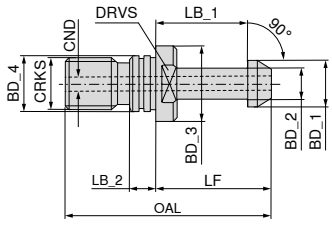


| | | | | | | | | | | | | | A | B |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | CX | CX |
| **Aufnahme** | BD_1 mm | BD_2 mm | BD_3 mm | BD_4 mm | CRKS | OAL mm | LF mm | LB_1 mm | LB_2 mm | CND mm | DRVS mm | TQX Nm | **82 534 ...** | **82 530 ...** |
| **BT 30** | 11 | 7 | 16,5 | 12,5 | M12 | 43 | 23 | 18 | 4,0 | 2,2 | 13 | 20 | **030** | |
| **BT 40** | 15 | 10 | 23,0 | 17,0 | M16 | 60 | 35 | 28 | 5,5 | 4,0 | 19 | 50 | **040** | |
| **BT 50** | 23 | 17 | 38,0 | 25,0 | M24 | 85 | 45 | 35 | 8,0 | 6,0 | 30 | 150 | **050** | |
| **BT 30** | 11 | 7 | 16,5 | 12,5 | M12 | 43 | 23 | 18 | 4,0 | | 13 | 20 | | **030** |
| **BT 40** | 15 | 10 | 23,0 | 17,0 | M16 | 60 | 35 | 28 | 5,5 | | 19 | 50 | | **040** |
| **BT 50** | 23 | 17 | 38,0 | 25,0 | M24 | 85 | 45 | 35 | 8,0 | | 30 | 150 | | **050** |

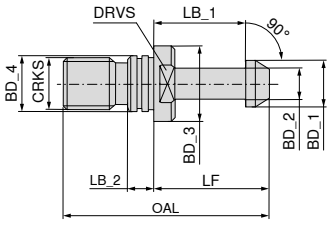
# Anzugsbolzen für Werkzeugaufnahmen nach ISO 7388-2

▲ MAS-BT 90° Form A und B

**Lieferumfang:**
inklusive O-Ring




A




B



| Aufnahme | BD_1 mm | BD_2 mm | BD_3 mm | BD_4 mm | CRKS | OAL mm | LF mm | LB_1 mm | LB_2 mm | CND mm | DRVS mm | TQX Nm | A CX 82 537 ... | B CX 82 536 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 40** | 15 | 10 | 23 | 17 | M16 | 60 | 35 | 28 | 5,5 | 4 | 19 | 50 | **040** | |
| **BT 50** | 23 | 17 | 38 | 25 | M24 | 85 | 45 | 35 | 8,0 | 6 | 30 | 150 | **050** | |
| **BT 40** | 15 | 10 | 23 | 17 | M16 | 60 | 35 | 28 | 5,5 | | 19 | 50 | | **040** |
| **BT 50** | 23 | 17 | 38 | 25 | M24 | 85 | 45 | 35 | 8,0 | | 30 | 150 | | **050** |


O-Ring

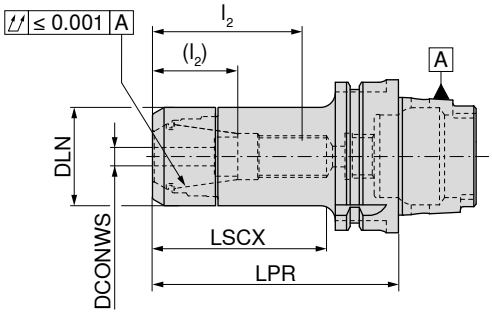

Anzugsbolzen

| Ersatzteile BD_4 | O-Ring CX 83 476 ... | Anzugsbolzen CX 82 487 ... |
|---|---|---|
| 17 | **040** | **040** |
| 25 | **050** | **050** |

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – Centro-P

- für Standard- oder Dichtscheiben-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | CT 84 722 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 40** | 1 - 10 | 60 | 30 | 40 | 32 - 54 | 426E (ER16) | **401** |
| **HSK-A 40** | 2 - 16 | 60 | 40 | 40 | | 430E (ER25) | **404** [1] |
| **HSK-A 40** | 2 - 20 | 61 | 50 | 45 | | 470E (ER32) | **407** [1] |
| | | | | | | | |
| **HSK-A 50** | 2 - 16 | 70 | 40 | 49 | 34 - 35 | 430E (ER25) | **505** |
| **HSK-A 50** | 2 - 16 | 60 | 40 | 37 | | 430E (ER25) | **504** [1] |
| | | | | | | | |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 55 | 30 | 32 | | 426E (ER16) | **609** [1] |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 100 | 30 | 71 | 28 - 45 (16 - 31) | 426E (ER16) | **610** |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 160 | 30 | 106 | 28 - 45 (16 - 31) | 426E (ER16) | **611** |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 200 | 30 | 136 | 28 - 45 (16 - 31) | 426E (ER16) | **612** |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 130 | 30 | 87 | 26 - 50 (17 - 38) | 426E (ER16) | **613** |
| **HSK-A 63** | 2 - 16 | 60 | 40 | 37 | | 430E (ER25) | **615** |
| **HSK-A 63** | 2 - 16 | 100 | 40 | 70 | 35 - 55 (24 - 37) | 430E (ER25) | **616** |
| **HSK-A 63** | 2 - 16 | 160 | 40 | 128 | 35 - 60 (24 - 42) | 430E (ER25) | **617** |
| **HSK-A 63** | 2 - 16 | 130 | 40 | 89 | 37 - 60 (12 - 42) | 430E (ER25) | **619** |
| **HSK-A 63** | 2 - 20 | 70 | 50 | 46 | | 470E (ER32) | **620** |
| **HSK-A 63** | 2 - 20 | 100 | 50 | 71 | 41 - 57 (26 - 39) | 470E (ER32) | **621** |
| **HSK-A 63** | 2 - 20 | 160 | 50 | 129 | 52 - 70 (26 - 60) | 470E (ER32) | **622** |
| **HSK-A 63** | 2 - 20 | 130 | 50 | 101 | 42 - 69 (18 - 41) | 470E (ER32) | **625** |
| **HSK-A 63** | 3 - 26 | 120 | 63 | 91 | | 472E (ER40) | **62700** |
| **HSK-A 63** | 3 - 26 | 80 | 63 | 56 | | 472E (ER40) | **626** |
| | | | | | | | |
| **HSK-A 100** | 1 - 10 | 130 | 30 | 101 | 28 - 48 (16 - 35) | 426E (ER16) | **11200** |
| **HSK-A 100** | 1 - 10 | 100 | 30 | 70 | 28 - 48 (16 - 35) | 426E (ER16) | **110** |
| **HSK-A 100** | 1 - 10 | 160 | 30 | 130 | 28 - 48 (16 - 35) | 426E (ER16) | **111** |
| **HSK-A 100** | 2 - 16 | 160 | 40 | 105 | 38 - 68 (20 - 50) | 430E (ER25) | **117** |
| **HSK-A 100** | 2 - 16 | 100 | 40 | 71 | 38 - 56 (20 - 40) | 430E (ER25) | **116** |
| **HSK-A 100** | 2 - 16 | 130 | 40 | 98 | 40 - 60 (22 - 42) | 430E (ER25) | **11800** |
| **HSK-A 100** | 2 - 20 | 160 | 50 | 99 | 42 - 70 (24 - 52) | 470E (ER32) | **122** |
| **HSK-A 100** | 2 - 20 | 100 | 50 | 70 | 42 - 59 (24 - 40) | 470E (ER32) | **121** |
| **HSK-A 100** | 2 - 20 | 130 | 50 | 97 | 44 - 69 (41 - 51) | 470E (ER32) | **12400** |

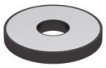
**1)** Artikel kann nicht mit Anschlagschraube kombiniert werden

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| |  Spannmutter IK |  Spannmutter | |  Anschlagschraube 2 | |  Anschlagschraube 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | | CT | | CT |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 426E (ER16) | **011** | **001** | | | | |
| 426E (ER16) | **011** | **001** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |
| 430E (ER25) | **013** | **003** | M18x1,5 - SW6 | **432** | M18x1,5 - SW6 | **431** |
| 430E (ER25) | **013** | **003** | | | | |
| 470E (ER32) | **015** | **005** | M22x1,5 - SW6 | **402** | M22x1,5 - SW6 | **401** |
| 470E (ER32) | **015** | **005** | | | | |
| 472E (ER40) | **017** | **007** | | | | |
| 472E (ER40) | **017** | **007** | | | M28x1,5 - SW6 | **400** |

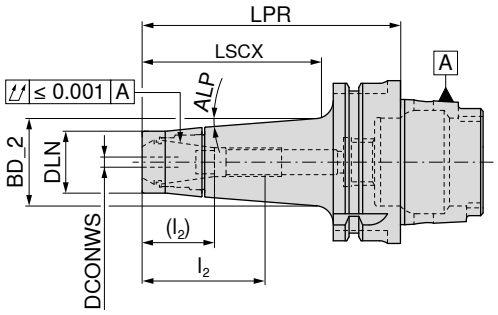
## Zubehör

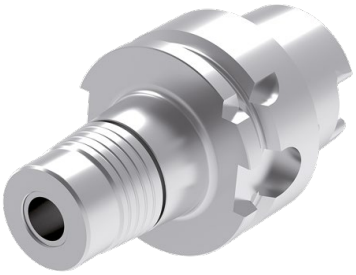
|  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
| Spannzange ER → | Dichtscheibe → | Rollenschlüssel → | Rollenschlüssel-Aufsatz → | Kühlmittelübergaberohr → | Sonstiges → |

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter, konisch – Centro-P

- für konische Spezialmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube





G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | BD_2 mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | ALP | für Spannzange | CT 84 721 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 40** | 1 - 10 | 100 | 24 | 30,8 | 67 | 26 - 47 (12 - 32) | 2,0° | 426E (ER16) | **310** |
| | | | | | | | | | |
| **HSK-A 50** | 1 - 10 | 65 | 24 | 28,9 | 44 | 26 - 32 | 4,5° | 426E (ER16) | **710** |
| **HSK-A 50** | 1 - 10 | 100 | 24 | 34,4 | 77 | 26 - 47 (12 - 32) | 4,5° | 426E (ER16) | **810** |
| | | | | | | | | | |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 130 | 24 | 36,0 | 77 | 28 - 48 (20 - 35) | 3,5° | 426E (ER16) | **61200** |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 100 | 24 | 33,8 | 74 | 28 - 48 (20 - 35) | 4,5° | 426E (ER16) | **610** |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 160 | 24 | 36,0 | 106 | 28 - 48 (20 - 35) | 2,5° | 426E (ER16) | **611** |

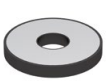
LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| **Ersatzteile für Spannzange** |  Spannmutter konisch IK CT 84 950 ... |  Spannmutter konisch CT 84 950 ... |  Anschlagschraube 2 CT 83 950 ... |  Anschlagschraube 1 CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 426E (ER16) | **033** | **031** | **341** | **337** |

## Zubehör


Spannzange ER →


Dichtscheibe →


Rollenschlüssel →


Rollenschlüssel-Aufsatz →

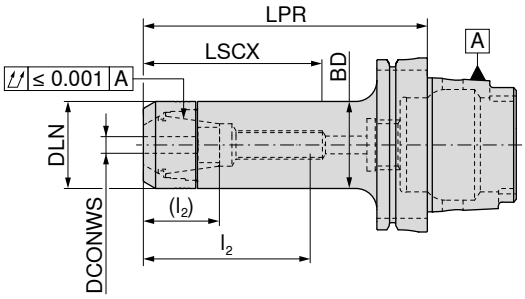

Kühlmittelübergaberohr →

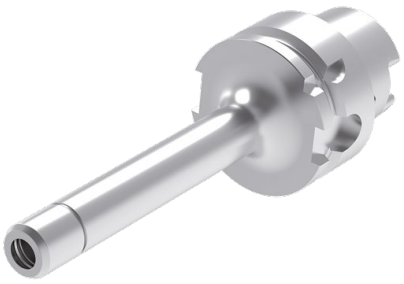

Sonstiges →

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter, schlank – Centro-P

- für Mini-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube





G 2,5 $n_{max}$ 25000

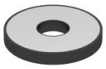
| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | CT 84 719 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 50** | 1 - 7 | 130 | 16 | 16 | 60 | 15 - 32 (7 - 22) | 4008E (ER11) | **407** |
| | | | | | | | | |
| **HSK-A 63** | 1 - 7 | 70 | 16 | 16 | 48 | 15 - 32 (7 - 22) | 4008E (ER11) | **507** |
| **HSK-A 63** | 1 - 7 | 100 | 16 | 16 | 68 | 18 - 36 (12 - 26) | 4008E (ER11) | **607** |
| **HSK-A 63** | 1 - 7 | 130 | 16 | 16 | 108 | 15 - 32 (7 - 22) | 4008E (ER11) | **707** |
| **HSK-A 63** | 1 - 7 | 160 | 16 | 16 | 68 | 18 - 36 (12 - 26) | 4008E (ER11) | **608** |
| | | | | | | | | |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 70 | 22 | 22 | 46 | 27 - 34 (14 - 20) | 426E (ER16) | **610** |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 100 | 22 | 22 | 62 | 27 - 44 (14 - 30) | 426E (ER16) | **710** |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 130 | 22 | 22 | 87 | 27 - 52 (14 - 38) | 426E (ER16) | **810** |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 160 | 22 | 22 | 97 | 27 - 52 (14 - 38) | 426E (ER16) | **910** |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| |  Mini-Spannmutter IK |  Mini-Spannmutter |  Anschlagschraube 2 |  Anschlagschraube 1 |
|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CT |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **83 950 ...** | **83 950 ...** |
| 4008E (ER11) | | **041** | **340** | **336** |
| 426E (ER16) | **035** | **034** | **341** | **337** |

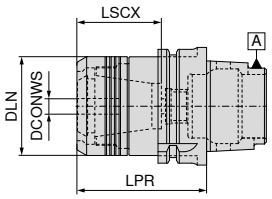
## Zubehör

|  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Spannzange ER → | Dichtscheibe → | Ausziehhilfe → | Rollenschlüssel → | Rollenschlüssel-Aufsatz → | Kühlmittelübergaberohr → | Sonstiges → |

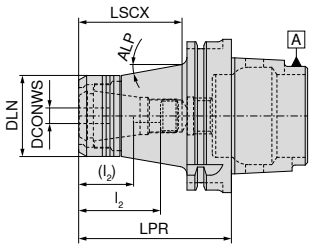
# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – HDC

- HDC = Heavy Duty Chuck, eine speziell für die Schruppbearbeitung konstruierte Aufnahme
- für Heavy-Duty-Spannmutter
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **inklusive** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube




zylindrisch




konisch




G 6,3 $n_{max}$ 18000 zylindrisch


G 6,3 $n_{max}$ 18000 konisch

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | ALP ° | für Spannzange | CT 84 400 ... | CT 84 400 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 2 - 20 | 70 | 53 | 45 | 41 - 57 (27 - 39) | | 470E (ER32) | **12057** | |
| **HSK-A 63** | 2 - 20 | 100 | 53 | 72 | 41 - 57 (27 - 39) | | 470E (ER32) | **22057** | |
| **HSK-A 100** | 2 - 20 | 100 | 53 | 68 | 41 - 54 (27 - 36) | 10 | 470E (ER32) | | **22055** |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.


Spannmutter


Anschlagschraube 2


Anschlagschraube 1

| Ersatzteile DCONWS | CT 84 950 ... Spannmutter | CT 83 950 ... Anschlagschraube 2 | CT 83 950 ... Anschlagschraube 1 |
|---|---|---|---|
| 2 - 20 | **30100** | **402** | **401** |

## Zubehör


Spannzange ER →


Rollenschlüssel →

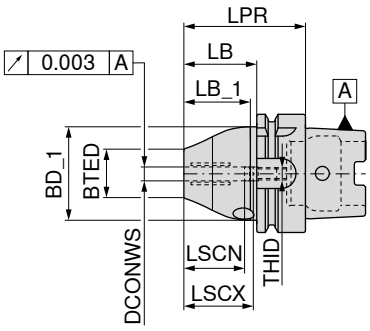

Rollenschlüssel-Aufsatz →


Sonstiges →

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Rough

- Hochdruckspannfutter – Spezialist zum Fräsen
- ideal für HSC- und HPC-Anwendungen
- hohe Temperaturbeständigkeit
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | LB_1 mm | LB mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 254 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 6 | 65 | 26,0 | 50,0 | 35,20 | 39 | 37 | 27 | M5 | **10657** |
| **HSK-A 63** | 8 | 65 | 28,0 | 50,0 | 35,20 | 39 | 37 | 27 | M6 | **10857** |
| **HSK-A 63** | 10 | 75 | 30,0 | 50,0 | 45,20 | 49 | 41 | 31 | M8x1 | **11057** |
| **HSK-A 63** | 12 | 75 | 32,0 | 52,5 | 45,20 | 49 | 46 | 36 | M8x1 | **11257** |
| **HSK-A 63** | 16 | 79 | 38,0 | 52,5 | 49,20 | 53 | 49 | 39 | M8x1 | **11657** |
| **HSK-A 63** | 20 | 79 | 38,0 | 52,5 | 49,20 | 53 | 51 | 41 | M8x1 | **12057** |
| **HSK-A 63** | 25 | 95 | 48,0 | 57,0 | 45,00 | 69 | 57 | 47 | M10X1 | **12557** |
| **HSK-A 63** | 32 | 110 | 58,5 | 62,5 | 50,00 | 84 | 61 | 51 | M10X1 | **13257** |
| **HSK-A 100** | 6 | 73 | 26,0 | 50,0 | 40,20 | 44 | 37 | 27 | M5 | **10655** |
| **HSK-A 100** | 8 | 73 | 28,0 | 50,0 | 40,20 | 44 | 37 | 27 | M6 | **10855** |
| **HSK-A 100** | 10 | 83 | 30,0 | 50,0 | 50,20 | 54 | 41 | 31 | M8x1 | **11055** |
| **HSK-A 100** | 12 | 83 | 32,0 | 52,5 | 50,20 | 54 | 46 | 36 | M8x1 | **11255** |
| **HSK-A 100** | 16 | 87 | 38,0 | 52,5 | 54,20 | 58 | 49 | 39 | M8x1 | **11655** |
| **HSK-A 100** | 20 | 87 | 38,0 | 52,5 | 54,20 | 58 | 51 | 41 | M8x1 | **12055** |
| **HSK-A 100** | 25 | 95 | 56,0 | 70,0 | 62,25 | 66 | 57 | 47 | M10X1 | **12555** |
| **HSK-A 100** | 32 | 100 | 60,0 | 75,0 | 67,25 | 71 | 61 | 51 | M10X1 | **13255** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| | |  Spannschlüssel-T | |  Druckschraube | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | | CT | | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | | **80 397 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 6 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 8 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 16 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 20 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 25 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 32 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |

## Zubehör



Reduzierhülse

→



Kühlmittelübergaberohr

→



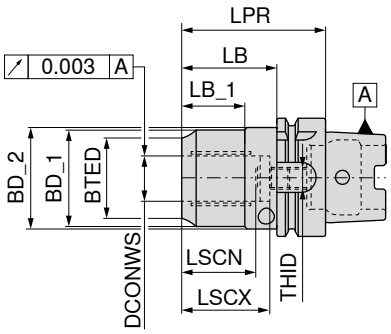
Sonstiges

→

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Complus

- Hochdruck-Spannfutter, kurz und stabil
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube






G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB mm | LB_1 mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 722 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 20 | 80 | 36 | 49 | 52,5 | 54 | 36 | 51 | 40 | M8x1 | **120** |
| **HSK-A 63** | 32 | 105 | 54 | 63 | 52,5 | 79 | 55 | 61 | 51 | M16x1 | **13257** |
| **HSK-A 100** | 20 | 85 | 38 | 49 | 52,5 | 56 | 36 | 51 | 41 | M8x1 | **12055** |
| **HSK-A 100** | 32 | 100 | 57 | 68 | 72,0 | 71 | 42 | 61 | 51 | M8x1 | **13255** |

LSCX = maximale Einschubtiefe
LSCN = minimale Einschubtiefe

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... |  Druckschraube CT 83 950 ... |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|
| 83 722 120 | **050** | **158** | **420** |
| 83 722 13257 | **050** | **158** | **424** |
| 83 722 12055 | **050** | **158** | **420** |
| 83 722 13255 | **050** | **158** | **420** |

## Zubehör


Reduzierhülse →

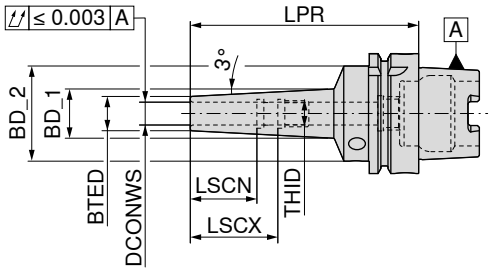

Kühlmittelübergaberohr →


Sonstiges →

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Access 3°

▲ Hochdruck-Spannfutter, schlank 3°
▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 727 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mittellang | HSK-A 63 | 3 | 120 | 9 | 16,65 | 50 | 28 | 12 | M3 | 603 |
| | HSK-A 63 | 4 | 120 | 10 | 17,65 | 50 | 28 | 16 | M3 | 604 |
| | HSK-A 63 | 5 | 120 | 11 | 18,65 | 50 | 28 | 20 | M3 | 605 |
| | HSK-A 63 | 6 | 120 | 12 | 19,75 | 50 | 37 | 27 | M5 | 606 |
| | HSK-A 63 | 8 | 120 | 14 | 21,75 | 50 | 37 | 27 | M6 | 608 |
| | HSK-A 63 | 10 | 120 | 16 | 23,75 | 50 | 41 | 31 | M8x1 | 610 |
| | HSK-A 63 | 12 | 120 | 18 | 25,86 | 50 | 46 | 36 | M10x1 | 612 |
| | HSK-A 63 | 16 | 120 | 24 | 31,50 | 50 | 49 | 39 | M12x1 | 616 |
| | HSK-A 63 | 20 | 120 | 28 | 35,55 | 50 | 51 | 41 | M16x1 | 620 |
| überlang | HSK-A 63 | 6 | 160 | 16 | 33,53 | 50 | 37 | 27 | M5 | 706 |
| | HSK-A 63 | 8 | 160 | 18 | 34,55 | 50 | 37 | 27 | M6 | 708 |
| | HSK-A 63 | 10 | 160 | 20 | 36,27 | 50 | 41 | 31 | M8x1 | 710 |
| | HSK-A 63 | 12 | 160 | 22 | 37,78 | 50 | 46 | 36 | M10x1 | 712 |
| extra lang | HSK-A 63 | 6 | 200 | 16 | 37,83 | 50 | 37 | 27 | M5 | 806 |
| | HSK-A 63 | 8 | 200 | 18 | 38,85 | 50 | 37 | 27 | M6 | 808 |
| | HSK-A 63 | 10 | 200 | 20 | 40,57 | 50 | 41 | 31 | M8x1 | 810 |
| | HSK-A 63 | 12 | 200 | 22 | 42,07 | 50 | 46 | 36 | M10x1 | 812 |

LSCX = maximale Einschubtiefe
LSCN = minimale Einschubtiefe

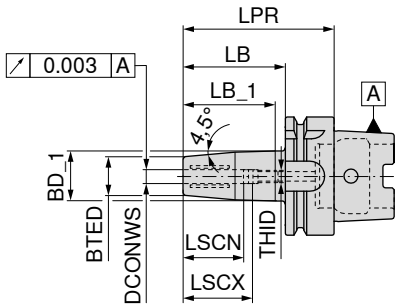
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| | |  Spannschlüssel-T | |  Druckschraube | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | | CT | | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | | **80 397 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 3 | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M3x20 - SW1,5 | **172** |
| 4 | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M3x20 - SW1,5 | **172** |
| 5 | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M3x20 - SW1,5 | **172** |
| 6 | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 6 | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 8 | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 16 | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 20 | SW5 | **050** | M10x1x12 | **159** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Access 4,5°

- Hochdruckspannfutter mit schlanker Kontur, originale Abmessungen eines Schrumpffutters 4,5°
- Spezialist zum Reiben und Bohren
- ideal für Werkzeug und Formenbau
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | LB_1 mm | LB mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 255 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 6 | 120 | 21 | 27 | 48,9 | 94 | 37 | 27 | M5 | **20657** |
| **HSK-A 63** | 6 | 80 | 21 | 27 | 48,9 | 54 | 37 | 27 | M5 | **10657** |
| **HSK-A 63** | 8 | 120 | 21 | 27 | 48,9 | 94 | 37 | 27 | M6 | **20857** |
| **HSK-A 63** | 8 | 80 | 21 | 27 | 48,9 | 54 | 37 | 27 | M6 | **10857** |
| **HSK-A 63** | 10 | 120 | 24 | 32 | 61,6 | 94 | 41 | 31 | M8X1 | **21057** |
| **HSK-A 63** | 10 | 85 | 24 | 32 | 53,7 | 59 | 41 | 31 | M8x1 | **11057** |
| **HSK-A 63** | 12 | 120 | 24 | 32 | 61,6 | 94 | 46 | 36 | M10X1 | **21257** |
| **HSK-A 63** | 12 | 90 | 24 | 32 | 58,6 | 64 | 46 | 36 | M10x1 | **11257** |
| **HSK-A 63** | 16 | 120 | 27 | 34 | 56,2 | 94 | 49 | 39 | M12X1 | **21657** |
| **HSK-A 63** | 16 | 95 | 27 | 34 | 63,1 | 69 | 49 | 39 | M12x1 | **11657** |
| **HSK-A 63** | 20 | 120 | 33 | 42 | 68,9 | 94 | 51 | 41 | M16X1 | **22057** |
| **HSK-A 63** | 20 | 100 | 33 | 42 | 68,9 | 74 | 51 | 41 | M16x1 | **12057** |
| | | | | | | | | | | |
| **HSK-A 100** | 6 | 120 | 21 | 27 | 48,9 | 91 | 37 | 27 | M5 | **20655** |
| **HSK-A 100** | 6 | 85 | 21 | 27 | 38,7 | 56 | 37 | 27 | M5 | **10655** |
| **HSK-A 100** | 8 | 120 | 21 | 27 | 48,9 | 91 | 37 | 27 | M6 | **20855** |
| **HSK-A 100** | 8 | 85 | 21 | 27 | 38,7 | 56 | 37 | 27 | M6 | **10855** |
| **HSK-A 100** | 10 | 120 | 24 | 32 | 61,6 | 91 | 41 | 31 | M8X1 | **21055** |
| **HSK-A 100** | 10 | 90 | 24 | 32 | 53,7 | 61 | 41 | 31 | M8x1 | **11055** |
| **HSK-A 100** | 12 | 120 | 24 | 32 | 61,6 | 91 | 46 | 36 | M10X1 | **21255** |
| **HSK-A 100** | 12 | 95 | 24 | 32 | 58,6 | 66 | 46 | 36 | M10x1 | **11255** |
| **HSK-A 100** | 16 | 120 | 27 | 34 | 56,2 | 91 | 49 | 39 | M12X1 | **21655** |
| **HSK-A 100** | 16 | 100 | 27 | 34 | 63,1 | 71 | 49 | 39 | M12x1 | **11655** |
| **HSK-A 100** | 20 | 120 | 33 | 42 | 68,9 | 91 | 51 | 41 | M16X1 | **22055** |
| **HSK-A 100** | 20 | 105 | 33 | 42 | 68,9 | 76 | 51 | 41 | M16x1 | **12055** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| | |  Spannschlüssel-T | |  Druckschraube | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | AS | | CT | | CT |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | | **80 397 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 84 255 20657 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 84 255 10657 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 84 255 20857 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 84 255 10857 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 84 255 21057 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 84 255 11057 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 84 255 21257 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 84 255 11257 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 84 255 21657 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 84 255 11657 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 84 255 22057 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |
| 84 255 12057 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M16x1x13,5 - SW5 | **423** |
| 84 255 20655 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 84 255 10655 | SW5 | **050** | M10x10 | **55100** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 84 255 20855 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 84 255 10855 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 84 255 21055 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 84 255 11055 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 84 255 21255 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 84 255 11255 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 84 255 21655 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 84 255 11655 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 84 255 22055 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M16x1x13,5 - SW8 | **424** |
| 84 255 12055 | SW5 | **050** | M10x12 | **55000** | M16x1x13,5 - SW5 | **423** |

## Zubehör



Reduzierhülse →



Kühlmittelübergaberohr →

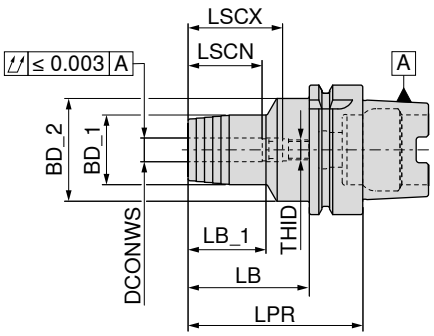


Sonstiges →

# **CoreLine** – Hydrodehnspannfutter – Fit

- Hydrodehnspannfutter, kurz und schlank
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LB mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 726 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 6 | 70 | 26 | 49,5 | 24 | 44 | 37 | 27 | M5 | 606 |
| | HSK-A 63 | 8 | 70 | 28 | 49,5 | 24 | 44 | 37 | 27 | M6 | 608 |
| | HSK-A 63 | 10 | 80 | 30 | 49,5 | 32 | 54 | 41 | 31 | M8x1 | 610 |
| | HSK-A 63 | 12 | 85 | 32 | 49,5 | 40 | 59 | 46 | 36 | M10x1 | 612 |
| | HSK-A 63 | 16 | 90 | 38 | 49,5 | 46 | 64 | 49 | 39 | M12x1 | 616 |
| | HSK-A 63 | 20 | 90 | 42 | 49,5 | 48 | 64 | 51 | 41 | M16x1 | 620 |
| | HSK-A 63 | 25 | 120 | 57 | 52,0 | 63 | 94 | 57 | 47 | M16x1 | 625 |
| | HSK-A 63 | 32 | 125 | 63 | 53,0 | 61 | 99 | 61 | 51 | M16x1 | 632 |
| | | | | | | | | | | | |
| | HSK-A 100 | 6 | 75 | 26 | 50,0 | 26 | 46 | 37 | 27 | M5 | 10655 |
| | HSK-A 100 | 8 | 75 | 28 | 50,0 | 26 | 46 | 37 | 27 | M6 | 10855 |
| | HSK-A 100 | 10 | 90 | 30 | 50,0 | 42 | 61 | 41 | 31 | M8x1 | 11055 |
| | HSK-A 100 | 12 | 95 | 32 | 50,0 | 47 | 66 | 46 | 36 | M10x1 | 11255 |
| | HSK-A 100 | 16 | 100 | 38 | 50,0 | 53 | 71 | 49 | 39 | M12x1 | 11655 |
| | HSK-A 100 | 20 | 105 | 42 | 50,0 | 59 | 76 | 51 | 41 | M16x1 | 12055 |
| | HSK-A 100 | 25 | 110 | 57 | 63,0 | 62 | 81 | 57 | 47 | M16x1 | 12555 |
| | HSK-A 100 | 32 | 110 | 63 | 67,0 | 62 | 81 | 61 | 51 | M16x1 | 13255 |

LSCX = maximale Einschubtiefe
LSCN = minimale Einschubtiefe

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Druckschraube CT 83 950 ... | |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 83 726 606 | M10x1x12 | 440 | M5x12,5 - SW2,5 | 418 |
| 83 726 608 | M10x1x12 | 440 | M6x12,5 - SW3 | 419 |
| 83 726 610 | M10x1x12 | 440 | M8x1x13,5 - SW3 | 420 |
| 83 726 612 | M10x1x12 | 440 | M10x1x13,5 - SW5 | 421 |
| 83 726 616 | M10x1x12 | 440 | M12x1x13,5 - SW5 | 422 |
| 83 726 620 | M10x1x12 | 440 | M16x1x13,5 - SW5 | 423 |
| 83 726 625 | M10x1x12 | 440 | M16x1x13,5 - SW5 | 423 |
| 83 726 632 | M10x1x12 | 440 | M16x1x13,5 - SW5 | 423 |
| 83 726 10655 | M10x1x12 | 440 | M5x12,5 - SW2,5 | 418 |
| 83 726 10855 | M10x1x12 | 440 | M6x12,5 - SW3 | 419 |
| 83 726 11055 | M10x1x12 | 440 | M8x1x13,5 - SW3 | 420 |
| 83 726 11255 | M10x1x12 | 440 | M10x1x13,5 - SW5 | 421 |
| 83 726 11655 | M10x1x12 | 440 | M12x1x13,5 - SW5 | 422 |
| 83 726 12055 | M10x1x12 | 440 | M16x1x13,5 - SW8 | 424 |
| 83 726 12555 | M10x1x12 | 440 | M16x1x13,5 - SW8 | 424 |
| 83 726 13255 | M10x1x12 | 440 | M16x1x13,5 - SW8 | 424 |

## Zubehör



Reduzierhülse →



Kühlmittelübergaberohr →

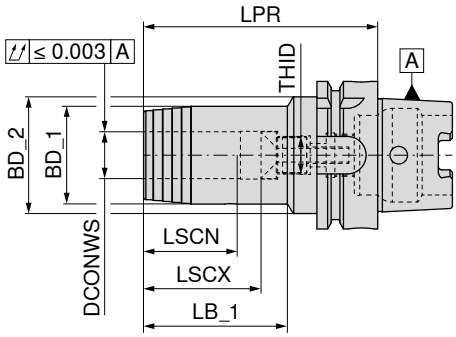


Sonstiges →

# **CoreLine** – Hydrodehnspannfutter MMS 1-Kanal – Fit

- 1-Kanal MMS-Hydrodehnspannfutter, kurz
- MMS = Minimalmengenschmierung
- für automatischen Werkzeugwechsel

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Längeneinstellschraube und Kühlmittelübergabeeinheit








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 432 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 6 | 80 | 26 | 45 | 37,0 | 36 | 26 | M10x1 | 00657 [1] |
| | HSK-A 63 | 8 | 80 | 28 | 45 | 37,5 | 36 | 26 | M10x1 | 00857 [1] |
| | HSK-A 63 | 10 | 85 | 30 | 45 | 43,5 | 40 | 30 | M10x1 | 01057 [1] |
| | HSK-A 63 | 12 | 90 | 32 | 45 | 49,0 | 45 | 35 | M10x1 | 01257 [1] |
| | HSK-A 63 | 14 | 90 | 34 | 45 | 49,5 | 45 | 35 | M10x1 | 01457 [1] |
| | HSK-A 63 | 16 | 95 | 38 | 45 | 55,5 | 48 | 38 | M12x1 | 01657 [1] |
| | HSK-A 63 | 18 | 95 | 40 | 45 | 56,0 | 48 | 38 | M12x1 | 01857 [1] |
| | HSK-A 63 | 20 | 100 | 42 | 50 | 60,5 | 50 | 40 | M16x1 | 02057 [1] |
| | HSK-A 63 | 25 | 115 | 57 | | 89,0 | 56 | 46 | M16x1 | 02557 [1] |
| | HSK-A 63 | 32 | 120 | 63 | | 94,0 | 60 | 50 | M16x1 | 03257 [1] |
| | | | | | | | | | | |
| | HSK-A 100 | 6 | 85 | 26 | 45 | 36,5 | 36 | 26 | M10x1 | 00655 [1] |
| | HSK-A 100 | 8 | 85 | 28 | 45 | 37,0 | 36 | 26 | M10x1 | 00855 [1] |
| | HSK-A 100 | 10 | 90 | 30 | 45 | 43,0 | 40 | 30 | M10x1 | 01055 [1] |
| | HSK-A 100 | 12 | 95 | 32 | 45 | 48,5 | 45 | 35 | M10x1 | 01255 [1] |
| | HSK-A 100 | 14 | 95 | 34 | 45 | 49,0 | 45 | 35 | M10x1 | 01455 [1] |
| | HSK-A 100 | 16 | 100 | 38 | 45 | 55,0 | 48 | 38 | M12x1 | 01655 [1] |
| | HSK-A 100 | 18 | 100 | 40 | 45 | 55,5 | 48 | 38 | M12x1 | 01855 [1] |
| | HSK-A 100 | 20 | 105 | 42 | 50 | 60,0 | 50 | 40 | M16x1 | 02055 [1] |
| | HSK-A 100 | 25 | 115 | 57 | | 86,0 | 56 | 46 | M16x1 | 02555 [1] |
| | HSK-A 100 | 32 | 120 | 63 | | 91,0 | 60 | 50 | M16x1 | 03255 [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T |  Druckschraube |  1-Kanal MMS-Kühlmitteleinsatz |  1-Kanal MMS-Einstellschraube |
|---|---|---|---|---|
| | AS | CT | CT | CT |
| | 80 397 ... | 83 950 ... | 83 950 ... | 83 950 ... |
| 83 432 00657 | 040 | 439 | 54200 | 52100 |
| 83 432 00857 | 040 | 439 | 54200 | 52200 |
| 83 432 01057 | 040 | 440 | 54200 | 52300 |
| 83 432 01257 | 050 | 440 | 54200 | 52400 |
| 83 432 01457 | 050 | 440 | 54200 | 52500 |
| 83 432 01657 | 050 | 440 | 54200 | 52600 |
| 83 432 01857 | 050 | 440 | 54200 | 52700 |
| 83 432 02057 | 050 | 440 | 54200 | 52800 |
| 83 432 02557 | 050 | 440 | 54200 | 52900 |
| 83 432 03257 | 050 | 440 | 54200 | 53000 |
| 83 432 00655 | 040 | 439 | 54100 | 52100 |
| 83 432 00855 | 040 | 439 | 54100 | 52200 |
| 83 432 01055 | 040 | 440 | 54100 | 52300 |
| 83 432 01255 | 050 | 440 | 54100 | 52400 |
| 83 432 01455 | 050 | 440 | 54100 | 52500 |
| 83 432 01655 | 050 | 440 | 54100 | 52600 |
| 83 432 01855 | 050 | 440 | 54100 | 52700 |
| 83 432 02055 | 050 | 440 | 54100 | 52800 |
| 83 432 02555 | 050 | 440 | 54100 | 52900 |
| 83 432 03255 | 050 | 440 | 54100 | 53000 |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr

→



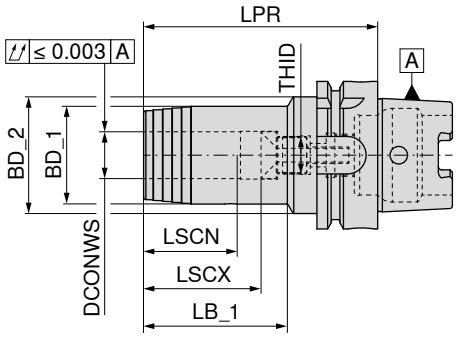
Sonstiges

→

# **CoreLine** – Hydrodehnspannfutter MMS 2-Kanal – Fit

- 2-Kanal MMS-Hydrodehnspannfutter, kurz
- MMS = Minimalmengenschmierung
- für automatischen Werkzeugwechsel

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Längeneinstellschraube und Kühlmittelübergabeeinheit








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 433 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 6 | 80 | 26 | 45 | 37,0 | 36 | 26 | M10x1 | 00657 [1] |
| | HSK-A 63 | 8 | 80 | 28 | 45 | 37,5 | 36 | 26 | M10x1 | 00857 [1] |
| | HSK-A 63 | 10 | 85 | 30 | 45 | 43,5 | 40 | 30 | M10x1 | 01057 [1] |
| | HSK-A 63 | 12 | 90 | 32 | 45 | 49,0 | 45 | 35 | M10x1 | 01257 [1] |
| | HSK-A 63 | 14 | 90 | 34 | 45 | 49,5 | 45 | 35 | M10x1 | 01457 [1] |
| | HSK-A 63 | 16 | 95 | 38 | 45 | 55,5 | 48 | 38 | M12x1 | 01657 [1] |
| | HSK-A 63 | 18 | 95 | 40 | 45 | 56,0 | 48 | 38 | M12x1 | 01857 [1] |
| | HSK-A 63 | 20 | 100 | 42 | 50 | 60,5 | 50 | 40 | M16x1 | 02057 [1] |
| | HSK-A 63 | 25 | 115 | 57 | | 89,0 | 56 | 46 | M16x1 | 02557 [1] |
| | HSK-A 63 | 32 | 120 | 63 | | 94,0 | 60 | 50 | M16x1 | 03257 [1] |
| | | | | | | | | | | |
| | HSK-A 100 | 6 | 85 | 26 | 45 | 36,5 | 36 | 26 | M10x1 | 00655 [1] |
| | HSK-A 100 | 8 | 85 | 28 | 45 | 37,0 | 36 | 26 | M10x1 | 00855 [1] |
| | HSK-A 100 | 10 | 90 | 30 | 45 | 43,0 | 40 | 30 | M10x1 | 01055 [1] |
| | HSK-A 100 | 12 | 95 | 32 | 45 | 48,5 | 45 | 35 | M10x1 | 01255 [1] |
| | HSK-A 100 | 14 | 95 | 34 | 45 | 49,0 | 45 | 35 | M10x1 | 01455 [1] |
| | HSK-A 100 | 16 | 100 | 38 | 45 | 55,0 | 48 | 38 | M12x1 | 01655 [1] |
| | HSK-A 100 | 18 | 100 | 40 | 45 | 55,5 | 48 | 38 | M12x1 | 01855 [1] |
| | HSK-A 100 | 20 | 105 | 42 | 50 | 60,0 | 50 | 40 | M16x1 | 02055 [1] |
| | HSK-A 100 | 25 | 115 | 57 | | 86,0 | 56 | 46 | M16x1 | 02555 [1] |
| | HSK-A 100 | 32 | 120 | 63 | | 91,0 | 60 | 50 | M16x1 | 03255 [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T |  Druckschraube |  2-Kanal MMS-Kühlmitteleinsatz |  2-Kanal MMS-Einstellschraube |
|---|---|---|---|---|
| | AS | CT | CT | CT |
| | 80 397 ... | 83 950 ... | 83 950 ... | 83 950 ... |
| 83 433 00657 | 020 | 439 | 54600 | 53100 |
| 83 433 00857 | 020 | 439 | 54600 | 53200 |
| 83 433 01057 | 020 | 440 | 54600 | 53300 |
| 83 433 01257 | 030 | 440 | 54700 | 53400 |
| 83 433 01457 | 030 | 440 | 54700 | 53500 |
| 83 433 01657 | 030 | 440 | 54700 | 53600 |
| 83 433 01857 | 030 | 440 | 54700 | 53700 |
| 83 433 02057 | 040 | 440 | 54800 | 53800 |
| 83 433 02557 | 040 | 440 | 54800 | 53900 |
| 83 433 03257 | 040 | 440 | 54800 | 54000 |
| 83 433 00655 | 020 | 439 | 54300 | 53100 |
| 83 433 00855 | 020 | 439 | 54300 | 53200 |
| 83 433 01055 | 020 | 440 | 54300 | 53300 |
| 83 433 01255 | 030 | 440 | 54400 | 53400 |
| 83 433 01455 | 030 | 440 | 54400 | 53500 |
| 83 433 01655 | 030 | 440 | 54400 | 53600 |
| 83 433 01855 | 030 | 440 | 54400 | 53700 |
| 83 433 02055 | 040 | 440 | 54500 | 53800 |
| 83 433 02555 | 040 | 440 | 54500 | 53900 |
| 83 433 03255 | 040 | 440 | 54500 | 54000 |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr

→



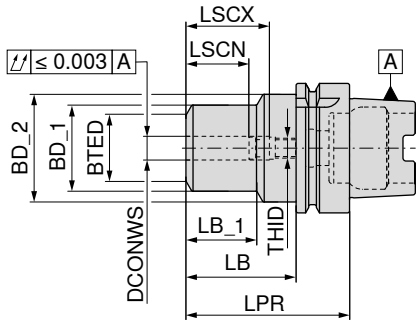
Sonstiges

→

# **CoreLine** – Hydrodehnspannfutter – Compact

▲ Hydrodehnspannfutter, kurz und stabil
▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | BD_2 mm | BTED mm | LB mm | LB_1 mm | LSCN mm | LSCX mm | THID | CT 83 430 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 12 | 80 | 42 | 52,5 | 32 | 54 | 34 | 36 | 46 | M8x1 | **01257** |
| **HSK-A 63** | 20 | 80 | 49 | 52,5 | 38 | 54 | 36 | 41 | 51 | M8x1 | **02057** |
| **HSK-A 100** | 12 | 85 | 42 | 52,5 | 32 | 51 | 34 | 36 | 46 | M8x1 | **01255** |
| **HSK-A 100** | 20 | 85 | 49 | 52,5 | 38 | 51 | 36 | 41 | 51 | M8x1 | **02055** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile DCONWS | |  Spannschlüssel-T AS 80 397 ... | |  Druckschraube CT 83 950 ... | |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 - 20 | SW5 | **050** | M10x1x10 | **158** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |

## Zubehör


Reduzierhülse →

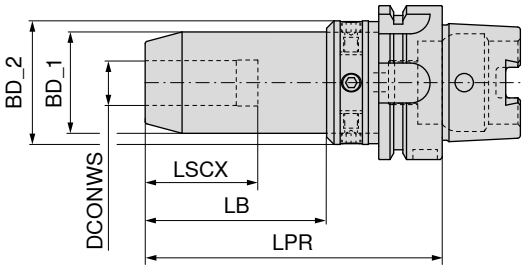

Kühlmittelübergaberohr →


Sonstiges →

# **HyPower** – Ausgleichshalter – DAH

- bewährte Hydrodehnspanntechnik
- höchste Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit < 1 µ sorgt für gleichmäßigen Schneideneingriff
- einfachste Rundlaufeinstellung
- kompakte Bauweise
- beste Schwingungsdämpfung, somit hervorragende Oberflächenqualität
- flexibler Spannbereich mit Reduzierhülsen
- Drehzahlen bis 25.000 U/min
- für Minimalmengenschmierung (MMS) geeignet

**DAH**








AD
G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB mm | LSCX mm | LPR mm | OAL mm | CT 84 326 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 20 | 41,0 | 50,0 | 63,1 | 52,5 | 110 | 142 | **02057** |
| **HSK-A 63** | 25 | 50,5 | 60,5 | 72,1 | 57,0 | 135 | 167 | **02557** |



→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

**Zubehör**



Reduzierhülse
→



Kühlmittelübergaberohr
→

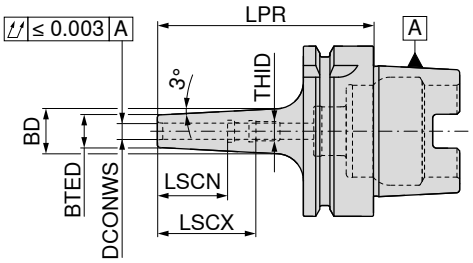


Sonstiges
→

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme, schlank 3° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 324 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 3 | 80 | 9 | 14 | 28 | 12 | M6 | 103 |
| | HSK-A 63 | 4 | 80 | 10 | 15 | 28 | 16 | M6 | 104 |
| | HSK-A 63 | 5 | 80 | 11 | 16 | 30 | 20 | M6 | 105 |
| | HSK-A 63 | 6 | 80 | 12 | 17 | 36 | 26 | M5 | 106 |
| | HSK-A 63 | 8 | 80 | 14 | 19 | 36 | 26 | M6 | 108 |
| | HSK-A 63 | 10 | 85 | 16 | 21 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | HSK-A 63 | 12 | 90 | 18 | 24 | 47 | 37 | M10x1 | 112 |
| | HSK-A 63 | 14 | 90 | 20 | 26 | 47 | 37 | M10x1 | 114 |
| | HSK-A 63 | 16 | 95 | 22 | 28 | 50 | 40 | M12x1 | 116 |
| | HSK-A 63 | 18 | 95 | 24 | 30 | 50 | 40 | M12x1 | 118 |
| | HSK-A 63 | 20 | 100 | 26 | 33 | 52 | 42 | M16x1 | 120 |
| mittellang | HSK-A 63 | 3 | 120 | 9 | 16 | 12 | 12 | | 203 |
| | HSK-A 63 | 4 | 120 | 10 | 17 | 16 | 16 | | 204 |
| | HSK-A 63 | 5 | 120 | 11 | 18 | 20 | 20 | | 205 |
| | HSK-A 63 | 6 | 120 | 12 | 21 | 36 | 26 | M5 | 206 |
| | HSK-A 63 | 8 | 120 | 14 | 23 | 36 | 26 | M6 | 208 |
| | HSK-A 63 | 10 | 120 | 16 | 25 | 41 | 31 | M8x1 | 210 |
| | HSK-A 63 | 12 | 120 | 18 | 27 | 47 | 37 | M10x1 | 212 |
| | HSK-A 63 | 14 | 120 | 20 | 29 | 47 | 37 | M10x1 | 214 |
| | HSK-A 63 | 16 | 120 | 22 | 31 | 50 | 40 | M12x1 | 216 |
| | HSK-A 63 | 18 | 120 | 24 | 33 | 50 | 40 | M12x1 | 218 |
| | HSK-A 63 | 20 | 120 | 26 | 35 | 52 | 42 | M16x1 | 220 |
| überlang | HSK-A 63 | 3 | 160 | 9 | 19 | 12 | 12 | | 303 |
| | HSK-A 63 | 4 | 160 | 10 | 20 | 16 | 16 | | 304 |
| | HSK-A 63 | 5 | 160 | 11 | 21 | 20 | 20 | | 305 |
| | HSK-A 63 | 6 | 160 | 12 | 24 | 36 | 26 | M5 | 306 |
| | HSK-A 63 | 8 | 160 | 14 | 26 | 36 | 26 | M6 | 308 |
| | HSK-A 63 | 10 | 160 | 16 | 28 | 41 | 31 | M8x1 | 310 |
| | HSK-A 63 | 12 | 160 | 18 | 30 | 47 | 37 | M10x1 | 312 |
| | HSK-A 63 | 14 | 160 | 20 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 314 |
| | HSK-A 63 | 16 | 160 | 22 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 316 |
| | HSK-A 63 | 18 | 160 | 24 | 36 | 50 | 40 | M12x1 | 318 |
| | HSK-A 63 | 20 | 160 | 26 | 38 | 52 | 42 | M16x1 | 320 |

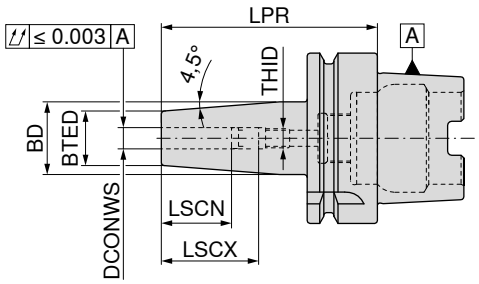
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| |  Anschlagschraube IK |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|
| | CT | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | **83 950 ...** | **83 950 ...** |
| 3 - 5 | **417** | |
| 6 | | **418** |
| 8 | | **419** |
| 10 | | **420** |
| 12 - 14 | | **421** |
| 16 - 18 | | **422** |
| 20 | | **424** |

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 304 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 3 | 80 | 10 | 15 | 22 | 12 | M6 | 103 |
| | HSK-A 63 | 4 | 80 | 15 | 22 | 26 | 16 | M6 | 104 |
| | HSK-A 63 | 5 | 80 | 15 | 22 | 30 | 20 | M6 | 105 |
| | HSK-A 63 | 6 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 106 |
| | HSK-A 63 | 8 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 108 |
| | HSK-A 63 | 10 | 85 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | HSK-A 63 | 12 | 90 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 112 |
| | HSK-A 63 | 14 | 90 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 114 |
| | HSK-A 63 | 16 | 95 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 116 |
| | HSK-A 63 | 18 | 95 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 118 |
| | HSK-A 63 | 20 | 100 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 120 |
| | HSK-A 63 | 25 | 115 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 125 |
| | HSK-A 63 | 32 | 120 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 132 |
| mittellang | HSK-A 63 | 3 | 120 | 10 | 20 | 12 | 12 | | 203 |
| | HSK-A 63 | 4 | 120 | 15 | 22 | 16 | 16 | | 204 |
| | HSK-A 63 | 5 | 120 | 15 | 22 | 20 | 20 | | 205 |
| | HSK-A 63 | 6 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 206 |
| | HSK-A 63 | 8 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 208 |
| | HSK-A 63 | 10 | 120 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 210 |
| | HSK-A 63 | 12 | 120 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 212 |
| | HSK-A 63 | 14 | 120 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 214 |
| | HSK-A 63 | 16 | 120 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 216 |
| | HSK-A 63 | 18 | 120 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 218 |
| | HSK-A 63 | 20 | 120 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 220 |
| | HSK-A 63 | 25 | 120 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 225 |

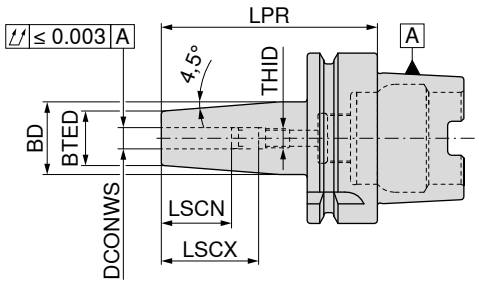
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 304 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| überlang | HSK-A 63 | 3 | 160 | 10 | 20 | 12 | 12 | | 303 |
| | HSK-A 63 | 4 | 160 | 15 | 22 | 16 | 16 | | 304 |
| | HSK-A 63 | 5 | 160 | 15 | 22 | 20 | 20 | | 305 |
| | HSK-A 63 | 6 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 306 |
| | HSK-A 63 | 8 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 308 |
| | HSK-A 63 | 10 | 160 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 310 |
| | HSK-A 63 | 12 | 160 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 312 |
| | HSK-A 63 | 14 | 160 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 314 |
| | HSK-A 63 | 16 | 160 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 316 |
| | HSK-A 63 | 18 | 160 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 318 |
| | HSK-A 63 | 20 | 160 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 320 |
| | HSK-A 63 | 25 | 160 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 325 |
| extra lang | HSK-A 63 | 6 | 200 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 406 |
| | HSK-A 63 | 8 | 200 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 408 |
| | HSK-A 63 | 10 | 200 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 410 |
| | HSK-A 63 | 12 | 200 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 412 |
| | HSK-A 63 | 14 | 200 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 414 |
| | HSK-A 63 | 16 | 200 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 416 |
| | HSK-A 63 | 18 | 200 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 418 |
| | HSK-A 63 | 20 | 200 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 420 |
| | HSK-A 63 | 25 | 200 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 425 |
| | HSK-A 63 | 32 | 200 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 432 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| |  Anschlagschraube IK |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|
| | CT | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | **83 950 ...** | **83 950 ...** |
| 3 - 5 | **417** | |
| 6 | | **418** |
| 8 | | **419** |
| 10 | | **420** |
| 12 - 14 | | **421** |
| 16 - 18 | | **422** |
| 20 - 32 | | **423** |

## Zubehör



Schrumpfverlängerung

→



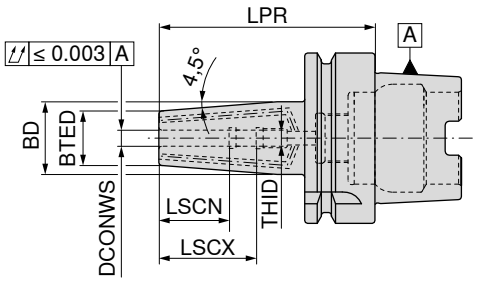
Sonstiges

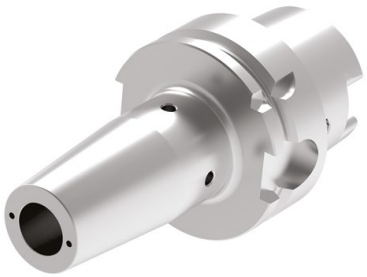
→

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**





G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 316 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 3 | 80 | 10 | 15 | 28 | 12 | M6 | 103 |
| | HSK-A 63 | 4 | 80 | 15 | 22 | 28 | 16 | M6 | 104 |
| | HSK-A 63 | 5 | 80 | 15 | 22 | 30 | 20 | M6 | 105 |
| | HSK-A 63 | 6 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 106 |
| | HSK-A 63 | 8 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 108 |
| | HSK-A 63 | 10 | 85 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | HSK-A 63 | 12 | 90 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 112 |
| | HSK-A 63 | 14 | 90 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 114 |
| | HSK-A 63 | 16 | 95 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 116 |
| | HSK-A 63 | 18 | 95 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 118 |
| | HSK-A 63 | 20 | 100 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 120 |
| | HSK-A 63 | 25 | 115 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 125 |
| | HSK-A 63 | 32 | 120 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 132 |

LSCX = maximale Einschubtiefe
LSCN = minimale Einschubtiefe

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile DCONWS |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |  Abdichtschraube CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|
| 3 - 5 | 417 | | 512 |
| 6 | | 418 | 512 |
| 8 | | 419 | 512 |
| 10 | | 420 | 512 |
| 12 - 14 | | 421 | 512 |
| 16 - 18 | 510 | | 512 |
| 20 - 32 | 511 | | 512 |

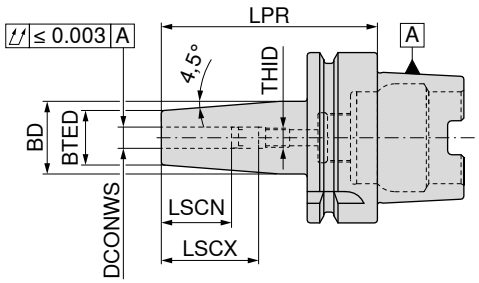
## Zubehör

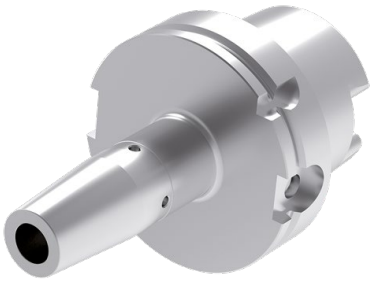
|  |  |  |
|---|---|---|
| Schrumpfverlängerung → | Kühlmittelübergaberohr → | Sonstiges → |

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**





G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 305 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 100 | 6 | 85 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 106 |
| | HSK-A 100 | 8 | 85 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 108 |
| | HSK-A 100 | 10 | 90 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 110 |
| | HSK-A 100 | 12 | 95 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 112 |
| | HSK-A 100 | 14 | 95 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 114 |
| | HSK-A 100 | 16 | 100 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 116 |
| | HSK-A 100 | 18 | 100 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 118 |
| | HSK-A 100 | 20 | 105 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 120 |
| | HSK-A 100 | 25 | 115 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 125 |
| | HSK-A 100 | 32 | 120 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 132 |
| mittellang | HSK-A 100 | 6 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 206 |
| | HSK-A 100 | 8 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 208 |
| | HSK-A 100 | 10 | 120 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 210 |
| | HSK-A 100 | 12 | 120 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 212 |
| | HSK-A 100 | 14 | 120 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 214 |
| | HSK-A 100 | 16 | 120 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 216 |
| | HSK-A 100 | 18 | 120 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 218 |
| | HSK-A 100 | 20 | 120 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 220 |
| | HSK-A 100 | 25 | 120 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 225 |
| überlang | HSK-A 100 | 6 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 306 |
| | HSK-A 100 | 8 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 308 |
| | HSK-A 100 | 10 | 160 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 310 |
| | HSK-A 100 | 12 | 160 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 312 |
| | HSK-A 100 | 14 | 160 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 314 |
| | HSK-A 100 | 16 | 160 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 316 |
| | HSK-A 100 | 18 | 160 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 318 |
| | HSK-A 100 | 20 | 160 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 320 |
| | HSK-A 100 | 25 | 160 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 325 |
| | HSK-A 100 | 32 | 160 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 332 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.


Anschlagschraube IK

| Ersatzteile DCONWS | CT 83 950 ... |
|---|---|
| 6 | 418 |
| 8 | 419 |
| 10 | 420 |
| 12 - 14 | 421 |
| 16 - 18 | 422 |
| 20 - 32 | 424 |

## Zubehör


Schrumpfverlängerung →


Kühlmittelübergaberohr →

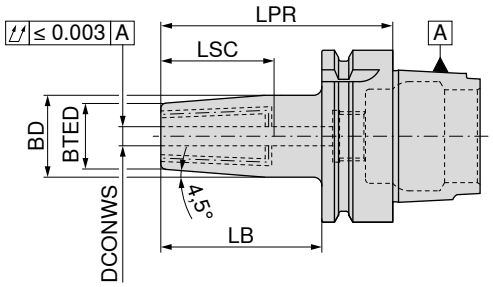

Sonstiges →

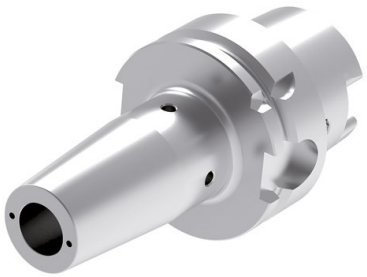
# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

- Ausführung für hohe Klemmkraft
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube

**TG**





G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LB mm | LSC mm | CT 84 717 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 6 | 80 | 21 | 26 | 54 | 36,5 | 606 |
| | HSK-A 63 | 8 | 80 | 21 | 26 | 54 | 36,5 | 608 |
| | HSK-A 63 | 10 | 85 | 24 | 30 | 59 | 41,5 | 610 |
| | HSK-A 63 | 12 | 90 | 24 | 30 | 64 | 46,5 | 612 |
| | HSK-A 63 | 14 | 90 | 27 | 34 | 64 | 46,5 | 614 |
| | HSK-A 63 | 16 | 95 | 27 | 34 | 69 | 49,5 | 616 |
| | HSK-A 63 | 18 | 95 | 33 | 41 | 69 | 49,5 | 618 |
| | HSK-A 63 | 20 | 100 | 33 | 41 | 74 | 51,5 | 620 |
| | HSK-A 63 | 25 | 115 | 44 | 52 | 89 | 57,5 | 625 |
| | HSK-A 63 | 32 | 120 | 44 | 52 | 94 | 61,5 | 632 |
| | | | | | | | | |
| | HSK-A 100 | 6 | 85 | 21 | 26 | 56 | 36,5 | 106 |
| | HSK-A 100 | 8 | 85 | 21 | 26 | 56 | 36,5 | 108 |
| | HSK-A 100 | 10 | 90 | 24 | 30 | 56 | 41,5 | 110 |
| | HSK-A 100 | 12 | 95 | 24 | 30 | 66 | 46,5 | 112 |
| | HSK-A 100 | 14 | 95 | 27 | 34 | 66 | 46,5 | 114 |
| | HSK-A 100 | 16 | 100 | 27 | 34 | 71 | 49,5 | 116 |
| | HSK-A 100 | 18 | 100 | 33 | 42 | 71 | 49,5 | 118 |
| | HSK-A 100 | 20 | 105 | 33 | 42 | 76 | 51,5 | 120 |
| | HSK-A 100 | 25 | 115 | 44 | 53 | 86 | 57,5 | 125 |
| | HSK-A 100 | 32 | 120 | 44 | 53 | 91 | 61,5 | 132 |

Abdichtschraube zum Verschließen der zwei zusätzlichen Kühlmittelbohrungen verwenden.

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile DCONWS |  Anschlagschraube IK CT 62 950 ... |  Abdichtschraube CT 62 950 ... |
|---|---|---|
| 6 | 402 | 411 |
| 8 | 403 | 411 |
| 10 | 404 | 411 |
| 12 - 18 | 405 | 411 |
| 20 - 32 | 406 | 412 |

## Zubehör

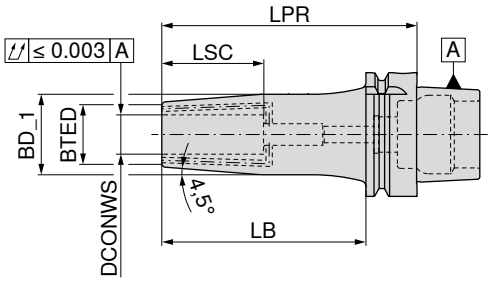
|  |  |  |
|---|---|---|
| Schrumpfverlängerung → | Kühlmittelübergaberohr → | Sonstiges → |

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

- Ausführung für hohe Klemmkraft
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube

**TG**








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | LB mm | LSC mm | CT 84 720 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| lang | HSK-A 63 | 6 | 130 | 21 | 27 | 104 | 36,5 | 606 |
| | HSK-A 63 | 8 | 130 | 21 | 27 | 104 | 36,5 | 608 |
| | HSK-A 63 | 10 | 130 | 24 | 32 | 104 | 41,5 | 610 |
| | HSK-A 63 | 12 | 130 | 24 | 32 | 104 | 46,5 | 612 |
| | HSK-A 63 | 14 | 130 | 27 | 34 | 104 | 46,5 | 614 |
| | HSK-A 63 | 16 | 130 | 27 | 34 | 104 | 49,5 | 616 |
| | HSK-A 63 | 18 | 130 | 33 | 41 | 104 | 49,5 | 618 |
| | HSK-A 63 | 20 | 130 | 33 | 41 | 104 | 51,5 | 620 |
| | | | | | | | | |
| | HSK-A 100 | 6 | 130 | 21 | 27 | 101 | 36,5 | 106 |
| | HSK-A 100 | 8 | 130 | 21 | 27 | 101 | 36,5 | 108 |
| | HSK-A 100 | 10 | 130 | 24 | 32 | 101 | 41,5 | 110 |
| | HSK-A 100 | 12 | 130 | 24 | 32 | 101 | 46,5 | 112 |
| | HSK-A 100 | 14 | 130 | 27 | 34 | 101 | 46,5 | 114 |
| | HSK-A 100 | 16 | 130 | 27 | 34 | 101 | 49,5 | 116 |
| | HSK-A 100 | 18 | 130 | 33 | 41 | 101 | 49,5 | 118 |
| | HSK-A 100 | 20 | 130 | 33 | 41 | 101 | 51,5 | 120 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.



Anschlagschraube IK

CT

| Ersatzteile DCONWS | 62 950 ... |
|---|---|
| 6 | 402 |
| 8 | 403 |
| 10 | 404 |
| 12 | 405 |
| 14 | 405 |
| 16 | 405 |
| 18 | 405 |
| 20 | 406 |

## Zubehör



Schrumpfverlängerung →



Kühlmittelübergaberohr →



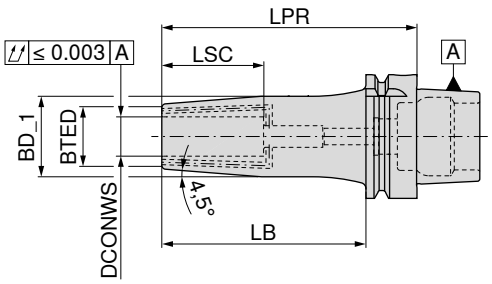
Sonstiges →

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

- Ausführung für hohe Klemmkraft
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube

**TG**






G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | LB mm | LSC mm | CT 84 723 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| überlang | HSK-A 63 | 6 | 160 | 21 | 27 | 134 | 36,5 | 606 |
| | HSK-A 63 | 8 | 160 | 21 | 27 | 134 | 36,5 | 608 |
| | HSK-A 63 | 10 | 160 | 24 | 32 | 134 | 41,5 | 610 |
| | HSK-A 63 | 12 | 160 | 24 | 32 | 134 | 46,5 | 612 |
| | HSK-A 63 | 14 | 160 | 27 | 34 | 134 | 46,5 | 614 |
| | HSK-A 63 | 16 | 160 | 27 | 34 | 134 | 49,5 | 616 |
| | HSK-A 63 | 18 | 160 | 33 | 41 | 134 | 49,5 | 618 |
| | HSK-A 63 | 20 | 160 | 33 | 41 | 134 | 51,5 | 620 |
| | HSK-A 63 | 25 | 160 | 44 | 52 | 134 | 57,5 | 625 |
| | | | | | | | | |
| | HSK-A 100 | 6 | 160 | 21 | 27 | 131 | 36,5 | 106 |
| | HSK-A 100 | 8 | 160 | 21 | 27 | 131 | 36,5 | 108 |
| | HSK-A 100 | 10 | 160 | 24 | 32 | 131 | 41,5 | 110 |
| | HSK-A 100 | 12 | 160 | 24 | 32 | 131 | 46,5 | 112 |
| | HSK-A 100 | 14 | 160 | 27 | 34 | 131 | 46,5 | 114 |
| | HSK-A 100 | 16 | 160 | 27 | 34 | 131 | 49,5 | 116 |
| | HSK-A 100 | 18 | 160 | 33 | 41 | 131 | 49,5 | 118 |
| | HSK-A 100 | 20 | 160 | 33 | 41 | 131 | 51,5 | 120 |
| | HSK-A 100 | 25 | 160 | 44 | 53 | 131 | 57,5 | 125 |
| | HSK-A 100 | 32 | 160 | 44 | 53 | 131 | 61,5 | 132 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile DCONWS | |  Anschlagschraube IK CT 62 950 ... | |  Abdichtschraube CT 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 6 | M5x0,8x14 | **402** | M3x6 | **411** |
| 8 | M6x1x16 | **403** | M3x6 | **411** |
| 10 | M8x1x20 | **404** | M3x6 | **411** |
| 12 | M10x1x20 | **405** | M3x6 | **411** |
| 14 | M10x1x20 | **405** | M3x6 | **411** |
| 16 | M10x1x20 | **405** | M3x6 | **411** |
| 18 | M10x1x20 | **405** | M3x6 | **411** |
| 20 | M12x1x20 | **406** | M3x6 | **411** |
| 25 | M12x1x20 | **406** | M4x8 | **412** |
| 32 | M12x1x20 | **406** | M4x8 | **412** |

## Zubehör



Schrumpfverlängerung →



Kühlmittelübergaberohr →

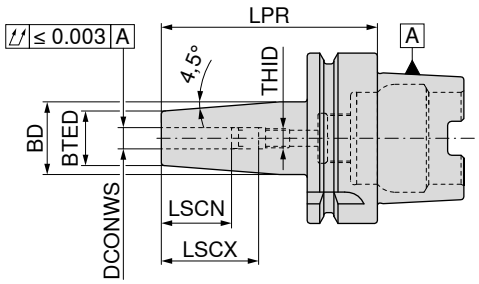


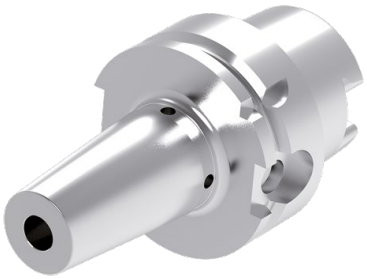
Sonstiges →

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**





G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CX 82 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 3 | 80 | 10 | 15 | 22 | 12 | | 10357 |
| | HSK-A 63 | 4 | 80 | 15 | 22 | 26 | 16 | | 10457 |
| | HSK-A 63 | 5 | 80 | 15 | 22 | 30 | 20 | | 10557 |
| | HSK-A 63 | 6 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 10657 |
| | HSK-A 63 | 8 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 10857 |
| | HSK-A 63 | 10 | 85 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 11057 |
| | HSK-A 63 | 12 | 90 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 11257 |
| | HSK-A 63 | 14 | 90 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 11457 |
| | HSK-A 63 | 16 | 95 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 11657 |
| | HSK-A 63 | 18 | 95 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 11857 |
| | HSK-A 63 | 20 | 100 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 12057 |
| | HSK-A 63 | 25 | 115 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 12557 |
| | HSK-A 63 | 32 | 120 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 13257 |
| mittellang | HSK-A 63 | 3 | 120 | 10 | 20 | 12 | 12 | | 20357 |
| | HSK-A 63 | 4 | 120 | 15 | 22 | 16 | 16 | | 20457 |
| | HSK-A 63 | 5 | 120 | 15 | 22 | 20 | 20 | | 20557 |
| | HSK-A 63 | 6 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 20657 |
| | HSK-A 63 | 8 | 120 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 20857 |
| | HSK-A 63 | 10 | 120 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 21057 |
| | HSK-A 63 | 12 | 120 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 21257 |
| | HSK-A 63 | 14 | 120 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 21457 |
| | HSK-A 63 | 16 | 120 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 21657 |
| | HSK-A 63 | 18 | 120 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 21857 |
| | HSK-A 63 | 20 | 120 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 22057 |
| | HSK-A 63 | 25 | 120 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 22557 |

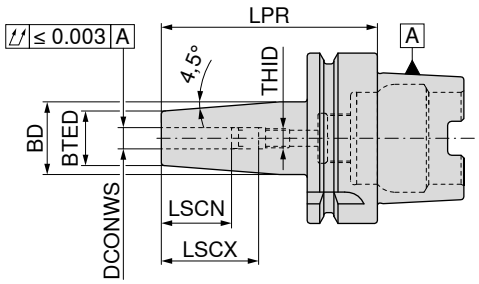
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

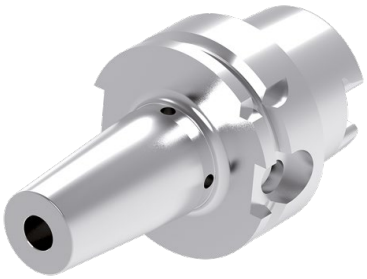
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**TG**





G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CX 82 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| überlang | HSK-A 63 | 3 | 160 | 10 | 20 | 12 | 12 | | 30357 |
| | HSK-A 63 | 4 | 160 | 15 | 22 | 16 | 16 | | 30457 |
| | HSK-A 63 | 5 | 160 | 15 | 22 | 20 | 20 | | 30557 |
| | HSK-A 63 | 6 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 30657 |
| | HSK-A 63 | 8 | 160 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 30857 |
| | HSK-A 63 | 10 | 160 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 31057 |
| | HSK-A 63 | 12 | 160 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 31257 |
| | HSK-A 63 | 14 | 160 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 31457 |
| | HSK-A 63 | 16 | 160 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 31657 |
| | HSK-A 63 | 18 | 160 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 31857 |
| | HSK-A 63 | 20 | 160 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 32057 |
| | HSK-A 63 | 25 | 160 | 44 | 53 | 62 | 52 | M16x1 | 32557 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.



Anschlagschraube IK

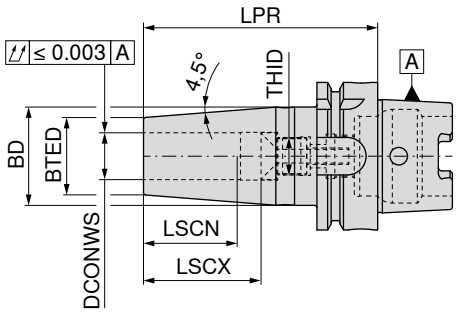
| **Ersatzteile DCONWS** | | CX 82 950 ... |
|---|---|---|
| 3 - 5 | M6x16 - SW3 | 30100 |
| 6 | M5x16 - SW2,5 | 30000 |
| 8 | M6x16 - SW3 | 30100 |
| 10 | M8x1x16 - SW4 | 30200 |
| 12 - 14 | M10x1x14 - SW5 | 30300 |
| 16 - 18 | M12x1x16 - SW6 | 30400 |
| 20 - 32 | M16x1x16 - SW8 | 30500 |

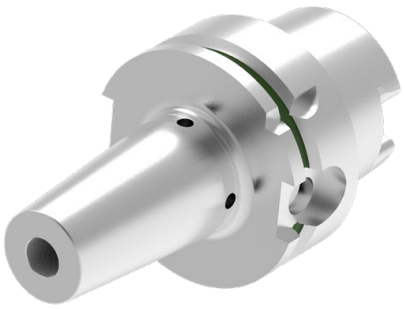
# **CoreLine** – 1-Kanal MMS-Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

- ▲ für automatischen Werkzeugwechsel
- ▲ MMS = Minimalmengenschmierung
- ▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Längeneinstellschraube und Kühlmittelübergabeeinheit

**TG**





G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 318 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 6 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M10x1 | **00657** [1] |
| **HSK-A 63** | 8 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M10x1 | **00857** [1] |
| **HSK-A 63** | 10 | 85 | 24 | 32 | 40 | 30 | M10x1 | **01057** [1] |
| **HSK-A 63** | 12 | 90 | 24 | 32 | 45 | 35 | M10x1 | **01257** [1] |
| **HSK-A 63** | 14 | 90 | 27 | 34 | 45 | 35 | M10x1 | **01457** [1] |
| **HSK-A 63** | 16 | 95 | 27 | 34 | 48 | 38 | M12x1 | **01657** [1] |
| **HSK-A 63** | 18 | 95 | 33 | 42 | 48 | 38 | M12x1 | **01857** [1] |
| **HSK-A 63** | 20 | 100 | 33 | 42 | 50 | 40 | M16x1 | **02057** [1] |
| **HSK-A 63** | 25 | 115 | 44 | 53 | 56 | 46 | M16x1 | **02557** [1] |
| **HSK-A 63** | 32 | 120 | 44 | 53 | 60 | 50 | M16x1 | **03257** [1] |
| **HSK-A 100** | 6 | 85 | 21 | 27 | 36 | 26 | M10x1 | **00655** [1] |
| **HSK-A 100** | 8 | 85 | 21 | 27 | 36 | 26 | M10x1 | **00855** [1] |
| **HSK-A 100** | 10 | 90 | 24 | 32 | 40 | 30 | M10x1 | **01055** [1] |
| **HSK-A 100** | 12 | 95 | 24 | 32 | 45 | 35 | M10x1 | **01255** [1] |
| **HSK-A 100** | 14 | 95 | 27 | 34 | 45 | 35 | M10x1 | **01455** [1] |
| **HSK-A 100** | 16 | 100 | 27 | 34 | 48 | 38 | M12x1 | **01655** [1] |
| **HSK-A 100** | 18 | 100 | 33 | 42 | 48 | 38 | M12x1 | **01855** [1] |
| **HSK-A 100** | 20 | 105 | 33 | 42 | 50 | 40 | M16x1 | **02055** [1] |
| **HSK-A 100** | 25 | 115 | 44 | 53 | 56 | 46 | M16x1 | **02555** [1] |
| **HSK-A 100** | 32 | 120 | 44 | 53 | 60 | 50 | M16x1 | **03255** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T |  1-Kanal MMS-Kühlmitteleinsatz |  1-Kanal MMS-Einstellschraube |
|---|---|---|---|
| | AS | CT | CT |
| | 80 397 ... | 83 950 ... | 83 950 ... |
| 84 318 00657 | 040 | 54200 | 52100 |
| 84 318 00857 | 040 | 54200 | 52200 |
| 84 318 01057 | 040 | 54200 | 52300 |
| 84 318 01257 | 050 | 54200 | 52400 |
| 84 318 01457 | 050 | 54200 | 52500 |
| 84 318 01657 | 050 | 54200 | 52600 |
| 84 318 01857 | 050 | 54200 | 52700 |
| 84 318 02057 | 050 | 54200 | 52800 |
| 84 318 02557 | 050 | 54200 | 52900 |
| 84 318 03257 | 050 | 54200 | 53000 |
| 84 318 00655 | 040 | 54100 | 52100 |
| 84 318 00855 | 040 | 54100 | 52200 |
| 84 318 01055 | 040 | 54100 | 52300 |
| 84 318 01255 | 050 | 54100 | 52400 |
| 84 318 01455 | 050 | 54100 | 52500 |
| 84 318 01655 | 050 | 54100 | 52600 |
| 84 318 01855 | 050 | 54100 | 52700 |
| 84 318 02055 | 050 | 54100 | 52800 |
| 84 318 02555 | 050 | 54100 | 52900 |
| 84 318 03255 | 050 | 54100 | 53000 |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr

→



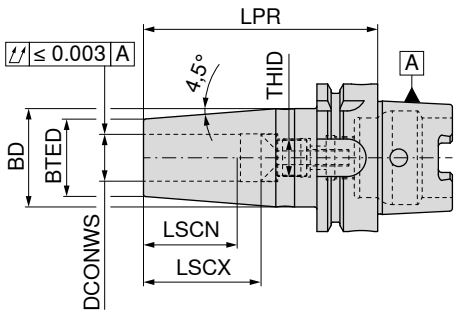
Sonstiges

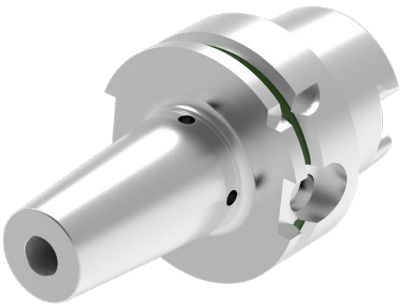
→

# **CoreLine** – 2-Kanal MMS-Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für automatischen Werkzeugwechsel
▲ MMS = Minimalmengenschmierung
▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Längeneinstellschraube und Kühlmittelübergabeeinheit





G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 319 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 6 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M10x1 | **00657** [1] |
| **HSK-A 63** | 8 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M10x1 | **00857** [1] |
| **HSK-A 63** | 10 | 85 | 24 | 32 | 40 | 30 | M10x1 | **01057** [1] |
| **HSK-A 63** | 12 | 90 | 24 | 32 | 45 | 35 | M10x1 | **01257** [1] |
| **HSK-A 63** | 14 | 90 | 27 | 34 | 45 | 35 | M10x1 | **01457** [1] |
| **HSK-A 63** | 16 | 95 | 27 | 34 | 48 | 38 | M12x1 | **01657** [1] |
| **HSK-A 63** | 18 | 95 | 33 | 42 | 48 | 38 | M12x1 | **01857** [1] |
| **HSK-A 63** | 20 | 100 | 33 | 42 | 50 | 40 | M16x1 | **02057** [1] |
| **HSK-A 63** | 25 | 115 | 44 | 53 | 56 | 46 | M16x1 | **02557** [1] |
| **HSK-A 63** | 32 | 120 | 44 | 53 | 60 | 50 | M16x1 | **03257** [1] |
| **HSK-A 100** | 6 | 85 | 21 | 27 | 36 | 26 | M10x1 | **00655** [1] |
| **HSK-A 100** | 8 | 85 | 21 | 27 | 36 | 26 | M10x1 | **00855** [1] |
| **HSK-A 100** | 10 | 90 | 24 | 32 | 40 | 30 | M10x1 | **01055** [1] |
| **HSK-A 100** | 12 | 95 | 24 | 32 | 45 | 35 | M10x1 | **01255** [1] |
| **HSK-A 100** | 14 | 95 | 27 | 34 | 45 | 35 | M10x1 | **01455** [1] |
| **HSK-A 100** | 16 | 100 | 27 | 34 | 48 | 38 | M12x1 | **01655** [1] |
| **HSK-A 100** | 18 | 100 | 33 | 42 | 48 | 38 | M12x1 | **01855** [1] |
| **HSK-A 100** | 20 | 105 | 33 | 42 | 50 | 40 | M16x1 | **02055** [1] |
| **HSK-A 100** | 25 | 115 | 44 | 53 | 56 | 46 | M16x1 | **02555** [1] |
| **HSK-A 100** | 32 | 120 | 44 | 53 | 60 | 50 | M16x1 | **03255** [1] |

**1)** keine Lagerware

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschlüssel-T |  2-Kanal MMS-Kühlmitteleinsatz |  2-Kanal MMS-Einstellschraube |
|---|---|---|---|
| | AS | CT | CT |
| | 80 397 ... | 83 950 ... | 83 950 ... |
| 84 319 00657 | 020 | 54600 | 53100 |
| 84 319 00857 | 020 | 54600 | 53200 |
| 84 319 01057 | 020 | 54600 | 53300 |
| 84 319 01257 | 030 | 54700 | 53400 |
| 84 319 01457 | 030 | 54700 | 53500 |
| 84 319 01657 | 030 | 54700 | 53600 |
| 84 319 01857 | 030 | 54700 | 53700 |
| 84 319 02057 | 040 | 54800 | 53800 |
| 84 319 02557 | 040 | 54800 | 53900 |
| 84 319 03257 | 040 | 54800 | 54000 |
| 84 319 00655 | 020 | 54300 | 53100 |
| 84 319 00855 | 020 | 54300 | 53200 |
| 84 319 01055 | 020 | 54300 | 53300 |
| 84 319 01255 | 030 | 54400 | 53400 |
| 84 319 01455 | 030 | 54400 | 53500 |
| 84 319 01655 | 030 | 54400 | 53600 |
| 84 319 01855 | 030 | 54400 | 53700 |
| 84 319 02055 | 040 | 54500 | 53800 |
| 84 319 02555 | 040 | 54500 | 53900 |
| 84 319 03255 | 040 | 54500 | 54000 |

## Zubehör



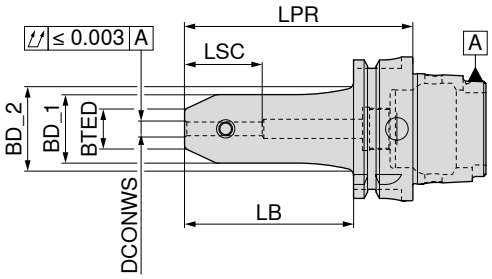
Kühlmittelübergaberohr →



Sonstiges →

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich







G 2,5 $n_{max}$ 25000


G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H5}$ mm | LPR mm | BTED mm | BD_1 mm | LB mm | LSC mm | CX 82 740 ... | CX 82 741 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 6 | 65 | 17 | 30 | 39 | 34 | 10657 | 10657 |
| | HSK-A 63 | 8 | 65 | 20 | 32 | 39 | 34 | 10857 | 10857 |
| | HSK-A 63 | 10 | 65 | 25 | 35 | 39 | 39 | 11057 | 11057 |
| | HSK-A 63 | 12 | 80 | 30 | 42 | 54 | 44 | 11257 | 11257 |
| | HSK-A 63 | 14 | 80 | 32 | 45 | 54 | 44 | 11457 | 11457 |
| | HSK-A 63 | 16 | 80 | 36 | 48 | 54 | 47 | 11657 | 11657 |
| | HSK-A 63 | 18 | 80 | 38 | 48 | 54 | 47 | 11857 | 11857 |
| | HSK-A 63 | 20 | 80 | 40 | 52 | 54 | 49 | 12057 | 12057 |
| | HSK-A 63 | 25 | 110 | 45 | 63 | 84 | 54 | 12557 [1] | 12557 [1] |
| | HSK-A 63 | 32 | 110 | 52 | 72 | 84 | 58 | 13257 [1] | 13257 [1] |
| | HSK-A 63 | 40 | 120 | 60 | 80 | 94 | 68 | | 14057 |
| | HSK-A 63 | 40 | 120 | 60 | 80 | 94 | 68 | 14057 | |
| | HSK-A 100 | 6 | 80 | 17 | 30 | 51 | 34 | 10655 | 10655 |
| | HSK-A 100 | 8 | 80 | 20 | 32 | 51 | 34 | 10855 | 10855 |
| | HSK-A 100 | 10 | 80 | 25 | 35 | 51 | 39 | 11055 | 11055 |
| | HSK-A 100 | 12 | 80 | 30 | 42 | 51 | 44 | 11255 | 11255 |
| | HSK-A 100 | 14 | 80 | 32 | 45 | 51 | 44 | 11455 | 11455 |
| | HSK-A 100 | 16 | 100 | 36 | 48 | 71 | 47 | 11655 | 11655 |
| | HSK-A 100 | 18 | 100 | 38 | 48 | 71 | 47 | 11855 | 11855 |
| | HSK-A 100 | 20 | 100 | 40 | 52 | 71 | 49 | 12055 | 12055 |
| | HSK-A 100 | 25 | 100 | 45 | 65 | 71 | 54 | 12555 [1] | 12555 [1] |
| | HSK-A 100 | 32 | 100 | 52 | 72 | 71 | 58 | 13255 [1] | 13255 [1] |
| | HSK-A 100 | 40 | 110 | 60 | 80 | 81 | 68 | 14055 [1] | 14055 [1] |
| mittellang | HSK-A 63 | 6 | 100 | 17 | 30 | 74 | 34 | 20657 | 20657 |
| | HSK-A 63 | 8 | 100 | 20 | 32 | 74 | 34 | 20857 | 20857 |
| | HSK-A 63 | 10 | 100 | 25 | 35 | 74 | 39 | 21057 | 21057 |
| | HSK-A 63 | 12 | 100 | 30 | 42 | 74 | 44 | 21257 | 21257 |
| | HSK-A 63 | 14 | 100 | 32 | 45 | 74 | 44 | 21457 | 21457 |
| | HSK-A 63 | 16 | 100 | 36 | 48 | 74 | 47 | 21657 | 21657 |
| | HSK-A 63 | 18 | 100 | 38 | 48 | 74 | 47 | 21857 | 21857 |
| | HSK-A 63 | 20 | 100 | 40 | 52 | 74 | 49 | 22057 | 22057 |

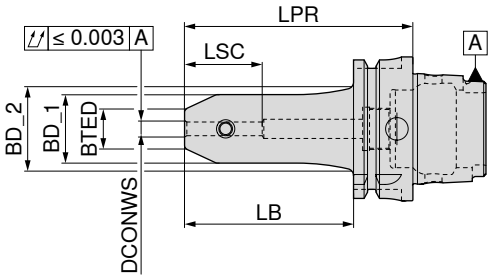
**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben

Zum Abdichten der zwei zusätzlichen Kühlmittelbohrungen können die mitgelieferten M3 Schrauben mit SW 1,5 mm verwendet werden.

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich







G 2,5 $n_{max}$ 25000


G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H5}$ | LPR | BTED | BD_1 | LB | LSC | CX | CX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | **82 740 ...** | **82 741 ...** |
| lang | HSK-A 63 | 6 | 130 | 17 | 30 | 104 | 34 | **30657** | **30657** |
| | HSK-A 63 | 8 | 130 | 20 | 32 | 104 | 34 | **30857** | **30857** |
| | HSK-A 63 | 10 | 130 | 25 | 35 | 104 | 39 | **31057** | **31057** |
| | HSK-A 63 | 12 | 130 | 30 | 42 | 104 | 44 | **31257** | **31257** |
| | HSK-A 63 | 14 | 130 | 32 | 45 | 104 | 44 | **31457** | **31457** |
| | HSK-A 63 | 16 | 130 | 36 | 48 | 104 | 47 | **31657** | **31657** |
| | HSK-A 63 | 18 | 130 | 38 | 48 | 104 | 47 | **31857** | **31857** |
| | HSK-A 63 | 20 | 130 | 40 | 52 | 104 | 49 | **32057** | **32057** |
| | HSK-A 63 | 25 | 130 | 45 | 63 | 104 | 54 | **32557** [1)] | **32557** [1)] |
| | HSK-A 63 | 32 | 130 | 52 | 72 | 104 | 58 | **33257** [1)] | **33257** [1)] |
| überlang | HSK-A 63 | 6 | 160 | 17 | 30 | 134 | 34 | **40657** | **40657** |
| | HSK-A 63 | 8 | 160 | 20 | 32 | 134 | 34 | **40857** | **40857** |
| | HSK-A 63 | 10 | 160 | 25 | 35 | 134 | 39 | **41057** | **41057** |
| | HSK-A 63 | 12 | 160 | 30 | 42 | 134 | 44 | **41257** | **41257** |
| | HSK-A 63 | 14 | 160 | 32 | 45 | 134 | 44 | **41457** | **41457** |
| | HSK-A 63 | 16 | 160 | 36 | 48 | 134 | 47 | **41657** | **41657** |
| | HSK-A 63 | 18 | 160 | 38 | 48 | 134 | 47 | **41857** | **41857** |
| | HSK-A 63 | 20 | 160 | 40 | 52 | 134 | 49 | **42057** | **42057** |
| | HSK-A 63 | 25 | 160 | 45 | 63 | 134 | 54 | **42557** [1)] | **42557** [1)] |
| | HSK-A 100 | 6 | 160 | 17 | 30 | 131 | 34 | **40655** | **40655** |
| | HSK-A 100 | 8 | 160 | 20 | 32 | 131 | 34 | **40855** | **40855** |
| | HSK-A 100 | 10 | 160 | 25 | 35 | 131 | 39 | **41055** | **41055** |
| | HSK-A 100 | 12 | 160 | 30 | 42 | 131 | 44 | **41255** | **41255** |
| | HSK-A 100 | 14 | 160 | 32 | 45 | 131 | 44 | **41455** | **41455** |
| | HSK-A 100 | 16 | 160 | 36 | 48 | 131 | 47 | **41655** | **41655** |
| | HSK-A 100 | 18 | 160 | 38 | 48 | 131 | 47 | **41855** | **41855** |
| | HSK-A 100 | 20 | 160 | 40 | 52 | 131 | 49 | **42055** | **42055** |
| | HSK-A 100 | 25 | 160 | 45 | 65 | 131 | 54 | **42555** [1)] | **42555** [1)] |
| | HSK-A 100 | 32 | 160 | 52 | 72 | 134 | 58 | **43255** [1)] | **43255** [1)] |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben

Zum Abdichten der zwei zusätzlichen Kühlmittelbohrungen können die mitgelieferten M3 Schrauben mit SW 1,5 mm verwendet werden.



Gewindestift

| Ersatzteile<br>DCONWS $_{H5}$ | CT<br>62 950 ... |
|---|---|
| 6 | 006 |
| 8 | 008 |
| 10 | 010 |
| 12 - 14 | 012 |
| 16 - 18 | 016 |
| 20 | 020 |
| 25 | 025 |
| 32 - 40 | 032 |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr

→

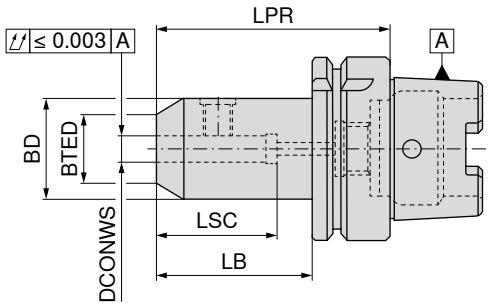


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

- für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
- mit erodierten Kühlkanälen
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | BTED mm | LB mm | LSC mm | CX 82 404 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 6 | 65 | 25 | 15 | 39 | 37 | 10657 |
| | HSK-A 63 | 8 | 65 | 28 | 20 | 39 | 37 | 10857 |
| | HSK-A 63 | 10 | 65 | 35 | 25 | 39 | 41 | 11057 |
| | HSK-A 63 | 12 | 80 | 42 | 30 | 54 | 46 | 11257 |
| | HSK-A 63 | 14 | 80 | 44 | 32 | 54 | 46 | 11457 |
| | HSK-A 63 | 16 | 80 | 48 | 36 | 54 | 49 | 11657 |
| | HSK-A 63 | 18 | 80 | 50 | 38 | 54 | 49 | 11857 |
| | HSK-A 63 | 20 | 80 | 52 | 40 | 54 | 51 | 12057 |
| | HSK-A 63 | 25 | 110 | 65 | 45 | 84 | 57 | 12557 |
| | HSK-A 63 | 32 | 110 | 72 | 52 | 84 | 61 | 13257 |
| | HSK-A 63 | 40 | 125 | 80 | 60 | 99 | 73 | 14057 |
| | | | | | | | | |
| | HSK-A 100 | 6 | 80 | 25 | 15 | 51 | 37 | 10655 |
| | HSK-A 100 | 8 | 80 | 28 | 20 | 51 | 37 | 10855 |
| | HSK-A 100 | 10 | 80 | 35 | 25 | 51 | 41 | 11055 |
| | HSK-A 100 | 12 | 80 | 42 | 30 | 51 | 46 | 11255 |
| | HSK-A 100 | 14 | 80 | 44 | 32 | 51 | 46 | 11455 |
| | HSK-A 100 | 16 | 100 | 48 | 36 | 71 | 49 | 11655 |
| | HSK-A 100 | 18 | 100 | 50 | 38 | 71 | 49 | 11855 |
| | HSK-A 100 | 20 | 100 | 52 | 40 | 71 | 51 | 12055 |
| | HSK-A 100 | 25 | 100 | 65 | 45 | 71 | 57 | 12555 |
| | HSK-A 100 | 32 | 100 | 72 | 52 | 71 | 61 | 13255 |
| | HSK-A 100 | 40 | 110 | 80 | 60 | 81 | 73 | 14055 |



Gewindestift

| Ersatzteile DCONWS $_{H4}$ | | CT 62 950 ... |
|---|---|---|
| 6 | M6x10 | **006** |
| 8 | M8x10 | **008** |
| 10 | M10x12 | **010** |
| 12 - 14 | M12x16 | **012** |
| 16 - 18 | M14x16 | **016** |
| 20 | M16x16 | **020** |
| 25 | M18x2x20 | **025** |
| 32 - 40 | M20x2x20 | **032** |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr

→

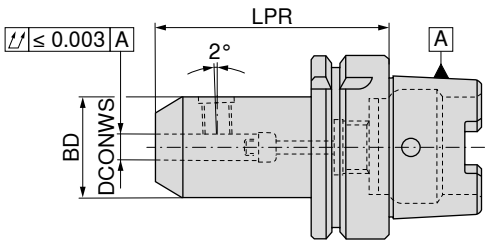


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Whistle Notch

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HE / 1835 E mit geneigter Spannfläche
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS $_{H4}$ mm | LPR mm | BD mm | CX 82 742 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 6 | 80 | 25 | 10657 |
| | HSK-A 63 | 8 | 80 | 28 | 10857 |
| | HSK-A 63 | 10 | 80 | 35 | 11057 |
| | HSK-A 63 | 12 | 90 | 42 | 11257 |
| | HSK-A 63 | 14 | 90 | 44 | 11457 |
| | HSK-A 63 | 16 | 100 | 48 | 11657 |
| | HSK-A 63 | 18 | 100 | 50 | 11857 |
| | HSK-A 63 | 20 | 100 | 52 | 12057 |
| | HSK-A 63 | 25 | 110 | 65 | 12557 [1] |
| | HSK-A 63 | 32 | 110 | 72 | 13257 [1] |
| | | | | | |
| | HSK-A 100 | 6 | 90 | 25 | 10655 |
| | HSK-A 100 | 8 | 90 | 28 | 10855 |
| | HSK-A 100 | 10 | 90 | 35 | 11055 |
| | HSK-A 100 | 12 | 100 | 42 | 11255 |
| | HSK-A 100 | 14 | 100 | 44 | 11455 |
| | HSK-A 100 | 16 | 100 | 48 | 11655 |
| | HSK-A 100 | 18 | 100 | 50 | 11855 |
| | HSK-A 100 | 20 | 110 | 52 | 12055 |
| | HSK-A 100 | 25 | 120 | 65 | 12555 [1] |
| | HSK-A 100 | 32 | 120 | 72 | 13255 [1] |
| | HSK-A 100 | 40 | 120 | 80 | 14055 [1] |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben



Gewindestift

| Ersatzteile DCONWS $_{H4}$ | | CT 62 950 ... |
|---|---|---|
| 6 | M6x10 | **006** |
| 8 | M8x10 | **008** |
| 10 | M10x12 | **010** |
| 12 - 14 | M12x16 | **012** |
| 16 - 18 | M14x16 | **016** |
| 20 | M16x16 | **020** |
| 25 | M18x2x20 | **025** |
| 32 - 40 | M20x2x20 | **032** |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr

→

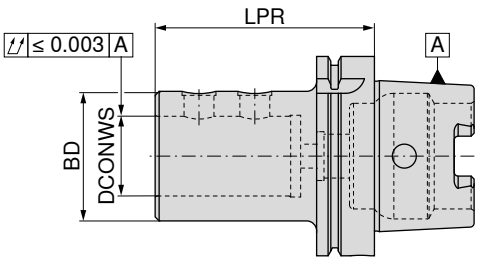


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer-Aufnahme

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








G 6,3 $n_{max}$ 15000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | CX 10 842 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 20 | 80 | 40 | **320** |
| **HSK-A 63** | 25 | 90 | 45 | **325** |
| **HSK-A 63** | 32 | 90 | 52 | **332** |
| **HSK-A 63** | 40 | 110 | 65 | **340** |
| | | | | |
| **HSK-A 100** | 20 | 90 | 40 | **420** |
| **HSK-A 100** | 25 | 100 | 45 | **425** |
| **HSK-A 100** | 32 | 100 | 52 | **432** |
| **HSK-A 100** | 40 | 110 | 65 | **440** |
| **HSK-A 100** | 50 | 120 | 75 | **450** |


Gewindestift

| Ersatzteile DCONWS | | CX 10 950 ... |
|---|---|---|
| 20 | M10x1x10 | **001** |
| 25 - 32 | M12x1x10 | **002** |
| 40 - 50 | M16x1x12 | **003** |

## Zubehör

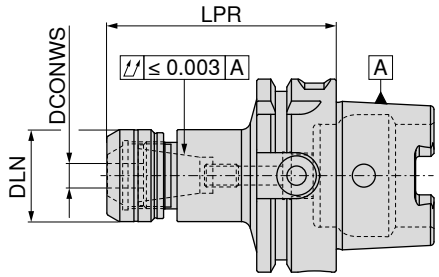

Kühlmittelübergaberohr →


Sonstiges →

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – PCC

- für Standard- oder Dichtscheiben-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 100 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper mit Spannmutter und Anschlagschrauben








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | für Spannzange | Anzugsmoment / Haltemoment Nm | CX 82 700 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 75 | 30 | 426E (ER16) | 40 / 2-70 | **11057** |
| **HSK-A 63** | 1 - 10 | 100 | 30 | 426E (ER16) | 40 / 2-70 | **21057** |
| | | | | | | |
| **HSK-A 63** | 2 - 16 | 75 | 40 | 430E (ER25) | 80 / 10-160 | **11657** |
| **HSK-A 63** | 2 - 16 | 100 | 40 | 430E (ER25) | 80 / 10-160 | **21657** |
| | | | | | | |
| **HSK-A 63** | 2 - 20 | 75 | 50 | 470E (ER32) | 125 / 15-250 | **12057** |
| **HSK-A 63** | 2 - 20 | 100 | 50 | 470E (ER32) | 125 / 15-250 | **22057** |
| | | | | | | |
| **HSK-A 100** | 2 - 16 | 100 | 40 | 430E (ER25) | 80 / 10-160 | **21655** |
| **HSK-A 100** | 2 - 16 | 160 | 40 | 430E (ER25) | 80 / 10-160 | **41655** |
| | | | | | | |
| **HSK-A 100** | 2 - 20 | 100 | 50 | 470E (ER32) | 125 / 15-250 | **22055** |
| **HSK-A 100** | 2 - 20 | 160 | 50 | 470E (ER32) | 125 / 15-250 | **42055** |

Maß LPR ist bei Verwendung der Spannmutter IK für ER16 und ER32 um 4,5 mm und für ER25 um 5,0 mm länger

| |  Spannmutter IK |  Spannmutter | |  Anschlagschraube PCC 2 | |  Anschlagschraube PCC 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CX | CX | | CX | | CX |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **82 950 ...** | **82 950 ...** | | **82 950 ...** | | **82 950 ...** |
| 426E (ER16) | **11000** | **01000** | | | M8X3,0 | **00100** |
| 430E (ER25) | **11600** | **01600** | M18x1,5 | **00200** | M8x8 | **00300** |
| 470E (ER32) | **12000** | **02000** | M18x1,5 | **00200** | M8x8 | **00300** |

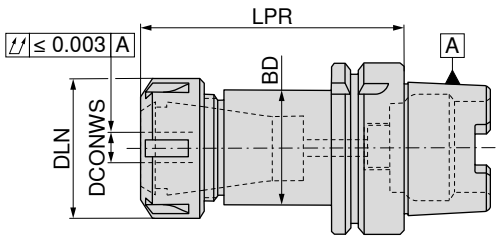
## Zubehör

|  |  |  |
|---|---|---|
| Spannzange ER → | Dichtscheibe → | Rollenschlüssel → |

# **CoreLine** – ER-Spannzangenfutter

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Überwurfmutter








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | TQX Nm | für Spannzange | CX 82 743 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mittellang | HSK-A 63 | 1 - 10 | 100 | 22 | 8 - 56 | 426E (ER16 mini) | 21157 |
| | HSK-A 63 | 1 - 10 | 100 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | 21057 |
| | HSK-A 63 | 1 - 16 | 100 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 21657 |
| | HSK-A 63 | 2 - 20 | 100 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 22057 |
| | HSK-A 63 | 3 - 26 | 100 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 22657 |
| lang | HSK-A 100 | 1 - 10 | 100 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | 21055 |
| | HSK-A 100 | 1 - 16 | 100 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 21655 |
| | HSK-A 100 | 2 - 20 | 100 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 22055 |
| | HSK-A 100 | 3 - 26 | 100 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 22655 |
| überlang | HSK-A 63 | 1 - 10 | 160 | 22 | 8 - 56 | 426E (ER16 mini) | 41157 |
| | HSK-A 63 | 1 - 10 | 160 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | 41057 |
| | HSK-A 63 | 1 - 16 | 160 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 41657 |
| | HSK-A 63 | 2 - 20 | 160 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 42057 |
| | HSK-A 63 | 3 - 26 | 160 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 42657 |
| | HSK-A 100 | 1 - 10 | 160 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | 41055 |
| | HSK-A 100 | 1 - 16 | 160 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 41655 |
| | HSK-A 100 | 2 - 20 | 160 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 42055 |
| | HSK-A 100 | 3 - 26 | 160 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 42655 |
| extra lang | HSK-A 100 | 1 - 10 | 200 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | 51055 |
| | HSK-A 100 | 1 - 16 | 200 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 51655 |
| | HSK-A 100 | 2 - 20 | 200 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 52055 |
| | HSK-A 100 | 3 - 26 | 200 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 52655 |

Maß LPR ist bei Verwendung der Überwurfmutter IK für ER16, ER25 und ER32 um 5,0 mm und für ER40 um 5,5 mm länger.

| |  Überwurfmutter IK |  Überwurfmutter |  Y-Spannschlüssel |  Spannschlüssel ER-Mini |  Mini-Spannmutter |  Mini IK |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CX | CT | CT | CT | CX |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **83 950 ...** | **62 950 ...** | **83 357 ...** | **83 950 ...** | **62 950 ...** | **83 950 ...** | **82 950 ...** |
| 426E (ER16 mini) | | | | **101** | **066** | **058** | **30000** |
| 426E (ER16) | **054** | **054** | **116** | | | | |
| 430E (ER25) | **055** | **055** | **125** | | | | |
| 470E (ER32) | **056** | **65600** | **132** | | | | |
| 472E (ER40) | **057** | **65700** | **140** | | | | |

## Zubehör



Spannzange ER

→



Kühlmittelübergaberohr

→



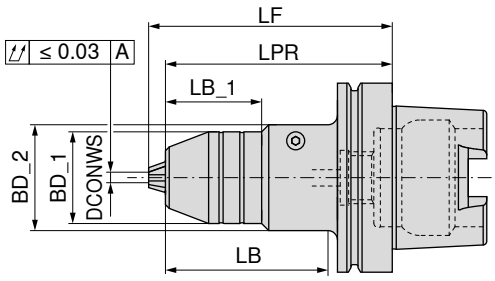
Sonstiges

→

# **CoreLine** – Kurzbohrfutter – NC 2010

- drehrichtungsunabhängig
- Anzugsmoment = 12 Nm
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Spannschlüssel SW4








G 6,3 $n_{max}$ 10000

| Aufnahme | DCONWS mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LB mm | LPR mm | LF mm | CX 84 716 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 0,5 - 13 | 48,5 | 56 | 50,9 | | 126,0 | 116,9 | **613** |
| **HSK-A 63** | 2,5 - 16 | 51,0 | 56 | 50,9 | | 127,5 | 116,9 | **616** |
| **HSK-A 100** | 0,5 - 13 | 48,5 | 56 | 50,9 | 86 | 129,0 | 120,0 | **113** |
| **HSK-A 100** | 2,5 - 16 | 51,0 | 56 | 50,9 | 86 | 130,5 | 120,0 | **116** |

Durch nachträgliches Wuchten mit G 2,5 bis 30.000 1/min einsetzbar!

## Zubehör

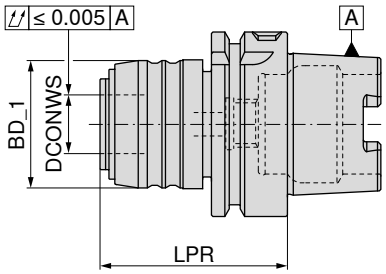


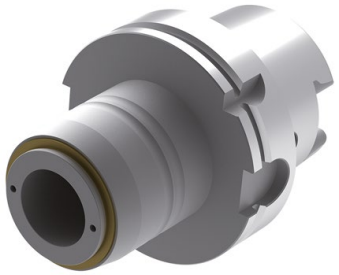
Sonstiges

→

# **CoreLine** – Synchron-Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Minimallängenausgleich

- mit Längenausgleich auf Zug und Druck (LZD)
- für Spannzangeneinsätze DIN 6499
- $p_{max.}$ = 50 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich





| Aufnahme | Schneidbereich | SZID | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | LZD± mm | CT 83 724 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | M3 - M12 | 1 | 20 | 64 | 43 | 1,0 / 0,2 | **612** |
| **HSK-A 63** | M6 - M20 | 2 | 32 | 97 | 60 | 1,0 / 0,2 | **620** |
| | | | | | | | |
| **HSK-A 100** | M3 - M12 | 1 | 20 | 70 | 43 | 1,0 / 0,2 | **112** |
| **HSK-A 100** | M6 - M20 | 2 | 32 | 91 | 60 | 1,0 / 0,2 | **120** |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr →

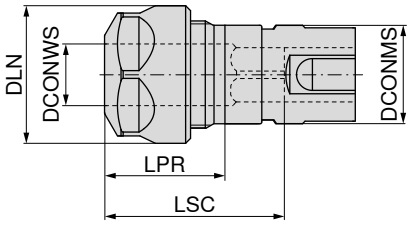


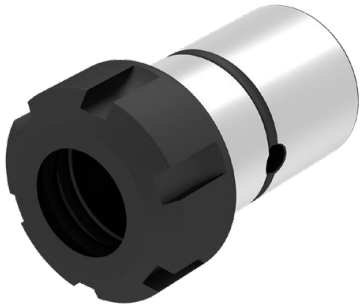
Sonstiges →

# Einsatz für Synchron-Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Minimallängenausgleich

▲ SZID = für Einsatzgröße

**Lieferumfang:**
inklusive Überwurfmutter



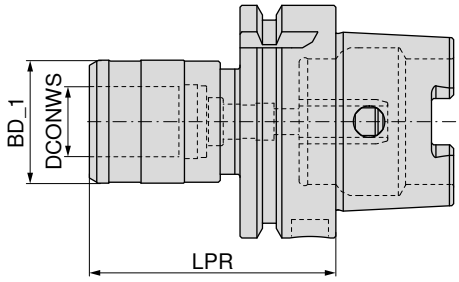
| SZID | DCONWS mm | Schneidbereich | LPR mm | DLN mm | LSC mm | für Spannzange | DCONMS mm | CT 83 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 - 10 | M3 - M12 | 24 | 28 | 42 | 426E (ER16) | 20 | 012 [1] |
| 2 | 2 - 16 | M6 - M20 | 28 | 42 | 59 | 430E (ER25) | 32 | 020 |

**1)** mit 6-Kant-Mutter

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Überwurfmutter SW CT 62 950 ... | |  Überwurfmutter IK CT 83 950 ... | |  Überwurfmutter CT 62 950 ... |  Y-Spannschlüssel CX 83 357 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 608 012 | M22x1,5 - SW25 | 044 | M22x1,5 | 054 | M22x1,5 | 054 | 116 |
| 83 608 020 | | | M32x1,5 | 055 | M32x1,5 | 055 | 125 |

# **CoreLine** – Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich

▲ mit Längenausgleich auf Zug und Druck (LZD)
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








| Aufnahme | SZID | LPR mm | BD_1 mm | DCONWS mm | LZD± mm | CT 83 712 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 01 | 72 | 41 | 19 | 7,5 | **612** |
| **HSK-A 63** | 02 | 110 | 60 | 31 | 10 | **620** |
| **HSK-A 100** | 01 | 80 | 41 | 19 | 7,5 | **112** |
| **HSK-A 100** | 02 | 100 | 60 | 31 | 10 | **120** |

## Zubehör


Einsatz →

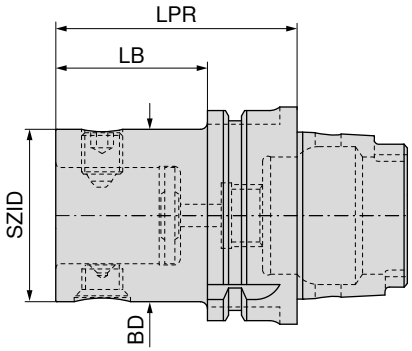

Kühlmittelübergaberohr →


Sonstiges →

# **HyPower** – Aufnahme – ABS

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**ABS**








G 6,3 $n_{max}$ 10000

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | CT 84 200 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 50** | ABS 50 | 50 | 70 | | **05058** |
| | | | | | |
| **HSK-A 63** | ABS 25 | 25 | 50 | 24 | **06390** |
| **HSK-A 63** | ABS 32 | 32 | 50 | 24 | **06389** |
| **HSK-A 63** | ABS 40 | 40 | 60 | 34 | **06388** |
| **HSK-A 63** | ABS 50 | 50 | 42 | | **05057** [1)] |
| **HSK-A 63** | ABS 50 | 50 | 70 | 44 | **06397** |
| **HSK-A 63** | ABS 63 | 63 | 80 | 54 | **06396** |
| **HSK-A 63** | ABS 80 | 80 | 100 | 74 | **06392** |
| | | | | | |
| **HSK-A 100** | ABS 100 | 100 | 100 | 71 | **10091** |
| **HSK-A 100** | ABS 25 | 25 | 60 | 31 | **10090** |
| **HSK-A 100** | ABS 32 | 32 | 60 | 31 | **10089** |
| **HSK-A 100** | ABS 40 | 40 | 80 | 51 | **10088** |
| **HSK-A 100** | ABS 50 | 50 | 80 | 51 | **10097** |
| **HSK-A 100** | ABS 63 | 63 | 80 | 51 | **10096** |
| **HSK-A 100** | ABS 80 | 80 | 90 | 61 | **10092** |

**1)** nur für Feinbearbeitung geeignet

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Spannschraube |  Spannschraube |  Sortiment |  Kegelschraube |  Dichtscheibe - ABS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | CT | CT | CT | CT |
| | | 62 950 ... | 84 950 ... | 84 950 ... | 84 950 ... | 84 950 ... |
| 84 200 05058 | | | 20300 | 99800 | 20400 | 30700 |
| 84 200 06390 | | | 26800 | 99700 | 27000 | |
| 84 200 06389 | M8x1x12/SW4 | 13989 | | 99600 | 27100 | |
| 84 200 06388 | | | 26900 | 99500 | 27200 | |
| 84 200 05057 | | | 20300 | 99800 | 20400 | 30700 |
| 84 200 06397 | | | 20300 | 99800 | 20400 | |
| 84 200 06396 | | | 25500 | 99400 | 27300 | |
| 84 200 06392 | | | 25600 | 99300 | 25100 | |
| 84 200 10091 | | | 25700 | 99200 | 25200 | |
| 84 200 10090 | | | 26800 | 99700 | 27000 | |
| 84 200 10089 | M8x1x12/SW4 | 13989 | | 99600 | 27100 | |
| 84 200 10088 | | | 26900 | 99500 | 27200 | |
| 84 200 10097 | | | 20300 | 99800 | 20400 | |
| 84 200 10096 | | | 25500 | 99400 | 27300 | |
| 84 200 10092 | | | 25600 | 99300 | 25100 | |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr →



Verlängerung →

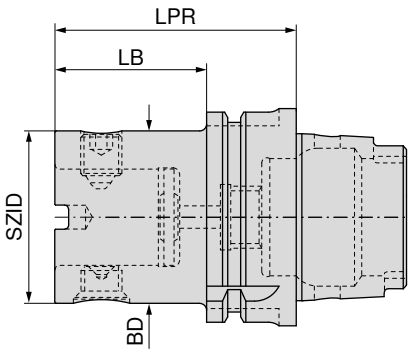


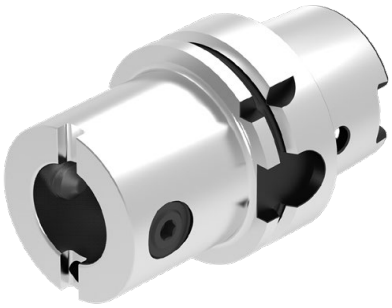
Sonstiges →

# **HyPower** – Aufnahme – ABS N

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**ABS N**





G 6,3 $n_{max}$ 10000

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | CT 84 200 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | ABS 50 N | 50 | 70 | 44 | **25057** |
| **HSK-A 100** | ABS 50 N | 50 | 80 | 51 | **25055** |
| **HSK-A 100** | ABS 63 N | 63 | 80 | 51 | **26355** |
| **HSK-A 100** | ABS 80 N | 80 | 90 | 61 | **28055** |

| für Artikel-Nr. |  Spannschraube CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Kegelschraube CT 84 950 ... |  Dichtscheibe - ABS CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 200 25057 | **20300** | **99800** | **31800** | **20200** | **20400** | **30700** |
| 84 200 25055 | **20300** | **99800** | **31800** | **20200** | **20400** | **30700** |
| 84 200 26355 | **25500** | **99400** | **31900** | **23900** | **27300** | **30800** |
| 84 200 28055 | **25600** | **99300** | **32000** | **24000** | **25100** | **30900** |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr

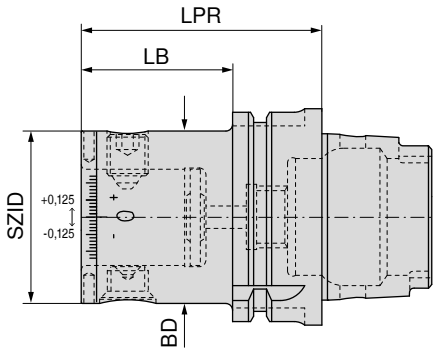
→

# **HyPower** – Exzenter-Verstelleinrichtung – ABS

▲ Verstellweg ± 0,25 mm im Durchmesser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Exzenter-Verstelleinrichtung mit Verstellschlüssel Ø 2,8 mm

**ABS**






| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | CT 84 203 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | ABS 50 | 50 | 70,0 | 39,5 | **06397** |
| **HSK-A 100** | ABS 50 | 50 | 75,5 | 46,5 | **10097** |
| **HSK-A 100** | ABS 63 | 63 | 80,0 | 51,0 | **10096** |


Spannschraube


Sortiment


Kegelschraube

| Ersatzteile SZID | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **99400** | **27300** |

## Zubehör


Kühlmittelübergaberohr →

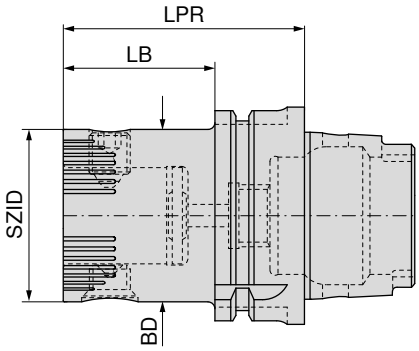

Verlängerung →

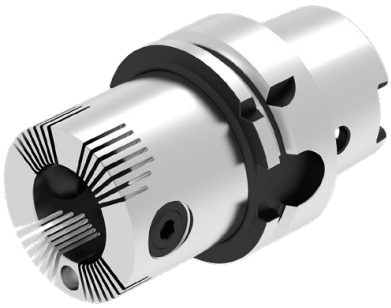

Sonstiges →

# **HyPower** – Torsions-Schwingungsdämpfer – ABS

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**ABS**



| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | CT 84 206 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | ABS 50 | 50 | 70 | 44 | **06397** |
| **HSK-A 63** | ABS 63 | 63 | 80 | 54 | **06396** |
| **HSK-A 63** | ABS 80 | 80 | 100 | 74 | **06392** |
| | | | | | |
| **HSK-A 100** | ABS 50 | 50 | 80 | 51 | **10097** |
| **HSK-A 100** | ABS 63 | 63 | 80 | 51 | **10096** |
| **HSK-A 100** | ABS 80 | 80 | 90 | 61 | **10092** |

| Ersatzteile SZID |  Spannschraube CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Kegelschraube CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **99400** | **27300** |
| ABS 80 | **25600** | **99300** | **25100** |

## Zubehör


Kühlmittelübergaberohr →


Verlängerung →

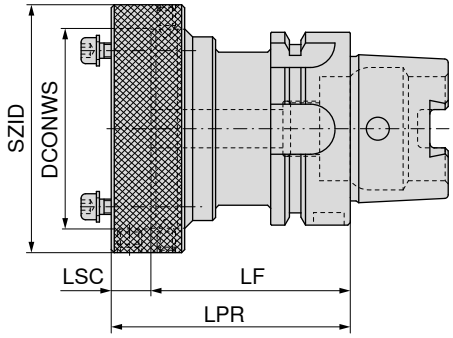

Sonstiges →

# **HyPower** – Ausgleichshalter – DAH

- ▲ Ausgleich-Systeme für µ-genauen Rundlauf
- ▲ einfaches Korrigieren von Rundlauf- und Achsfehler
- ▲ optimiert für hohe Drehzahlen
- ▲ ausgelegt für innere Kühlschmierstoffzufuhr
- ▲ rundlaufende Werkzeuge gewährleisten lange Standwege

**Lieferumfang:**
DAH-Ausgleichshalter komplett mit Montageschrauben

**DAH**






| Aufnahme | SZID | DCONWS mm | LSC mm | LPR mm | LF mm | CT 84 329 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | DAH 63 | 50 | 12 | 78 | 66 | **06357** |
| **HSK-A 63** | DAH 81 | 65 | 12 | 78 | 66 | **08157** |
| **HSK-A 80** | DAH 81 | 65 | 12 | 88 | 76 | **08156** |
| **HSK-A 100** | DAH 81 | 65 | 12 | 88 | 76 | **08155** |
| **HSK-A 100** | DAH 115 | 100 | 16 | 95 | 79 | **11555** |

| SZID | |  Gewindestift CT 84 950 ... | |  Federscheibe CT 84 950 ... | |  DAH-Einstellring CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DAH 63 | M6x8 | 42700 | Ø5,3 - M5 | 42300 | DAH 63 | 42200 |
| DAH 81 | M6x10 | 42800 | Ø5,3 - M5 | 42300 | DAH 81 | 42000 |
| DAH 115 | M8x10 | 43000 | Ø8,4 - M8 | 42400 | DAH 115 | 42100 |

| SZID | | |  Zylinderschraube TwinKom CT 84 950 ... | |  Spannschraube AS 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| DAH 63 | | M5x22 | 42500 | M8x6 - SW4 | 53400 |
| DAH 81 | | M5x22 | 42500 | M8x6 - SW4 | 53400 |
| DAH 115 | | M8X30 | 42600 | M8x8 - SW4 | 14700 |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr →

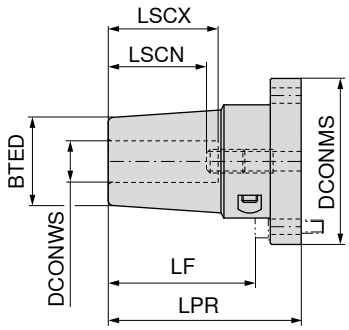


Sonstiges →

# **HyPower** – Adapter – DAH

- Ausgleich-Systeme für µ-genauen Rundlauf
- einfaches Korrigieren von Rundlauf- und Achsfehler
- optimiert für hohe Drehzahlen
- ausgelegt für innere Kühlschmierstoffzufuhr
- rundlaufende Werkzeuge gewährleisten lange Standwege

**DAH**








AD

| Aufnahme | DCONWS mm | DCONMS mm | BD mm | BTED mm | LB mm | LF mm | LPR mm | LSCN mm | LSCX mm | CT 84 327 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DAH 63** | 12 | 49,5 | 27 | 21,0 | 45 | 52 | 70 | 35 | 45 | **12600** |
| | | | | | | | | | | |
| **DAH 81** | 12 | 64,5 | 32 | 24,0 | 45 | 52 | 70 | 35 | 45 | **12800** |
| **DAH 81** | 16 | 64,5 | 44 | 34,0 | 45 | 57 | 75 | 39 | 49 | **16800** |
| **DAH 81** | 20 | 64,5 | 40 | 37,0 | 50 | 57 | 75 | 41 | 51 | **20800** |
| **DAH 81** | 25 | 64,5 | 50 | 46,5 | 52 | | 110 | 46 | 56 | **25800** |
| **DAH 81** | 32 | 64,5 | 60 | 56,5 | 59 | | 115 | 51 | 61 | **32800** |

## Zubehör

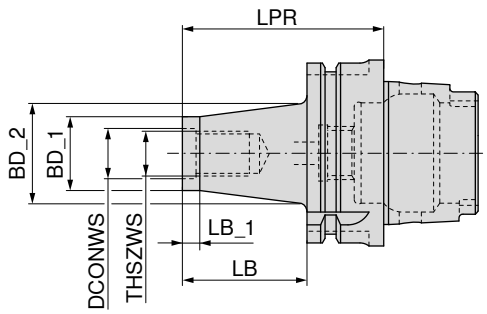


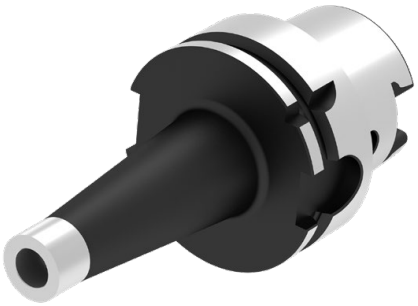
Reduzierhülse

→

# **CoreLine** – Werkzeugaufnahme für Einschraubfräser – konisch

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich





G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | THSZWS | DCONWS mm | LB mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LPR mm | CX 82 749 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | M8 | 8,5 | 25 | 13,8 | 15 | 12 | 51 | **08157** |
| **HSK-A 63** | M8 | 8,5 | 50 | 13,8 | 23 | 12 | 76 | **08257** |
| **HSK-A 63** | M8 | 8,5 | 75 | 13,8 | 25 | 12 | 101 | **08357** |
| **HSK-A 63** | M8 | 8,5 | 100 | 13,8 | 30 | 12 | 126 | **08457** |
| **HSK-A 63** | M10 | 10,5 | 25 | 18,0 | 23 | 12 | 51 | **10157** |
| **HSK-A 63** | M10 | 10,5 | 50 | 18,0 | 25 | 12 | 76 | **10257** |
| **HSK-A 63** | M10 | 10,5 | 75 | 18,0 | 30 | 12 | 101 | **10357** |
| **HSK-A 63** | M10 | 10,5 | 100 | 18,0 | 35 | 12 | 126 | **10457** |
| **HSK-A 63** | M12 | 12,5 | 25 | 21,0 | 24 | 12 | 51 | **12157** |
| **HSK-A 63** | M12 | 12,5 | 50 | 21,0 | 30 | 12 | 76 | **12257** |
| **HSK-A 63** | M12 | 12,5 | 75 | 21,0 | 35 | 12 | 101 | **12357** |
| **HSK-A 63** | M12 | 12,5 | 100 | 21,0 | 38 | 12 | 126 | **12457** |
| **HSK-A 63** | M12 | 12,5 | 125 | 21,0 | 43 | 12 | 151 | **12557** |
| **HSK-A 63** | M12 | 12,5 | 150 | 21,0 | 45 | 12 | 176 | **12657** |
| **HSK-A 63** | M16 | 17,0 | 25 | 29,0 | 29 | 12 | 51 | **16157** |
| **HSK-A 63** | M16 | 17,0 | 50 | 29,0 | 34 | 12 | 76 | **16257** |
| **HSK-A 63** | M16 | 17,0 | 75 | 29,0 | 35 | 12 | 101 | **16357** |
| **HSK-A 63** | M16 | 17,0 | 100 | 29,0 | 40 | 12 | 126 | **16457** |
| **HSK-A 63** | M16 | 17,0 | 125 | 29,0 | 44 | 12 | 151 | **16557** |
| **HSK-A 63** | M16 | 17,0 | 150 | 29,0 | 48 | 12 | 176 | **16657** |

## Zubehör



Verlängerung Reduzierung →



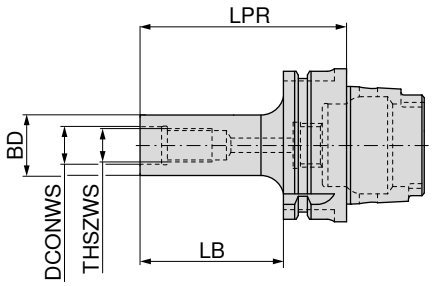
Kühlmittelübergaberohr →

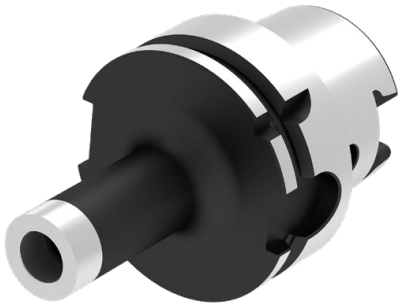


Sonstiges →

# **CoreLine** – Werkzeugaufnahme für Einschraubfräser – zylindrisch

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich





G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | THSZWS | DCONWS mm | BD mm | LB mm | LPR mm | CX 82 750 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | M8 | 8,5 | 13,8 | 50 | 76 | **08257** |
| **HSK-A 63** | M10 | 10,5 | 18,0 | 50 | 76 | **10257** |
| **HSK-A 63** | M10 | 10,5 | 18,0 | 75 | 101 | **10357** |
| **HSK-A 63** | M10 | 10,5 | 18,0 | 100 | 126 | **10457** |
| **HSK-A 63** | M12 | 12,5 | 21,0 | 50 | 76 | **12257** |
| **HSK-A 63** | M12 | 12,5 | 21,0 | 75 | 101 | **12357** |
| **HSK-A 63** | M12 | 12,5 | 21,0 | 100 | 126 | **12457** |
| **HSK-A 63** | M16 | 17,0 | 29,0 | 50 | 76 | **16257** |
| **HSK-A 63** | M16 | 17,0 | 29,0 | 75 | 101 | **16357** |
| **HSK-A 63** | M16 | 17,0 | 29,0 | 100 | 126 | **16457** |

## Zubehör



Verlängerung Reduzierung →



Kühlmittelübergaberohr →

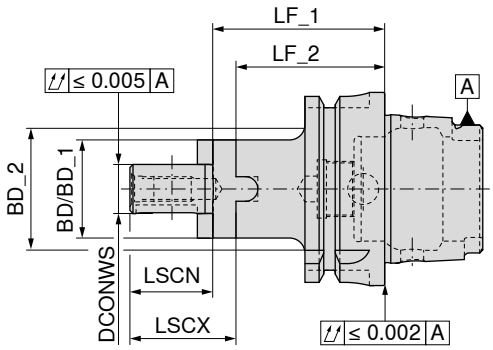


Sonstiges →

# **CoreLine** – Kombi-Aufsteckfräserdorn

▲ für Fräser mit Längs- und Quernut nach DIN 6358
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LF_1 mm | LF_2 mm | BD mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LSCX mm | LSCN mm | BHTA | CX 82 744 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 16 | 60 | 50 | 32 | | | 27 | 17 | | 11657 |
| | HSK-A 63 | 22 | 60 | 48 | 40 | | | 31 | 19 | | 12257 |
| | HSK-A 63 | 27 | 60 | 48 | 48 | | | 33 | 21 | | 12757 |
| | HSK-A 63 | 32 | 60 | 46 | 58 | | | 38 | 24 | | 13257 |
| | HSK-A 63 | 40 | 70 | 56 | 70 | | | 41 | 27 | | 14057 |
| | | | | | | | | | | | |
| | HSK-A 100 | 16 | 60 | 50 | 32 | | | 27 | 17 | | 11655 |
| | HSK-A 100 | 22 | 60 | 48 | 40 | | | 31 | 19 | | 12255 |
| | HSK-A 100 | 27 | 60 | 48 | 48 | | | 33 | 21 | | 12755 |
| | HSK-A 100 | 32 | 60 | 46 | 58 | | | 38 | 24 | | 13255 |
| | HSK-A 100 | 40 | 70 | 56 | 70 | | | 41 | 27 | | 14055 |
| | | | | | | | | | | | |
| mittellang | HSK-A 63 | 16 | 100 | 90 | 32 | | | 27 | 17 | | 21657 |
| | HSK-A 63 | 22 | 100 | 88 | 40 | | | 31 | 19 | | 22257 |
| | HSK-A 63 | 27 | 100 | 88 | 48 | | | 33 | 21 | | 22757 |
| | HSK-A 63 | 32 | 100 | 86 | 58 | | | 38 | 24 | | 23257 |
| | HSK-A 63 | 40 | 100 | 86 | 70 | | | 41 | 27 | | 24057 |
| | | | | | | | | | | | |
| überlang | HSK-A 63 | 16 | 160 | 150 | | 32 | 43,21 | 27 | 17 | 4,5° | 41657 |
| | HSK-A 63 | 22 | 160 | 148 | | 40 | 47,25 | 31 | 19 | 3,0° | 42257 |
| | HSK-A 63 | 27 | 160 | 148 | 48 | | | 33 | 21 | | 42757 |
| | HSK-A 63 | 32 | 160 | 146 | 58 | | | 38 | 24 | | 43257 |
| | HSK-A 63 | 40 | 160 | 146 | 70 | | | 41 | 27 | | 44057 |



Das Vorwuchten erfolgt bei Kombi-Aufsteckfräserdorn ohne Mitnehmerring, Passfeder und Spannschraube!

| Ersatzteile DCONWS | |  Passfeder |  Mitnehmerring | |  Anzugsschraube |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | CX | | CT |
| | | **83 950 ...** | **83 370 ...** | | **83 950 ...** |
| 16 | 4 x 4 x 20 | **284** | **116** | M8x25 | **113** |
| 22 | 6 x 6 x 25 | **285** | **122** | M10x25 | **124** |
| 27 | 7 x 7 x 25 | **286** | **127** | M12x30 | **125** |
| 32 | 8 x 7 x 28 | **287** | **132** | M16x35 | **126** |
| 40 | 10 x 8 x 32 | **288** | **140** | M20x40 - SW17 | **112** |

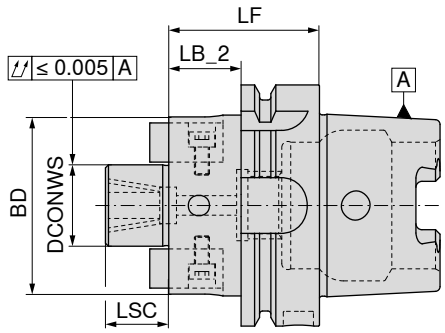
## Zubehör

|  |  |  |
|---|---|---|
| Fräsdornring → | Kühlmittelübergaberohr → | Sonstiges → |

# **CoreLine** – Quernut-Aufsteckfräserdorn mit reduziertem Bunddurchmesser

▲ Mitnehmersteine eingeschraubt
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube und Mitnehmerstein








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | LSC mm | CX 82 315 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 22 | 34 | 60 | 38 | 19 | 12257 |
| | HSK-A 63 | 27 | 34 | 60 | 48 | 21 | 12757 |
| | HSK-A 100 | 22 | 31 | 60 | 38 | 19 | 12255 |
| | HSK-A 100 | 27 | 31 | 60 | 48 | 21 | 12755 |
| mittellang | HSK-A 63 | 22 | 74 | 100 | 38 | 19 | 22257 |
| | HSK-A 63 | 27 | 74 | 100 | 48 | 21 | 22757 |
| | HSK-A 100 | 22 | 71 | 100 | 38 | 19 | 22255 |
| | HSK-A 100 | 27 | 71 | 100 | 48 | 21 | 22755 |
| lang | HSK-A 63 | 22 | 104 | 130 | 38 | 19 | 32257 |
| | HSK-A 63 | 27 | 104 | 130 | 48 | 21 | 32757 |
| | HSK-A 100 | 22 | 101 | 130 | 38 | 19 | 32255 |
| | HSK-A 100 | 27 | 101 | 130 | 48 | 21 | 32755 |

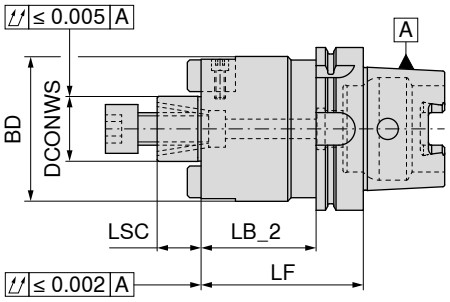
Diese Quernut-Aufsteckfräserdorne sind speziell für die Igelfräser MaxiMill 211-KN entwickelt worden.
Nun können sie durch die angepassten Bunddurchmesser perfekt gespannt werden.

| Ersatzteile DCONWS | | Mitnehmerschraube CT 83 950 ... | | Mitnehmer CT 83 950 ... | | Anzugsschraube CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | M4x8 | 51700 | 10x7x20,5 | 51500 | M10x25 | 124 |
| 27 | M5x8 | 51800 | 12x9x24,3 | 51600 | M12x30 | 125 |

# **CoreLine** – Quernut-Aufsteckfräsdorn

▲ für Fräser mit Quernut ISO 3937
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube, Mitnehmer








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LSC mm | CX 82 745 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-A 63 | 16 | 34 | 60 | 38 | | | 17 | 11657 |
| | HSK-A 63 | 22 | 34 | 60 | 48 | | | 19 | 12257 |
| | HSK-A 63 | 27 | 34 | 60 | 58 | | | 21 | 12757 |
| | HSK-A 63 | 32 | 34 | 60 | 78 | | | 24 | 13257 |
| | HSK-A 63 | 40 | 34 | 70 | 88 | | | 27 | 14057 [1] |
| | HSK-A 100 | 16 | 31 | 60 | 38 | | | 17 | 11655 |
| | HSK-A 100 | 22 | 31 | 60 | 48 | | | 19 | 12255 |
| | HSK-A 100 | 27 | 31 | 60 | 58 | | | 21 | 12755 |
| | HSK-A 100 | 32 | 31 | 60 | 78 | | | 24 | 13255 |
| | HSK-A 100 | 40 | 41 | 70 | 88 | | | 27 | 14055 [1] |
| mittellang | HSK-A 63 | 16 | 74 | 100 | | 38 | 44,3 | 17 | 21657 |
| | HSK-A 63 | 22 | 74 | 100 | | 48 | 50,3 | 19 | 22257 |
| | HSK-A 63 | 27 | 74 | 100 | 58 | | | 21 | 22757 |
| | HSK-A 63 | 32 | 74 | 100 | 78 | | | 24 | 23257 |
| | HSK-A 63 | 40 | 74 | 100 | 88 | | | 27 | 24057 [1] |
| | HSK-A 100 | 16 | 71 | 100 | | 38 | 46,3 | 17 | 21655 |
| | HSK-A 100 | 22 | 71 | 100 | | 48 | 56,3 | 19 | 22255 |
| | HSK-A 100 | 27 | 71 | 100 | | 58 | 66,3 | 21 | 22755 |
| | HSK-A 100 | 32 | 71 | 100 | | 78 | 80,3 | 24 | 23255 |
| | HSK-A 100 | 40 | 71 | 100 | 88 | | | 27 | 24055 [1] |
| lang | HSK-A 63 | 16 | 104 | 130 | | 38 | 44,3 | 17 | 31657 |
| | HSK-A 63 | 22 | 104 | 130 | | 48 | 50,3 | 19 | 32257 |
| | HSK-A 63 | 27 | 104 | 130 | 58 | | | 21 | 32757 |
| | HSK-A 63 | 32 | 104 | 130 | 78 | | | 24 | 33257 |
| | HSK-A 63 | 40 | 104 | 130 | 88 | | | 27 | 34057 [1] |
| | HSK-A 100 | 16 | 101 | 130 | | 38 | 46,3 | 17 | 31655 |
| | HSK-A 100 | 22 | 101 | 130 | | 48 | 56,3 | 19 | 32255 |
| | HSK-A 100 | 27 | 101 | 130 | | 58 | 66,3 | 21 | 32755 |
| | HSK-A 100 | 32 | 101 | 130 | | 78 | 80,3 | 24 | 33255 |
| | HSK-A 100 | 40 | 101 | 130 | 88 | | | 27 | 34055 [1] |

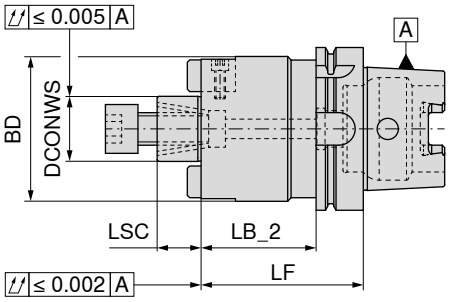
**1)** mit Kreuzschraube und 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm, Kühlmittelaustritt am Außen-Ø des Zapfens (DCONWS)!

Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Quernut-Aufsteckfräsdorn

▲ für Fräser mit Quernut ISO 3937
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube, Mitnehmer








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LSC mm | CX 82 745 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| überlang | HSK-A 63 | 16 | 134 | 160 | | 38 | 44,3 | 17 | 41657 |
| | HSK-A 63 | 22 | 134 | 160 | | 48 | 50,3 | 19 | 42257 |
| | HSK-A 63 | 27 | 134 | 160 | 58 | | | 21 | 42757 |
| | HSK-A 63 | 32 | 134 | 160 | 78 | | | 24 | 43257 |
| | HSK-A 63 | 40 | 134 | 160 | 88 | | | 27 | 44057 1) |
| | | | | | | | | | |
| | HSK-A 100 | 16 | 131 | 160 | | 38 | 46,3 | 17 | 41655 |
| | HSK-A 100 | 22 | 131 | 160 | | 48 | 56,3 | 19 | 42255 |
| | HSK-A 100 | 27 | 131 | 160 | | 58 | 66,3 | 21 | 42755 |
| | HSK-A 100 | 32 | 131 | 160 | | 78 | 80,3 | 24 | 43255 |
| | HSK-A 100 | 40 | 131 | 160 | 88 | | | 27 | 44055 1) |

**1)** mit Kreuzschraube und 4 Gewindebohrungen M12 planseitig, Lochkreis-Ø = 66,7 mm, Kühlmittelaustritt am Außen-Ø des Zapfens (DCONWS)!



Kreuzspannschlüssel



Fräseranzugs-schraube



Anzugsschraube

| Ersatzteile DCONWS | CX 83 368 ... | | CX 83 367 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | **116** | M8 | **016** | M8x25 | **113** |
| 22 | **122** | M10 | **022** | M10x25 | **124** |
| 27 | **127** | M12 | **027** | M12x30 | **125** |
| 32 | **132** | M16 | **032** | M16x35 | **126** |
| 40 | **140** | M20 | **040** | M20x40 - SW17 | **112** |



Mitnehmerschraube



Mitnehmer

| Ersatzteile DCONWS | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 16 | M3x8 | **296** | 8x9x17,5 | **120** |
| 22 | M4x12 | **297** | 10x11x20,5 | **121** |
| 27 | M5x12 | **136** | 12x13x24,3 | **122** |
| 32 | M5x20 | **137** | 14x21x21,2 | **123** |
| 40 | M6x16 | **138** | 15,9x16,3x19,5 | **295** |

## Zubehör



Verlängerung

→



Kühlmittelübergaberohr

→



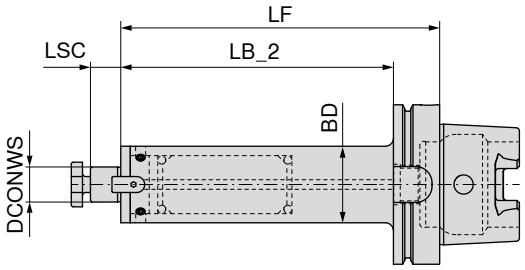
Sonstiges

→

# **HyPower** – Aktiv schwingungsgedämpfter Quernut-Aufsteckfräsdorn

- der speziell gelagerte Dämpfungskern ermöglicht auch bei längeren Auskragungen perfekte Zerspanungsergebnisse
- Reduzierung der Bearbeitungszeiten durch optimale Zerspanungsparameter
- gedämpfte Bearbeitung und somit perfekte Oberflächenqualitäten
- Schonung der Maschinenspindel und Erhöhung der Werkzeugstandzeiten
- Mitnehmersteine eingeschraubt
- maximale Drehzahl beachten RPMX 8000 1/min.
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube und Mitnehmerstein






| Aufnahme | DCONWS mm | LB_2 mm | LF mm | BD mm | LSC mm | CT 84 752 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 16 | 174 | 200 | 39 | 17 | **51657** |
| **HSK-A 63** | 22 | 174 | 200 | 48 | 19 | **52257** |
| **HSK-A 100** | 16 | 171 | 200 | 39 | 17 | **51655** |
| **HSK-A 100** | 22 | 171 | 200 | 48 | 19 | **52255** |
| **HSK-A 100** | 27 | 171 | 200 | 58 | 21 | **52755** |


Mitnehmerschraube


Mitnehmer


Fräseranzugs-schraube


Anzugsschraube

| Ersatzteile DCONWS | CT 83 950 ... | CT 83 950 ... | CX 83 367 ... | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 16 | **296** | **120** | **016** | **113** |
| 22 | **297** | **121** | **022** | **124** |
| 27 | **136** | **122** | **027** | **125** |

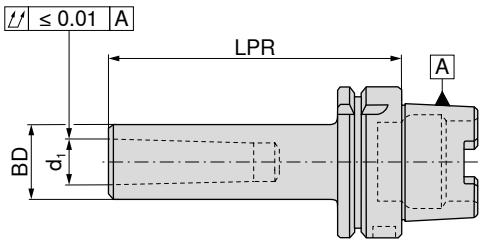
## Zubehör


Kühlmittelübergaberohr →


Sonstiges →

# **CoreLine** – Kegelhülse für DIN 228-2D MK-Schäfte

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








G 6,3 $n_{max}$ 8000

| Aufnahme | $d_1$ | LPR mm | BD mm | CX 82 746 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | MK1 | 100 | 25 | **01057** |
| **HSK-A 63** | MK2 | 120 | 32 | **02057** |
| **HSK-A 63** | MK3 | 140 | 40 | **03057** |
| **HSK-A 63** | MK4 | 160 | 48 | **04057** |
| | | | | |
| **HSK-A 100** | MK2 | 120 | 32 | **02055** |
| **HSK-A 100** | MK3 | 150 | 40 | **03055** |
| **HSK-A 100** | MK4 | 170 | 48 | **04055** |

## Zubehör



MK-Aufnahmehülse →



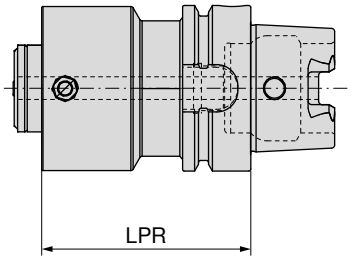
Kühlmittelübergaberohr →



Sonstiges →

# **CoreLine** – Verlängerung HSK-T

- zur Aufnahme von HSK-T-Aufnahmen nach ISO 12164-3
- passend auch für HSK-A und HSK-C
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich



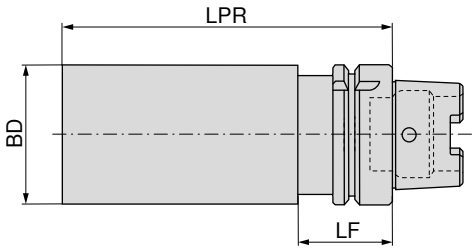





| Aufnahme | LPR mm | CT 84 621 ... |
|---|---|---|
| HSK-T 63 | 80 | 08037 |
| HSK-T 63 | 120 | 12037 |
| | | |
| HSK-T 100 | 125 | 12535 |
| HSK-T 100 | 160 | 16035 |
| HSK-T 100 | 200 | 20035 |

# **CoreLine** – Rohling

- Werkstoff: 1.7131
- zur Herstellung von Sonderwerkzeugen
- Kegel gehärtet und geschliffen
- Werkzeugseite 27±1 HRC
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








| Aufnahme | BD mm | LPR mm | LF mm | CX 82 747 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 63,0 | 200 | 42 | **16357** |
| **HSK-A 63** | 80,0 | 250 | 42 | **18057** |
| | | | | |
| **HSK-A 100** | 63,0 | 200 | | **16355** |
| **HSK-A 100** | 80,0 | 250 | | **18055** |
| **HSK-A 100** | 97,5 | 250 | 45 | **19755** |

## Zubehör



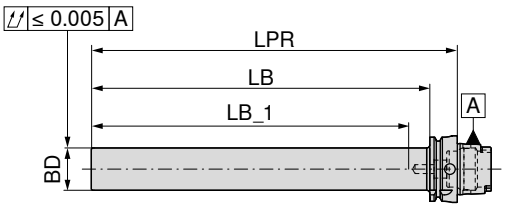
Kühlmittelübergaberohr →



Sonstiges →

# **CoreLine** – Kontrolldorn

**Lieferumfang:**
im Holzkasten





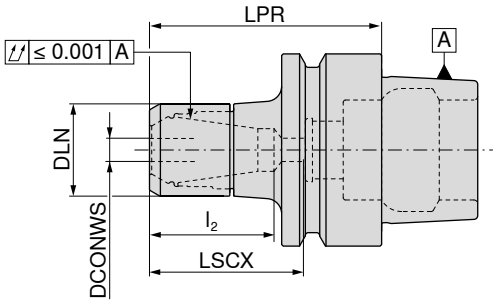



| Aufnahme | BD mm | LPR mm | LB_1 mm | LB mm | CT 81 746 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 63** | 40 | 346 | 300 | 320 | **063** |
| **HSK-A 100** | 40 | 349 | 300 | 320 | **100** |

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – Centro-P

- für Standard- oder Dichtscheiben-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube








G 2,5 $n_{max}$ 30000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ mm | für Spannzange | CT 84 776 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-E 40** | 2 - 16 | 60 | 40 | 39 | | 430E (ER25) | **417** |
| **HSK-E 50** | 2 - 16 | 70 | 40 | 49 | 30 - 39 | 430E (ER25) | **516** |

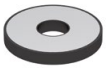
LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile für Spannzange |  Spannmutter IK CT 84 950 ... |  Spannmutter CT 84 950 ... |
|---|---|---|
| 430E (ER25) | **013** | **003** |

## Zubehör


Spannzange ER →


Dichtscheibe →


Rollenschlüssel →


Rollenschlüssel-Aufsatz →

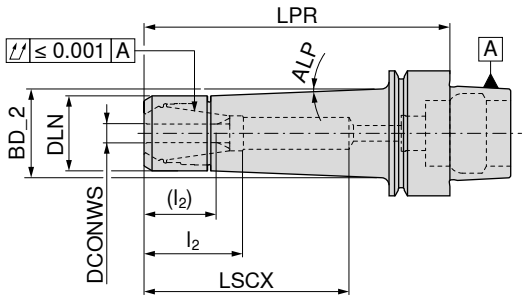

Kühlmittelübergaberohr →


Sonstiges →

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter, konisch – Centro-P

- für Mini-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube








G 2,5 $n_{max}$ 30000

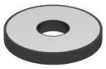
| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | BD_2 mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | ALP | für Spannzange | CT 84 774 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-E 25 | 1 - 7 | 35 | 16 | | 22 | | | 4008E (ER11 mini) | 07200 |
| | HSK-E 32 | 1 - 7 | 50 | 16 | 17,5 | 31 | 18 - 20 | 4,5° | 4008E (ER11 mini) | 307 |
| | HSK-E 40 | 1 - 7 | 50 | 16 | 17,5 | 31 | 18 - 20 | 4,5° | 4008E (ER11 mini) | 407 |
| | | | | | | | | | | |
| | HSK-E 25 | 1 - 10 | 45 | 22 | | 30 | | | 426E (ER16 mini) | 101 |
| | HSK-E 32 | 1 - 10 | 55 | 22 | 25,8 | 40 | 28 - 32 (12 - 22) | 4,5° | 426E (ER16 mini) | 310 |
| | HSK-E 40 | 1 - 10 | 55 | 22 | 25,8 | 38 | 28 - 30 (12 - 20) | 4,5° | 426E (ER16 mini) | 410 |
| | HSK-E 50 | 1 - 10 | 60 | 22 | 25,4 | 39 | 28 - 31 (12 - 21) | 4,5° | 426E (ER16 mini) | 510 |
| | | | | | | | | | | |
| mittellang | HSK-E 40 | 1 - 7 | 100 | 16 | 25,4 | 64 | 18 - 36 (12 - 26) | 4,5° | 4008E (ER11 mini) | 408 |
| | | | | | | | | | | |
| | HSK-E 40 | 1 - 10 | 100 | 22 | 29,0 | 66 | 28 - 48 (12 - 38) | 2,5° | 426E (ER16 mini) | 411 |
| | HSK-E 50 | 1 - 10 | 100 | 22 | 28,2 | 72 | 28 - 48 (12 - 38) | 2,5° | 426E (ER16 mini) | 511 |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

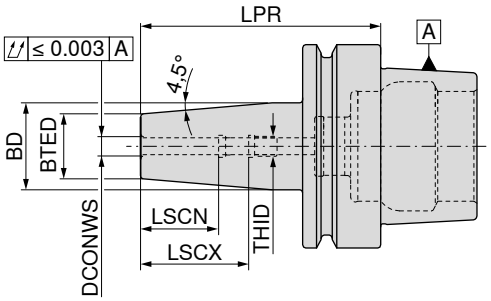
| |  Mini-Spannmutter IK |  Mini-Spannmutter |  Anschlagschraube 2 |  Anschlagschraube 1 |
|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CT |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **83 950 ...** | **83 950 ...** |
| 4008E (ER11 mini) | | **041** | **340** | **336** |
| 426E (ER16 mini) | **035** | **034** | **341** | **337** |

## Zubehör

|  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Spannzange ER → | Dichtscheibe → | Ausziehhilfe → | Rollenschlüssel → | Rollenschlüssel-Aufsatz → | Kühlmittelübergaberohr → | Sonstiges → |

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5°

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser





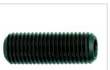


G 2,5 $n_{max}$ 25000


G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 308 ... | CT 84 309 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | HSK-E 40 | 3 | 60 | 10 | 15 | 28 | 12 | M6 | **103** | |
| | HSK-E 40 | 4 | 60 | 10 | 15 | 28 | 16 | M6 | **104** | |
| | HSK-E 40 | 5 | 60 | 10 | 15 | 30 | 20 | M6 | **105** | |
| | HSK-E 40 | 6 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | **106** | |
| | HSK-E 40 | 8 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | **108** | |
| | HSK-E 40 | 10 | 80 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | **110** | |
| | HSK-E 40 | 12 | 90 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | **112** | |
| | HSK-E 40 | 14 | 90 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | **114** | |
| | HSK-E 40 | 16 | 90 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | **116** | |
| | | | | | | | | | | |
| | HSK-E 50 | 3 | 80 | 10 | 15 | 22 | 12 | M6 | | **103** |
| | HSK-E 50 | 4 | 80 | 15 | 22 | 26 | 16 | M6 | | **104** |
| | HSK-E 50 | 5 | 80 | 15 | 22 | 30 | 20 | M6 | | **105** |
| | HSK-E 50 | 6 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | | **106** |
| | HSK-E 50 | 8 | 80 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | | **108** |
| | HSK-E 50 | 10 | 85 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | | **110** |
| | HSK-E 50 | 12 | 90 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | | **112** |
| | HSK-E 50 | 14 | 90 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | | **114** |
| | HSK-E 50 | 16 | 95 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | | **116** |
| | HSK-E 50 | 18 | 95 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | | **118** |
| | HSK-E 50 | 20 | 100 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | | **120** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| | |  Anschlagschraube IK | |  Anschlagschraube IK | |  Anschlagschraube IK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | | CT | | CT |
| **Ersatzteile DCONWS** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 3 - 5 | M6x14 - SW2 | **417** | M5x14 - SW2 | **411** | | |
| 6 | | | | | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 8 | | | | | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | | | | | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 - 14 | | | | | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 16 - 18 | | | | | M12x1x13,5 - SW5 | **422** |
| 20 | | | | | M16x1x13,5 - SW5 | **423** |

Ersatzteil **83 950 411** nur für HSK-E 32. Ersatzteil **83 950 417** für HSK-E 40/HSK-E 50.

## Zubehör



Schrumpfverlängerung →

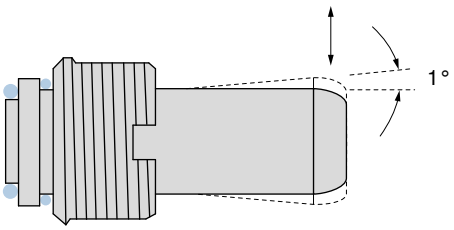


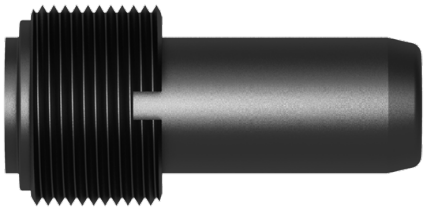
Sonstiges →

# Kühlmittelübergaberohr – HSK

▲ einsetzbar bis 100 bar

**Lieferumfang:**
komplett, inklusive Dichtringe



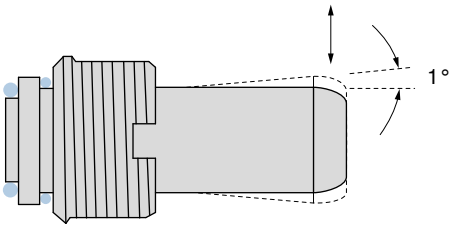



| Aufnahme | THOD | CT 83 760 ... |
|---|---|---|
| HSK 32 | M10 x 1 | 032 |
| HSK 40 | M12 x 1 | 040 |
| HSK 50 | M16 x 1 | 050 |
| HSK 63 | M18 x 1 | 063 |
| HSK 80 | M20 x 1,5 | 080 |
| HSK 100 | M24 x 1,5 | 100 |

# Kühlmittelübergaberohr mit Filtersieb – HSK

▲ 75 µ Filtersieb einsetzbar bis 80 bar

**Lieferumfang:**
komplett, inklusive Dichtringe und Filtersieb






| Aufnahme | THOD | CT 83 760 ... |
|---|---|---|
| HSK 63 | M18 x 1 | 16300 |
| HSK 100 | M24 x 1,5 | 20000 |

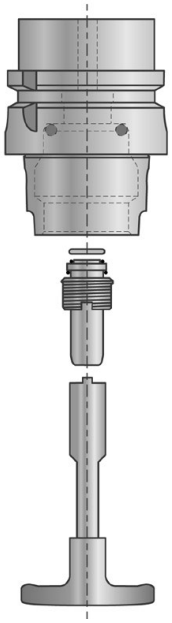
Für den Einsatz bei Micro-Werkzeugen mit Innenkühlung, bessere Standzeit durch verringerte Verschmutzung der Kühlkanalbohrung.

# Schlüssel – HSK

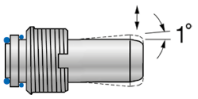


| Aufnahme | CT<br>83 758 ... |
|---|---|
| HSK 32 | 032 |
| HSK 40 | 040 |
| HSK 50 | 050 |
| HSK 63 | 063 |
| HSK 80 | 080 |
| HSK 100 | 100 |

# Kühlmittelrohr für HSK-Werkzeuge



Der Einbau des Kühlmittelrohres wird idealerweise in vertikaler Richtung – von unten nach oben – vorgenommen. Hierdurch soll verhindert werden, dass der Dichtring beim Einschrauben verrutscht, bzw. verdrückt wird und somit seine Abdichtfunktion verliert. Das Kühlmittelrohr ist nach dem Einbau, gemäß DIN, minimal beweglich (± 1°).

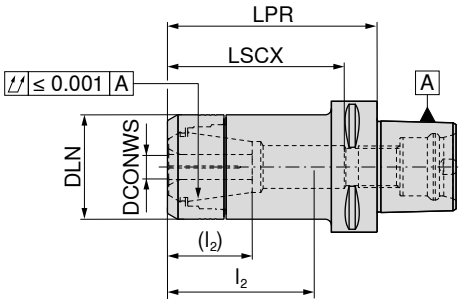



**Beweglichkeit**

# **CoreLine** – ER-Präzisionsspannzangenfutter – Centro-P

- für Standard- oder Dichtscheiben-Spannmuttern
- maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
- zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt
- $p_{max}$ = 80 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | CT 84 112 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 1 - 10 | 55 | 30 | 47 | 29 - 38 | 426E (ER16) | **402** |
| | | | | | | | |
| **PSC 50** | 1 - 10 | 60 | 30 | 47 | 29 - 38 | 426E (ER16) | **501** |
| **PSC 50** | 1 - 10 | 100 | 30 | 87 | 29 - 51 (29 - 37) | 426E (ER16) | **502** |
| | | | | | | | |
| **PSC 50** | 1 - 16 | 60 | 40 | 48 | | 430E (ER25) | **505** |
| | | | | | | | |
| **PSC 50** | 2 - 20 | 60 | 50 | 49 | | 470E (ER32) | **507** |
| | | | | | | | |
| **PSC 63** | 1 - 10 | 60 | 30 | 44 | | 426E (ER16) | **601** |
| **PSC 63** | 1 - 10 | 100 | 30 | 83 | 29 - 53 (25 - 39) | 426E (ER16) | **602** |
| | | | | | | | |
| **PSC 63** | 1 - 16 | 60 | 40 | 38 | | 430E (ER25) | **605** |
| **PSC 63** | 1 - 16 | 100 | 40 | 78 | 36 - 62 (30 - 45) | 430E (ER25) | **606** |
| **PSC 63** | 1 - 16 | 130 | 40 | 99 | 34 - 70 (30 - 50) | 430E (ER25) | **607** |
| **PSC 63** | 1 - 16 | 160 | 40 | 118 | 34 - 70 (30 - 50) | 430E (ER25) | **608** |
| | | | | | | | |
| **PSC 63** | 2 - 20 | 60 | 50 | 42 | | 470E (ER32) | **609** |
| **PSC 63** | 2 - 20 | 100 | 50 | 79 | 45 - 63 (25 - 45) | 470E (ER32) | **610** |
| **PSC 63** | 2 - 20 | 130 | 50 | 99 | 45 - 63 (25 - 53) | 470E (ER32) | **611** |
| | | | | | | | |
| **PSC 63** | 3 - 26 | 65 | 63 | 51 | | 472E (ER40) | **612** |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß LPR ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| |  Spannmutter IK |  Spannmutter | |  Anschlagschraube 2 | |  Anschlagschraube 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | | CT | | CT |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 426E (ER16) | **011** | **001** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |
| 430E (ER25) | **013** | **003** | M18x1,5 - SW6 | **432** | M18x1,5 - SW6 | **431** |
| 470E (ER32) | **015** | **005** | M22x1,5 - SW6 | **402** | M22x1,5 - SW6 | **401** |
| 472E (ER40) | **017** | **007** | | | M28x1,5 - SW6 | **400** |

## Zubehör



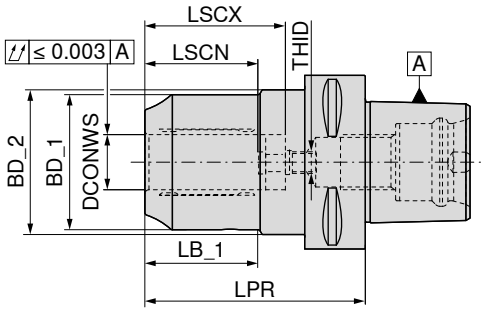
Spannzange ER

→

# **HyPower** – Hochdruckspannfutter – Complus

- Hochdruck-Spannfutter, kurz und stabil
- für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | LB_1 mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 63** | 20 | 80 | 41 | 49 | 52,5 | 51 | 41 | M8x1 | **84 108 ... 62000** |

LSCX = maximale Einschubtiefe
LSCN = minimale Einschubtiefe

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussschraube CT **83 950 ...** |  Spannschlüssel-T AS **80 397 ...** |  Druckschraube CT **83 950 ...** |  Anschlagschraube IK CT **83 950 ...** |
|---|---|---|---|---|
| 84 108 62000 | M5x5 - SW2,5 **157** | SW5 **050** | M10x1x14 **429** | M16x1x13,5 - SW8 **424** |

## Zubehör

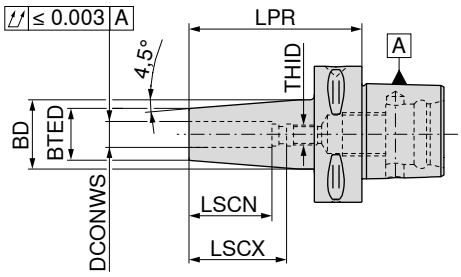
|  Reduzierhülse → |  Kühlmittelübergaberohr → |  Sonstiges → |
|---|---|---|

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Anschlagschraube IK

**TG**








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | LPR mm | DCONWS mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 82 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | PSC 40 | 75 | 6 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 10695 |
| | PSC 40 | 75 | 8 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 10895 |
| | PSC 40 | 75 | 10 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 11095 |
| | PSC 40 | 75 | 12 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 11295 |
| | PSC 40 | 80 | 14 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 11495 |
| | PSC 40 | 80 | 16 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 11695 |
| | PSC 40 | 80 | 18 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 11895 |
| | PSC 40 | 85 | 20 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 12095 |
| | | | | | | | | | |
| | PSC 50 | 65 | 3 | 12 | 17 | | | | 10394 |
| | PSC 50 | 65 | 4 | 12 | 17 | | | | 10494 |
| | PSC 50 | 65 | 5 | 12 | 17 | | | | 10594 |
| | PSC 50 | 75 | 6 | 21 | 30 | 36 | 26 | M5 | 10694 |
| | PSC 50 | 75 | 8 | 21 | 30 | 36 | 26 | M6 | 10894 |
| | PSC 50 | 75 | 10 | 24 | 33 | 41 | 31 | M8x1 | 11094 |
| | PSC 50 | 75 | 12 | 24 | 33 | 47 | 37 | M10x1 | 11294 |
| | PSC 50 | 80 | 14 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 11494 |
| | PSC 50 | 80 | 16 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 11694 |
| | PSC 50 | 80 | 18 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 11894 |
| | PSC 50 | 85 | 20 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 12094 |
| | PSC 50 | 90 | 25 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 12594 |
| | | | | | | | | | |
| | PSC 63 | 80 | 3 | 12 | 17 | | | | 10393 |
| | PSC 63 | 80 | 4 | 12 | 17 | | | | 10493 |
| | PSC 63 | 80 | 5 | 12 | 17 | | | | 10593 |
| | PSC 63 | 80 | 6 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | 10693 |
| | PSC 63 | 80 | 8 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | 10893 |
| | PSC 63 | 80 | 10 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 11093 |
| | PSC 63 | 80 | 12 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 11293 |
| | PSC 63 | 85 | 14 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 11493 |
| | PSC 63 | 85 | 16 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | 11693 |
| | PSC 63 | 85 | 18 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 11893 |
| | PSC 63 | 85 | 20 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 12093 |
| | PSC 63 | 90 | 25 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 12593 |
| | PSC 63 | 95 | 32 | 44 | 53 | 61 | 51 | M16x1 | 13293 |

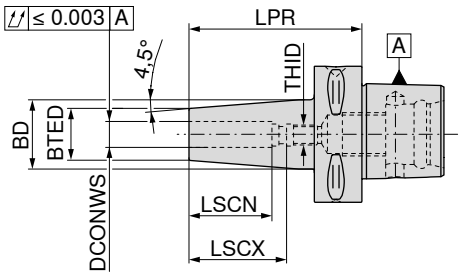
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Anschlagschraube IK

**TG**








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | LPR mm | DCONWS mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 82 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | PSC 80 | 85 | 6 | 21 | 27 | 36 | 26 | M5 | **10686** |
| | PSC 80 | 85 | 8 | 21 | 27 | 36 | 26 | M6 | **10886** |
| | PSC 80 | 85 | 10 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | **11086** |
| | PSC 80 | 85 | 12 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | **11286** |
| | PSC 80 | 90 | 14 | 27 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | **11486** |
| | PSC 80 | 90 | 16 | 27 | 34 | 50 | 40 | M12x1 | **11686** |
| | PSC 80 | 90 | 18 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | **11886** |
| | PSC 80 | 90 | 20 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | **12086** |
| | PSC 80 | 95 | 25 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | **12586** |
| | PSC 80 | 100 | 32 | 44 | 53 | 61 | 51 | M16x1 | **13286** |

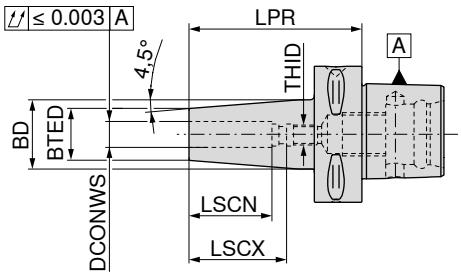
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Anschlagschraube IK

**TG**








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | LPR mm | DCONWS mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 82 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mittellang | PSC 50 | 120 | 6 | 21 | 32 | 36 | 26 | M5 | 20694 |
| | PSC 50 | 120 | 8 | 21 | 32 | 36 | 26 | M6 | 20894 |
| | PSC 50 | 120 | 10 | 24 | 34 | 41 | 31 | M8x1 | 21094 |
| | PSC 50 | 120 | 12 | 24 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 21294 |
| | PSC 50 | 120 | 14 | 27 | 36 | 47 | 37 | M10x1 | 21494 |
| | PSC 50 | 120 | 16 | 27 | 36 | 50 | 40 | M12x1 | 21694 |
| | PSC 50 | 120 | 18 | 33 | 42 | 50 | 40 | M12x1 | 21894 |
| | PSC 50 | 120 | 20 | 33 | 42 | 52 | 42 | M16x1 | 22094 |
| | PSC 50 | 120 | 25 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 22594 |
| | | | | | | | | | |
| | PSC 63 | 120 | 6 | 21 | 32 | 36 | 26 | M5 | 20693 |
| | PSC 63 | 120 | 8 | 21 | 32 | 36 | 26 | M6 | 20893 |
| | PSC 63 | 120 | 10 | 24 | 32 | 41 | 31 | M8x1 | 21093 |
| | PSC 63 | 120 | 12 | 24 | 32 | 47 | 37 | M10x1 | 21293 |
| | PSC 63 | 120 | 14 | 27 | 36 | 47 | 37 | M10x1 | 21493 |
| | PSC 63 | 120 | 16 | 27 | 36 | 50 | 40 | M12x1 | 21693 |
| | PSC 63 | 120 | 18 | 33 | 44 | 50 | 40 | M12x1 | 21893 |
| | PSC 63 | 120 | 20 | 33 | 44 | 52 | 42 | M16x1 | 22093 |
| | PSC 63 | 120 | 25 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 22593 |
| | PSC 63 | 120 | 32 | 44 | 53 | 61 | 51 | M16x1 | 23293 |
| | | | | | | | | | |
| | PSC 80 | 120 | 6 | 21 | 32 | 36 | 26 | M5 | 20686 |
| | PSC 80 | 120 | 8 | 21 | 32 | 36 | 26 | M6 | 20886 |
| | PSC 80 | 120 | 10 | 24 | 34 | 41 | 31 | M8x1 | 21086 |
| | PSC 80 | 120 | 12 | 24 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 21286 |
| | PSC 80 | 120 | 14 | 27 | 36 | 47 | 37 | M10x1 | 21486 |
| | PSC 80 | 120 | 16 | 27 | 36 | 50 | 40 | M12x1 | 21686 |
| | PSC 80 | 120 | 18 | 33 | 44 | 50 | 40 | M12x1 | 21886 |
| | PSC 80 | 120 | 20 | 33 | 44 | 52 | 42 | M16x1 | 22086 |
| | PSC 80 | 120 | 25 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 22586 |
| | PSC 80 | 120 | 32 | 44 | 53 | 61 | 51 | M16x1 | 23286 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

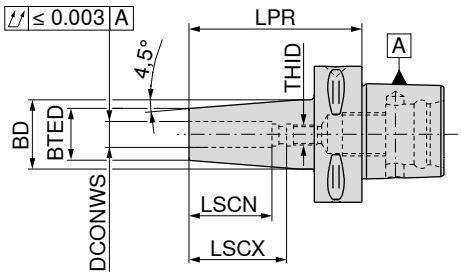
Fortsetzung nächste Seite

# **CoreLine** – Schrumpfaufnahme 4,5° – TG

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Anschlagschraube IK

**TG**








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | LPR mm | DCONWS mm | BTED mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 82 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| überlang | PSC 63 | 160 | 6 | 21 | 32 | 36 | 26 | M5 | 40693 |
| | PSC 63 | 160 | 8 | 21 | 32 | 36 | 26 | M6 | 40893 |
| | PSC 63 | 160 | 10 | 24 | 34 | 41 | 31 | M8x1 | 41093 |
| | PSC 63 | 160 | 12 | 24 | 34 | 47 | 37 | M10x1 | 41293 |
| | PSC 63 | 160 | 14 | 27 | 36 | 47 | 37 | M10x1 | 41493 |
| | PSC 63 | 160 | 16 | 27 | 36 | 50 | 40 | M12x1 | 41693 |
| | PSC 63 | 160 | 18 | 33 | 44 | 50 | 40 | M12x1 | 41893 |
| | PSC 63 | 160 | 20 | 33 | 44 | 52 | 42 | M16x1 | 42093 |
| | PSC 63 | 160 | 25 | 44 | 53 | 58 | 48 | M16x1 | 42593 |
| | PSC 63 | 160 | 32 | 44 | 53 | 61 | 51 | M16x1 | 43293 |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

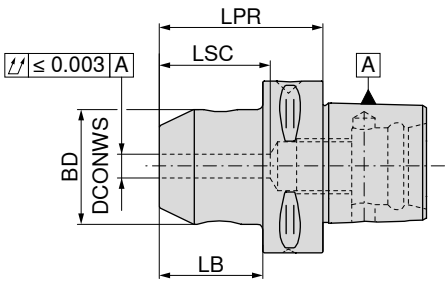


Anschlagschraube IK

| **Ersatzteile DCONWS** | | CX 82 950 ... |
|---|---|---|
| 6 | M5x16 - SW2,5 | 30000 |
| 8 | M6x16 - SW3 | 30100 |
| 10 | M8x1x16 - SW4 | 30200 |
| 12 - 14 | M10x1x14 - SW5 | 30300 |
| 16 - 18 | M12x1x16 - SW6 | 30400 |
| 20 - 32 | M16x1x16 - SW8 | 30500 |

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Weldon

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | LB mm | LSC mm | CT 82 741 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | PSC 40 | 6 | 50 | 25 | 30 | 35 | 10695 |
| | PSC 40 | 8 | 50 | 28 | 30 | 35 | 10895 |
| | PSC 40 | 10 | 50 | 35 | 30 | 39 | 11095 |
| | PSC 40 | 12 | 55 | 42 | 35 | 44 | 11295 |
| | PSC 40 | 14 | 55 | 44 | 35 | 44 | 11495 |
| | PSC 40 | 16 | 55 | 48 | 35 | 47 | 11695 |
| | PSC 50 | 6 | 50 | 25 | 30 | 35 | 10694 |
| | PSC 50 | 8 | 50 | 28 | 30 | 35 | 10894 |
| | PSC 50 | 10 | 55 | 35 | 35 | 39 | 11094 |
| | PSC 50 | 12 | 60 | 42 | 40 | 44 | 11294 |
| | PSC 50 | 14 | 60 | 44 | 40 | 44 | 11494 |
| | PSC 50 | 16 | 60 | 48 | 40 | 47 | 11694 |
| | PSC 50 | 18 | 60 | 50 | 40 | 47 | 11894 |
| | PSC 50 | 20 | 60 | 52 | 40 | 47 | 12094 |
| | PSC 50 | 25 | 80 | 65 | 60 | 61 | 12594 [1] |
| | PSC 63 | 6 | 55 | 25 | 33 | 35 | 10693 |
| | PSC 63 | 8 | 55 | 28 | 33 | 35 | 10893 |
| | PSC 63 | 10 | 60 | 35 | 38 | 39 | 11093 |
| | PSC 63 | 12 | 60 | 42 | 38 | 44 | 11293 |
| | PSC 63 | 14 | 60 | 44 | 38 | 44 | 11493 |
| | PSC 63 | 16 | 65 | 48 | 43 | 47 | 11693 |
| | PSC 63 | 18 | 65 | 50 | 43 | 47 | 11893 |
| | PSC 63 | 20 | 65 | 52 | 43 | 49 | 12093 |
| | PSC 63 | 25 | 80 | 65 | 58 | 61 | 12593 [1] |
| | PSC 63 | 32 | 90 | 72 | 68 | 65 | 13293 [1] |
| | PSC 63 | 40 | 100 | 80 | 78 | 75 | 14093 [1] |
| | PSC 80 | 6 | 70 | 25 | 40 | 35 | 10686 |
| | PSC 80 | 8 | 70 | 28 | 40 | 35 | 10886 |
| | PSC 80 | 10 | 70 | 35 | 40 | 39 | 11086 |
| | PSC 80 | 12 | 70 | 42 | 40 | 44 | 11286 |
| | PSC 80 | 14 | 70 | 44 | 40 | 44 | 11486 |
| | PSC 80 | 16 | 70 | 48 | 40 | 47 | 11686 |
| | PSC 80 | 18 | 70 | 50 | 40 | 47 | 11886 |
| | PSC 80 | 20 | 70 | 52 | 40 | 49 | 12086 |
| | PSC 80 | 25 | 80 | 65 | 50 | 61 | 12586 [1] |
| | PSC 80 | 32 | 80 | 72 | 50 | 65 | 13286 [1] |
| | PSC 80 | 40 | 110 | 80 | 80 | 75 | 14086 [1] |
| | PSC 80 | 50 | 120 | 100 | 90 | 83 | 15086 [1] |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben



Gewindestift

| Ersatzteile DCONWS | CT 62 950 ... |
|---|---|
| 6 | 006 |
| 8 | 008 |
| 10 | 010 |
| 12 - 14 | 012 |
| 16 - 18 | 016 |
| 20 | 020 |
| 25 | 025 |
| 32 - 40 | 032 |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr

→

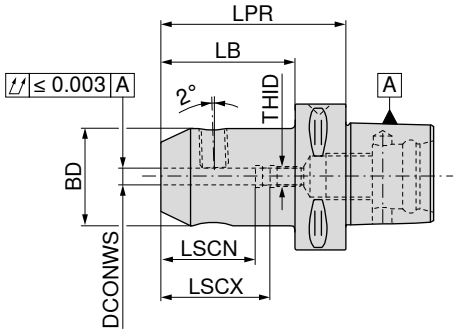


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Zylinderschaftaufnahme Whistle Notch

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HE / 1835 E mit geneigter Spannfläche
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | LB mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 82 742 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 50** | 6 | 70 | 25 | 50 | 38 | 28 | M5 | **10694** |
| **PSC 50** | 8 | 70 | 28 | 50 | 38 | 28 | M6 | **10894** |
| **PSC 50** | 10 | 70 | 35 | 50 | 41 | 31 | M8 | **11094** |
| **PSC 50** | 12 | 75 | 42 | 55 | 47 | 37 | M10 | **11294** |
| **PSC 50** | 14 | 75 | 44 | 55 | 47 | 37 | M10 | **11494** |
| **PSC 50** | 16 | 80 | 48 | 60 | 50 | 40 | M12 | **11694** |
| **PSC 50** | 18 | 80 | 50 | 60 | 50 | 40 | M12 | **11894** |
| **PSC 50** | 20 | 85 | 52 | 65 | 52 | 42 | M16 | **12094** |
| **PSC 63** | 6 | 75 | 25 | 53 | 38 | 28 | M5 | **10693** |
| **PSC 63** | 8 | 75 | 28 | 53 | 38 | 28 | M6 | **10893** |
| **PSC 63** | 10 | 75 | 35 | 53 | 41 | 31 | M8 | **11093** |
| **PSC 63** | 12 | 80 | 42 | 58 | 47 | 37 | M10 | **11293** |
| **PSC 63** | 14 | 80 | 44 | 58 | 47 | 37 | M10 | **11493** |
| **PSC 63** | 16 | 80 | 48 | 58 | 50 | 40 | M12 | **11693** |
| **PSC 63** | 18 | 80 | 50 | 58 | 50 | 40 | M12 | **11893** |
| **PSC 63** | 20 | 85 | 52 | 63 | 52 | 42 | M16 | **12093** |
| **PSC 63** | 25 | 90 | 65 | 68 | 58 | 48 | M16 | **12593** [1)] |
| **PSC 63** | 32 | 95 | 72 | 73 | 61 | 51 | M16 | **13293** [1)] |

**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben



Gewindestift

| Ersatzteile DCONWS | CT 62 950 ... |
|---|---|
| 6 | 006 |
| 8 | 008 |
| 10 | 010 |
| 12 - 14 | 012 |
| 16 - 18 | 016 |
| 20 | 020 |
| 25 | 025 |
| 32 | 032 |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr

→

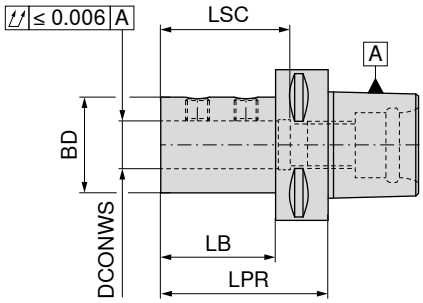


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Wendeplattenbohrer-Aufnahme

- Planlauf ≤ 0,005 mm
- max. Drehzahl 5.000 U/min.
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich






| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | LB mm | LSC mm | CT 82 274 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 16 | 60 | 36 | 40 | 49 | **11695** |
| **PSC 40** | 20 | 60 | 40 | 40 | 54 | **12095** |
| **PSC 40** | 25 | 70 | 45 | 50 | 59 | **12595** |
| | | | | | | |
| **PSC 50** | 16 | 65 | 36 | 45 | 49 | **11694** |
| **PSC 50** | 20 | 65 | 40 | 45 | 54 | **12094** |
| **PSC 50** | 25 | 70 | 45 | 50 | 59 | **12594** |
| **PSC 50** | 32 | 75 | 52 | 55 | 63 | **13294** |
| | | | | | | |
| **PSC 63** | 16 | 70 | 36 | 48 | 49 | **11693** |
| **PSC 63** | 20 | 70 | 40 | 48 | 54 | **12093** |
| **PSC 63** | 25 | 75 | 45 | 53 | 59 | **12593** |
| **PSC 63** | 32 | 75 | 52 | 53 | 63 | **13293** |
| **PSC 63** | 40 | 85 | 65 | 63 | 73 | **14093** |
| **PSC 63** | 50 | 115 | 75 | 93 | 83 | **15093** |
| | | | | | | |
| **PSC 80** | 16 | 80 | 36 | 50 | 49 | **11686** |
| **PSC 80** | 20 | 80 | 40 | 50 | 54 | **12086** |
| **PSC 80** | 25 | 85 | 45 | 55 | 59 | **12586** |
| **PSC 80** | 32 | 90 | 52 | 60 | 63 | **13286** |
| **PSC 80** | 40 | 95 | 65 | 65 | 73 | **14086** |
| **PSC 80** | 50 | 100 | 75 | 70 | 83 | **15086** |



Gewindestift

| Ersatzteile DCONWS | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|
| 16 - 20 | M10x1x10 | 180 |
| 25 | M16x1x13 | 182 |
| 25 | M12x1x12 | 181 |
| 32 | M16x1x13 | 182 |
| 32 | M12x1x12 | 181 |
| 40 - 50 | M16x1x13 | 182 |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr

→

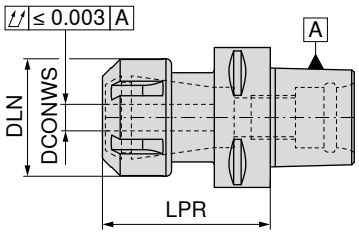


Sonstiges

→

# **CoreLine** – ER-Spannzangenfutter

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | TQX Nm | für Spannzange | CT 82 743 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| kurz | PSC 40 | 1 - 10 | 55 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | 11095 |
| | PSC 40 | 1 - 16 | 55 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 11695 |
| | PSC 40 | 2 - 20 | 55 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 12095 |
| | PSC 50 | 1 - 10 | 60 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | 11094 |
| | PSC 50 | 1 - 16 | 60 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 11694 |
| | PSC 50 | 2 - 20 | 60 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 12094 |
| | PSC 50 | 3 - 26 | 65 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 12694 |
| | PSC 63 | 1 - 10 | 60 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | 11093 |
| | PSC 63 | 1 - 16 | 60 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 11693 |
| | PSC 63 | 2 - 20 | 60 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 12093 |
| | PSC 63 | 3 - 26 | 65 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 12693 |
| | PSC 80 | 1 - 16 | 70 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 11686 |
| | PSC 80 | 2 - 20 | 70 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 12086 |
| | PSC 80 | 3 - 26 | 80 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 12686 |
| mittellang | PSC 50 | 1 - 10 | 100 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | 21094 |
| | PSC 50 | 1 - 16 | 100 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 21694 |
| | PSC 50 | 2 - 20 | 100 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 22094 |
| | PSC 50 | 3 - 26 | 100 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 22694 |
| | PSC 63 | 1 - 10 | 100 | 32 | 8 - 56 | 426E (ER16) | 21093 |
| | PSC 63 | 1 - 16 | 100 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 21693 |
| | PSC 63 | 2 - 20 | 100 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 22093 |
| | PSC 63 | 3 - 26 | 100 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 22693 |
| | PSC 80 | 1 - 16 | 100 | 42 | 24 - 104 | 430E (ER25) | 21686 |
| | PSC 80 | 2 - 20 | 100 | 50 | 24 - 136 | 470E (ER32) | 22086 |
| | PSC 80 | 3 - 26 | 100 | 63 | 176 | 472E (ER40) | 22686 |

Maß LPR ist bei Verwendung der Überwurfmutter IK für ER16, ER25 und ER32 um 5,0 mm und für ER40 um 5,5 mm länger.

| Ersatzteile für Spannzange | |  Überwurfmutter IK | |  Überwurfmutter | |  Y-Spannschlüssel |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | | CT | | CX |
| | | 83 950 ... | | 62 950 ... | | 83 357 ... |
| 426E (ER16) | M22x1,5 | 054 | M22x1,5 | 054 | | 116 |
| 430E (ER25) | M32x1,5 | 055 | M32x1,5 | 055 | | 125 |
| 470E (ER32) | M40x1,5 | 056 | M40x1,5 | 65600 | | 132 |
| 472E (ER40) | M50x1,5 | 057 | M50x1,5 | 65700 | | 140 |

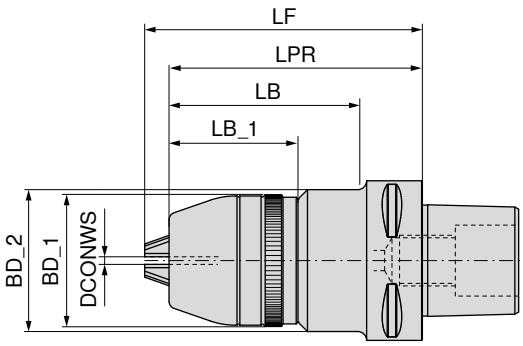
## Zubehör

|  |  |  |
|---|---|---|
| Spannzange ER | Kühlmittelübergaberohr | Sonstiges |
| → | → | → |

# **CoreLine** – Kurzbohrfutter – NC 2010

- drehrichtungsunabhängig
- Anzugsmoment = 12 Nm
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Spannschlüssel SW4








G 2,5 $n_{max}$ 10000

| Aufnahme | DCONWS mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LB_1 mm | LB mm | LPR mm | LF mm | CT 84 111 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 0,5 - 13 | 48,5 | 56 | 50,90 | 78,0 | 100 | 109,0 | **01395** |
| **PSC 40** | 2,5 - 16 | 51,0 | 56 | 52,15 | 78,0 | 100 | 110,5 | **01695** |
| | | | | | | | | |
| **PSC 50** | 0,5 - 13 | 48,5 | 56 | 50,90 | 77,0 | 100 | 109,0 | **01394** |
| **PSC 50** | 2,5 - 16 | 51,0 | 56 | 52,15 | 77,0 | 100 | 110,5 | **01694** |
| | | | | | | | | |
| **PSC 63** | 0,5 - 13 | 48,5 | 56 | 50,90 | 74,5 | 100 | 109,0 | **01393** |
| **PSC 63** | 2,5 - 16 | 51,0 | 56 | 52,15 | 74,5 | 100 | 110,5 | **01693** |



Durch nachträgliches Wuchten mit G 2,5 bis 30.000 1/min einsetzbar!

## Zubehör

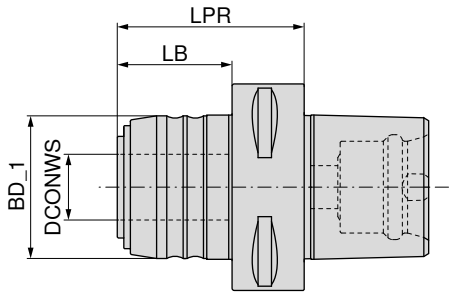


Sonstiges

→

# **CoreLine** – Synchron-Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Minimallängenausgleich

- mit Längenausgleich auf Zug und Druck (LZD)
- für Spannzangeneinsätze DIN 6499
- $p_{max.}$ = 50 bar
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








| Aufnahme | Schneidbereich | SZID | LPR mm | BD_1 mm | DCONWS mm | LB mm | LZD± mm | CT 84 140 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 63** | M3 - M12 | 1 | 57 | 43 | 20 | 35 | 1,0 / 0,2 | **612** |
| **PSC 63** | M6 - M20 | 2 | 77 | 60 | 32 | 55 | 1,0 / 0,2 | **620** |

## Zubehör



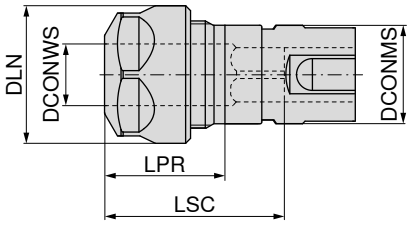
Einsatz

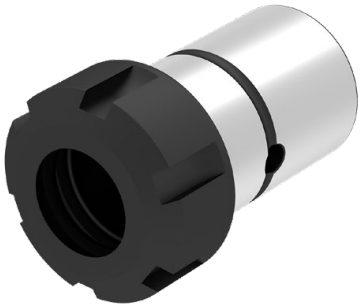
→

# Einsatz für Synchron-Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Minimallängenausgleich

▲ SZID = für Einsatzgröße

**Lieferumfang:**
inklusive Überwurfmutter





| SZID | DCONWS mm | Schneidbereich | LPR mm | DLN mm | LSC mm | für Spannzange | DCONMS mm | CT 83 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 - 10 | M3 - M12 | 24 | 28 | 42 | 426E (ER16) | 20 | 012 [1] |
| 2 | 2 - 16 | M6 - M20 | 28 | 42 | 59 | 430E (ER25) | 32 | 020 |

**1)** mit 6-Kant-Mutter









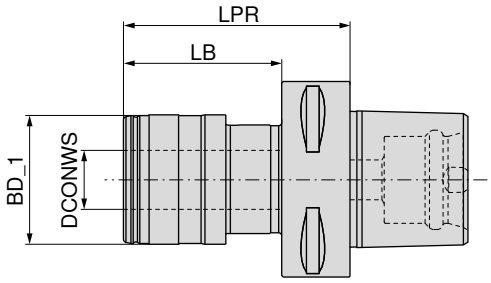




| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | CT 62 950 ... | | CT 83 950 ... | | CT 62 950 ... | CX 83 357 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 608 012 | M22x1,5 - SW25 | 044 | M22x1,5 | 054 | M22x1,5 | 054 | 116 |
| 83 608 020 | | | M32x1,5 | 055 | M32x1,5 | 055 | 125 |

# **CoreLine** – Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich

▲ mit Längenausgleich auf Zug und Druck (LZD)
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








| Aufnahme | Schneidbereich | SZID | LPR mm | BD_1 mm | DCONWS mm | LB mm | LZD± mm | CT 84 142 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 63** | M3 - M12 | 01 | 73 | 41 | 19 | 51 | 7,5 | **612** |
| **PSC 63** | M6 - M20 | 02 | 97 | 60 | 31 | 75 | 10 | **620** |

## Zubehör



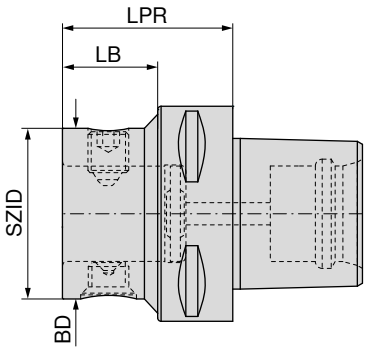
Einsatz

→

# **HyPower** – Aufnahme – ABS

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**ABS**






| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | CT 84 215 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | ABS 50 | 50 | 50 | 30 | **04097** |
| | | | | | |
| **PSC 50** | ABS 50 | 50 | 50 | 30 | **05097** |
| | | | | | |
| **PSC 63** | ABS 50 | 50 | 50 | 28 | **06397** |
| **PSC 63** | ABS 63 | 63 | 60 | 36 | **06396** |
| | | | | | |
| **PSC 80** | ABS 50 | 50 | 50 | 23 | **08097** |
| **PSC 80** | ABS 63 | 63 | 60 | 30 | **08096** |
| **PSC 80** | ABS 80 | 80 | 80 | 50 | **08092** |


Spannschraube


Sortiment

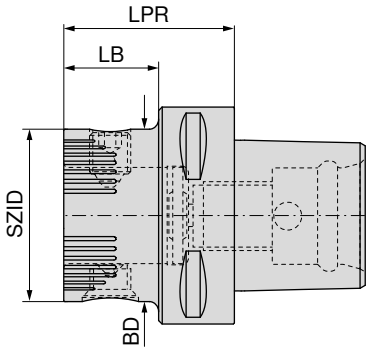

Kegelschraube

| Ersatzteile SZID | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **99400** | **27300** |
| ABS 80 | **25600** | **99300** | **25100** |

# **HyPower** – Torsions-Schwingungsdämpfer – ABS

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**ABS**






| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | LB mm | CT 84 206 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 50** | ABS 50 | 50 | 50 | 30 | **05094** |
| | | | | | |
| **PSC 63** | ABS 50 | 50 | 50 | 28 | **05093** |
| **PSC 63** | ABS 63 | 63 | 60 | 38 | **06393** |
| | | | | | |
| **PSC 80** | ABS 50 | 50 | 50 | 23 | **05086** |
| **PSC 80** | ABS 63 | 63 | 60 | 30 | **06386** |
| **PSC 80** | ABS 80 | 80 | 80 | 50 | **08086** |

| Ersatzteile SZID |  Spannschraube CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Kegelschraube CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **99400** | **27300** |
| ABS 80 | **25600** | **99300** | **25100** |

## Zubehör



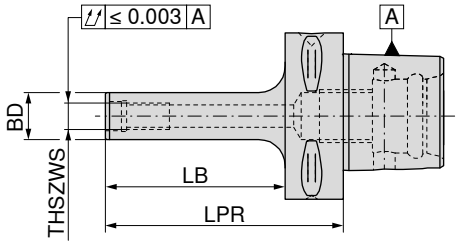
Kühlmittelübergaberohr →

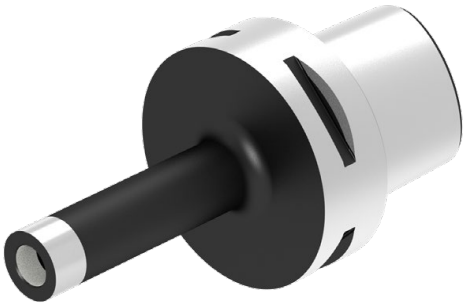


Sonstiges →

# **CoreLine** – Werkzeugaufnahme für Einschraubfräser – zylindrisch

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich





G 2,5 $n_{max}$ 20000

| Aufnahme | THSZWS | LPR mm | BD mm | LB mm | CT 82 750 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 63** | M8 | 70 | 13 | 48 | **20893** |
| **PSC 63** | M10 | 90 | 18 | 68 | **21093** |
| **PSC 63** | M12 | 100 | 21 | 78 | **21293** |
| **PSC 63** | M16 | 100 | 29 | 78 | **21693** |

## Zubehör



Kühlmittelübergaberohr →

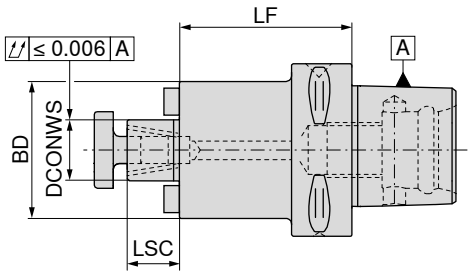


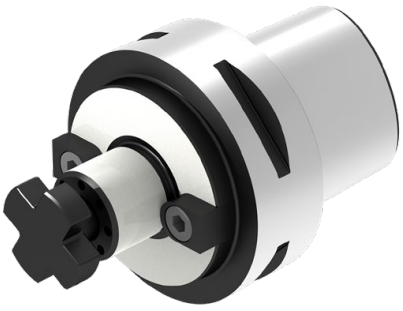
Sonstiges →

# **CoreLine** – Quernut-Aufsteckfräsdorn

▲ für Fräser mit Längs- oder Quernut
▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anzugsschraube und Passfeder





G 2,5 $n_{max}$ 25000

| | Aufnahme | DCONWS mm | LF mm | BD mm | LSC mm | CT 82 745 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| extra kurz | PSC 40 | 22 | 40 | 50 | 19 | 02295 |
| | PSC 40 | 16 | 28 | 40 | 17 | 01695 |
| | PSC 50 | 32 | 40 | 63 | 24 | 03294 |
| | PSC 50 | 16 | 28 | 40 | 17 | 01694 |
| | PSC 50 | 22 | 28 | 50 | 19 | 02294 |
| | PSC 50 | 27 | 32 | 58 | 21 | 02794 |
| | PSC 63 | 27 | 32 | 58 | 21 | 02793 |
| | PSC 63 | 22 | 28 | 50 | 19 | 02293 |
| | PSC 63 | 32 | 40 | 63 | 24 | 03293 |
| | PSC 63 | 40 | 40 | 70 | 27 | 04093 |
| | PSC 80 | 27 | 40 | 58 | 21 | 02786 |
| | PSC 80 | 22 | 40 | 50 | 19 | 02286 |
| | PSC 80 | 32 | 40 | 63 | 24 | 03286 |
| | PSC 80 | 40 | 40 | 70 | 27 | 04086 |
| kurz | PSC 40 | 22 | 63 | 50 | 19 | 12295 |
| | PSC 40 | 16 | 63 | 40 | 17 | 11695 |
| | PSC 50 | 32 | 63 | 63 | 24 | 13294 |
| | PSC 50 | 16 | 63 | 40 | 17 | 11694 |
| | PSC 50 | 22 | 63 | 50 | 19 | 12294 |
| | PSC 50 | 27 | 63 | 58 | 21 | 12794 |
| | PSC 63 | 22 | 63 | 50 | 19 | 12293 |
| | PSC 63 | 16 | 63 | 40 | 17 | 11693 |
| | PSC 63 | 27 | 63 | 58 | 21 | 12793 |
| | PSC 63 | 32 | 86 | 63 | 24 | 13293 |
| | PSC 80 | 27 | 63 | 58 | 21 | 12786 |
| | PSC 80 | 16 | 63 | 40 | 17 | 11686 |
| | PSC 80 | 22 | 63 | 50 | 19 | 12286 |
| | PSC 80 | 32 | 86 | 63 | 24 | 13286 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  Kreuzspannschlüssel | |  Fräseranzugs-schraube | |  Anzugsschraube | |
| | CX | | CX | | CT | |
| **Ersatzteile DCONWS** | **83 368 ...** | | **83 367 ...** | | **83 950 ...** | |
| 16 | **116** | M8 | **016** | M8x25 | **113** | |
| 22 | **122** | M10 | **022** | M10x25 | **124** | |
| 27 | **127** | M12 | **027** | M12x30 | **125** | |
| 32 | **132** | M16 | **032** | M16x35 | **126** | |
| 40 | **140** | M20 | **040** | M20x40 - SW17 | **112** | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  Mitnehmerschraube | |  Mitnehmer | |
| | | | CT | | CT | |
| **Ersatzteile DCONWS** | | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** | |
| 16 | | M3x8 | **296** | 8x9x17,5 | **120** | |
| 22 | | M4x12 | **297** | 10x11x20,5 | **121** | |
| 27 | | M5x12 | **136** | 12x13x24,3 | **122** | |
| 32 | | M5x20 | **137** | 14x21x21,2 | **123** | |
| 40 | | M6x16 | **138** | 15,9x16,3x19,5 | **295** | |

## Zubehör



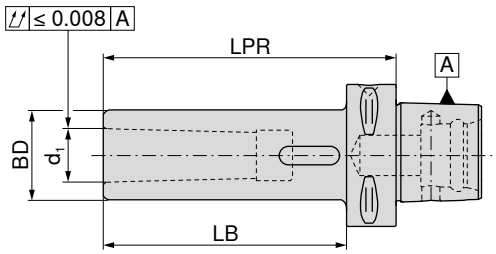
Kühlmittelübergaberohr →



Sonstiges →

# **CoreLine** – Kegelhülse DIN 6383 für DIN 228-2D MK-Schäfte

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








| Aufnahme | $d_1$ | LPR mm | BD mm | LB mm | CT 82 746 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | MK2 | 110 | 32 | 90 | **02095** |
| **PSC 40** | MK3 | 130 | 40 | 110 | **03095** |
| **PSC 50** | MK2 | 110 | 32 | 90 | **02094** |
| **PSC 50** | MK3 | 130 | 40 | 110 | **03094** |
| **PSC 50** | MK4 | 155 | 48 | 135 | **04094** |
| **PSC 63** | MK2 | 110 | 32 | 88 | **02093** |
| **PSC 63** | MK3 | 130 | 40 | 108 | **03093** |
| **PSC 63** | MK4 | 157 | 48 | 135 | **04093** |
| **PSC 80** | MK2 | 120 | 32 | 90 | **02086** |
| **PSC 80** | MK3 | 140 | 40 | 110 | **03086** |
| **PSC 80** | MK4 | 165 | 48 | 135 | **04086** |

## Zubehör



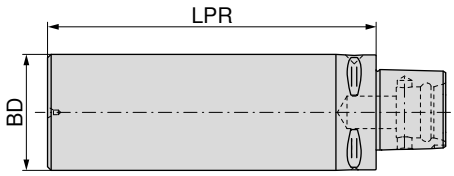
Kühlmittelübergaberohr →



Sonstiges →

# **CoreLine** – Rohling

- Werkstoff: 1.7131
- zur Herstellung von Sonderwerkzeugen
- Kegel gehärtet und geschliffen
- Werkzeugseite 27±1 HRC
- **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich



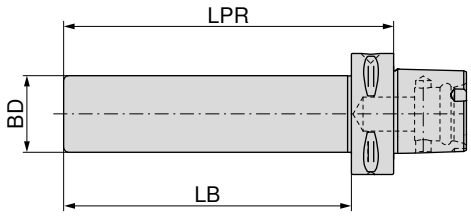





| Aufnahme | BD mm | LPR mm | CT 82 747 ... |
|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 40 | 95 | **04095** |
| **PSC 40** | 40 | 120 | **04195** |
| **PSC 40** | 60 | 165 | **06095** |
| **PSC 40** | 80 | 75 | **08095** |
| **PSC 40** | 80 | 120 | **08195** |
| **PSC 40** | 100 | 85 | **10095** |
| | | | |
| **PSC 50** | 50 | 125 | **05094** |
| **PSC 50** | 50 | 150 | **05194** |
| **PSC 50** | 75 | 175 | **07594** |
| **PSC 50** | 90 | 80 | **09094** |
| **PSC 50** | 95 | 150 | **09594** |
| **PSC 50** | 110 | 90 | **11094** |
| | | | |
| **PSC 63** | 63 | 180 | **06393** |
| **PSC 63** | 75 | 195 | **07593** |
| **PSC 63** | 110 | 85 | **11093** |
| **PSC 63** | 120 | 180 | **12093** |
| **PSC 63** | 130 | 95 | **13093** |
| | | | |
| **PSC 80** | 80 | 200 | **08086** |
| **PSC 80** | 120 | 160 | **12086** |
| **PSC 80** | 130 | 90 | **13086** |
| **PSC 80** | 145 | 200 | **14586** |

# **CoreLine** – Kontrolldorn

▲ **auf Anfrage** auch mit Balluff-Chip erhältlich








| Aufnahme | LPR mm | BD mm | LB mm | CT 81 746 ... |
|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 180 | 25 | 160 | **12595** |
| **PSC 50** | 235 | 32 | 215 | **13294** |
| **PSC 63** | 322 | 40 | 300 | **14093** |
| **PSC 80** | 330 | 40 | 300 | **14086** |

## Zubehör



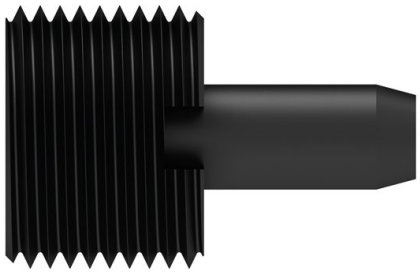
Kühlmittelübergaberohr →



Sonstiges →

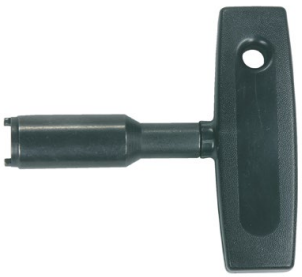
# Kühlmittelübergaberohr – PSC

**Lieferumfang:**
komplett, inklusive Dichtringe



| Aufnahme | THOD | CT 84 116 ... |
|---|---|---|
| PSC 40 | M14 x 1,5 | 04000 |
| PSC 50 | M16 x 1,5 | 05000 |
| PSC 63 | M20 x 2,0 | 06300 |
| PSC 80 | M20 x 2,0 | 08000 |

# Schlüssel – PSC

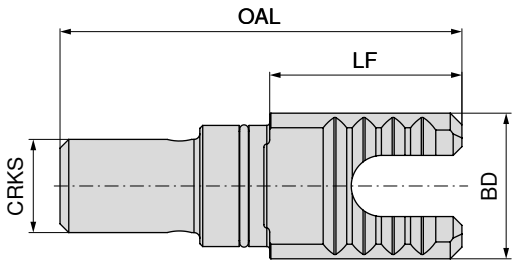


| Aufnahme | CT 84 117 ... |
|---|---|
| PSC 40 | 04000 |
| PSC 50 | 05000 |
| PSC 63 | 06300 |
| PSC 80 | 08000 |

# Anzugsbolzen für PSC-Adapter

▲ für Frontspannung

**Lieferumfang:**
inklusive O-Ring





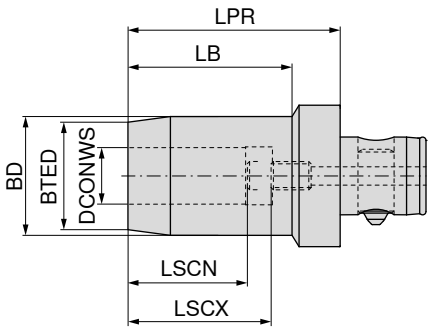

| Aufnahme | LF mm | OAL mm | BD mm | CRKS | CX 83 235 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 26,3 | 56 | 20 | M14x1,5 | **04000** |
| **PSC 50** | 33,0 | 69 | 25 | M16x1,5 | **05000** |
| **PSC 63** | 33,0 | 79 | 31 | M20x2 | **06300** |

# **HyPower** – Hydrodehnspannfutter – Fit

▲ Hydrodehnspannfutter mit ABS-Anbindung
▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube

Fit







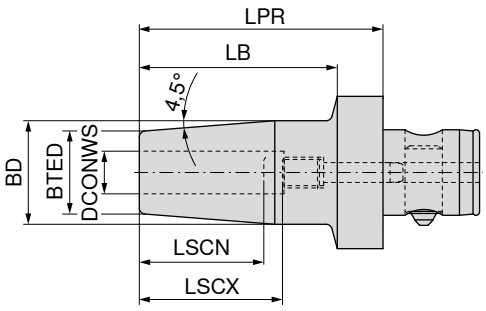

| Aufnahme | DCONWS mm | BTED mm | BD mm | LPR mm | LB mm | LSCX mm | LSCN mm | CT 84 253 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 40** | 6 | 22 | 26 | 55 | 36,5 | 37 | 27 | **00688** |
| **ABS 40** | 8 | 24 | 28 | 60 | 42,0 | 37 | 27 | **00888** |
| **ABS 40** | 10 | 26 | 30 | 65 | 47,5 | 41 | 31 | **01088** |
| **ABS 40** | 12 | 28 | 32 | 65 | 48,0 | 46 | 36 | **01288** |
| | | | | | | | | |
| **ABS 50** | 6 | 22 | 26 | 55 | 33,5 | 37 | 27 | **00697** |
| **ABS 50** | 8 | 24 | 28 | 55 | 34,0 | 37 | 27 | **00897** |
| **ABS 50** | 10 | 26 | 30 | 65 | 45,0 | 41 | 31 | **01097** |
| **ABS 50** | 12 | 28 | 32 | 65 | 45,5 | 46 | 36 | **01297** |
| **ABS 50** | 14 | 30 | 34 | 65 | 46,0 | 46 | 36 | **01497** |
| **ABS 50** | 16 | 34 | 38 | 70 | 52,0 | 49 | 39 | **01697** |
| **ABS 50** | 18 | 36 | 40 | 70 | 52,5 | 49 | 39 | **01897** |
| **ABS 50** | 20 | 38 | 42 | 75 | 58,0 | 51 | 41 | **02097** |
| | | | | | | | | |
| **ABS 63** | 20 | 38 | 42 | 78 | 56,0 | 51 | 41 | **02096** |
| **ABS 63** | 25 | 53 | 57 | 85 | 60,0 | 57 | 47 | **02596** |
| **ABS 63** | 32 | 60 | 64 | 90 | 61,0 | 61 | 51 | **03296** |

| Ersatzteile DCONWS |  Sortiment CT 84 950 ... | |  Anschlagschraube IK CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|
| 6 | **98700** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 6 | **99900** | M5x12,5 - SW2,5 | **418** |
| 8 | **98700** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 8 | **99900** | M6x12,5 - SW3 | **419** |
| 10 | **99900** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 10 | **98700** | M8x1x13,5 - SW3 | **420** |
| 12 | **99900** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 12 | **98700** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 14 | **99900** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 16 | **99900** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 18 | **99900** | M10x1x13,5 - SW5 | **421** |
| 20 | **98600** | M16x1x13,5 - SW5 | **423** |
| 20 | **99900** | M16x1x13,5 - SW5 | **423** |
| 25 | **98600** | M16x1x13,5 - SW5 | **423** |
| 32 | **98600** | M16x1x13,5 - SW5 | **423** |

# **HyPower** – Schrumpfaufnahme 4,5° – ABS

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser

**ABS**








G 6,3 $n_{max}$ 15000

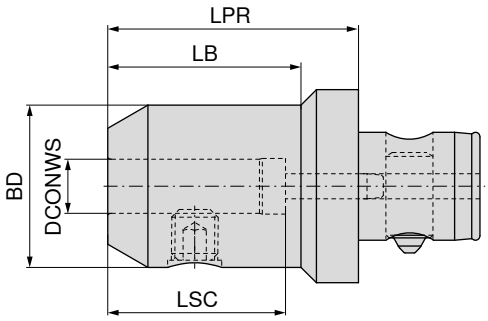
| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | BTED mm | LB mm | LSCX mm | LSCN mm | CT 84 222 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 32** | 6 | 70 | 27 | 21 | 56 | 36 | 26 | **00689** |
| **ABS 32** | 8 | 70 | 27 | 21 | 56 | 36 | 26 | **00889** |
| **ABS 32** | 10 | 70 | 32 | 24 | 56 | 42 | 32 | **01089** |
| **ABS 32** | 12 | 80 | 32 | 24 | 66 | 47 | 37 | **01289** |
| | | | | | | | | |
| **ABS 40** | 8 | 70 | 27 | 21 | 56 | 36 | 26 | **00888** |
| **ABS 40** | 10 | 70 | 32 | 24 | 56 | 42 | 32 | **01088** |
| **ABS 40** | 12 | 80 | 32 | 24 | 66 | 47 | 37 | **01288** |
| **ABS 40** | 16 | 90 | 34 | 27 | 76 | 50 | 40 | **01688** |
| | | | | | | | | |
| **ABS 50** | 6 | 75 | 27 | 21 | 56 | 36 | 26 | **00697** |
| **ABS 50** | 8 | 75 | 27 | 21 | 56 | 36 | 26 | **00897** |
| **ABS 50** | 10 | 80 | 32 | 24 | 61 | 42 | 32 | **01097** |
| **ABS 50** | 12 | 80 | 32 | 24 | 61 | 47 | 37 | **01297** |
| **ABS 50** | 14 | 80 | 34 | 27 | 61 | 47 | 37 | **01497** |
| **ABS 50** | 16 | 85 | 34 | 27 | 66 | 50 | 40 | **01697** |
| **ABS 50** | 18 | 85 | 42 | 33 | 66 | 50 | 40 | **01897** |
| **ABS 50** | 20 | 90 | 42 | 33 | 71 | 52 | 42 | **02097** |
| | | | | | | | | |
| **ABS 63** | 20 | 90 | 42 | 33 | 71 | 52 | 42 | **02096** |
| **ABS 63** | 25 | 95 | 53 | 44 | 76 | 58 | 48 | **02596** |
| **ABS 63** | 32 | 95 | 53 | 44 | 76 | 58 | 48 | **03296** |

| Ersatzteile DCONWS |  Sortiment | |  Anschlagschraube |
|---|---|---|---|
| | CT | | CT |
| | 84 950 ... | | 84 950 ... |
| 6 | 99900 | M5x18 | 21400 |
| 6 | 98800 | M5x18 | 21400 |
| 8 | 98800 | M6x20 | 21500 |
| 8 | 98700 | M6x20 | 21500 |
| 8 | 99900 | M6x20 | 21500 |
| 10 | 98700 | M8x1x20 | 21600 |
| 10 | 98800 | M8x1x20 | 21600 |
| 10 | 99900 | M8x1x20 | 21600 |
| 12 | 99900 | M10x1x20 | 21700 |
| 12 | 98800 | M10x1x20 | 21700 |
| 12 | 98700 | M10x1x20 | 21700 |
| 14 | 99900 | M10x1x20 | 21700 |
| 16 | 98700 | M12x1x20 | 21800 |
| 16 | 99900 | M12x1x20 | 21800 |
| 18 | 99900 | M12x1x20 | 21800 |
| 20 | 98600 | M8x1x20 | 21900 |
| 20 | 99900 | M8x1x20 | 21900 |
| 25 | 98600 | M8x1x20 | 21900 |
| 32 | 98600 | M8x1x20 | 21900 |

# **HyPower** – Zylinderschaftaufnahme Weldon – ABS

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HB / 1835 B mit seitlicher Spannfläche

**ABS**








| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | LB mm | LSC mm | CT 84 221 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 50** | 6 | 45 | 25,0 | 27 | 40 | **00697** |
| **ABS 50** | 8 | 45 | 28,0 | 27 | 40 | **00897** |
| **ABS 50** | 10 | 55 | 35,0 | 37 | 44 | **01097** |
| **ABS 50** | 12 | 65 | 42,0 | 50 | 49 | **01297** |
| **ABS 50** | 14 | 65 | 44,0 | 50 | 49 | **01497** |
| **ABS 50** | 16 | 65 | 48,0 | 50 | 52 | **01697** |
| **ABS 50** | 18 | 65 | 49,9 | 50 | 52 | **01897** |
| **ABS 50** | 20 | 65 | 52,0 | 50 | 54 | **02097** |
| **ABS 50** | 25 | 75 | 65,0 | 60 | 60 | **02597** [1] |
| | | | | | | |
| **ABS 63** | 12 | 65 | 42,0 | 50 | 49 | **01296** |
| **ABS 63** | 14 | 65 | 44,0 | 50 | 49 | **01496** |
| **ABS 63** | 16 | 65 | 48,0 | 50 | 52 | **01696** |
| **ABS 63** | 18 | 65 | 50,0 | 50 | 52 | **01896** |
| **ABS 63** | 20 | 65 | 52,0 | 45 | 54 | **02096** |
| **ABS 63** | 25 | 75 | 65,0 | 60 | 60 | **02596** [1] |
| **ABS 63** | 32 | 80 | 72,0 | 65 | 64 | **03296** [1] |
| | | | | | | |
| **ABS 80** | 20 | 65 | 52,0 | 45 | 54 | **02092** |
| **ABS 80** | 25 | 75 | 65,0 | 55 | 60 | **02592** [1] |
| **ABS 80** | 32 | 80 | 72,0 | 66 | 64 | **03292** [1] |

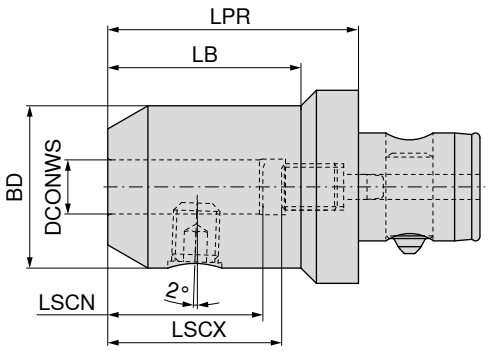
**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben

| Ersatzteile DCONWS |  Sortiment | |  Gewindestift |
|---|---|---|---|
| | CT | | CT |
| | **84 950 ...** | | **62 950 ...** |
| 6 | **99900** | M6x10 | **006** |
| 8 | **99900** | M8x10 | **008** |
| 10 | **99900** | M10x12 | **010** |
| 12 | **98600** | M12x16 | **012** |
| 12 | **99900** | M12x16 | **012** |
| 14 | **99900** | M12x16 | **012** |
| 14 | **98600** | M12x16 | **012** |
| 16 | **99900** | M14x16 | **016** |
| 16 | **98600** | M14x16 | **016** |
| 18 | **98600** | M14x16 | **016** |
| 18 | **99900** | M14x16 | **016** |
| 20 | **99900** | M16x16 | **020** |
| 20 | **98600** | M16x16 | **020** |
| 20 | **98500** | M16x16 | **020** |
| 25 | **98500** | M18x2x20 | **025** |
| 25 | **99900** | M18x2x20 | **025** |
| 25 | **98600** | M18x2x20 | **025** |
| 32 | **98500** | M20x2x20 | **032** |
| 32 | **98600** | M20x2x20 | **032** |

# **HyPower** – Zylinderschaftaufnahme Whistle Notch – ABS

▲ für Schäfte nach DIN 6535 HE / 1835 E mit geneigter Spannfläche

**ABS**






| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | LB mm | BD mm | LSCX mm | LSCN mm | CT 84 220 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 25** | 6 | 55 | 40 | 24,9 | 36 | 26 | **00690** |
| **ABS 25** | 8 | 55 | 40 | 28,0 | 36 | 26 | **00890** |
| **ABS 25** | 10 | 60 | 45 | 35,0 | 40 | 30 | **01090** |
| | | | | | | | |
| **ABS 32** | 6 | 55 | 40 | 25,0 | 36 | 26 | **00689** |
| **ABS 32** | 8 | 55 | 40 | 28,0 | 36 | 26 | **00889** |
| **ABS 32** | 9 | 55 | 40 | 28,0 | 36 | 26 | **00989** |
| **ABS 32** | 10 | 60 | 45 | 35,0 | 40 | 30 | **01089** |
| **ABS 32** | 12 | 65 | 50 | 42,0 | 45 | 35 | **01289** |
| **ABS 32** | 14 | 65 | | 42,0 | 45 | 35 | **01489** |
| | | | | | | | |
| **ABS 40** | 6 | 55 | 35 | 25,0 | 36 | 26 | **00688** |
| **ABS 40** | 8 | 55 | 35 | 28,0 | 36 | 26 | **00888** |
| **ABS 40** | 10 | 60 | 45 | 35,0 | 40 | 30 | **01088** |
| **ABS 40** | 12 | 65 | 50 | 42,0 | 45 | 35 | **01288** |
| **ABS 40** | 14 | 65 | 50 | 42,0 | 45 | 35 | **01488** |
| **ABS 40** | 16 | 70 | 55 | 48,0 | 48 | 38 | **01688** |
| **ABS 40** | 18 | 70 | 55 | 48,0 | 48 | 38 | **01888** |
| | | | | | | | |
| **ABS 50** | 6 | 55 | 30 | 25,0 | 36 | 26 | **00697** |
| **ABS 50** | 8 | 55 | 30 | 28,0 | 36 | 26 | **00897** |
| **ABS 50** | 10 | 60 | 40 | 35,0 | 40 | 30 | **01097** |
| **ABS 50** | 12 | 65 | 50 | 42,0 | 45 | 35 | **01297** |
| **ABS 50** | 13 | 65 | 50 | 42,0 | 45 | 35 | **01397** |
| **ABS 50** | 14 | 65 | 50 | 42,0 | 45 | 35 | **01497** |
| **ABS 50** | 16 | 70 | 55 | 48,0 | 48 | 38 | **01697** |
| **ABS 50** | 18 | 70 | 55 | 48,0 | 48 | 38 | **01897** |
| **ABS 50** | 20 | 75 | 60 | 52,0 | 50 | 40 | **02097** |
| **ABS 50** | 22 | 75 | 60 | 52,0 | 50 | 40 | **02297** |
| **ABS 50** | 25 | 75 | 60 | 52,0 | 50 | 40 | **02597** [1] |
| | | | | | | | |
| **ABS 63** | 10 | 60 | 35 | 35,0 | 40 | 30 | **01096** |
| **ABS 63** | 12 | 65 | 45 | 42,0 | 45 | 35 | **01296** |
| **ABS 63** | 14 | 65 | 45 | 42,0 | 45 | 35 | **01496** |
| **ABS 63** | 16 | 70 | 50 | 48,0 | 48 | 38 | **01696** |
| **ABS 63** | 18 | 70 | 50 | 48,0 | 48 | 38 | **01896** |
| **ABS 63** | 20 | 75 | 55 | 52,0 | 50 | 40 | **02096** |
| **ABS 63** | 25 | 80 | 65 | 65,0 | 56 | 46 | **02596** [1] |
| **ABS 63** | 28 | 80 | 65 | 65,0 | 56 | 46 | **02896** [1] |
| | | | | | | | |
| **ABS 80** | 25 | 80 | 60 | 65,0 | 56 | 46 | **02592** [1] |
| **ABS 80** | 32 | 90 | 70 | 72,0 | 60 | 50 | **03292** [1] |

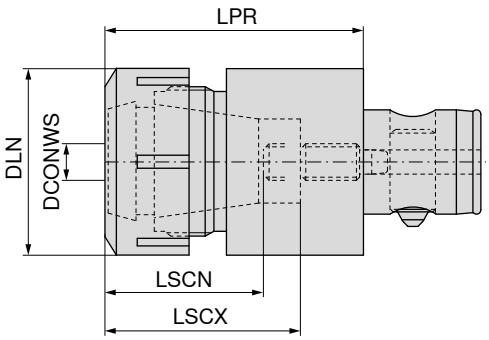
**1)** Ausführung mit zwei Spannschrauben

| Ersatzteile DCONWS |  Sortiment | |  Gewindestift | |  Anschlagschraube |
|---|---|---|---|---|---|
| | CT | | CT | | CT |
| | 84 950 ... | | 62 950 ... | | 84 950 ... |
| 6 | 98900 | M6x10 | 006 | M5x16 | 20500 |
| 6 | 98800 | M6x10 | 006 | M5x16 | 20500 |
| 6 | 98700 | M6x10 | 006 | M5x16 | 20500 |
| 6 | 99900 | M6x10 | 006 | M5x16 | 20500 |
| 8 | 98900 | M8x10 | 008 | M6x16 - SW2,5 | 20600 |
| 8 | 98800 | M8x10 | 008 | M6x16 - SW2,5 | 20600 |
| 8 | 98700 | M8x10 | 008 | M6x16 - SW2,5 | 20600 |
| 8 | 99900 | M8x10 | 008 | M6x16 - SW2,5 | 20600 |
| 9 | 98800 | M8x10 | 008 | M8x1x16 - SW3 | 20800 |
| 10 | 99900 | M10x12 | 010 | M8x1x16 - SW2,5 | 20700 |
| 10 | 98900 | M10x12 | 010 | M8x1x16 - SW2,5 | 20700 |
| 10 | 98800 | M10x12 | 010 | M8x1x16 - SW2,5 | 20700 |
| 10 | 98700 | M10x12 | 010 | M8x1x16 - SW2,5 | 20700 |
| 10 | 98600 | M10x12 | 010 | M8x1x16 - SW2,5 | 20700 |
| 12 | 99900 | M12x16 | 012 | M10x1x18 - SW3 | 20900 |
| 12 | 98800 | M12x16 | 012 | M10x1x18 - SW3 | 20900 |
| 12 | 98700 | M12x16 | 012 | M10x1x18 - SW3 | 20900 |
| 12 | 98600 | M12x16 | 012 | M10x1x18 - SW3 | 20900 |
| 13 | 99900 | M12x16 | 012 | M12x1x17 - SW3 | 21000 |
| 14 | 98600 | M12x16 | 012 | M12x1x17 - SW3 | 21000 |
| 14 | 98800 | M12x16 | 012 | M12x1x17 - SW3 | 21000 |
| 14 | 98700 | M12x16 | 012 | M12x1x17 - SW3 | 21000 |
| 14 | 99900 | M12x16 | 012 | M12x1x17 - SW3 | 21000 |
| 16 | 99900 | M14x16 | 016 | M14x1x19 - SW4 | 21100 |
| 16 | 98700 | M14x16 | 016 | M14x1x19 - SW4 | 21100 |
| 16 | 98600 | M14x16 | 016 | M14x1x19 - SW4 | 21100 |
| 18 | 99900 | M14x16 | 016 | M14x1x19 - SW4 | 21100 |
| 18 | 98700 | M14x16 | 016 | M14x1x19 - SW4 | 21100 |
| 18 | 98600 | M14x16 | 016 | M14x1x19 - SW4 | 21100 |
| 20 | 98600 | M16x16 | 020 | M16x1x21 - SW5 | 21200 |
| 20 | 99900 | M16x16 | 020 | M16x1x21 - SW5 | 21200 |
| 22 | 99900 | M16x16 | 020 | M16x1x21 - SW5 | 21200 |
| 25 | 98600 | M16x16 | 020 | M16x1x21 - SW5 | 21200 |
| 25 | 99900 | M16x16 | 020 | M16x1x21 - SW5 | 21200 |
| 25 | 98500 | M16x16 | 020 | M16x1x21 - SW5 | 21200 |
| 28 | 98600 | M18x2x20 | 025 | M16x1x21 - SW5 | 21200 |
| 32 | 98500 | M20x2x20 | 032 | M20x1x27 - SW8 | 21300 |

# **HyPower** – ER-Spannzangenfutter – ABS

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Überwurfmutter und Anschlagschraube

**ABS**








| Aufnahme | für Spannzange | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | LSCN mm | CT 84 224 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 25** | 426E (ER16) | 1 - 10 | 40,1 | 28 | 31 | 28 | **01690** [1] |
| **ABS 32** | 428E (ER20) | 1 - 13 | 52,5 | 34 | 39 | 35 | **02089** [1] |
| **ABS 40** | 430E (ER25) | 1 - 16 | 62,0 | 42 | 46 | 43 | **02588** |
| **ABS 50** | 470E (ER32) | 2 - 20 | 69,3 | 50 | 51 | 48 | **03297** |
| **ABS 63** | 472E (ER40) | 3 - 26 | 78,3 | 63 | 55 | 52 | **04096** |

**1)** mit 6-Kant-Mutter










| Ersatzteile für Spannzange | | CT 62 950 ... | CT 84 950 ... | | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 426E (ER16) | | | **98900** | M5x8 - SW2 | **22500** |
| 428E (ER20) | | | **98800** | M6x12 - SW2,5 | **22000** |
| 430E (ER25) | M32x1,5 | **055** | **98700** | M8x1x14 - SW4 | **22600** |
| 470E (ER32) | M40x1,5 | **65600** | **99900** | M10x1x14 - SW5 | **22700** |
| 472E (ER40) | M50x1,5 | **65700** | **98600** | M12x1x18 - SW8 | **22800** |





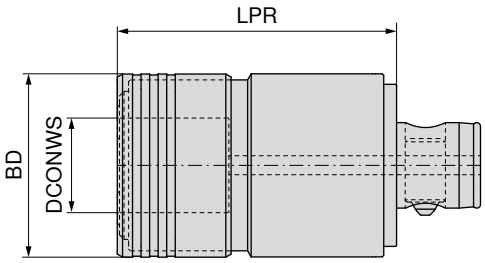


| Ersatzteile für Spannzange | | CT 62 950 ... | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 426E (ER16) | M22x1,5 - SW25 | **044** | M22x1,5 | **054** |
| 428E (ER20) | M25x1,5 - SW30 | **045** | M25x1,5 | **053** |
| 430E (ER25) | | | M32x1,5 | **055** |
| 470E (ER32) | | | M40x1,5 | **056** |
| 472E (ER40) | | | M50x1,5 | **057** |

# **HyPower** – Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich – ABS

▲ mit Längenausgleich auf Zug und Druck (LZD)

**ABS**






| Aufnahme | DCONWS mm | BD mm | LPR mm | SZID | CT 84 225 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 32** | 19 | 39 | 69 | 01 | **01989** |
| **ABS 40** | 19 | 39 | 73 | 01 | **01988** |
| **ABS 50** | 19 | 39 | 72 | 01 | **01997** |
| **ABS 50** | 31 | 60 | 98 | 02 | **03197** |
| **ABS 63** | 31 | 60 | 111 | 02 | **03196** |
| **ABS 63** | 48 | 86 | 160 | | **04896** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Spannschraube CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Kegelschraube CT 84 950 ... |  Dichtscheibe CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 84 225 01989 | | **98800** | | | |
| 84 225 01988 | | **98700** | | | |
| 84 225 01997 | | **99900** | | | |
| 84 225 03197 | | **99900** | | | |
| 84 225 03196 | | **98600** | | | |
| 84 225 04896 | **25500** | **98600** | **99400** | **27300** | **30800** |

## Zubehör


Einsatz →

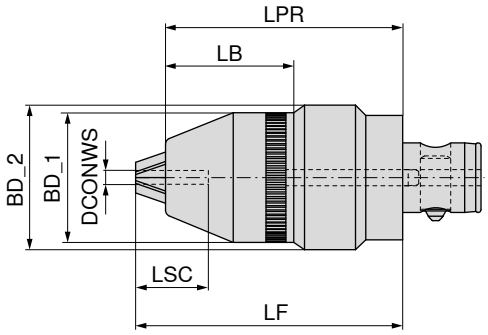

Anzugsbolzen →


Sonstiges →

# **HyPower** – Kurzbohrfutter – ABS

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Spannschlüssel SW4

**ABS**








G 6,3 $n_{max}$ 10000

| Aufnahme | DCONWS mm | BD_1 mm | BD_2 mm | LPR mm | LSC mm | LF mm | LB mm | CT 84 247 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 50** | 0,5 - 13 | 49 | 57,5 | 95 | 29 | 104,0 | 51,5 | **01397** |
| **ABS 50** | 2,5 - 16 | 52 | 57,5 | 95 | 29 | 105,5 | 52,0 | **01697** |


Sortiment


Positionierstift

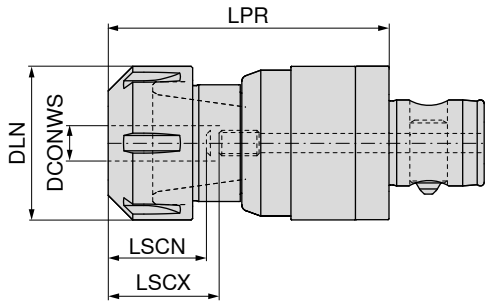

Pendelbolzen


Kühlmittelrohr

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 84 247 01397 | **99900** | **20200** | **20000** | **20100** |
| 84 247 01697 | **99900** | **20200** | **20000** | **20100** |

# **HyPower** – Synchro-Gewindeschneidfutter – ABS

**ABS**








| Aufnahme | für Spannzange | DCONWS mm | LPR mm | DLN mm | LSCX mm | LSCN mm | CT 84 226 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 32** | ER 20 | 1 - 13 | 78,0 | 34 | 42 | 29 | **02089** |
| | | | | | | | |
| **ABS 50** | ER 20 | 1 - 13 | 85,0 | 34 | 42 | 29 | **02097** |
| **ABS 50** | ER 32 | 2 - 20 | 90,5 | 50 | 45 | 31 | **03297** |

**Zubehör**



Spannzange ER

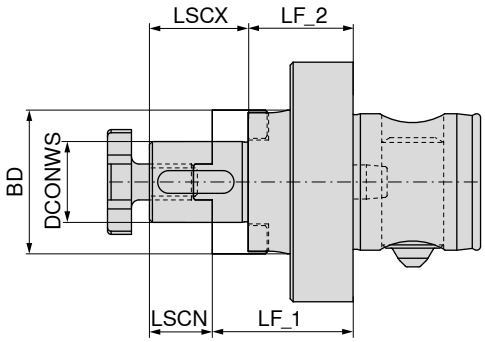
→

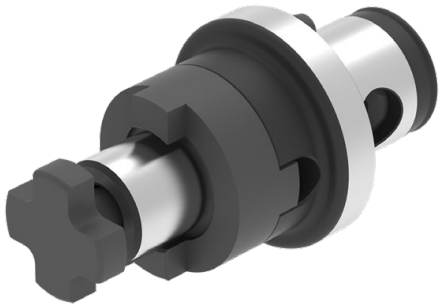
# **HyPower** – Kombi-Aufsteckfräsdorn – ABS

▲ für Fräser mit Längs- und Quernut nach DIN 6358

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Fräseranzugsschraube, Mitnehmerring und Passfeder

**ABS**





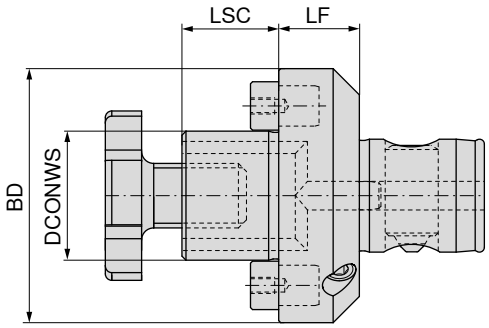
| Aufnahme | DCONWS mm | BD mm | LF_1 mm | LF_2 mm | LSCX mm | LSCN mm | CT 84 229 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 50** | 16 | 32 | 32 | 22 | 27 | 17 | **01697** |
| **ABS 50** | 22 | 40 | 34 | 22 | 31 | 19 | **02297** |
| **ABS 63** | 16 | 32 | 36 | 26 | 27 | 17 | **01696** |
| **ABS 63** | 22 | 40 | 38 | 26 | 31 | 19 | **02296** |
| **ABS 63** | 27 | 48 | 38 | 26 | 33 | 21 | **02796** |
| **ABS 80** | 22 | 40 | 45 | 33 | 31 | 19 | **02292** |
| **ABS 80** | 27 | 48 | 45 | 33 | 33 | 21 | **02792** |
| **ABS 80** | 32 | 58 | 47 | 33 | 38 | 24 | **03292** |
| **ABS 80** | 40 | 70 | 47 | 33 | 41 | 27 | **04092** |

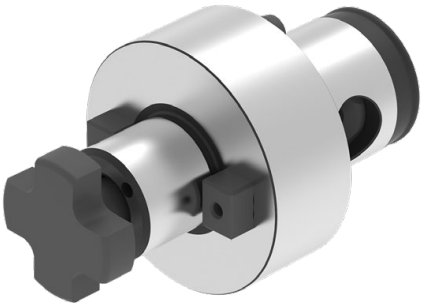
| |  Sortiment | |  Passfeder |  Mitnehmerring | |  Fräseranzugs-schraube |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | | CT | CX | | CX |
| **Ersatzteile DCONWS** | **84 950 ...** | | **83 950 ...** | **83 370 ...** | | **83 367 ...** |
| 16 | **99900** | 4 x 4 x 20 | **284** | **116** | M8 | **016** |
| 16 | **98600** | 4 x 4 x 20 | **284** | **116** | M8 | **016** |
| 22 | **98500** | 6 x 6 x 25 | **285** | **122** | M10 | **022** |
| 22 | **99900** | 6 x 6 x 25 | **285** | **122** | M10 | **022** |
| 22 | **98600** | 6 x 6 x 25 | **285** | **122** | M10 | **022** |
| 27 | **98500** | 7 x 7 x 25 | **286** | **127** | M12 | **027** |
| 27 | **98600** | 7 x 7 x 25 | **286** | **127** | M12 | **027** |
| 32 | **98500** | 8 x 7 x 28 | **287** | **132** | M16 | **032** |
| 40 | **98500** | 10 x 8 x 32 | **288** | **140** | M20 | **040** |

# **HyPower** – Quernut-Aufsteckfräsdorn – ABS

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Mitnehmersteinen und Fräseranzugsschraube

**ABS**





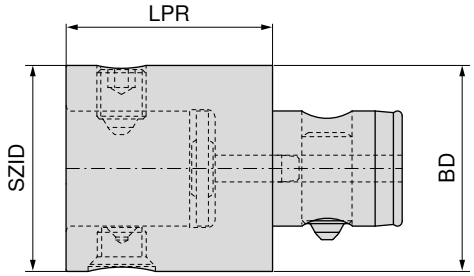


| Aufnahme | DCONWS mm | LSC mm | LF mm | BD mm | CT 84 228 ... | CT 84 228 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 50** | 16 | 17 | 20 | 50 | | **01697** |
| **ABS 50** | 22 | 19 | 20 | 50 | | **02297** |
| **ABS 50** | 27 | 21 | 20 | 50 | | **02797** |
| **ABS 50** | 32 | 24 | 20 | 63 | | **03297** |
| | | | | | | |
| **ABS 63** | 22 | 19 | 22 | 63 | | **02296** |
| **ABS 63** | 27 | 21 | 22 | 63 | | **02796** |
| **ABS 63** | 32 | 24 | 22 | 63 | | **03296** |
| **ABS 63** | 40 | 27 | 22 | 80 | | **04096** |
| | | | | | | |
| **ABS 80** | 27 | 21 | 25 | 80 | | **02792** |
| **ABS 80** | 32 | 24 | 25 | 80 | | **03292** |
| **ABS 80** | 40 | 27 | 25 | 80 | | **04092** |
| **ABS 80** | 40 | 30 | 43 | 88 | **14092** | |
| | | | | | | |
| **ABS 100** | 32 | 24 | 25 | 100 | | **03291** |
| **ABS 100** | 40 | 30 | 38 | 88 | **14091** | |
| **ABS 100** | 40 | 27 | 25 | 100 | | **04091** |
| **ABS 100** | 60 | 40 | 56 | 130 | **06091** | |

| Ersatzteile DCONWS |  Sortiment |  Mitnehmer |  Mitnehmer |  Fräseranzugs-schraube |
|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CX |
| | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **83 950 ...** | **83 367 ...** |
| 16 | **99900** | | | **016** |
| 22 | **99900** | **22900** | | **022** |
| 27 | **98600** | **23000** | | **027** |
| 32 | **98500** | **23100** | | **032** |
| 32 | **98400** | **23100** | | **032** |
| 40 | **98400** | | | **040** |
| 27 | **99900** | **23000** | | **027** |
| 32 | **99900** | **23100** | | **032** |
| 22 | **98600** | **22900** | | **022** |
| 32 | **98600** | **23100** | | **032** |
| 40 | **98600** | | | **040** |
| 27 | **98500** | **23000** | | **027** |
| 40 | **98500** | | | **040** |
| 40 | **98400** | | **295** | |
| 60 | **98400** | | **298** | |
| 40 | **98500** | | **295** | |

# **HyPower** – Verlängerung – ABS

**ABS**





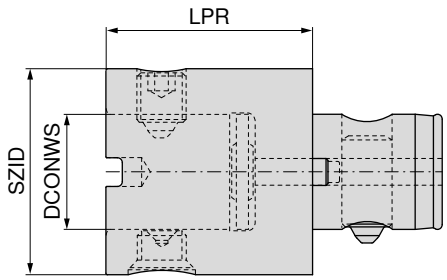



| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | CT 84 209 ... |
|---|---|---|---|---|
| **ABS 25** | ABS 25 | 25 | 45 | **04590** |
| **ABS 25** | ABS 25 | 25 | 60 | **06090** |
| | | | | |
| **ABS 32** | ABS 32 | 32 | 35 | **03589** |
| **ABS 32** | ABS 32 | 32 | 50 | **05089** |
| **ABS 32** | ABS 32 | 32 | 70 | **07089** |
| | | | | |
| **ABS 40** | ABS 40 | 40 | 40 | **04088** |
| **ABS 40** | ABS 40 | 40 | 60 | **06088** |
| **ABS 40** | ABS 40 | 40 | 90 | **09088** |
| | | | | |
| **ABS 50** | ABS 50 | 50 | 50 | **05097** |
| **ABS 50** | ABS 50 | 50 | 65 | **06597** |
| **ABS 50** | ABS 50 | 50 | 100 | **10097** |
| **ABS 50** | ABS 50 | 50 | 150 | **15097** |
| | | | | |
| **ABS 63** | ABS 63 | 63 | 60 | **06096** |
| **ABS 63** | ABS 63 | 63 | 85 | **08596** |
| **ABS 63** | ABS 63 | 63 | 125 | **12596** |
| **ABS 63** | ABS 63 | 63 | 190 | **19096** |
| | | | | |
| **ABS 80** | ABS 80 | 80 | 70 | **07092** |
| **ABS 80** | ABS 80 | 80 | 85 | **08592** |
| **ABS 80** | ABS 80 | 80 | 125 | **12592** |
| **ABS 80** | ABS 80 | 80 | 240 | **24092** |
| | | | | |
| **ABS 100** | ABS 100 | 100 | 85 | **08591** |
| **ABS 100** | ABS 100 | 100 | 125 | **12591** |
| **ABS 100** | ABS 100 | 100 | 160 | **16091** |
| | | | | |
| **ABS 125** | ABS 125 | 125 | 160 | **16085** |
| **ABS 125** | ABS 125 | 125 | 200 | **20085** |

| |  Spannschraube |  Spannschraube |  Sortiment |  Sortiment |  Positionierstift |  Pendelbolzen |  Kühlmittelrohr |  Kegelschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CT | CT | CT | CT | CT |
| **Ersatzteile Aufnahme** | **62 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** |
| ABS 25 | | **26800** | **98900** | **99700** | **23600** | **26000** | **24400** | **27000** |
| ABS 32 | **13989** | | **98800** | **99600** | **23700** | **26100** | **24500** | **27100** |
| ABS 40 | | **26900** | **98700** | **99500** | **23800** | **26200** | **24600** | **27200** |
| ABS 50 | | **20300** | **99900** | **99800** | **20200** | **20000** | **20100** | **20400** |
| ABS 63 | | **25500** | **98600** | **99400** | **23900** | **26300** | **24700** | **27300** |
| ABS 80 | | **25600** | **98500** | **99300** | **24000** | **26400** | **24800** | **25100** |
| ABS 100 | | **25700** | **98400** | **99200** | **24100** | **26500** | **24900** | **25200** |
| ABS 125 | | **25800** | **98300** | **99100** | **24200** | **26600** | **25000** | **25300** |

# **HyPower** – Verlängerung – ABS N

**ABS N**





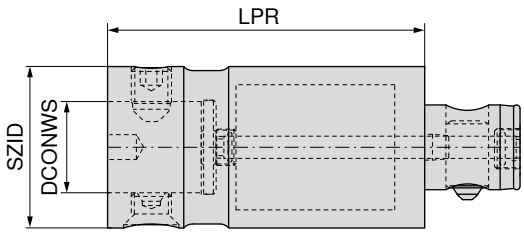



| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | CT 84 236 ... |
|---|---|---|---|---|
| **ABS 40 N** | ABS 40 N | 40 | 90 | **09013** |
| **ABS 50 N** | ABS 50 N | 50 | 65 | **06512** |
| **ABS 63 N** | ABS 63 N | 63 | 85 | **08511** |
| **ABS 80 N** | ABS 80 N | 80 | 85 | **08510** |
| **ABS 100 N** | ABS 100 N | 100 | 125 | **12509** |
| **ABS 100 N** | ABS 100 N | 100 | 160 | **16009** |

| Ersatzteile Aufnahme |  Spannschraube CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Kegelschraube CT 84 950 ... |  Dichtscheibe - ABS CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ABS 40 N | **26900** | **98700** | **99500** | **32300** | **23800** | **27200** | **30600** |
| ABS 50 N | **20300** | **99900** | **99800** | **31800** | **20200** | **20400** | **30700** |
| ABS 63 N | **25500** | **98600** | **99400** | **31900** | **23900** | **27300** | **30800** |
| ABS 80 N | **25600** | **98500** | **99300** | **32000** | **24000** | **25100** | **30900** |
| ABS 100 N | **25700** | **98400** | **99200** | **32100** | **24100** | **25200** | **31000** |

# **HyPower** – Verlängerung Leichtbauweise – ABS

**ABS**








| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | CT 84 237 ... |
|---|---|---|---|---|
| **ABS 63** | ABS 63 | 63 | 125 | **12596** |
| **ABS 63** | ABS 63 | 63 | 190 | **19096** |
| **ABS 80** | ABS 80 | 80 | 170 | **17092** |
| **ABS 100** | ABS 100 | 100 | 200 | **20091** |
| **ABS 100** | ABS 100 | 100 | 300 | **30091** |


Spannschraube


Sortiment


Sortiment

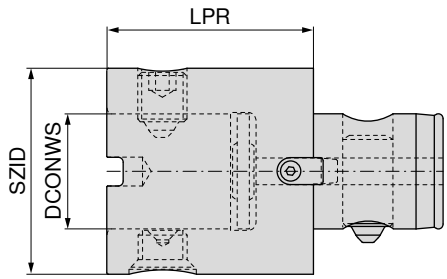

Kegelschraube


Dichtscheibe - ABS

| Ersatzteile Aufnahme | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| ABS 63 | **25500** | **98600** | **99400** | **27300** | **30800** |
| ABS 80 | **25600** | **98500** | **99300** | **25100** | **30900** |
| ABS 100 | **25700** | **98400** | **99200** | **25200** | **31000** |

# **HyPower** – Verlängerung – ABS-N/-T

**ABS N / T**






| Aufnahme | SZID | LPR mm | CT 84 239 ... |
|---|---|---|---|
| **ABS 50 T** | ABS 50 N | 100 | **10005** |
| **ABS 50 T** | ABS 50 N | 150 | **15005** |
| | | | |
| **ABS 63 T** | ABS 63 N | 125 | **12504** |
| **ABS 63 T** | ABS 63 N | 190 | **19004** |
| | | | |
| **ABS 80 T** | ABS 80 N | 125 | **12503** |
| **ABS 80 T** | ABS 80 N | 240 | **24003** |


Positionierstift


Positionierstift


Mitnehmerstein


Kegelschraube


Dichtscheibe - ABS

| Ersatzteile Aufnahme | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| ABS 50 T | **31800** | **20200** | **31500** | **20400** | **30700** |
| ABS 63 T | **31900** | **23900** | **31600** | **27300** | **30800** |
| ABS 80 T | **32000** | **24000** | **31700** | **25100** | **30900** |


Zylinderschraube


Spannschraube


Sortiment

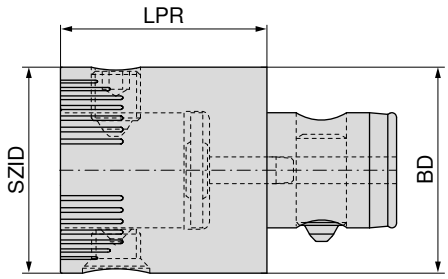

Sortiment

| Ersatzteile Aufnahme | | CT 62 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| ABS 50 T | M3x10 | **00001** | **20300** | **99900** | **99800** |
| ABS 63 T | M4x12 | **00002** | **25500** | **98600** | **99400** |
| ABS 80 T | M5x16 | **00000** | **25600** | **98500** | **99300** |

# **HyPower** – Torsions-Schwingungsdämpfer mit ABS-Anbindung – ABS

**Lieferumfang:**
Grundkörper mit Dichtscheibe

**ABS**








| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | CT 84 216 ... |
|---|---|---|---|---|
| **ABS 50** | ABS 50 | 50 | 50 | **05097** |
| **ABS 63** | ABS 63 | 63 | 60 | **06096** |
| **ABS 80** | ABS 80 | 80 | 70 | **07092** |


Spannschraube


Sortiment


Sortiment


Kegelschraube

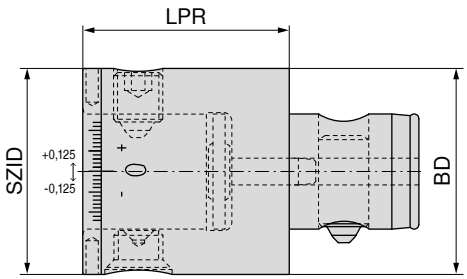
| Ersatzteile Aufnahme | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99900** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **98600** | **99400** | **27300** |
| ABS 80 | **25600** | **98500** | **99300** | **25100** |

# **HyPower** – Exzenter-Verstelleinrichtung – ABS

▲ Verstellweg ± 0,25 mm im Durchmesser

**Lieferumfang:**
Exzenter-Verstelleinrichtung mit Verstellschlüssel Ø 2,8 mm

**ABS**





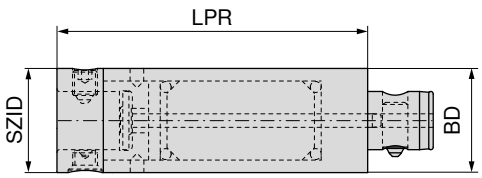

| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | CT 84 217 ... |
|---|---|---|---|---|
| **ABS 50** | ABS 50 | 50 | 50 | **05097** |
| **ABS 63** | ABS 63 | 63 | 60 | **06096** |

| Ersatzteile Aufnahme | Spannschraube CT 84 950 ... | Sortiment CT 84 950 ... | Sortiment CT 84 950 ... | Kegelschraube CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99900** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **98600** | **99400** | **27300** |

# **HyPower** – Dämpfungselement – ABS

- der speziell gelagerte Dämpfungskern ermöglicht auch bei längeren Auskragungen perfekte Zerspanungsergebnisse
- Reduzierung der Bearbeitungszeiten durch optimale Zerspanungsparameter
- gedämpfte Bearbeitung und somit perfekte Oberflächenqualitäten
- Schonung der Maschinenspindel und Erhöhung der Werkzeugstandzeiten

**ABS**








| Aufnahme | SZID | BD mm | LPR mm | RPMX 1/min. | CT 84 218 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 40** | ABS 40 | 40 | 120 | 8000 | **12088** |
| **ABS 50** | ABS 50 | 50 | 150 | 6300 | **15097** |
| **ABS 63** | ABS 63 | 63 | 190 | 5000 | **19096** |
| **ABS 80** | ABS 80 | 80 | 240 | 4000 | **24092** |


Spannschraube


Sortiment


Sortiment

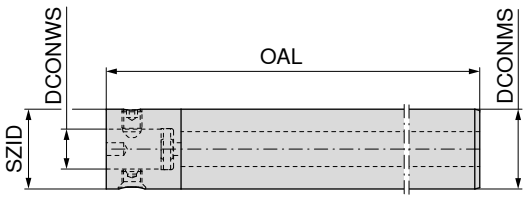

Kegelschraube

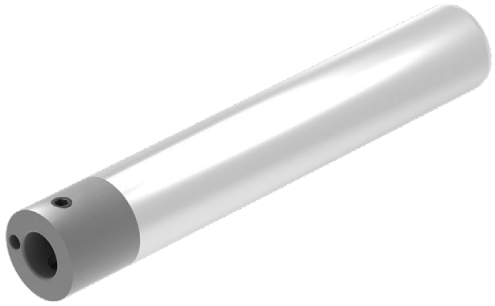
| Ersatzteile Aufnahme | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| ABS 40 | **26900** | **98700** | **99500** | **27200** |
| ABS 50 | **20300** | **99900** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | **25500** | **98600** | **99400** | **27300** |
| ABS 80 | **25600** | **98500** | **99300** | **25100** |

# **HyPower** – Dämpfungselement – ABS

▲ Verminderung unerwünschter Schwingungen des Werkzeuges
▲ zum Schrumpfen geeignet

**ABS**



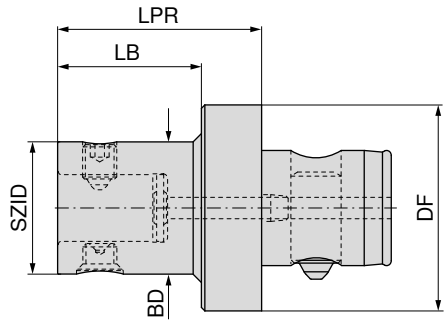



| DCONWS mm | DCONMS mm | OAL mm | LS mm | LSC mm | SZID | CT 84 238 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **13** | 25 | 185 | 56 | 20 | ABS 25 | **18599** |
| **13** | 25 | 160 | 56 | 20 | ABS 25 | **16099** |
| **13** | 25 | 210 | 56 | 20 | ABS 25 | **21099** |
| **16** | 32 | 230 | 60 | 23 | ABS 32 | **23099** |
| **16** | 32 | 200 | 60 | 23 | ABS 32 | **20099** |
| **16** | 32 | 260 | 60 | 23 | ABS 32 | **26099** |

| Ersatzteile DCONWS | |  Spannschraube CT 62 950 ... |  Spannschraube CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Kegelschraube CT 84 950 ... |  Dichtscheibe - ABS CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | | | **26800** | **99700** | **27000** | **30400** |
| 16 | M8x1x12/SW4 | **13989** | | **99600** | **27100** | **30500** |

# **HyPower** – Reduzierung – ABS

**ABS**





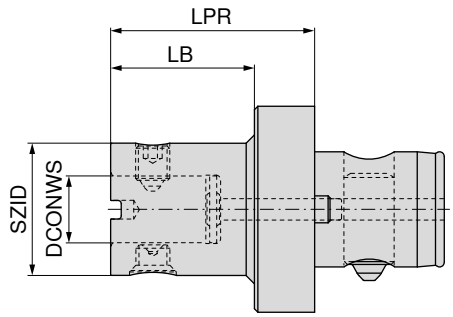



| Aufnahme | SZID | BD mm | DF mm | LPR mm | LB mm | CT 84 219 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 32** | ABS 25 | 25 | 32 | 40 | 30 | **03290** |
| | | | | | | |
| **ABS 40** | ABS 25 | 25 | 40 | 40 | 28 | **04090** |
| **ABS 40** | ABS 32 | 32 | 40 | 40 | 28 | **04089** |
| | | | | | | |
| **ABS 50** | ABS 25 | 25 | 50 | 50 | 35 | **05090** |
| **ABS 50** | ABS 32 | 32 | 50 | 50 | 35 | **05089** |
| **ABS 50** | ABS 40 | 40 | 50 | 50 | 35 | **05088** |
| | | | | | | |
| **ABS 63** | ABS 25 | 25 | 63 | 60 | 40 | **06390** |
| **ABS 63** | ABS 32 | 32 | 63 | 60 | 40 | **06389** |
| **ABS 63** | ABS 40 | 40 | 63 | 60 | 40 | **06388** |
| **ABS 63** | ABS 50 | 50 | 63 | 60 | 40 | **06397** |
| | | | | | | |
| **ABS 80** | ABS 32 | 32 | 80 | 60 | 35 | **08089** |
| **ABS 80** | ABS 40 | 40 | 80 | 60 | 35 | **08088** |
| **ABS 80** | ABS 50 | 50 | 80 | 60 | 35 | **08097** |
| **ABS 80** | ABS 63 | 63 | 80 | 60 | 35 | **08096** |
| | | | | | | |
| **ABS 100** | ABS 50 | 50 | 100 | 80 | 50 | **10097** |
| **ABS 100** | ABS 63 | 63 | 100 | 80 | 50 | **10096** |
| **ABS 100** | ABS 80 | 80 | 100 | 80 | 50 | **10092** |
| | | | | | | |
| **ABS 125** | ABS 80 | 80 | 125 | 100 | 50 | **12592** |
| **ABS 125** | ABS 100 | 100 | 125 | 100 | 50 | **12591** |

| | |  Spannschraube |  Spannschraube |  Sortiment |  Sortiment |  Kegelschraube |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | CT | CT | CT | CT |
| **Ersatzteile SZID** | | **62 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** |
| ABS 25 | | | **26800** | **98800** | **99700** | **27000** |
| ABS 25 | | | **26800** | **98700** | **99700** | **27000** |
| ABS 32 | M8x1x12/SW4 | **13989** | | **98700** | **99600** | **27100** |
| ABS 25 | | | **26800** | **99900** | **99700** | **27000** |
| ABS 32 | M8x1x12/SW4 | **13989** | | **99900** | **99600** | **27100** |
| ABS 40 | | | **26900** | **99900** | **99500** | **27200** |
| ABS 25 | | | **26800** | **98600** | **99700** | **27000** |
| ABS 32 | M8x1x12/SW4 | **13989** | | **98600** | **99600** | **27100** |
| ABS 40 | | | **26900** | **98600** | **99500** | **27200** |
| ABS 50 | | | **20300** | **98600** | **99800** | **20400** |
| ABS 32 | M8x1x12/SW4 | **13989** | | **98500** | **99600** | **27100** |
| ABS 40 | | | **26900** | **98500** | **99500** | **27200** |
| ABS 50 | | | **20300** | **98500** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | | | **25500** | **98500** | **99400** | **27300** |
| ABS 50 | | | **20300** | **98400** | **99800** | **20400** |
| ABS 63 | | | **25500** | **98400** | **99400** | **27300** |
| ABS 80 | | | **25600** | **98400** | **99300** | **25100** |
| ABS 80 | | | **25600** | **98300** | **99300** | **25100** |
| ABS 100 | | | **25700** | **98300** | **99200** | **25200** |

# **HyPower** – Reduzierung – ABS N

**ABS N**







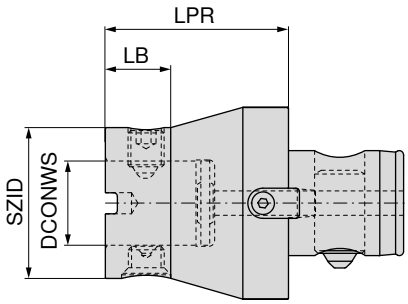

| Aufnahme | SZID | BD mm | DF mm | LPR mm | LB mm | CT 84 240 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 50 N** | ABS 40 N | 40 | 50 | 50 | 35 | **04012** |
| **ABS 63 N** | ABS 50 N | 50 | 63 | 60 | 40 | **05011** |
| **ABS 80 N** | ABS 50 N | 50 | 80 | 60 | 35 | **05010** |
| **ABS 80 N** | ABS 63 N | 63 | 80 | 60 | 35 | **06310** |
| **ABS 100 N** | ABS 50 N | 50 | 100 | 80 | 50 | **05009** |
| **ABS 100 N** | ABS 80 N | 80 | 100 | 80 | 50 | **08009** |

| Ersatzteile SZID |  Positionierstift CT 84 950 ... |  Pendelbolzen CT 84 950 ... |  Kühlmittelrohr CT 84 950 ... |  Kegelschraube CT 84 950 ... |  Dichtscheibe - ABS CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| ABS 40 N | **20200** | **20000** | **20100** | **27200** | **30600** |
| ABS 50 N | **20200** | **26500** | **24900** | **20400** | **30700** |
| ABS 50 N | **20200** | **26300** | **24700** | **20400** | **30700** |
| ABS 50 N | **20200** | **26400** | **24800** | **20400** | **30700** |
| ABS 63 N | **24000** | **26400** | **24800** | **27300** | **30800** |
| ABS 80 N | **24000** | **26500** | **24900** | **25100** | **30900** |

| Ersatzteile SZID |  Spannschraube CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Sortiment CT 84 950 ... |  Positionierstift CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| ABS 40 N | **26900** | **99900** | **99500** | **32300** |
| ABS 50 N | **20300** | **98400** | **99800** | **31800** |
| ABS 50 N | **20300** | **98600** | **99800** | **31800** |
| ABS 50 N | **20300** | **98500** | **99800** | **31800** |
| ABS 63 N | **25500** | **98500** | **99400** | **31900** |
| ABS 80 N | **25600** | **98400** | **99300** | **32000** |

# **HyPower** – Reduzierung – ABS-N/-T

**ABS N / T**








| Aufnahme | SZID | BD mm | DF mm | LPR mm | LB mm | CT 84 240 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 63 T** | ABS 50 N | 50 | 63 | 60 | 21 | **05004** |
| **ABS 80 T** | ABS 63 N | 63 | 80 | 60 | 21 | **06303** |


Positionierstift


Pendelbolzen


Mitnehmerstein


Kühlmittelrohr


Kegelschraube


Dichtscheibe - ABS

| Ersatzteile SZID | CT 84 950 ... Positionierstift | CT 84 950 ... Pendelbolzen | CT 84 950 ... Mitnehmerstein | CT 84 950 ... Kühlmittelrohr | CT 84 950 ... Kegelschraube | CT 84 950 ... Dichtscheibe - ABS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ABS 50 N | **20200** | **26300** | **31600** | **24700** | **20400** | **30700** |
| ABS 63 N | **24000** | **26400** | **31700** | **24800** | **27300** | **30800** |


Zylinderschraube


Spannschraube


Sortiment


Sortiment


Positionierstift

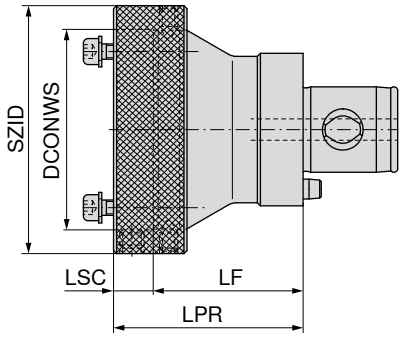
| Ersatzteile SZID | | CT 62 950 ... Zylinderschraube | CT 84 950 ... Spannschraube | CT 84 950 ... Sortiment | CT 84 950 ... Sortiment | CT 84 950 ... Positionierstift |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ABS 50 N | M4x12 | **00002** | **20300** | **98600** | **99800** | **31800** |
| ABS 63 N | M5x16 | **00000** | **25500** | **98500** | **99400** | **31900** |

# **HyPower** – Ausgleichshalter – DAH

- Ausgleich-Systeme für µ-genauen Rundlauf
- einfaches Korrigieren von Rundlauf- und Achsfehler
- optimiert für hohe Drehzahlen
- ausgelegt für innere Kühlschmierstoffzufuhr
- rundlaufende Werkzeuge gewährleisten lange Standwege

**Lieferumfang:**
DAH-Ausgleichshalter komplett mit Montageschrauben

**DAH**






| Aufnahme | SZID | DCONWS mm | LSC mm | LPR mm | LF mm | CT 84 329 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ABS 63** | DAH 115 | 100 | 16 | 70 | 54 | **11596** |
| **ABS 40** | DAH 81 | 65 | 12 | 62 | 50 | **08188** |
| **ABS 50** | DAH 81 | 65 | 12 | 62 | 50 | **08197** |


Kühlmittelrohr


Gewindestift


Federscheibe


DAH-Einstellring

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 84 950 ... | | CT 84 950 ... | | CT 84 950 ... | | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 329 11596 | **24700** | M8x10 | **43000** | Ø8,4 - M8 | **42400** | DAH 115 | **42100** |
| 84 329 08188 | **24600** | M6x10 | **42800** | Ø5,3 - M5 | **42300** | DAH 81 | **42000** |
| 84 329 08197 | **20100** | M6x10 | **42800** | Ø5,3 - M5 | **42300** | DAH 81 | **42000** |


Zylinderschraube TwinKom


Spannschraube


Sortiment


Positionierstift

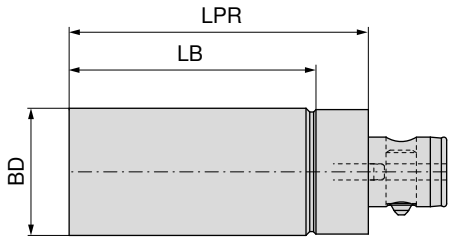

Pendelbolzen

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | CT 84 950 ... | | FI 62 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 329 11596 | M8X30 | **42600** | M8x8 - SW4 | **14700** | **98600** | **23900** | **26300** |
| 84 329 08188 | M5x22 | **42500** | M8x6 - SW4 | **53400** | **98700** | **23800** | **26200** |
| 84 329 08197 | M5x22 | **42500** | M8x6 - SW4 | **53400** | **99900** | **20200** | **20000** |

# **HyPower** – Rohling – ABS

▲ Anschlussbereich gehärtet und geschliffen
▲ Maß BD x Maß LB = ungehärteter Bereich zur Weiterverarbeitung

**ABS**






| Aufnahme | LPR mm | BD mm | LB mm | CT 84 230 ... |
|---|---|---|---|---|
| **ABS 25** | 70 | 26 | 55 | **02690** |
| **ABS 32** | 80 | 33 | 65 | **03389** |
| **ABS 40** | 100 | 41 | 82 | **04188** |
| **ABS 50** | 120 | 51 | 99 | **05197** |
| **ABS 63** | 150 | 64 | 124 | **06496** |
| **ABS 80** | 180 | 81 | 145 | **08192** |
| **ABS 100** | 200 | 101 | 158 | **10191** |

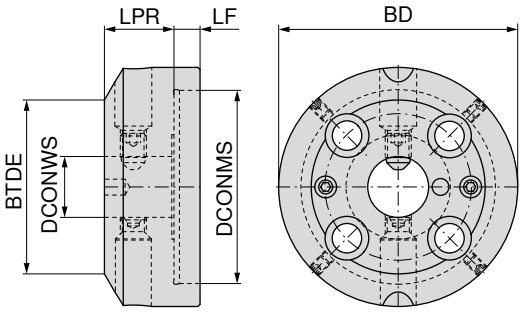

Sortiment

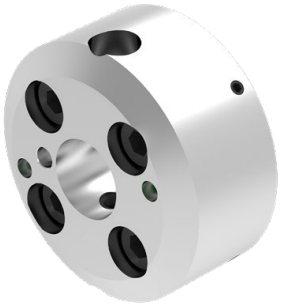
| Ersatzteile Aufnahme | CT 84 950 ... |
|---|---|
| ABS 25 | **98900** |
| ABS 32 | **98800** |
| ABS 40 | **98700** |
| ABS 50 | **99900** |
| ABS 63 | **98600** |
| ABS 80 | **98500** |
| ABS 100 | **98400** |

# **HyPower** – Spindelvorsatzflansch mit ABS-Anbindung – ABS

▲ für Spindelkopf nach DIN 2079
▲ Dieser Vorsatzflansch besitzt keine Mitnehmernuten. Nutensteine am Spindelkopf müssen demontiert werden

**ABS**





| Aufnahme | DCONWS mm | DCONMS mm | LPR mm | LF mm | OAL mm | BD mm | BTED mm | CT 84 242 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 30** | 34 | 69,83 | 40 | 11 | 51 | 90 | 70 | **06380** |
| | | | | | | | | |
| **SK 40** | 28 | 88,88 | 32 | 12 | 44 | 110 | 80 | **05079** |
| **SK 40** | 34 | 88,88 | 40 | 12 | 52 | 110 | 80 | **06379** |


Spannschraube


Sortiment


Kegelschraube

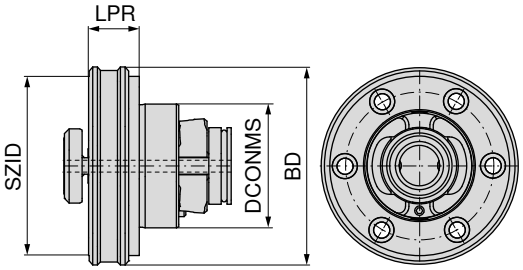

Dichtscheibe - ABS

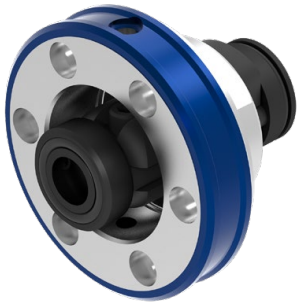
| Ersatzteile SZID | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| ABS 50 | **20300** | **99800** | **20400** | **30700** |
| ABS 63 | **25500** | **99400** | **27300** | **30800** |

# **CoreLine** – Einbauflansch HSK-REF

▲ durch Justierschraube in der Maschinenspindel radial einstellbar

**Lieferumfang:**
Einbauflansch komplett mit KOMloc Spannsatz, Verschlussring und Druckstück





AD

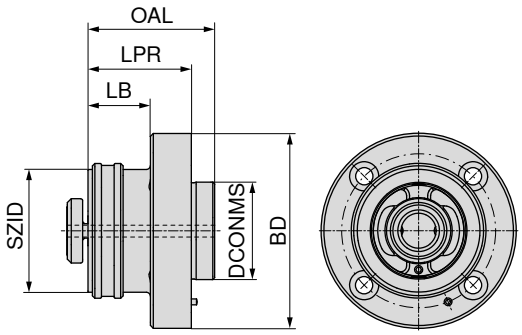
| SZID | DCONWS mm | DCONMS mm | BD mm | LPR mm | OAL mm | CT 84 241 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 50** | 50 | 42 | 69,2 | 17,5 | 51,6 | **00258** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Verschlussring zum Verdrehen CT 84 243 ... |  Kugeldruckstück CT 84 243 ... | HSK50 - SW4 |  KOMloc Spanner CT 84 243 ... | M5x20 |  Befestigungs-schraube CT 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 84 241 00258 | **35000** | **55000** | | **15000** | | **17700** |

# **CoreLine** – Vorsatzflansch HSK-RVF

▲ durch Justierschrauben in der Maschinenspindel radial einstellbar

**Lieferumfang:**
Vorsatzflansch komplett mit KOMloc Spannsatz und Verschlussring








AD

| SZID | DCONWS mm | DCONMS mm | LB mm | BD mm | LPR mm | OAL mm | CT 84 241 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 50 / HSK-C 50** | 50 | 40 | 26 | 80 | 43 | 53 | **50058** |
| **HSK-A 63 / HSK-C 63** | 63 | 50 | 32 | 100 | 53 | 65 | **50157** |



Verschlussring zum Verschieben



KOMloc Spanner



Befestigungs-schraube

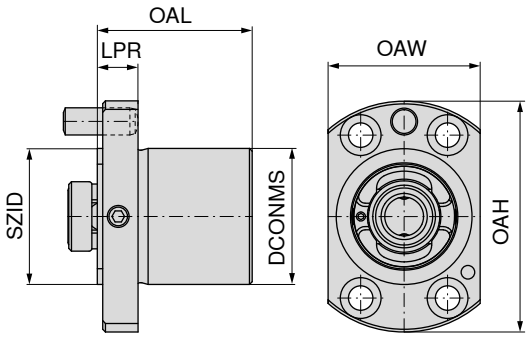


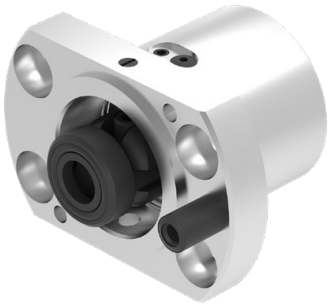
Befestigungs-schraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 84 243 ... | CT 84 243 ... | FI 10 950 ... | CT 10 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 84 241 50058 | **45000** | **15000** | **17600** | |
| 84 241 50157 | **46300** | **16300** | | **17800** |

# **CoreLine** – Einbauflansch HSK-SEFR

**Lieferumfang:**
Einbauflansch mit KOMloc Spannsatz, Federschraube und Zylinderstift. Zylinderschrauben zur Befestigung bitte separat bestellen



| SZID | DCONWS mm | DCONMS mm | LB mm | LPR mm | OAW mm | OAH mm | OAL mm | CT 84 241 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-A 50** | 50 | 50 | 2 | 15 | 56 | 85 | 57 | **00158** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  Zylinderstift CT **84 950 ... 32200** |  KOMloc Spanner CT **84 243 ... 15000** |  Befestigungs-schraube AS **10 950 ... 16800** |
|---|---|---|---|
| 84 241 00158 | | | |

# Verschlussring zum Verdrehen



| Aufnahme | BD mm | CT 84 243 ... |
|---|---|---|
| HSK 50 | 53,4 | 35000 |
| HSK 63 | 69,2 | 36300 |

# Verschlussring zum Verschieben



| Aufnahme | BD mm | CT 84 243 ... |
|---|---|---|
| HSK 50 | 55,0 | 45000 |
| HSK 63 | 69,2 | 46300 |

# **CoreLine** – HSK Spanner





IK zentral

| Aufnahme | MXC kN | TQX Nm | DRVS mm | CT 84 243 ... |
|---|---|---|---|---|
| **HSK 50** | 31 | 10 | 4 | **15000** |
| **HSK 63** | 40 | 15 | 5 | **16300** |



Gewindespindel

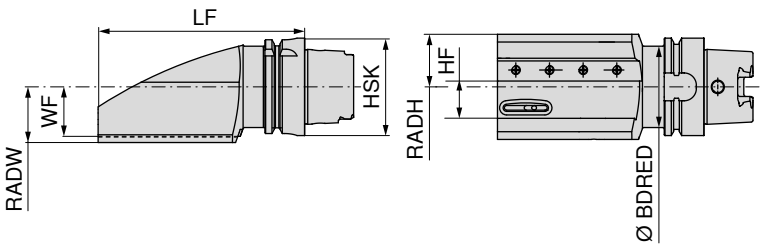
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 84 950 ... |
|---|---|
| 84 243 15000 | **31100** |
| 84 243 16300 | **31200** |

# Kugeldruckstück



| Aufnahme | für | CT 84 243 ... |
|---|---|---|
| **HSK 50** | HSK 50 | **55000** |

# **CoreLine** – Stechklingenhalter GX/LX/FX/SX






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Aufnahme | LF mm | BDRED mm | WF mm | HF mm | RADW mm | RADH mm | für Stechklingen | Direct Cooling links CT 74 585 ... | Direct Cooling rechts CT 74 584 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-T 63** | 155 | 52,6 | 32 | 26 | 36,0 | 34 | XLCF R/L 26... | **02637** | **02637** |
| **HSK-T 63** | 155 | 52,6 | 32 | 32 | 37,5 | 35 | XLCF R/L 32... | **03237** | **03237** |


O-Ring


Kühlmitteldüse KU


Klemmkeil


Anzugsschraube

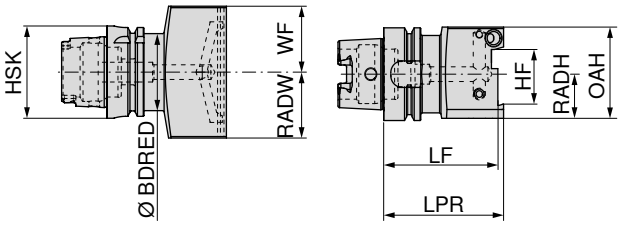
| Ersatzteile für Stechklingen | | AS 70 950 ... | | CT 70 950 ... | CT 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| XLCF R/L 26... | 23x2,5 | **292** | KU1.U12.005.010 | **92800** | **860** | M6x12 | **861** |
| XLCF R/L 32... | 23x2,5 | **292** | KU1.U12.005.010 | **92800** | **860** | M6x12 | **861** |


Schlüssel-KU


O-Ring

| Ersatzteile für Stechklingen | | | CT 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| XLCF R/L 26... | | KU1.U12.ER1.020 | **92900** | 19x2,5 | **293** |
| XLCF R/L 32... | | KU1.U12.ER1.020 | **92900** | 19x2,5 | **293** |

# **CoreLine** – Stechklingenhalter GX/LX/FX/SX






Direct Cooling

radial

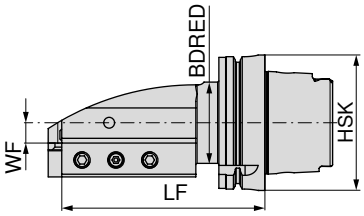
| Aufnahme | LPR mm | LF mm | BDRED mm | WF mm | HF mm | OAH mm | RADW mm | RADH mm | für Stechklingen | CT 74 586 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-T 63** | 84,0 | 80 | 52,6 | 45 | 26 | 62 | 45 | 30 | XLCF N 26... | **02637** |
| **HSK-T 63** | 85,5 | 80 | 52,6 | 45 | 32 | 68 | 45 | 34 | XLCF N 32... | **03237** |

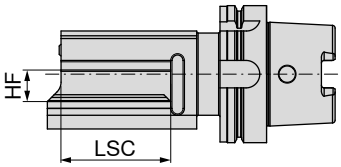
| Ersatzteile für Stechklingen | |  O-Ring AS 70 950 ... | |  Kühlmitteldüse KU CT 70 950 ... |  Klemmkeil CT 70 950 ... | |  Anzugsschraube AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| XLCF N 26... | 23x2,5 | **292** | KU1.U12.005.010 | **92800** | **860** | M6x12 | **861** |
| XLCF N 32... | 23x2,5 | **292** | KU1.U12.005.010 | **92800** | **860** | M6x12 | **861** |

| Ersatzteile für Stechklingen | | |  Schlüssel-KU CT 70 950 ... | |  O-Ring AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| XLCF N 26... | | KU1.U12.ER1.020 | **92900** | 19x2,5 | **293** |
| XLCF N 32... | | KU1.U12.ER1.020 | **92900** | 19x2,5 | **293** |

# **CoreLine** – Vierkantaufnahme 0°

▲ geeignet für Klemmdrehhalter mit HF = 20 / 25 / 32 mm
▲ Diese HF-Werte können durch Entfernen des Einbauadapters und Spannblocks erreicht werden

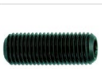





Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Aufnahme | LF mm | BDRED mm | WF mm | LSC mm | HF mm | | Direct Cooling links | | Direct Cooling rechts | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | CT | | CT | |
| | | | | | | | 74 571 ... | | 74 570 ... | |
| **HSK-T 63** | 145 | 52,6 | 15 | 80 | 20 / 25 / 32 | | 02537 | | 02537 | |
| **HSK-T 100** | 150 | 60,0 | 15 | 80 | 20 / 25 / 32 | | 02535 | | 02535 | |


Verschlussschraube


Spannschraube

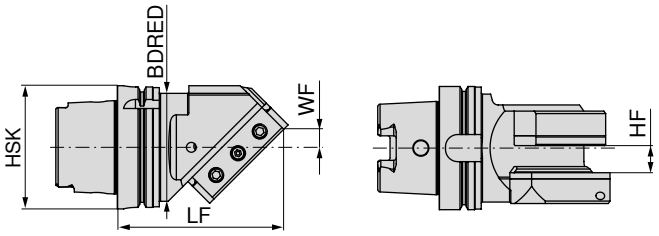

Schlüssel-KU


Kühlmitteldüse KU

| Ersatzteile Aufnahme | | CT | | CT | | CT | | CT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 83 950 ... | | 62 950 ... | | 70 950 ... | | 70 950 ... |
| HSK-T 63 | M5x5 - SW2,5 | **157** | M12x16 - SW6 | **51100** | KU1.U12.ER1.020 | **92900** | KU1.U12.005.010 | **92800** |
| HSK-T 100 | M5x5 - SW2,5 | **157** | M12x16 - SW6 | **51100** | KU1.U12.ER1.020 | **92900** | KU1.U12.005.010 | **92800** |

# **CoreLine** – Vierkantaufnahme 45°

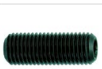
▲ geeignet für Klemmdrehhalter mit HF = 20 / 25 / 32 mm
▲ Diese HF-Werte können durch Entfernen des Einbauadapters und Spannblocks erreicht werden






Abbildungen zeigen rechte Ausführung

| Aufnahme | LF mm | BDRED mm | WF mm | HF mm | | Direct Cooling links CT 74 573 ... | Direct Cooling rechts CT 74 572 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-T 63** | 130 | 52,6 | 14,6 | 20 / 25 / 32 | | **02537** | **02537** |
| **HSK-T 100** | 135 | 87,6 | 14,6 | 20 / 25 / 32 | | **02535** | **02535** |









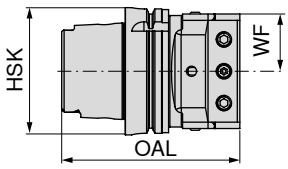


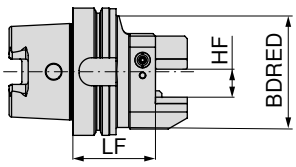


| Ersatzteile Aufnahme | | CT 83 950 ... | | CT 62 950 ... | | CT 70 950 ... | | CT 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HSK-T 63 | M5x5 - SW2,5 | **157** | M12x16 - SW6 | **51100** | KU1.U12.ER1.020 | **92900** | KU1.U12.005.010 | **92800** |
| HSK-T 100 | M5x5 - SW2,5 | **157** | M12x16 - SW6 | **51100** | KU1.U12.ER1.020 | **92900** | KU1.U12.005.010 | **92800** |

# **CoreLine** – Vierkantaufnahme 90°

▲ geeignet für Klemmdrehhalter mit HF = 20 / 25 / 32 mm
▲ Diese HF-Werte können durch Entfernen des Einbauadapters und Spannblocks erreicht werden






Direct Cooling
neutral

| Aufnahme | LF mm | BDRED mm | WF mm | OAL mm | HF mm | CT 74 575 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK-T 63** | 60 | 52,6 | 45 | 117 | 20 / 25 / 32 | **02537** |
| **HSK-T 100** | 65 | 87,6 | 45 | 140 | 20 / 25 / 32 | **02535** |







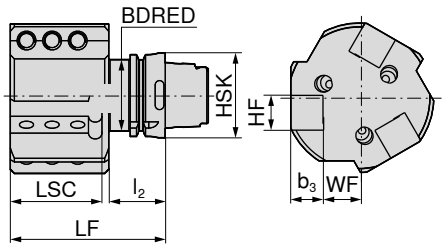


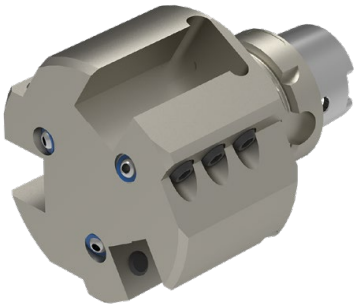




| Ersatzteile Aufnahme | | CT 83 950 ... | | CT 62 950 ... | | CT 70 950 ... | | CT 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HSK-T 63 | M5x5 - SW2,5 | **157** | M12x16 - SW6 | **51100** | KU1.U12.ER1.020 | **92900** | KU1.U12.005.010 | **92800** |
| HSK-T 100 | M5x5 - SW2,5 | **157** | M12x16 - SW6 | **51100** | KU1.U12.ER1.020 | **92900** | KU1.U12.005.010 | **92800** |

# **CoreLine** – Vierkantaufnahme 3-fach 0°



links

| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LF mm | $l_2$ mm | BDRED mm | WF mm | LSC mm | $b_3$ mm | HF mm | CT 74 576 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 SH3 L 00 2525** | HSK-T 63 | 115 | 42 | 53 | 28 | 68 | 25 | 25 | **525** |
| **HSK T100 SH3 L 00 2525** | HSK-T 100 | 120 | 45 | 88 | 33 | 70 | 25 | 25 | **725** |


Verschlussstopfen

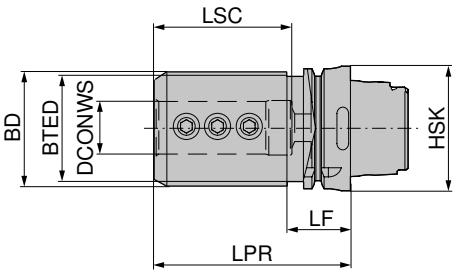

Spritzdüse


Hohlschlüssel mit Nasen


Gewindestift

| Ersatzteile Aufnahme | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | CT 70 950 ... | | CT 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HSK-T 63 | UNJF 7/16"-20 | **05600** | UNJF 7/16"-20 | **05500** | **05700** | M12x1,75x25 | **851** |
| HSK-T 100 | UNJF 7/16"-20 | **05600** | UNJF 7/16"-20 | **05500** | **05700** | M12x1,75x25 | **851** |

# **CoreLine** – Bohrstangenhalter

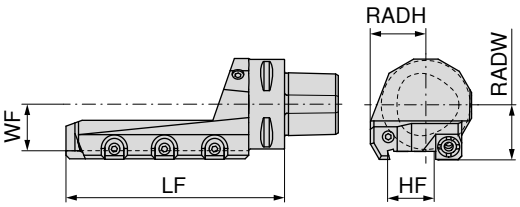







| ISO-Bezeichnung | Aufnahme | LPR mm | DCONWS mm | BD mm | LSC mm | LF mm | BTED mm | CT 74 577 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK T63 BH08 80** | HSK-T 63 | 80 | 8 | 32 | 41 | | | **508** |
| **HSK T63 BH10 80** | HSK-T 63 | 80 | 10 | 40 | 41 | | | **510** |
| **HSK T63 BH12 80** | HSK-T 63 | 80 | 12 | 40 | 41 | | | **512** |
| **HSK T63 BH16 80** | HSK-T 63 | 80 | 16 | 40 | 51 | | | **516** |
| **HSK T63 BH20 80** | HSK-T 63 | 80 | 20 | 50 | 51 | | | **520** |
| **HSK T63 BH25 90** | HSK-T 63 | 90 | 25 | 53 | 61 | | | **525** |
| **HSK T63 BH32 95** | HSK-T 63 | 95 | 32 | 68 | 61 | 42 | 53 | **532** |
| | | | | | | | | |
| **HSK T100 BH20 90** | HSK-T 100 | 90 | 20 | 55 | 56 | | | **720** |
| **HSK T100 BH25 95** | HSK-T 100 | 95 | 25 | 55 | 61 | | | **725** |
| **HSK T100 BH32 110** | HSK-T 100 | 110 | 32 | 68 | 61 | | | **732** |
| **HSK T100 BH40 120** | HSK-T 100 | 120 | 40 | 83 | 81 | | | **740** |
| **HSK T100 BH50 125** | HSK-T 100 | 125 | 50 | 98 | 91 | 45 | 88 | **750** |

# **CoreLine** – Stechklingenhalter GX/LX/FX/SX





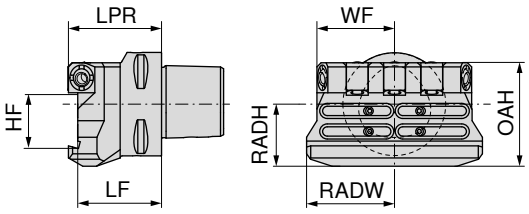

Abbildungen zeigen rechte Ausführungen

Direct Cooling links

Direct Cooling rechts

| Aufnahme | LF mm | WF mm | HF mm | RADW mm | RADH mm | für Stechklingen | CT 84 617 ... links | CT 84 617 ... rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 122 | 21 | 26 | 25,5 | 31 | XLCF N 26... | **32695** | **22695** |
| **PSC 50** | 122 | 26 | 26 | 30,5 | 31 | XLCF N 26... | **32694** | **22694** |
| **PSC 63** | 160 | 32 | 32 | 36,5 | 37 | XLCF N 32... | **33293** | **23293** |

# **CoreLine** – Stechklingenhalter GX/LX/FX/SX



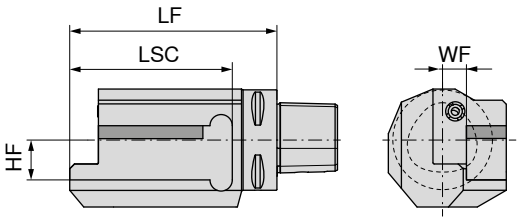



Direct Cooling radial

| Aufnahme | LF mm | LPR mm | WF mm | HF mm | OAH mm | RADW mm | RADH mm | für Stechklingen | CT 84 617 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 40,5 | 45 | 37,5 | 26 | 50 | 42,5 | 30 | XLCF N 26... | **62695** |
| **PSC 50** | 40,5 | 45 | 37,5 | 26 | 50 | 42,5 | 30 | XLCF N 26... | **62694** |
| **PSC 63** | 45,5 | 50 | 40,0 | 32 | 57 | 45,0 | 35 | XLCF N 32... | **63293** |

# **CoreLine** – Vierkantaufnahme 0°

▲ geeignet für Klemmhalter mit PSC 63 – HF = 20 / 25 mm / PSC 80 – HF = 25 mm
▲ Diese HF-Werte können durch Entfernen des Spannblocks erreicht werden



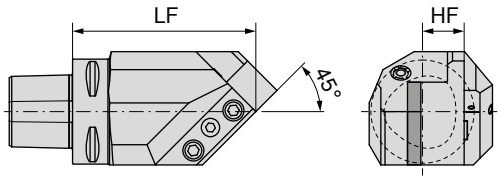


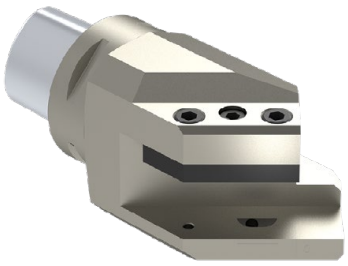

Abbildungen zeigen rechte Ausführungen

| Aufnahme | LF mm | WF mm | LSC mm | HF mm | Direct Cooling links CT 84 616 ... | Direct Cooling rechts CT 84 616 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 63** | 130 | 15 | 102 | 20 / 25 | **32593** | **22593** |
| **PSC 80** | 130 | 15 | 88 | 25 | **32586** | **22586** |

# **CoreLine** – Vierkantaufnahme 45°

▲ geeignet für Klemmhalter mit PSC 50 – HF = 20 mm / PSC 63 – HF = 20 / 25 mm
▲ Diese HF-Werte können durch Entfernen des Spannblocks erreicht werden



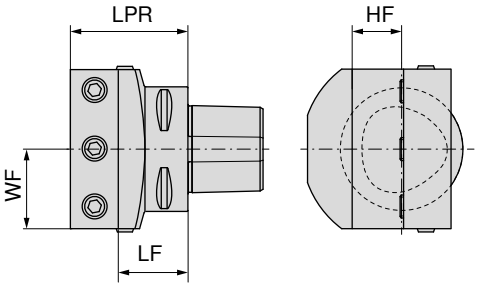



Abbildungen zeigen rechte Ausführungen

| Aufnahme | LF mm | HF mm | Direct Cooling links CT 84 616 ... | Direct Cooling rechts CT 84 616 ... |
|---|---|---|---|---|
| **PSC 50** | 85 | 20 | **02094** | **12094** |
| **PSC 63** | 110 | 20 / 25 | **02593** | **12593** |

# **CoreLine** – Vierkantaufnahme 90°

- geeignet für Klemmhalter mit PSC 40 – HF = 20 mm / PSC 63 – HF = 20 / 25 mm
- Diese HF-Werte können durch Entfernen des Spannblocks erreicht werden

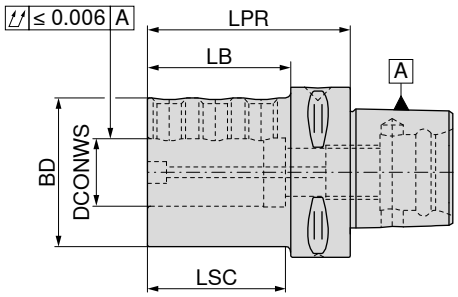





Direct Cooling
neutral

| Aufnahme | LF mm | WF mm | HF mm | CT 84 616 ... |
|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 35 | 30 | 20 | **62095** |
| **PSC 63** | 46 | 40 | 20 / 25 | **62593** |

# **CoreLine** – Bohrstangenhalter








| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | BD mm | LB mm | LSC mm | CT 82 268 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 50** | 6 | 70 | 40 | 50 | 40 | **10694** |
| **PSC 50** | 8 | 70 | 44 | 50 | 40 | **10894** |
| **PSC 50** | 10 | 70 | 44 | 50 | 45 | **11094** |
| **PSC 50** | 12 | 70 | 44 | 50 | 45 | **11294** |
| **PSC 50** | 16 | 75 | 44 | 55 | 45 | **11694** |
| **PSC 50** | 20 | 75 | 50 | 55 | 51 | **12094** |
| **PSC 50** | 25 | 80 | 55 | 60 | 51 | **12594** |
| **PSC 50** | 32 | 90 | 63 | 70 | 60 | **13294** |
| | | | | | | |
| **PSC 63** | 6 | 75 | 40 | 53 | 40 | **10693** |
| **PSC 63** | 8 | 75 | 44 | 53 | 40 | **10893** |
| **PSC 63** | 10 | 75 | 44 | 53 | 45 | **11093** |
| **PSC 63** | 12 | 75 | 44 | 53 | 45 | **11293** |
| **PSC 63** | 16 | 75 | 44 | 53 | 45 | **11693** |
| **PSC 63** | 20 | 75 | 50 | 53 | 51 | **12093** |
| **PSC 63** | 25 | 75 | 55 | 53 | 51 | **12593** |
| **PSC 63** | 32 | 75 | 72 | 52 | 60 | **13293** |
| **PSC 63** | 40 | 105 | 70 | 82 | 90 | **14093** |


Gewindestift

| Ersatzteile DCONWS | CT 83 950 ... |
|---|---|
| 6 | **461** |
| 8 | **466** |
| 10 | **470** |
| 12 - 40 | **475** |

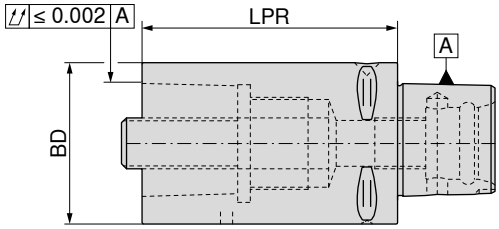
## Zubehör


Kühlmittelübergaberohr →


Sonstiges →

# **CoreLine** – Verlängerung

- Planlauf ≤ 0,002 mm
- max. Drehzahl 8.000 U/min.






| Aufnahme | BD mm | LPR mm | CT 84 620 ... |
|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 40 | 60 | **06095** |
| **PSC 40** | 40 | 80 | **08095** |
| **PSC 50** | 50 | 80 | **08094** |
| **PSC 50** | 50 | 100 | **10094** |
| **PSC 63** | 63 | 100 | **10093** |
| **PSC 63** | 63 | 140 | **14093** |
| **PSC 80** | 80 | 100 | **10086** |
| **PSC 80** | 80 | 125 | **12586** |

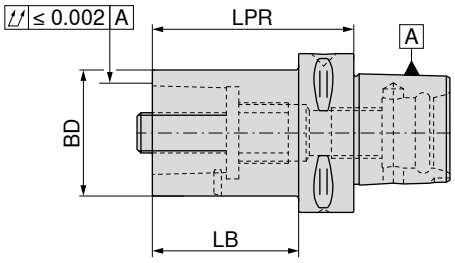

Gewindering


Anzugsschraube

| Ersatzteile Aufnahme | CT 84 950 ... | | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|
| PSC 40 | **53900** | SW8 | **53400** |
| PSC 50 | **54000** | SW14 | **53500** |
| PSC 63 | **54100** | SW14 | **53600** |
| PSC 80 | **54100** | SW14 | **53600** |

# **CoreLine** – Reduzierung zylindrisch

▲ Planlauf ≤ 0,002 mm
▲ max. Drehzahl 8.000 U/min.






| Aufnahme | BD mm | LPR mm | LB mm | CT 84 624 ... |
|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 32 | 55 | 28 | **03295** |
| | | | | |
| **PSC 50** | 40 | 65 | 36 | **04094** |
| | | | | |
| **PSC 63** | 40 | 80 | 53 | **04093** |
| **PSC 63** | 50 | 80 | 51 | **05093** |
| | | | | |
| **PSC 80** | 40 | 70 | 30 | **04086** |
| **PSC 80** | 50 | 80 | 43 | **05086** |
| **PSC 80** | 63 | 80 | 50 | **06386** |

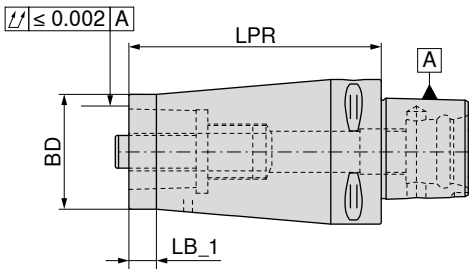

Gewindering


Anzugsschraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 84 950 ... | | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|
| 84 624 03295 | **54200** | SW8 | **53800** |
| 84 624 04094 | **53900** | SW8 | **53400** |
| 84 624 04093 | **53900** | SW8 | **53400** |
| 84 624 05093 | **54000** | SW14 | **53500** |
| 84 624 04086 | **53900** | SW8 | **53400** |
| 84 624 05086 | **54000** | SW14 | **53500** |
| 84 624 06386 | **54100** | SW14 | **53600** |

# **CoreLine** – Reduzierung kegelig

▲ Planlauf ≤ 0,002 mm
▲ max. Drehzahl 8.000 U/min.





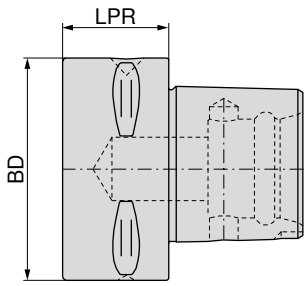

| Aufnahme | BD mm | LPR mm | LB_1 mm | CT 84 625 ... |
|---|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 32 | 70 | 8 | **03295** |
| **PSC 50** | 40 | 85 | 10 | **04094** |
| **PSC 63** | 50 | 110 | 10 | **05093** |
| **PSC 80** | 63 | 120 | 10 | **06386** |


Gewindering


Anzugsschraube

| Ersatzteile Aufnahme | CT 84 950 ... | | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|
| PSC 40 | **54200** | SW8 | **53800** |
| PSC 50 | **53900** | SW8 | **53400** |
| PSC 63 | **54000** | SW14 | **53500** |
| PSC 80 | **54100** | SW14 | **53600** |

# **CoreLine** – Verschlussstopfen






| Aufnahme | BD mm | LPR mm | CT 82 317 ... |
|---|---|---|---|
| **PSC 40** | 40 | 28 | **04095** |
| **PSC 50** | 50 | 28 | **05094** |
| **PSC 63** | 63 | 30 | **06393** |
| **PSC 80** | 80 | 38 | **08086** |

## Zubehör



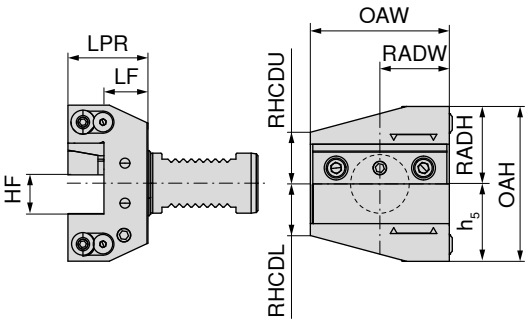
Kühlmittelübergaberohr →



Sonstiges →

# **CoreLine** – Vierkant-Queraufnahme – B1 / B2 / B3 / B4

- Doppeltverzahnung für den Normal- und Überkopfeinsatz
- Die Klemmleisten können oben oder unten angebracht werden (Anwendung links und rechts).
- für Drehhalter mit DirectCooling
- einsetzbar bis 100 bar






Direct Cooling
doppelt

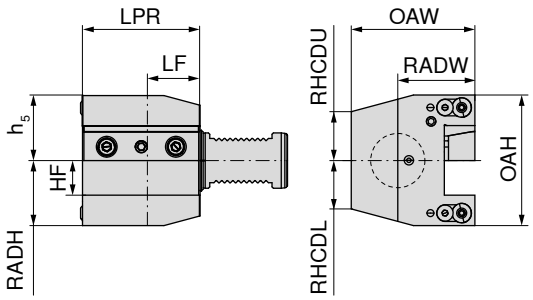
| Aufnahme | HF $_{0/-0,1}$ mm | LF $_{0/+0,5}$ mm | LPR mm | OAW mm | RADH mm | RADW mm | $h_5$ mm | OAH mm | RHCDL mm | RHCDU mm | CT 82 245 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 20** | 16 | 16 | 30 | 55 | 30 | 30,0 | 30 | 60 | 22 | 22 | **01629** |
| **VDI 20** | 16 | 26 | 40 | 55 | 30 | 30,0 | 30 | 60 | 22 | 22 | **51629** |
| **VDI 25** | 16 | 16 | 30 | 55 | 30 | 30,0 | 30 | 60 | 22 | 22 | **01628** |
| **VDI 30** | 20 | 22 | 40 | 70 | 39 | 35,0 | 39 | 78 | 26 | 26 | **02027** |
| **VDI 40** | 25 | 22 | 44 | 85 | 47 | 42,5 | 47 | 94 | 33 | 33 | **02526** |
| **VDI 50** | 25 | 22 | 44 | 98 | 55 | 50,0 | 55 | 110 | 42 | 42 | **02525** |

| Ersatzteile Aufnahme |  Schraube für Düse CX 82 950 ... |  O-Ring CX 82 950 ... |  O-Ring CX 82 950 ... |  Kugelspritzdüse CX 82 950 ... |  Klemmkeil CT 82 250 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| VDI 20 | **31000** | **31400** | **32600** | **30600** | **05300** |
| VDI 25 | **31000** | **31400** | **32600** | **30600** | **05300** |
| VDI 30 | **31100** | **31500** | **32700** | **30700** | **06750** |
| VDI 40 | **31100** | **31500** | **32800** | **30700** | **08300** |
| VDI 50 | **31200** | **31600** | **32800** | **30800** | **09000** |

| Ersatzteile Aufnahme |  Verschlussschraube CX 82 950 ... |  Unterlegplatte CT 82 250 ... |  Spannkeil-Schraube CX 82 950 ... |  Spannkeil-Schraube CX 82 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| VDI 20 | **32900** | **15300** | **31800** | |
| VDI 25 | **32900** | **15300** | **31800** | |
| VDI 30 | **33000** | **16750** | | **31900** |
| VDI 40 | **33000** | **18300** | | **32100** |
| VDI 50 | **33000** | **19000** | | **32100** |

# **CoreLine** – Vierkant-Längsaufnahme – C1 / C2 / C3 / C4

- Doppeltverzahnung für den Normal- und Überkopfeinsatz
- Die Klemmleisten können oben oder unten angebracht werden (Anwendung links und rechts).
- für Drehhalter mit DirectCooling
- einsetzbar bis 100 bar





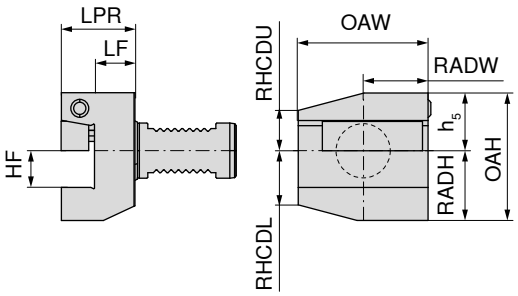

Direct Cooling
doppelt

| Aufnahme | HF $_{0/-0,1}$ mm | LF mm | LPR mm | OAW mm | RADH mm | RADW mm | $h_5$ mm | OAH mm | RHCDL mm | RHCDU mm | CT 82 246 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | 20 | 30 | 70 | 74 | 39 | 39,0 | 39 | 78 | 26 | 26 | **02027** |
| **VDI 40** | 25 | 30 | 85 | 94 | 47 | 52,5 | 47 | 94 | 35 | 35 | **02526** |
| **VDI 50** | 25 | 30 | 85 | 105 | 50 | 63,0 | 50 | 100 | 42 | 42 | **02525** |

| Ersatzteile Aufnahme |  Verschlussschraube CX 82 950 ... |  Unterlegplatte CT 82 250 ... |  Spannkeil-Schraube CX 82 950 ... |  Schraube für Düse CX 82 950 ... |  O-Ring CX 82 950 ... |  O-Ring CX 82 950 ... |  Kugelspritzdüse CX 82 950 ... |  Klemmkeil CT 82 250 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VDI 30 | **33000** | **16750** | **31900** | **31100** | **31500** | **32700** | **30700** | **06750** |
| VDI 40 | **33000** | **18300** | **32100** | **31200** | **31600** | **32800** | **30800** | **08300** |
| VDI 50 | **33000** | **18300** | **32100** | **31200** | **31600** | **32800** | **30800** | **08300** |

# **CoreLine** – Vierkant-Queraufnahme – B1 / B4

- Doppeltverzahnung für den Normal- und Überkopfeinsatz
- für Drehhalter mit DirectCooling
- einsetzbar bis 100 bar






Direct Cooling

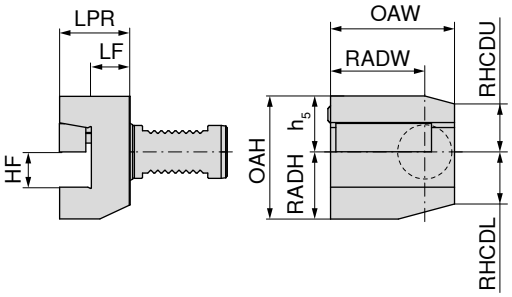
doppelt

| Aufnahme | $HF_{0/-0,1}$ mm | $LF_{0/+0,5}$ mm | LPR mm | OAW mm | RADH mm | RADW mm | $h_5$ mm | OAH mm | RHCDL mm | RHCDU mm | CT 82 247 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | 20 | 22 | 40 | 70,0 | 38 | 35,0 | 31,5 | 69,5 | 29,5 | 22 | **02027** |
| **VDI 40** | 25 | 22 | 44 | 85,0 | 48 | 42,5 | 38,0 | 86,0 | 35,0 | 30 | **02526** |
| **VDI 50** | 25 | 22 | 44 | 92,5 | 48 | 50,0 | 43,0 | 91,0 | 43,0 | 30 | **02525** |

| Ersatzteile Aufnahme |  Verschlussschraube CX 82 950 ... |  Spannkeil-Schraube CX 82 950 ... |  Schraube für Düse CX 82 950 ... |  O-Ring CX 82 950 ... |  Kugelspritzdüse CX 82 950 ... |  Klemmkeil CT 82 250 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VDI 30 | **33000** | **32200** | **31100** | **31500** | **30700** | **05400** |
| VDI 40 | **33000** | **32100** | **31200** | **31600** | **30800** | **06800** |
| VDI 50 | **33000** | **32100** | **31200** | **31600** | **30800** | **06800** |

# **CoreLine** – Vierkant-Queraufnahme – B2 / B3

- Doppeltverzahnung für den Normal- und Überkopfeinsatz
- für Drehhalter mit DirectCooling
- einsetzbar bis 100 bar






Direct Cooling

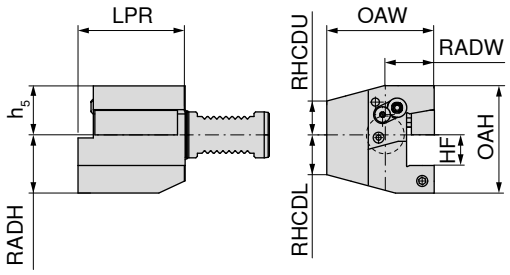
doppelt

| Aufnahme | HF $_{0/-0,1}$ mm | LF $_{0/+0,5}$ mm | LPR mm | OAW mm | RADH mm | RADW mm | $h_5$ mm | OAH mm | RHCDL mm | RHCDU mm | CT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | **82 247 ...** |
| **VDI 30** | 20 | 22 | 40 | 70,0 | 38 | 35,0 | 31,5 | 69,5 | 29,5 | 27 | **12027** |
| **VDI 40** | 25 | 22 | 44 | 85,0 | 48 | 42,5 | 38,0 | 86,0 | 35,0 | 30 | **12526** |
| **VDI 50** | 25 | 22 | 44 | 92,5 | 48 | 50,0 | 43,0 | 91,0 | 35,0 | 38 | **12525** |

| |  Verschlussschraube |  Spannkeil-Schraube |  Schraube für Düse |  O-Ring |  Kugelspritzdüse |  Klemmkeil |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CX | CX | CX | CX | CX | CT |
| **Ersatzteile Aufnahme** | **82 950 ...** | **82 950 ...** | **82 950 ...** | **82 950 ...** | **82 950 ...** | **82 250 ...** |
| VDI 30 | **33000** | **31900** | **31100** | **31500** | **30700** | **05400** |
| VDI 40 | **33000** | **32100** | **31200** | **31600** | **30800** | **06800** |
| VDI 50 | **33000** | **32100** | **31200** | **31600** | **30800** | **06800** |

# **CoreLine** – Vierkant-Längsaufnahme – C1 / C4

- Doppeltverzahnung für den Normal- und Überkopfeinsatz
- für Drehhalter mit DirectCooling
- einsetzbar bis 100 bar





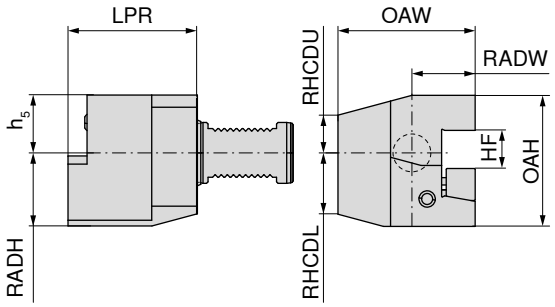

Direct Cooling
doppelt

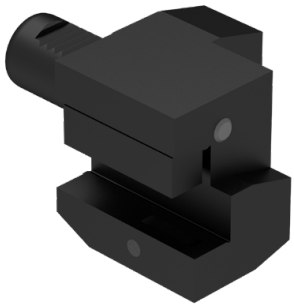
| Aufnahme | HF $_{0/-0,1}$ mm | LPR mm | OAW mm | RADH mm | RADW mm | $h_5$ mm | OAH mm | RHCDL mm | RHCDU mm | CT 82 248 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | 20 | 70 | 70,0 | 38 | 35,0 | 32 | 70 | 26 | 22 | **02027** |
| **VDI 40** | 25 | 85 | 85,0 | 48 | 42,5 | 38 | 86 | 35 | 30 | **02526** |
| **VDI 50** | 25 | 85 | 90,5 | 48 | 48,0 | 44 | 92 | 42 | 35 | **02525** |

| Ersatzteile Aufnahme |  Verschlussschraube CX 82 950 ... |  Spannkeil-Schraube CX 82 950 ... |  Schraube für Düse CX 82 950 ... |  O-Ring CX 82 950 ... |  Kugelspritzdüse CX 82 950 ... |  Klemmkeil CT 82 250 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VDI 30 | **33000** | **31900** | **31100** | **31500** | **30700** | **05400** |
| VDI 40 | **33000** | **32100** | **31200** | **31600** | **30800** | **06800** |
| VDI 50 | **33000** | **32100** | **31200** | **31600** | **30800** | **06800** |

# **CoreLine** – Vierkant-Längsaufnahme – C2 / C3

- Doppeltverzahnung für den Normal- und Überkopfeinsatz
- für Drehhalter mit DirectCooling
- einsetzbar bis 100 bar



Direct Cooling

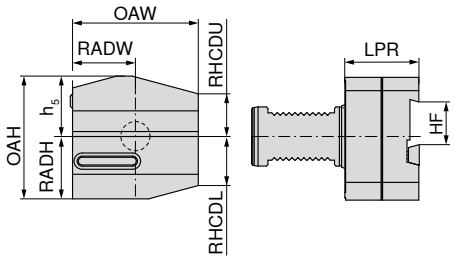
doppelt

| Aufnahme | HF $_{0/-0,1}$ mm | LPR mm | OAW mm | RADH mm | RADW mm | $h_5$ mm | OAH mm | RHCDL mm | RHCDU mm | CT 82 248 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | 20 | 70 | 76 | 38 | 41,0 | 32 | 70 | 26 | 26 | **12027** |
| **VDI 40** | 25 | 85 | 90 | 48 | 47,5 | 38 | 86 | 35 | 30 | **12526** |
| **VDI 50** | 25 | 85 | 95 | 48 | 52,5 | 44 | 92 | 42 | 37 | **12525** |

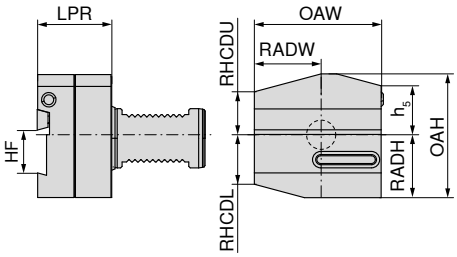
| Ersatzteile Aufnahme |  Verschlussschraube CX 82 950 ... |  Spannkeil-Schraube CX 82 950 ... |  Schraube für Düse CX 82 950 ... |  O-Ring CX 82 950 ... |  Kugelspritzdüse CX 82 950 ... |  Klemmkeil CT 82 250 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VDI 30 | **33000** | **31900** | **31100** | **31500** | **30700** | **05400** |
| VDI 40 | **33000** | **32100** | **31200** | **31600** | **30800** | **06800** |
| VDI 50 | **33000** | **32100** | **31200** | **31600** | **30800** | **06800** |

# **CoreLine** – Abstechhalter für Stechklingen

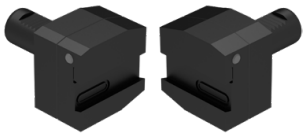
- Doppeltverzahnung für den Normal- und Überkopfeinsatz
- für Stechklingen mit DirectCooling
- einsetzbar bis 100 bar




links




rechts



| Aufnahme | HF mm | LPR mm | OAW mm | RADH mm | RADW mm | $h_5$ mm | OAH mm | RHCDL mm | RHCDU mm | Direct Cooling links CT 82 249 ... | Direct Cooling rechts CT 82 249 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | 26 | 50 | 70 | 37 | 35,0 | 32 | 69 | 30 | 25 | **12627** | **02627** |
| **VDI 40** | 32 | 50 | 85 | 40 | 42,5 | 43 | 83 | 31 | 31 | **13226** | **03226** |
| **VDI 40** | 26 | 50 | 85 | 40 | 42,5 | 43 | 83 | 31 | 31 | **12626** | **02626** |
| **VDI 50** | 32 | 50 | 100 | 45 | 50,0 | 43 | 88 | 37 | 35 | **13225** | **03225** |


Verschlussschraube


Spannkeil-Schraube


Spannkeil-Schraube


Schraube für Düse


Quad Ring


O-Ring

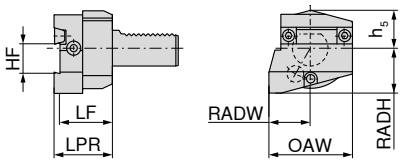

Kugelspritzdüse


Klemmkeil

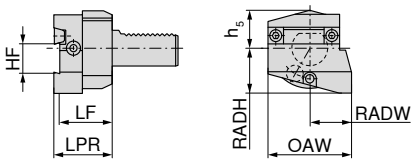
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | Verschlussschraube CX 82 950 ... | Spannkeil-Schraube CX 82 950 ... | Spannkeil-Schraube CX 82 950 ... | Schraube für Düse CX 82 950 ... | Quad Ring CX 82 950 ... | O-Ring CX 82 950 ... | Kugelspritzdüse CX 82 950 ... | Klemmkeil CT 82 250 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 82 249 02627 / 82 249 12627 | **33000** | **31800** | **32100** | **31300** | **32400** | **31700** | **30900** | **07000** |
| 82 249 03226 | **33000** | **31800** | **32300** | **31100** | **32500** | **31500** | **30700** | **08500** |
| 82 249 13226 | **33000** | **31800** | **32100** | **31100** | **32500** | **31500** | **30700** | **08500** |
| 82 249 02626 / 82 249 12626 | **33000** | **31800** | **32300** | **31100** | **32400** | **31500** | **30700** | **08500** |
| 82 249 03225 | **33000** | **31800** | **32100** | **31200** | **32500** | **31600** | **30800** | **10000** |
| 82 249 13225 | **33000** | **31800** | **32100** | **31100** | **32500** | **31500** | **30700** | **10000** |

# **CoreLine** – Abstechhalter, höhenverstellbar

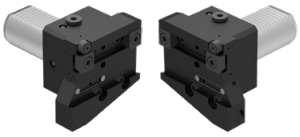
- Höhenverstellung ± 1 mm
- für Innenkühlung durch den Schneidenträger geeignet (DC)
- achsparallele, einstellbare externe Kühlmittelzufuhr




links




rechts

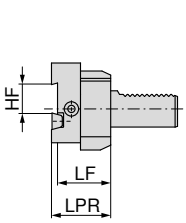


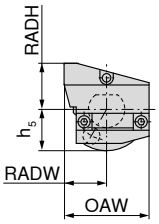
| Aufnahme | OAW mm | RADW mm | HF mm | $h_5$ mm | RADH mm | LF mm | LPR mm | Direct Cooling links CX 82 237 ... | Direct Cooling rechts CX 82 236 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | 70 | 35,0 | 26 | 28,0 | 38 | 44 | 49 | **300** | **300** |
| **VDI 30** | 70 | 35,0 | 32 | 30,5 | 38 | 44 | 49 | **302** | **302** |
| **VDI 40** | 73 | 42,5 | 26 | 32,0 | 48 | 44 | 49 | **040** | **040** |
| **VDI 40** | 85 | 42,5 | 32 | 32,0 | 48 | 44 | 49 | **400** | **400** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | O-Ring CT 83 950 ... |
|---|---|
| 82 236 300 / 82 237 300 | **207** |
| 82 236 400 / 82 237 400 | **208** |

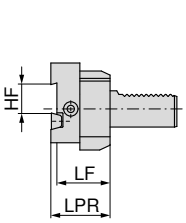
# **CoreLine** – Abstechhalter, höhenverstellbar, überkopf

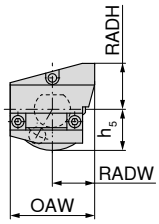
- Höhenverstellung ± 1 mm
- für Innenkühlung durch den Schneidenträger geeignet (DC)
- achsparallele, einstellbare externe Kühlmittelzufuhr




links




rechts

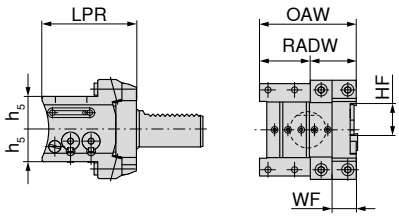


| Aufnahme | OAW mm | RADW mm | HF mm | $h_5$ mm | RADH mm | LF mm | LPR mm | Direct Cooling links CX 82 243 ... | Direct Cooling rechts CX 82 242 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | 70 | 35,0 | 26 | 34,0 | 38 | 44 | 49 | **300** | **300** |
| **VDI 30** | 70 | 35,0 | 32 | 30,5 | 38 | 44 | 49 | **302** | **302** |
| **VDI 40** | 73 | 42,5 | 26 | 32,0 | 48 | 44 | 49 | **040** | **040** |
| **VDI 40** | 85 | 42,5 | 32 | 32,0 | 48 | 44 | 49 | **400** | **400** |

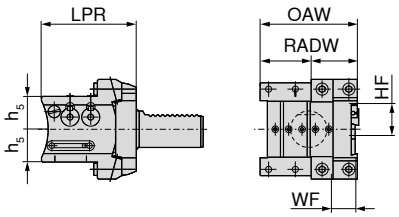
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | O-Ring CT 83 950 ... |
|---|---|
| 82 242 300 / 82 243 300 | **207** |
| 82 242 400 / 82 243 400 | **208** |

# **CoreLine** – Abstechhalter, höhenverstellbar

- Höhenverstellung ± 1 mm
- für Innenkühlung durch den Schneidenträger geeignet (DC)
- achsparallele, einstellbare externe Kühlmittelzufuhr




universal – überkopf




universal





Direct Cooling

universal – überkopf

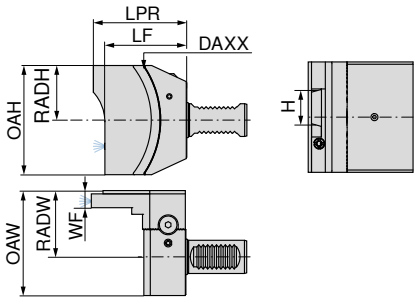
Direct Cooling

universal

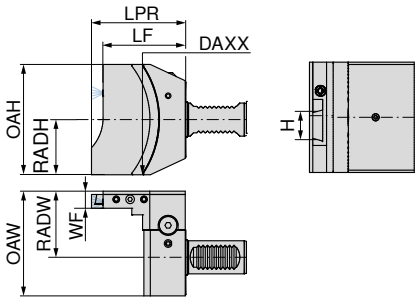
| Aufnahme | OAW mm | RADW mm | HF mm | $h_5$ mm | WF mm | LPR mm | CX 82 244 ... | CX 82 238 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | 80 | 40 | 26 | 27 | 20 | 78 | **300** | **300** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 40** | 80 | 40 | 26 | 27 | 20 | 88 | **400** | **400** |
| **VDI 40** | 80 | 40 | 32 | 32 | 20 | 88 | **402** | **402** |

# **CoreLine** – Abstechhalter für Stechklingen

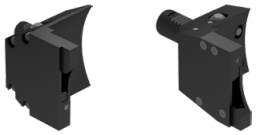
▲ doppelt = beidseitig verzahnter VDI-Schaft




doppelt – überkopf




doppelt

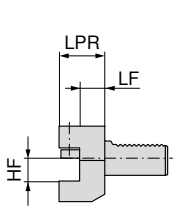


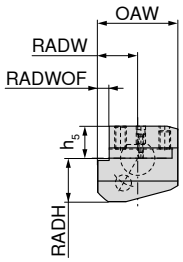
| Aufnahme | LPR mm | LF mm | OAH mm | RADH mm | OAW mm | RADW mm | WF mm | DAXX mm | H mm | Direct Cooling doppelt – überkopf CX 83 227 ... | Direct Cooling doppelt CX 83 226 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 20** | 85,5 | 75 | 94 | 47 | 85 | 60 | 15,5 | 176 | 26 | **02629** [1] | **02629** [1] |
| | | | | | | | | | | | |
| **VDI 30** | 85,5 | 75 | 100 | 50 | 95 | 60 | 15,5 | 176 | 32 | **03227** [1] | **03227** [1] |
| **VDI 30** | 85,5 | 75 | 100 | 50 | 95 | 60 | 15,5 | 176 | 26 | **02627** [1] | **02627** [1] |
| | | | | | | | | | | | |
| **VDI 40** | 88,5 | 78 | 100 | 50 | 95 | 60 | 15,5 | 176 | 32 | **03226** [1] | **03226** [1] |
| **VDI 40** | 88,5 | 78 | 100 | 50 | 95 | 60 | 15,5 | 176 | 26 | **02626** [1] | **02626** [1] |

**1)** keine Lagerware

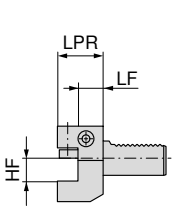
Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen maximalen Nennhöhe (LPR).

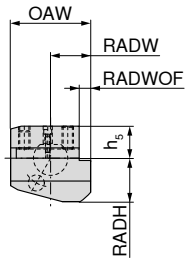
# **CoreLine** – Vierkant-Queraufnahme, kurz




**B2**
links




**B1**
rechts



| Aufnahme | HF $_{0/-0,1}$ mm | OAW mm | RADW mm | RADWOF mm | $h_5$ mm | RADH mm | LF $_{0/+0,5}$ mm | LPR mm | B2 links CX 82 189 ... | B1 rechts CX 82 185 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 16** | 12 | 42 | 23,0 | 5,0 | 20,0 | 22 | 13,0 | 24 | **160** | **160** |
| **VDI 20** | 16 | 55 | 30,0 | 7,0 | 25,0 | 30 | 26,0 | 40 | **201** | **201** |
| **VDI 20** | 16 | 55 | 30,0 | 7,0 | 25,0 | 30 | 16,0 | 30 | **200** | **200** |
| **VDI 20** | 16 | 55 | 30,0 | 7,0 | 25,0 | 30 | 18,0 | 30 | **202** [1] | **202** [1] |
| **VDI 20** | 16 | 55 | 30,0 | 7,0 | 25,0 | 30 | 25,5 | 40 | | **203** [1] |
| **VDI 30** | 20 | 70 | 35,0 | 10,0 | 28,0 | 38 | 18,5 | 40 | **300** | **300** |
| **VDI 30** | 20 | 70 | 35,0 | 10,0 | 28,0 | 38 | 42,0 | 60 | **301** | **301** |
| **VDI 30** | 20 | 70 | 35,0 | 10,0 | 28,0 | 35 | 32,0 | 50 | | **302** [1] |
| **VDI 40** | 25 | 85 | 42,5 | 12,5 | 32,5 | 48 | 18,5 | 44 | **400** | **400** |
| **VDI 50** | 32 | 100 | 50,0 | 16,0 | 35,0 | 60 | 30,0 | 55 | **500** | **500** |

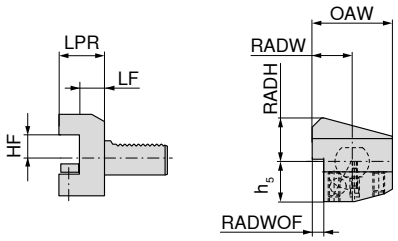
**1)** höhenverstellbar +/- 1 mm


Unterlegplatte

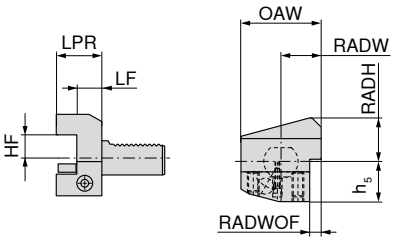

O-Ring

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 83 950 ... | CT 83 950 ... |
|---|---|---|
| 82 185 160 / 82 189 160 | | **205** |
| 82 185 201 / 82 189 201 | **212** | **206** |
| 82 185 200 / 82 189 200 | **212** | **206** |
| 82 185 202 | **212** | **206** |
| 82 189 202 | **213** | **206** |
| 82 185 203 | **212** | **206** |
| 82 185 300 / 82 189 300 | **214** | **207** |
| 82 185 301 / 82 189 301 | **214** | **207** |
| 82 185 302 | **214** | **207** |
| 82 185 400 / 82 189 400 | **218** | **208** |
| 82 185 500 / 82 189 500 | **220** | **209** |

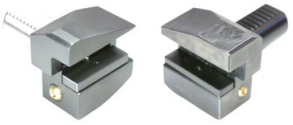
# **CoreLine** – Vierkant-Queraufnahme, überkopf, kurz




**B4**
links




**B3**
rechts



| | | | | | | | | | **B4** links | **B3** rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | CX | CX |
| **Aufnahme** | HF $_{0/-0,1}$ mm | OAW mm | RADW mm | RADWOF mm | $h_5$ mm | RADH mm | LF $_{0/+0,5}$ mm | LPR mm | **82 196 ...** | **82 193 ...** |
| **VDI 16** | 12 | 42 | 23,0 | 5,0 | 20,0 | 22 | 13,0 | 24 | | **160** |
| **VDI 20** | 16 | 55 | 30,0 | 7,0 | 25,0 | 30 | 26,0 | 40 | **201** | **201** |
| **VDI 20** | 16 | 55 | 30,0 | 7,0 | 25,0 | 30 | 18,5 | 30 | **202** [1)] | **202** [1)] |
| **VDI 20** | 16 | 55 | 30,0 | 7,0 | 25,0 | 30 | 26,0 | 40 | **203** [1)] | **203** [1)] |
| **VDI 30** | 20 | 70 | 35,0 | 10,0 | 35,0 | 38 | 18,5 | 40 | **300** | **300** |
| **VDI 40** | 25 | 85 | 42,5 | 12,5 | 42,5 | 48 | 18,5 | 44 | **400** | **400** |
| **VDI 50** | 32 | 100 | 50,0 | 16,0 | 50,0 | 60 | 30,0 | 55 | **500** | **500** |

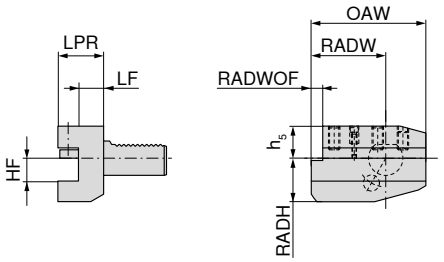
**1)** höhenverstellbar +/- 1 mm


Unterlegplatte

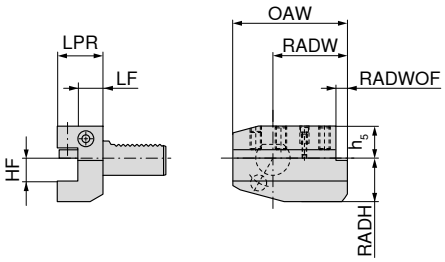

O-Ring

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | CT **83 950 ...** | CT **83 950 ...** |
|---|---|---|
| 82 193 160 | | **205** |
| 82 193 201 / 82 196 201 | **212** | **206** |
| 82 193 202 / 82 196 202 | **212** | **206** |
| 82 193 203 / 82 196 203 | **212** | **206** |
| 82 193 300 / 82 196 300 | **214** | **207** |
| 82 193 400 / 82 196 400 | **218** | **208** |
| 82 193 500 / 82 196 500 | **220** | **209** |

# **CoreLine** – Vierkant-Queraufnahme, lang




**B6**
links




**B5**
rechts





| | **B6** links | **B5** rechts |
|---|---|---|
| | CX | CX |
| **Aufnahme** | **82 202 ...** | **82 199 ...** |
| **VDI 20** | **201** | **201** |
| **VDI 20** | | **202** [1] |
| **VDI 30** | **300** | **300** |
| **VDI 40** | **400** | **400** |
| **VDI 50** | **500** | **500** |

| **Aufnahme** | $HF_{0/-0,1}$ mm | OAW mm | RADW mm | RADWOF mm | $h_5$ mm | RADH mm | $LF_{0/+0,5}$ mm | LPR mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 20** | 16 | 75 | 50,0 | 7,0 | 25,0 | 30 | 26,0 | 40 |
| **VDI 20** | 16 | 75 | 50,0 | 7,0 | 25,0 | 30 | 18,0 | 30 |
| **VDI 30** | 20 | 100 | 65,0 | 10,0 | 28,0 | 38 | 18,5 | 40 |
| **VDI 40** | 25 | 118 | 75,5 | 12,5 | 32,5 | 48 | 18,5 | 44 |
| **VDI 50** | 32 | 130 | 80,0 | 16,0 | 35,0 | 60 | 30,0 | 55 |

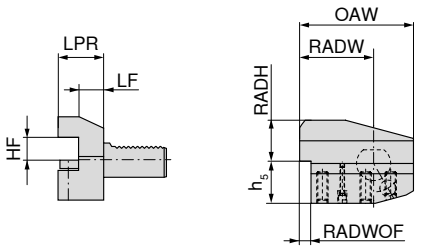
**1)** höhenverstellbar +/- 1 mm


Unterlegplatte

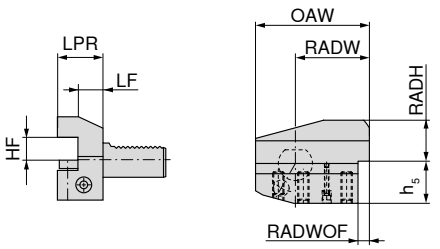

O-Ring

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | Unterlegplatte CT **83 950 ...** | O-Ring CT **83 950 ...** |
|---|---|---|
| 82 199 201 / 82 202 201 | **215** | **206** |
| 82 199 202 | **215** | **206** |
| 82 199 300 / 82 202 300 | **217** | **207** |
| 82 199 400 / 82 202 400 | **219** | **208** |
| 82 199 500 / 82 202 500 | **222** | **209** |

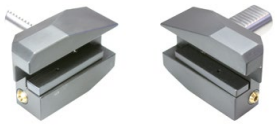
# **CoreLine** – Vierkant-Queraufnahme, überkopf, lang




**B8**
links




**B7**
rechts

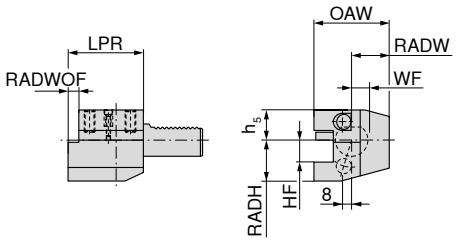


| | **B8** links | **B7** rechts |
|---|---|---|
| | CX | CX |
| **Aufnahme** | **82 208 ...** | **82 205 ...** |
| HF $_{0/-0,1}$ mm | | |
| OAW mm | | |
| RADW mm | | |
| RADWOF mm | | |
| $h_5$ mm | | |
| RADH mm | | |
| LF $_{0/+0,5}$ mm | | |
| LPR mm | | |
| **VDI 20** 16 75 50,0 7,0 25,0 30 16,0 30 | **200** | **200** |
| **VDI 20** 16 75 50,0 7,0 25,0 30 18,0 30 | | **202** [1] |
| **VDI 30** 20 100 65,0 10,0 35,0 38 42,0 60 | | **301** |
| **VDI 30** 20 100 65,0 10,0 35,0 38 18,5 40 | **300** | **300** |
| **VDI 40** 25 118 75,5 12,5 42,5 48 18,5 44 | **400** | **400** |
| **VDI 50** 32 130 80,0 16,0 50,0 60 30,0 55 | **500** | **500** |

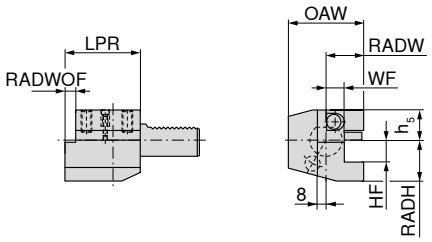
**1)** höhenverstellbar +/- 1 mm

| |  Unterlegplatte |  O-Ring |
|---|---|---|
| | CT | CT |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **83 950 ...** | **83 950 ...** |
| 82 205 200 / 82 208 200 | **215** | **206** |
| 82 205 202 | **215** | **206** |
| 82 205 301 | **217** | **207** |
| 82 205 300 / 82 208 300 | **217** | **207** |
| 82 205 400 / 82 208 400 | **219** | **208** |
| 82 205 500 / 82 208 500 | **222** | **209** |

# **CoreLine** – Vierkant-Längsaufnahme




**C2**
links




**C1**
rechts



| Aufnahme | HF $_{0/-0,1}$ mm | OAW mm | RADW mm | WF $_{0/+0,3}$ mm | $h_5$ mm | RADH mm | LPR mm | **C2** links CX **82 214 ...** | **C1** rechts CX **82 211 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 16** | 12 | 43 | 24,0 | 13,0 | 20,0 | 22 | 44 | | **160** |
| | | | | | | | | | |
| **VDI 20** | 16 | 65 | 40,0 | 25,5 | 25,0 | 30 | 50 | | **202** [1] |
| **VDI 20** | 16 | 65 | 40,0 | 26,0 | 25,0 | 30 | 50 | **200** | **201** |
| | | | | | | | | | |
| **VDI 30** | 20 | 76 | 41,0 | 23,0 | 28,0 | 38 | 70 | **300** | |
| **VDI 30** | 20 | 70 | 35,0 | 17,0 | 28,0 | 38 | 70 | | **300** |
| | | | | | | | | | |
| **VDI 40** | 25 | 85 | 42,5 | 20,5 | 32,5 | 48 | 85 | | **400** |
| **VDI 40** | 25 | 90 | 47,5 | 25,5 | 32,5 | 48 | 85 | **400** | |
| | | | | | | | | | |
| **VDI 50** | 32 | 105 | 55,0 | 30,5 | 35,0 | 60 | 100 | **500** | |
| **VDI 50** | 32 | 100 | 50,0 | 25,5 | 35,0 | 60 | 100 | | **500** |

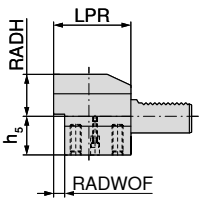
**1)** höhenverstellbar +/- 1 mm

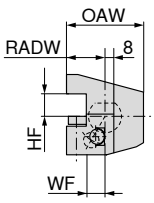

Unterlegplatte

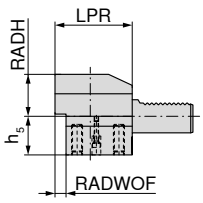

O-Ring

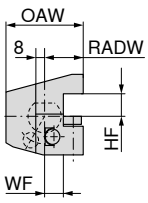
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | Unterlegplatte CT **83 950 ...** | O-Ring CT **83 950 ...** |
|---|---|---|
| 82 211 160 | | **205** |
| 82 211 202 | **210** | **206** |
| 82 211 201 / 82 214 200 | **211** | **206** |
| 82 214 300 | **214** | **207** |
| 82 211 300 | **214** | **207** |
| 82 211 400 | **218** | **208** |
| 82 214 400 | **218** | **208** |
| 82 214 500 | **220** | **209** |
| 82 211 500 | **220** | **209** |

# **CoreLine** – Vierkant-Längsaufnahme, überkopf






**C4**
links

**C3**
rechts

| Aufnahme | HF $_{0/-0,1}$ mm | OAW mm | RADW mm | WF $_{0/+0,3}$ mm | $h_5$ mm | RADH mm | LPR mm | C4 links CX **82 220 ...** | C3 rechts CX **82 217 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 16** | 12 | 43 | 24,0 | 13,0 | 20,0 | 22 | 44 | | **160** |
| | | | | | | | | | |
| **VDI 20** | 16 | 65 | 40,0 | 25,5 | 30,0 | 25 | 50 | | **202** [1] |
| **VDI 20** | 16 | 65 | 40,0 | 26,0 | 25,0 | 30 | 50 | **200** | **201** |
| **VDI 20** | 16 | 65 | 40,0 | 25,5 | 25,0 | 30 | 50 | **201** [1] | |
| | | | | | | | | | |
| **VDI 30** | 20 | 70 | 35,0 | 17,0 | 35,0 | 38 | 70 | | **300** |
| **VDI 30** | 20 | 76 | 41,0 | 23,0 | 35,0 | 38 | 70 | **300** | |
| | | | | | | | | | |
| **VDI 40** | 25 | 85 | 42,5 | 20,5 | 42,5 | 48 | 85 | | **400** |
| **VDI 40** | 25 | 90 | 47,5 | 25,5 | 42,5 | 48 | 85 | **400** | |
| | | | | | | | | | |
| **VDI 50** | 32 | 100 | 50,0 | 25,5 | 50,0 | 60 | 100 | | **500** |
| **VDI 50** | 32 | 105 | 55,0 | 30,5 | 50,0 | 60 | 100 | **500** | |

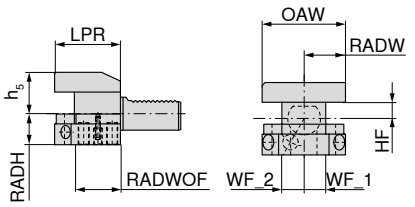
**1)** höhenverstellbar +/- 1 mm


Unterlegplatte

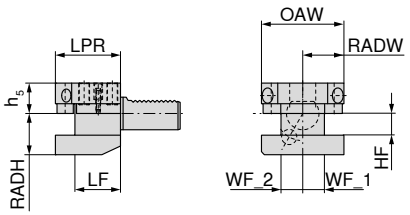

O-Ring

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | Unterlegplatte CT **83 950 ...** | O-Ring CT **83 950 ...** |
|---|---|---|
| 82 217 160 | | **205** |
| 82 217 202 | **210** | **206** |
| 82 217 201 | **211** | **206** |
| 82 220 200 | **211** | |
| 82 220 201 | **211** | **206** |
| 82 217 300 | **214** | **207** |
| 82 220 300 | **214** | **207** |
| 82 217 400 | **218** | **208** |
| 82 220 400 | **218** | **208** |
| 82 217 500 | **220** | **209** |
| 82 220 500 | **220** | **209** |

# **CoreLine** – Vierkant-Mehrfachaufnahme




D2




D1



| | | | | | | | | | | D2 | D1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | CX | CX |
| **Aufnahme** | HF $_{0/-0,1}$ mm | RADW mm | WF_1 $_{0/+0,3}$ mm | WF_2 $_{0/+0,3}$ mm | OAW mm | $h_5$ mm | RADH mm | LF $_{0/+0,5}$ mm | LPR mm | **82 224 ...** | **82 222 ...** |
| **VDI 30** | 20 | 35,0 | 17,0 | 23,0 | 76 | 28,0 | 38 | 42 | 60 | | **300** |
| **VDI 30** | 20 | 35,0 | 17,0 | 23,0 | 76 | 35,0 | 38 | 42 | 60 | **300** | |
| **VDI 40** | 25 | 42,5 | 20,5 | 25,5 | 90 | 32,5 | 48 | 50 | 72 | | **400** |
| **VDI 40** | 25 | 42,5 | 20,5 | 25,5 | 90 | 42,5 | 48 | 50 | 72 | **400** | |

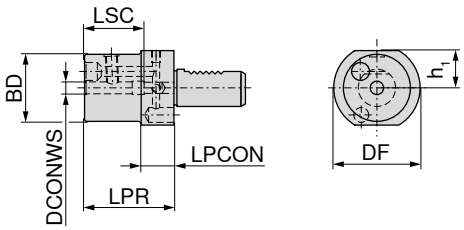


O-Ring

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | CT **83 950 ...** |
|---|---|
| 82 222 300 | **207** |
| 82 224 300 | **207** |
| 82 222 400 | **208** |
| 82 224 400 | **208** |

# **CoreLine** – Zylinderaufnahme

▲ für Werkzeuge mit Zylinderschaft nach DIN 6535 und DIN 1835 Form E (Whistle Notch)
▲ Kühlung wahlweise: zentral durch das Werkzeug oder über einstellbare Kugelspritzdüsen






E



Kühldüse

| Aufnahme | DCONWS mm | DF mm | BD mm | $h_1$ mm | LPR mm | LPCON mm | LSC mm | CX 83 269 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 20** | 6 | 50 | 45 | 23,0 | 60 | 22 | 40 | **206** |
| **VDI 20** | 8 | 50 | 45 | 23,0 | 60 | 22 | 40 | **208** |
| **VDI 20** | 10 | 50 | 45 | 23,0 | 60 | 22 | 44 | **210** |
| **VDI 20** | 12 | 50 | 45 | 23,0 | 60 | 22 | 49 | **212** |
| **VDI 20** | 14 | 50 | 45 | 23,0 | 62 | 22 | 49 | **214** |
| **VDI 20** | 16 | 50 | 45 | 23,0 | 67 | 22 | 52 | **216** |
| **VDI 20** | 18 | 50 | 45 | 23,0 | 67 | 22 | 52 | **218** |
| **VDI 20** | 20 | 50 | 45 | 23,0 | 67 | 22 | 52 | **220** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 30** | 6 | 68 | 52 | 28,0 | 67 | 22 | 35 | **306** |
| **VDI 30** | 8 | 68 | 52 | 28,0 | 67 | 22 | 35 | **308** |
| **VDI 30** | 10 | 68 | 52 | 28,0 | 67 | 22 | 39 | **310** |
| **VDI 30** | 12 | 68 | 52 | 28,0 | 67 | 22 | 44 | **312** |
| **VDI 30** | 14 | 68 | 52 | 28,0 | 67 | 22 | 44 | **314** |
| **VDI 30** | 16 | 68 | 52 | 28,0 | 67 | 22 | 47 | **316** |
| **VDI 30** | 18 | 68 | 52 | 28,0 | 67 | 22 | 47 | **318** |
| **VDI 30** | 20 | 68 | 52 | 28,0 | 67 | 22 | 52 | **320** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 40** | 6 | 83 | 52 | 32,5 | 67 | 22 | 35 | **406** |
| **VDI 40** | 8 | 83 | 52 | 32,5 | 67 | 22 | 35 | **408** |
| **VDI 40** | 10 | 83 | 52 | 32,5 | 67 | 22 | 39 | **410** |
| **VDI 40** | 12 | 83 | 52 | 32,5 | 67 | 22 | 44 | **412** |
| **VDI 40** | 14 | 83 | 52 | 32,5 | 67 | 22 | 44 | **414** |
| **VDI 40** | 16 | 83 | 52 | 32,5 | 67 | 22 | 47 | **416** |
| **VDI 40** | 18 | 83 | 52 | 32,5 | 67 | 22 | 47 | **418** |
| **VDI 40** | 20 | 83 | 52 | 32,5 | 67 | 22 | 52 | **420** |



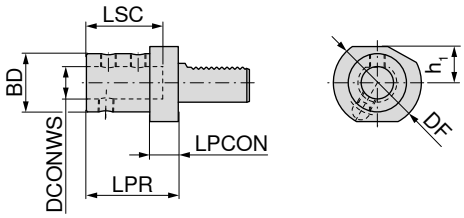
O-Ring

CT

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | 83 950 ... |
|---|---|
| 83 269 206 | **206** |
| 83 269 208 | **206** |
| 83 269 210 | **206** |
| 83 269 212 | **206** |
| 83 269 214 | **206** |
| 83 269 216 | **206** |
| 83 269 218 | **206** |
| 83 269 220 | **206** |
| 83 269 306 | **207** |
| 83 269 308 | **207** |
| 83 269 310 | **207** |
| 83 269 312 | **207** |
| 83 269 314 | **207** |
| 83 269 316 | **207** |
| 83 269 318 | **207** |
| 83 269 320 | **207** |
| 83 269 406 | **208** |
| 83 269 408 | **208** |
| 83 269 410 | **208** |
| 83 269 412 | **208** |
| 83 269 414 | **208** |
| 83 269 416 | **208** |
| 83 269 418 | **208** |
| 83 269 420 | **208** |

# **CoreLine** – Werkzeughalter für Wendeplattenbohrer

▲ für Bohrwerkzeuge mit innerer Kühlmittelzufuhr






E1



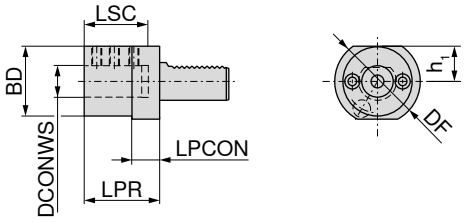
AD

| Aufnahme | DCONWS $_{H6}$ mm | DF mm | BD mm | $h_1$ mm | LPR mm | LPCON mm | LSC mm | CX 82 274 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 20** | 16 | 50 | 36 | 23,0 | 67 | 18 | 54 | **200** |
| **VDI 20** | 20 | 50 | 40 | 23,0 | 67 | 18 | 54 | **201** |
| **VDI 20** | 25 | 50 | 45 | 23,0 | 71 | 18 | 59 | **202** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 30** | 16 | 68 | 36 | 28,0 | 67 | 22 | 54 | **300** |
| **VDI 30** | 20 | 68 | 40 | 28,0 | 67 | 22 | 54 | **301** |
| **VDI 30** | 25 | 68 | 45 | 28,0 | 71 | 22 | 59 | **302** |
| **VDI 30** | 32 | 68 | 52 | 28,0 | 75 | 22 | 63 | **303** |
| **VDI 30** | 40 | 68 | 60 | 28,0 | 87 | 22 | 73 | **304** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 40** | 16 | 83 | 36 | 32,5 | 67 | 22 | 54 | **400** |
| **VDI 40** | 20 | 83 | 40 | 32,5 | 67 | 22 | 54 | **401** |
| **VDI 40** | 25 | 83 | 45 | 32,5 | 75 | 22 | 59 | **402** |
| **VDI 40** | 32 | 83 | 52 | 32,5 | 75 | 22 | 63 | **403** |
| **VDI 40** | 40 | 83 | 60 | 32,5 | 90 | 22 | 73 | **404** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 50** | 20 | 98 | 40 | 35,0 | 80 | 30 | 54 | **500** |
| **VDI 50** | 25 | 98 | 45 | 35,0 | 80 | 30 | 59 | **501** |
| **VDI 50** | 32 | 98 | 52 | 35,0 | 80 | 30 | 63 | **502** |
| **VDI 50** | 40 | 98 | 60 | 35,0 | 90 | 30 | 73 | **503** |
| **VDI 50** | 50 | 98 | 70 | 35,0 | 100 | 30 | 83 | **504** |

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  O-Ring |  Gewindestift |
|---|---|---|
| | CT | CT |
| | 83 950 ... | 83 950 ... |
| 82 274 200 | 206 | 180 |
| 82 274 201 | 206 | 180 |
| 82 274 202 | 206 | 181 |
| 82 274 300 | 207 | 180 |
| 82 274 301 | 207 | 180 |
| 82 274 302 | 207 | 181 |
| 82 274 303 | 207 | 181 |
| 82 274 304 | 207 | 182 |
| 82 274 400 | 208 | 180 |
| 82 274 401 | 208 | 180 |
| 82 274 402 | 208 | 181 |
| 82 274 403 | 208 | 181 |
| 82 274 404 | 208 | 180 |
| 82 274 500 | 209 | 180 |
| 82 274 501 | 209 | 181 |
| 82 274 502 | 209 | 181 |
| 82 274 503 | 209 | 182 |
| 82 274 504 | 209 | 182 |

# **CoreLine** – Bohrstangenhalter

▲ für Drehwerkzeuge mit Zylinderschaft
▲ Kühlmittelzufuhr wahlweise zentral oder durch Kugelspritzdüse






**E2**



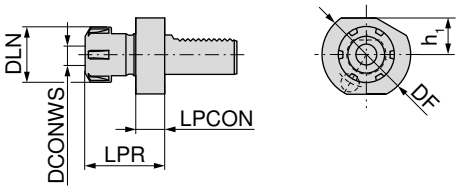
Kühldüse

| Aufnahme | DCONWS $_{H7}$ mm | DF mm | BD mm | $h_1$ mm | LPR mm | LPCON mm | LSC mm | CX 82 268 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 16** | 6 | 40 | 32 | 18,0 | 44 | 13 | 34 | **160** [1] |
| **VDI 16** | 8 | 40 | 32 | 18,0 | 44 | 13 | 34 | **161** [1] |
| **VDI 16** | 10 | 40 | 32 | 18,0 | 44 | 13 | 34 | **162** [1] |
| **VDI 16** | 12 | 40 | 40 | 18,0 | 44 | 13 | 34 | **163** [1] |
| **VDI 16** | 16 | 40 | 40 | 18,0 | 44 | 13 | 34 | **164** [1] |
| | | | | | | | | |
| **VDI 20** | 8 | 50 | 40 | 23,0 | 50 | 18 | 41 | **200** |
| **VDI 20** | 10 | 50 | 40 | 23,0 | 50 | 18 | 41 | **201** |
| **VDI 20** | 12 | 50 | 40 | 23,0 | 50 | 18 | 41 | **202** |
| **VDI 20** | 16 | 50 | 40 | 23,0 | 50 | 18 | 41 | **203** |
| **VDI 20** | 20 | 50 | 50 | 23,0 | 50 | 18 | 41 | **204** |
| **VDI 20** | 25 | 50 | 50 | 23,0 | 60 | 18 | 51 | **205** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 30** | 8 | 68 | 55 | 28,0 | 60 | 22 | 51 | **300** |
| **VDI 30** | 10 | 68 | 55 | 28,0 | 60 | 22 | 51 | **301** |
| **VDI 30** | 12 | 68 | 55 | 28,0 | 60 | 22 | 51 | **302** |
| **VDI 30** | 16 | 68 | 55 | 28,0 | 60 | 22 | 51 | **303** |
| **VDI 30** | 20 | 68 | 55 | 28,0 | 60 | 22 | 51 | **304** |
| **VDI 30** | 25 | 68 | 55 | 28,0 | 60 | 22 | 51 | **305** |
| **VDI 30** | 32 | 68 | 68 | 28,0 | 75 | 22 | 61 | **306** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 40** | 8 | 83 | 55 | 32,5 | 75 | 22 | 61 | **400** |
| **VDI 40** | 10 | 83 | 55 | 32,5 | 75 | 22 | 61 | **401** |
| **VDI 40** | 12 | 83 | 55 | 32,5 | 75 | 22 | 61 | **402** |
| **VDI 40** | 16 | 83 | 55 | 32,5 | 75 | 22 | 61 | **403** |
| **VDI 40** | 20 | 83 | 55 | 32,5 | 75 | 22 | 61 | **404** |
| **VDI 40** | 25 | 83 | 55 | 32,5 | 75 | 22 | 61 | **405** |
| **VDI 40** | 32 | 83 | 83 | 32,5 | 75 | 22 | 61 | **406** |
| **VDI 40** | 40 | 83 | 83 | 32,5 | 90 | 22 | 76 | **407** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 50** | 12 | 98 | 68 | 35,0 | 90 | 30 | 76 | **500** |
| **VDI 50** | 16 | 98 | 68 | 35,0 | 90 | 30 | 76 | **501** |
| **VDI 50** | 20 | 98 | 68 | 35,0 | 90 | 30 | 76 | **502** |
| **VDI 50** | 25 | 98 | 68 | 35,0 | 90 | 30 | 76 | **503** |
| **VDI 50** | 32 | 98 | 68 | 35,0 | 90 | 30 | 76 | **504** |
| **VDI 50** | 40 | 98 | 98 | 35,0 | 90 | 30 | 76 | **505** |
| **VDI 50** | 50 | 98 | 98 | 35,0 | 100 | 30 | 86 | **506** |

**1)** Kühlmittelzufuhr über Rohrverschraubung

| Ersatzteile für Artikel-Nr. |  O-Ring CT 83 950 ... |  Gewindestift CT 83 950 ... |
|---|---|---|
| 82 268 160 | 205 | |
| 82 268 161 | 205 | 461 |
| 82 268 162 | 205 | 461 |
| 82 268 163 | 205 | 465 |
| 82 268 164 | 205 | 465 |
| 82 268 200 | 206 | 462 |
| 82 268 201 | 206 | 466 |
| 82 268 202 | 206 | 466 |
| 82 268 203 | 206 | 465 |
| 82 268 204 | 206 | 465 |
| 82 268 205 | 206 | 464 |
| 82 268 300 | 207 | 463 |
| 82 268 301 | 207 | 463 |
| 82 268 302 | 207 | 467 |
| 82 268 303 | 207 | 467 |
| 82 268 304 | 207 | 467 |
| 82 268 305 | 207 | 466 |
| 82 268 306 | 207 | 466 |
| 82 268 400 | 208 | 468 |
| 82 268 401 | 208 | 468 |
| 82 268 402 | 208 | 468 |
| 82 268 403 | 208 | 472 |
| 82 268 404 | 208 | 471 |
| 82 268 405 | 208 | 471 |
| 82 268 406 | 208 | 471 |
| 82 268 407 | 208 | 470 |
| 82 268 500 | 209 | 469 |
| 82 268 501 | 209 | 473 |
| 82 268 502 | 209 | 477 |
| 82 268 503 | 209 | 477 |
| 82 268 504 | 209 | 476 |
| 82 268 505 | 209 | 476 |
| 82 268 506 | 209 | 474 |

# **CoreLine** – ER-Spannzangenfutter





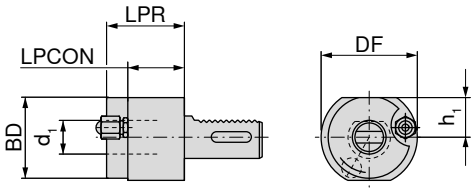

**E4**

| Aufnahme | DCONWS mm | DF mm | DLN mm | $h_1$ mm | LPR mm | LPCON mm | für Spannzange | CX **82 286 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 16** | 1 - 10 | 40 | 28 | 18,0 | 43,5 | 14 | 426E (ER16) | **160** |
| **VDI 16** | 1 - 13 | 40 | 34 | 18,0 | 44,0 | 14 | 428E (ER20) | **161** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 20** | 1 - 16 | 50 | 42 | 23,0 | 57,0 | 18 | 430E (ER25) | **202** |
| **VDI 20** | 2 - 20 | 50 | 50 | 23,0 | 62,0 | 18 | 470E (ER32) | **203** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 30** | 1 - 16 | 68 | 42 | 28,0 | 57,0 | 22 | 430E (ER25) | **300** |
| **VDI 30** | 2 - 20 | 68 | 50 | 28,0 | 75,0 | 22 | 470E (ER32) | **301** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 40** | 1 - 16 | 83 | 42 | 32,5 | 75,0 | 22 | 430E (ER25) | **400** |
| **VDI 40** | 2 - 20 | 83 | 50 | 32,5 | 75,0 | 22 | 470E (ER32) | **401** |
| **VDI 40** | 3 - 26 | 83 | 63 | 32,5 | 75,0 | 22 | 472E (ER40) | **402** |
| | | | | | | | | |
| **VDI 50** | 2 - 20 | 94 | 50 | 35,0 | 75,0 | 30 | 470E (ER32) | **500** |
| **VDI 50** | 3 - 26 | 94 | 63 | 35,0 | 63,0 | 30 | 472E (ER40) | **501** |

| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** |  Überwurfmutter SW CT **62 950 ...** |  Überwurfmutter CT **62 950 ...** |  Y-Spannschlüssel CX **83 357 ...** |  O-Ring CT **83 950 ...** |  Mitnehmer CT **83 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 82 286 160 | **044** | **054** | **116** | **205** | |
| 82 286 161 | **045** | | **12000** | **205** | |
| 82 286 202 | | **055** | **125** | **206** | |
| 82 286 203 | | | **132** | **206** | **121** |
| 82 286 300 | | **055** | **125** | **207** | |
| 82 286 301 | | | **132** | **207** | **121** |
| 82 286 400 | | **055** | **125** | **208** | |
| 82 286 401 | | | **132** | **208** | **121** |
| 82 286 402 | | **65700** | **140** | **208** | |
| 82 286 500 | | | **132** | **209** | **121** |
| 82 286 501 | | **65700** | **140** | **209** | |

# **CoreLine** – Kegelaufnahme

▲ für Kegelschäfte mit Austreiblappen






**F1**

| Aufnahme | $d_1$ | BD mm | DF mm | $h_1$ mm | LPR mm | LPCON mm | CX **82 277 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 20** | MK1 | | 50 | 23,0 | 23 | | **200** |
| **VDI 20** | MK2 | | 50 | 23,0 | 87 | | **201** |
| **VDI 30** | MK1 | | 68 | 28,0 | 27 | | **300** |
| **VDI 30** | MK2 | | 68 | 28,0 | 27 | | **301** |
| **VDI 30** | MK3 | 58 | 68 | 28,0 | 55 | 40 | **302** |
| **VDI 40** | MK2 | 55 | 83 | 32,5 | 36 | 22 | **401** |
| **VDI 40** | MK3 | 58 | 83 | 32,5 | 36 | 22 | **402** |
| **VDI 40** | MK4 | 68 | 83 | 32,5 | 80 | 22 | **403** |
| **VDI 50** | MK2 | 55 | 98 | 35,0 | 36 | 30 | **500** |
| **VDI 50** | MK3 | 58 | 98 | 35,0 | 36 | 30 | **501** |
| **VDI 50** | MK4 | 68 | 98 | 35,0 | 50 | 30 | **502** |



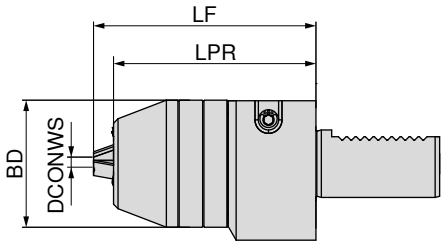
O-Ring

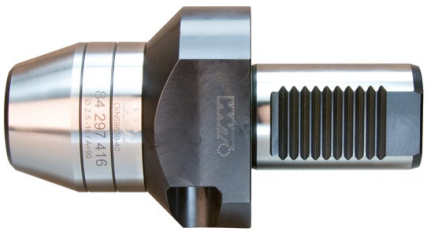
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | CT **83 950 ...** |
|---|---|
| 82 277 200 | **206** |
| 82 277 201 | **206** |
| 82 277 300 | **207** |
| 82 277 301 | **207** |
| 82 277 302 | **207** |
| 82 277 401 | **208** |
| 82 277 402 | **208** |
| 82 277 403 | **208** |
| 82 277 500 | **209** |
| 82 277 501 | **209** |
| 82 277 502 | **209** |

# **CoreLine** – Kurzbohrfutter – NC 2010

▲ Kühlmittelzufuhr über 3 verstellbare Kugelspritzdüsen in der Hülse
▲ drehrichtungsunabhängig

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Spannschlüssel SW 4



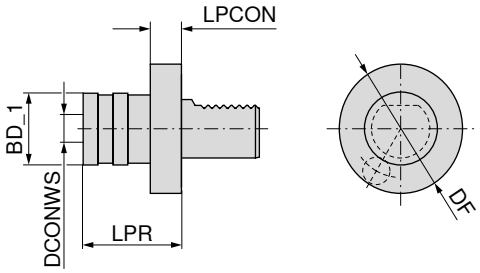



| Aufnahme | DCONWS mm | BD mm | LPR mm | LF mm | CX 84 297 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 20** | 0,5 - 10 | 48,5 | 40 | 50 | **210** [1] |
| | | | | | |
| **VDI 30** | 0,5 - 13 | 56,5 | 90 | 99 | **313** |
| **VDI 30** | 2,5 - 16 | 56,5 | 90 | 99 | **316** |
| | | | | | |
| **VDI 40** | 0,5 - 13 | 56,5 | 90 | 99 | **413** |
| **VDI 40** | 2,5 - 16 | 56,5 | 90 | 99 | **416** |

**1)** ohne innere Kühlmittelzufuhr

# **CoreLine** – Gewindebohrer-Schnellwechselfutter GSF

▲ LZD = Längenausgleich auf Zug und Druck






| Aufnahme | Schneidbereich | SZID | DCONWS mm | BD_1 mm | LPR mm | LZD± mm | CT 83 307 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 20** | M3 - M12 | 01 | 19 | 38 | 55 | 9 | **112** |
| **VDI 30** | M3 - M12 | 01 | 19 | 38 | 55 | 9 | **312** |
| **VDI 40** | M3 - M12 | 01 | 19 | 38 | 55 | 9 | **412** |
| | | | | | | | |
| **VDI 20** | M6 - M20 | 02 | 31 | 55 | 77 | 15 | **120** |
| **VDI 30** | M6 - M20 | 02 | 31 | 55 | 77 | 15 | **320** |
| **VDI 40** | M6 - M20 | 02 | 31 | 55 | 77 | 15 | **420** |



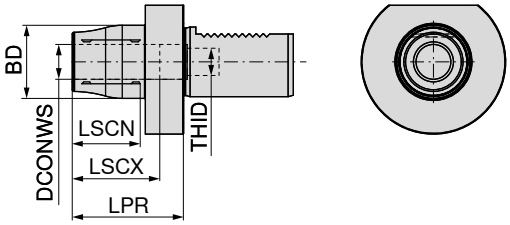
O-Ring

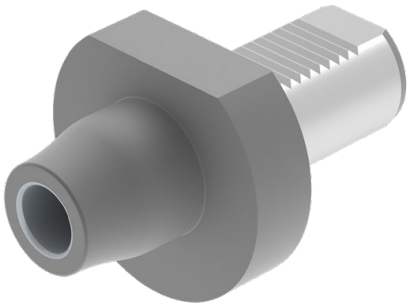
| **Ersatzteile Aufnahme** | CT 83 950 ... |
|---|---|
| VDI 20 | **206** |
| VDI 30 | **207** |
| VDI 40 | **208** |

# **CoreLine** – Hydrodehnspannfutter – Turn

- Hydrodehnspannfutter
- zum hydraulischen Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften Tol. h6, Bohrstangen und zylindrischen Klemmhaltern Tol. h7, g6 in feststehenden Grundhaltern
- eine Schraube zum Arretieren der Bohrstange
- hochgenaue Spannung mit einer Wiederholgenauigkeit von 3 µm

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube





AD

| Aufnahme | DCONWS mm | BD mm | LPR mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 402 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | 20 | 42 | 64 | 51 | 41 | M16x1 | **02027** |
| **VDI 40** | 20 | 42 | 64 | 51 | 41 | M16x1 | **02026** |

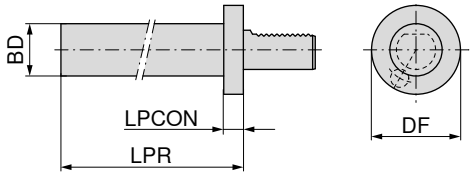


Anschlagschraube IK

| Ersatzteile DCONWS | CT 83 950 ... |
|---|---|
| 20 | **48700** |

# **CoreLine** – Prüfdorn

▲ Rundlaufgenauigkeit ≤ 0,02 mm

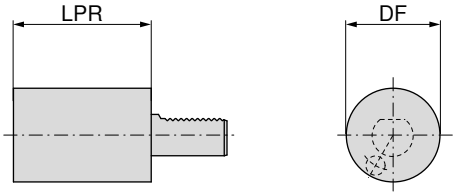





| Aufnahme | BD $_{h5}$ mm | DF mm | LPR mm | LPCON mm | CX 83 324 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 16** | 30 | 40 | 120 | 15 | **016** |
| **VDI 20** | 40 | 50 | 150 | 15 | **020** |
| **VDI 30** | 40 | 68 | 200 | 15 | **030** |
| **VDI 40** | 40 | 83 | 200 | 15 | **040** |
| **VDI 50** | 40 | 98 | 200 | 15 | **050** |

# **CoreLine** – Rohling

▲ Grundmaterial C45






**A2**

| Aufnahme | LPR mm | DF mm | CX 82 330 ... |
|---|---|---|---|
| **VDI 16** | 60 | 40 | **160** |
| | | | |
| **VDI 20** | 70 | 50 | **200** |
| | | | |
| **VDI 30** | 100 | 68 | **300** |
| **VDI 30** | 240 | 68 | **303** |
| | | | |
| **VDI 40** | 120 | 83 | **400** |
| **VDI 40** | 320 | 83 | **403** |
| | | | |
| **VDI 50** | 135 | 98 | **500** |
| **VDI 50** | 400 | 98 | **502** |

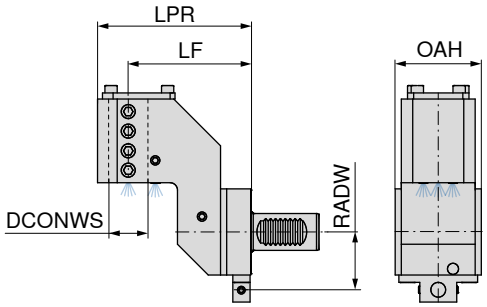


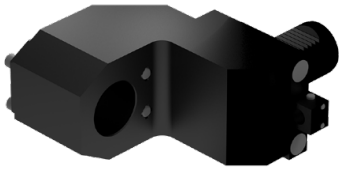
O-Ring

| Ersatzteile Aufnahme | CT 83 950 ... |
|---|---|
| VDI 16 | **205** |
| VDI 20 | **206** |
| VDI 30 | **207** |
| VDI 40 | **208** |
| VDI 50 | **209** |

# **CoreLine** – Bohrstangenhalter, zurückgesetzt mit interner Kühlmittelzufuhr

▲ doppelt = beidseitig verzahnter VDI-Schaft
▲ externe Kühlschmierstoffzuführung vorhanden





IK
doppelt

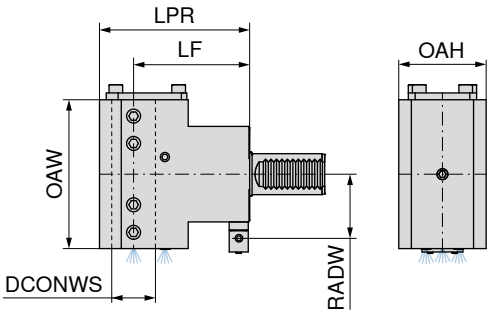
| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | LF mm | OAH mm | RADW mm | CX 83 229 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 25** | 25 | 99,5 | 75 | 30 | 40 | **02528** [1] |
| **VDI 30** | 32 | 125,0 | 100 | 70 | 47 | **03227** [1] |
| **VDI 40** | 40 | 133,0 | 100 | 85 | 56 | **04026** [1] |

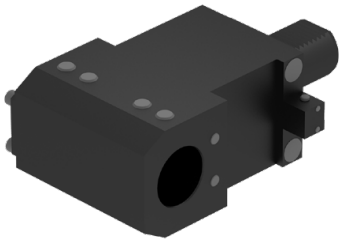
**1)** keine Lagerware

Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen maximalen Nennhöhe (LPR).

# **CoreLine** – Zweifach-Bohrstangenhalter mit interner Kühlmittelzufuhr

▲ zur Aufnahme von zwei Bohrstangen zur Haupt- und Gegenspindelbearbeitung
▲ externe Kühlschmierstoffzuführung vorhanden





IK

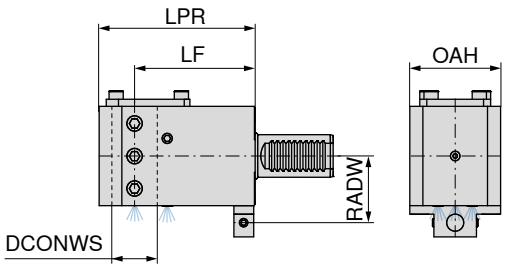
| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | LF mm | OAH mm | RADW mm | OAW mm | CX 83 230 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 25** | 25 | 99,5 | 75 | 54 | 40 | 104 | **02528** [1] |
| | | | | | | | |
| **VDI 30** | 32 | 110,0 | 85 | 62 | 47 | 109 | **03227** [1] |
| **VDI 30** | 32 | 125,0 | 100 | 62 | 47 | 118 | **13227** [1] |
| | | | | | | | |
| **VDI 40** | 40 | 152,0 | 120 | 76 | 56 | 116 | **04026** [1] |

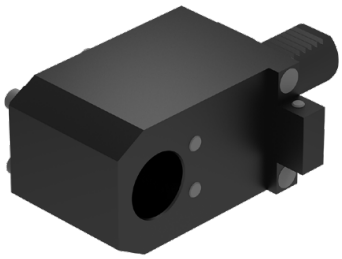
**1)** keine Lagerware

Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen maximalen Nennhöhe (LPR).

# **CoreLine** – Bohrstangenhalter mit interner Kühlmittelzufuhr

▲ externe Kühlschmierstoffzuführung vorhanden





IK

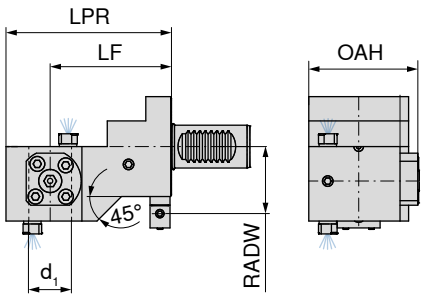
| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | LF mm | OAH mm | RADW mm | CX 83 228 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 25** | 25 | 100 | 75 | 60 | 40 | **02528** [1] |
| | | | | | | |
| **VDI 30** | 32 | 110 | 85 | 64 | 47 | **03227** [1] |
| **VDI 30** | 32 | 125 | 100 | 64 | 47 | **13227** [1] |
| | | | | | | |
| **VDI 40** | 40 | 130 | 100 | 76 | 56 | **04026** [1] |
| **VDI 40** | 40 | 152 | 120 | 76 | 56 | **14026** [1] |
| | | | | | | |
| **VDI 50** | 50 | 155 | 120 | 98 | 64 | **05025** [1] |

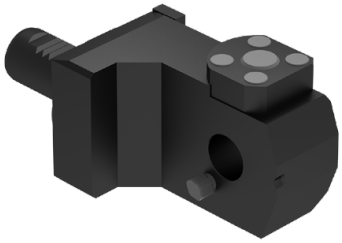
**1)** keine Lagerware

Bei Sternrevolvern besteht die Gefahr einer Kollision bei Nichteinhaltung der maschinenseitig vorgegebenen maximalen Nennhöhe (LPR).

# **CoreLine** – Adapter 90° VDI auf VDI, beidseitige Aufnahme

▲ für Werkzeughalter zum Drehen





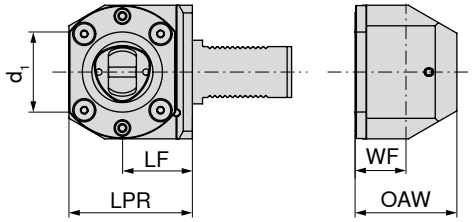
IK

| Aufnahme | DCONWS mm | LPR mm | LF mm | OAH mm | RADW mm | CX 83 225 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 25** | 25 | 104 | 75 | 38,0 | 40 | **02528** [1] |
| **VDI 25** | 20 | 104 | 75 | 67,5 | 40 | **02028** [1] |
| | | | | | | |
| **VDI 30** | 30 | 116 | 85 | 76,5 | 47 | **03027** [1] |
| **VDI 30** | 30 | 131 | 100 | 76,5 | 47 | **13027** [1] |
| | | | | | | |
| **VDI 40** | 40 | 133 | 100 | 89,0 | 56 | **04026** [1] |
| **VDI 40** | 40 | 153 | 120 | 89,0 | 56 | **14026** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Adapter 90° VDI auf PSC

**Lieferumfang:**
inklusive Anzugsbolzen






| | | | | | | 90° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | CX |
| **Aufnahme** | $d_1$ | LF mm | LPR mm | WF mm | OAW mm | **83 231 ...** |
| **VDI 30** | PSC 40 | 41 | 65 | 21 | 56 | **04027** [1] |
| | | | | | | |
| **VDI 40** | PSC 40 | 51 | 75 | 30 | 86 | **04026** [1] |
| **VDI 40** | PSC 50 | 53 | 85 | 40 | 80 | **05026** [1] |
| **VDI 40** | PSC 63 | 53 | 95 | 40 | 80 | **06326** [1] |
| | | | | | | |
| **VDI 50** | PSC 50 | 53 | 85 | 40 | 80 | **05025** [1] |
| **VDI 50** | PSC 63 | 55 | 97 | 40 | 80 | **06325** [1] |

**1)** keine Lagerware

## Zubehör

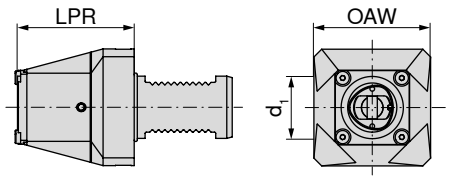


Anzugsbolzen PSC

→

# **CoreLine** – Adapter VDI auf PSC

**Lieferumfang:**
inklusive Anzugsbolzen






| Aufnahme | $d_1$ | LPR mm | OAW mm | CX 83 232 ... |
|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | PSC 40 | 70 | 60 | **04027** [1] |
| | | | | |
| **VDI 40** | PSC 40 | 75 | 75 | **04026** [1] |
| **VDI 40** | PSC 50 | 85 | 82 | **05026** [1] |
| **VDI 40** | PSC 63 | 90 | 105 | **06326** [1] |
| | | | | |
| **VDI 50** | PSC 50 | 85 | 91 | **05025** [1] |
| **VDI 50** | PSC 63 | 100 | 105 | **06325** [1] |

**1)** keine Lagerware

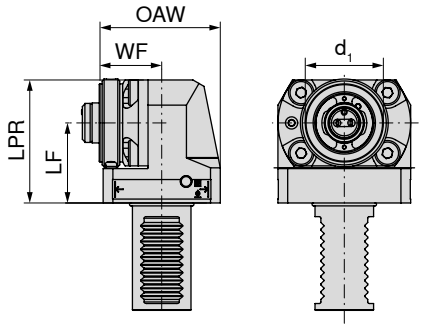
## Zubehör



Anzugsbolzen PSC

→

# **CoreLine** – Adapter 90° VDI auf HSK-T



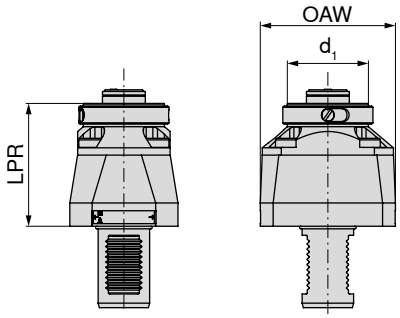


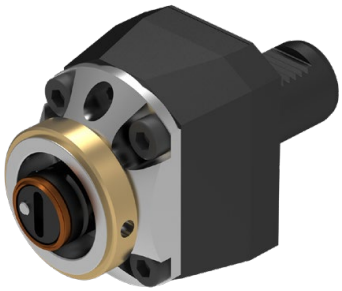

90°

| Aufnahme | $d_1$ | LF mm | LPR mm | WF mm | OAW mm | CX 83 233 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | HSK-T 40 | 41 | 65 | 25 | 60 | **04027** [1] |
| | | | | | | |
| **VDI 40** | HSK-T 40 | 51 | 75 | 34 | 90 | **04026** [1] |
| **VDI 40** | HSK-T 63 | 53 | 90 | 45 | 85 | **06326** [1] |
| | | | | | | |
| **VDI 50** | HSK-T 63 | 55 | 97 | 45 | 85 | **06325** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Adapter VDI auf HSK-T

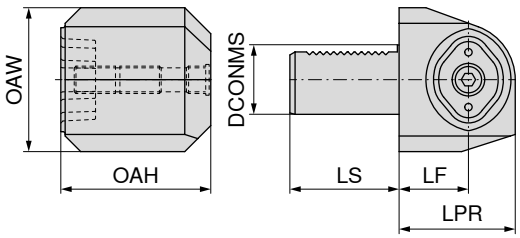


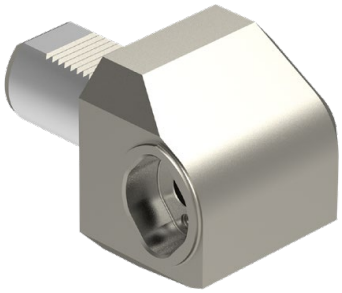



| Aufnahme | $d_1$ | LPR mm | OAW mm | CX 83 234 ... |
|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | HSK-T 40 | 74 | 60 | **04027** [1] |
| | | | | |
| **VDI 40** | HSK-T 40 | 79 | 75 | **04026** [1] |
| **VDI 40** | HSK-T 63 | 95 | 105 | **06326** [1] |
| | | | | |
| **VDI 50** | HSK-T 63 | 105 | 105 | **06325** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **OvalFlex** – Adapter 90° VDI auf OC50





IK zentral
ER

| Aufnahme | $d_1$ | DCONMS mm | LF mm | OAH mm | LS mm | LPR mm | OAW mm | CT 74 592 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 40** | OC50 | 40 | 40 | 86,5 | 63 | 67 | 83 | **04026** |
| **VDI 40** | OC50 | 40 | 150 | 86,5 | 63 | 177 | 83 | **15026** |
| **VDI 50** | OC50 | 50 | 50 | 104,0 | 78 | 77 | 98 | **05025** |
| **VDI 50** | OC50 | 50 | 150 | 104,0 | 78 | 177 | 98 | **15025** |


Powerschraube


O-Ring


Molykote

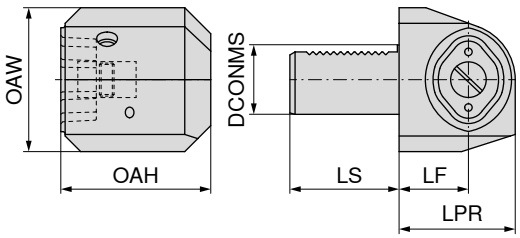
| Ersatzteile Aufnahme | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| VDI 40 | M16x65 - SW8 | **90900** | 4,3x2,4 | **90700** | **303** |
| VDI 50 | M16x65 - SW8 | **90900** | 4,3x2,4 | **90700** | **303** |

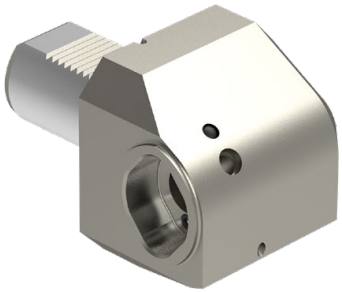

Verschlussschraube


Stiftschlüssel

| Ersatzteile Aufnahme | | AS 70 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| VDI 40 | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | SW8 | **188** |
| VDI 50 | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | SW8 | **188** |

# **OvalFlex** – Adapter 90° VDI auf OC50R





IK zentral
ER

| Aufnahme | $d_1$ | DCONMS mm | LF mm | OAH mm | LS mm | LPR mm | OAW mm | CT 74 592 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 40** | OC50R | 40 | 40 | 86,5 | 63 | 67 | 83 | **54026** |
| **VDI 40** | OC50R | 40 | 150 | 86,5 | 63 | 177 | 83 | **65026** |
| **VDI 50** | OC50R | 50 | 50 | 104,0 | 78 | 77 | 98 | **55025** |
| **VDI 50** | OC50R | 50 | 150 | 104,0 | 78 | 177 | 98 | **65025** |


O-Ring


Molykote


Kombischlüssel


Einbauset

| Ersatzteile Aufnahme | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VDI 40 | 4,3x2,4 | **90700** | **303** | T25 / SW5 / OVAL | **91400** | **91100** |
| VDI 50 | 4,3x2,4 | **90700** | **303** | T25 / SW5 / OVAL | **91400** | **91100** |

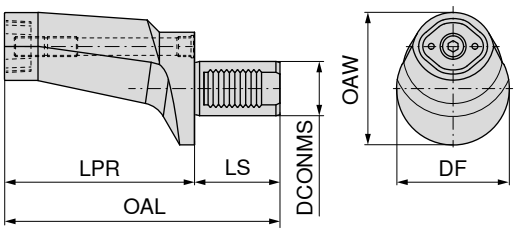

Zylinderstift

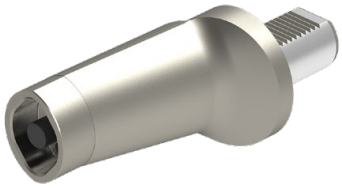

Verschlussstopfen


Sprengring

| Ersatzteile Aufnahme | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 40 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| VDI 40 | Ø5 | **91300** | SW5-SW5 | **91600** | **301** |
| VDI 50 | Ø5 | **91300** | SW5-SW5 | **91600** | **301** |

# **OvalFlex** – Adapter VDI auf OC50





IK zentral
IL

| Aufnahme | $d_1$ | DCONMS mm | DF mm | LF mm | OAL mm | LS mm | LPR mm | OAW mm | CT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 40** | OC50 | 40 | 83 | 140 | 203 | 63 | 140 | 97,5 | **74 593 ... 14126** |



Powerschraube



O-Ring



Molykote

| Ersatzteile Aufnahme | AS | | AS | | AS |
|---|---|---|---|---|---|
| | **70 950 ...** | | **70 950 ...** | | **70 950 ...** |
| VDI 40 | M16x65 - SW8 **90900** | | 4,3x2,4 **90700** | | **303** |



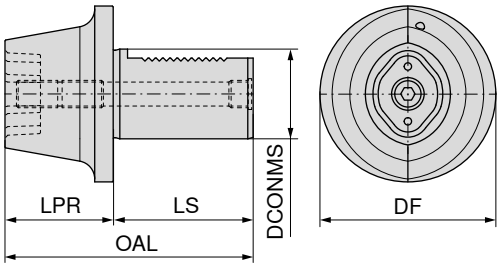
Verschlussschraube



Stiftschlüssel

| Ersatzteile Aufnahme | AS | | AS |
|---|---|---|---|
| | **70 950 ...** | | **80 950 ...** |
| VDI 40 | M16x7,5x1,5 - SW8 **91000** | SW8 | **188** |

# **OvalFlex** – Adapter VDI auf OC50








IK zentral
IN

| Aufnahme | $d_1$ | DCONMS mm | DF mm | LF mm | OAL mm | LS mm | LPR mm | CT 74 593 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 40** | OC50 | 40 | 83 | 60 | 123 | 63 | 60 | **06026** |
| **VDI 40** | OC50 | 40 | 83 | 110 | 173 | 63 | 110 | **11026** |
| **VDI 40** | OC50 | 40 | 83 | 140 | 203 | 63 | 140 | **14026** |
| **VDI 40** | OC50 | 40 | 83 | 175 | 238 | 63 | 175 | **17526** |
| **VDI 50** | OC50 | 50 | 98 | 60 | 138 | 78 | 60 | **06025** |
| **VDI 50** | OC50 | 50 | 98 | 130 | 208 | 78 | 130 | **13025** |
| **VDI 50** | OC50 | 50 | 98 | 170 | 248 | 78 | 170 | **17025** |
| **VDI 50** | OC50 | 50 | 98 | 210 | 288 | 78 | 210 | **21025** |



Powerschraube



O-Ring



Molykote

| Ersatzteile Aufnahme | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| VDI 40 | M16x65 - SW8 | **90900** | 4,3x2,4 | **90700** | **303** |
| VDI 40 | M16x65 - SW8 | **90900** | 4,3x2,4 | **90700** | **303** |
| VDI 50 | M16x65 - SW8 | **90900** | 4,3x2,4 | **90700** | **303** |



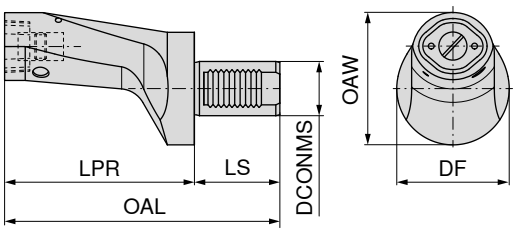
Verschlussschraube

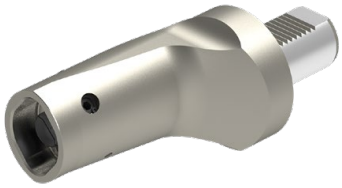


Stiftschlüssel

| Ersatzteile Aufnahme | | AS 70 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| VDI 40 | | | SW8 | **188** |
| VDI 40 | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | SW8 | **188** |
| VDI 50 | M16x7,5x1,5 - SW8 | **91000** | SW8 | **188** |

# **OvalFlex** – Adapter VDI auf OC50R





IK zentral
IL

| Aufnahme | $d_1$ | DCONMS mm | DF mm | LF mm | OAL mm | OAW mm | LS mm | LPR mm | CT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 40** | OC50R | 40 | 83 | 140 | 203 | 97,5 | 63 | 140 | **74 593 ... 64126** |


Sprengring


O-Ring


Molykote


Kombischlüssel


Einbauset

| Ersatzteile Aufnahme | AS | | AS | | AS | | AS | | AS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **40 950 ...** | | **70 950 ...** | | **70 950 ...** | | **70 950 ...** | | **70 950 ...** |
| VDI 40 | **301** | 4,3x2,4 | **90700** | **303** | T25 / SW5 / OVAL | **91400** | **91100** | | |

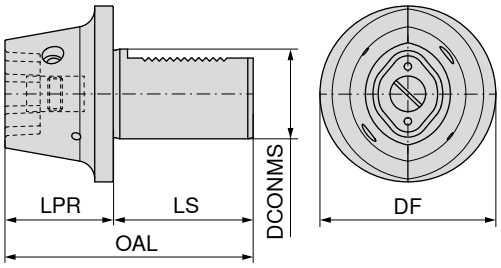

Zylinderstift


Verschlussstopfen


Verschlussstopfen

| Ersatzteile Aufnahme | AS | | AS | | AS | | AS | | AS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **70 950 ...** | | **70 950 ...** | | **70 950 ...** | | **70 950 ...** | | **70 950 ...** |
| VDI 40 | Ø5 | **91300** | SW5-SW5 | **91600** | SW5-M5 | **91500** | | | |

# **OvalFlex** – Adapter VDI auf OC50R








IK zentral
IN

| Aufnahme | $d_1$ | DCONMS mm | DF mm | LF mm | OAL mm | OAH mm | LS mm | LPR mm | CT 74 593 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 40** | OC50R | 40 | 83 | 60 | 123 | | 63 | 60 | **56026** |
| **VDI 40** | OC50R | 40 | 83 | 110 | 173 | 86,5 | 63 | 110 | **61026** |
| **VDI 40** | OC50R | 40 | 83 | 140 | 203 | | 63 | 140 | **64026** |
| | | | | | | | | | |
| **VDI 50** | OC50R | 50 | 98 | 60 | 138 | | 78 | 60 | **56025** |
| **VDI 50** | OC50R | 50 | 98 | 130 | 208 | | 78 | 130 | **63025** |
| **VDI 50** | OC50R | 50 | 98 | 170 | 248 | | 78 | 170 | **67025** |


Sprengring


O-Ring


Molykote


Kombischlüssel


Einbauset

| Ersatzteile Aufnahme | AS 40 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VDI 40 | **301** | 4,3x2,4 | **90700** | | T25 / SW5 / OVAL | **91400** | **91100** |
| VDI 40 | **301** | 4,3x2,4 | **90700** | **303** | T25 / SW5 / OVAL | **91400** | **91100** |
| VDI 50 | **301** | 4,3x2,4 | **90700** | **303** | T25 / SW5 / OVAL | **91400** | **91100** |

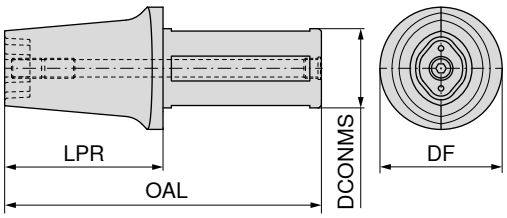

Zylinderstift

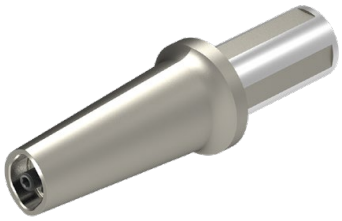

Verschlussstopfen


Verschlussstopfen

| Ersatzteile Aufnahme | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... | | AS 70 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| VDI 40 | Ø5 | **91300** | SW5-SW5 | **91600** | SW5-M5 | **91500** |
| VDI 40 | Ø5 | **91300** | SW5-SW5 | **91600** | SW5-M5 | **91500** |
| VDI 50 | Ø5 | **91300** | SW5-SW5 | **91600** | SW5-M5 | **91500** |

# **OvalFlex** – Grundhalter mit Zylinderschaft





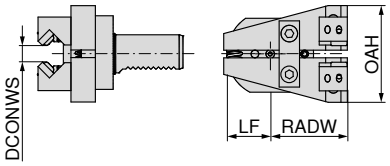
IK zentral

| Aufnahme | $d_1$ | DCONMS mm | LF mm | OAL mm | LPR mm | CT 78 593 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2,500 "** | OC50 | 63,5 | 127,0 | 254,0 | 127,0 | **12799** |
| **2,500 "** | OC50 | 63,5 | 203,2 | 330,2 | 203,2 | **20399** |

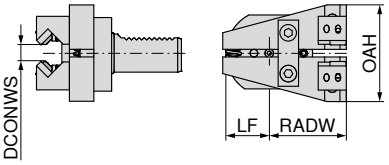
# **CoreLine** – Stangengreifer für Scheibenrevolver, radial

- Auf dem Grundkörper sind zwei verstellbare, gegeneinander gefederte, auswechselbare Greifer montiert. Diese sind mit je einer Hartmetallplatte bestückt. Die Greifer werden auf ein etwas geringeres Maß als der Stangendurchmesser eingestellt und mit dem Werkzeugrevolver in radialer Richtung (X-Achse) auf die Stange gedrückt.
- GA = Greiferaufsätze

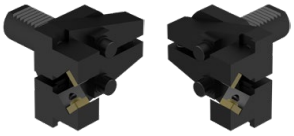
**Lieferumfang:**
Stangengreifer inkl. GA 1 bei VDI 16, ab VDI 20 bestückt mit GA 3




links




rechts



| Aufnahme | DCONWS mm | LF mm | OAH mm | RADW mm | GA | links CX 80 309 ... | rechts CX 80 306 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 16** | 2 - 22 | 28 | 74 | 35 | 1 | | **01600** |
| **VDI 20** | 2 - 42 | 34 | 85 | 61 | 3 | | **02000** |
| **VDI 30** | 2 - 42 | 34 | 105 | 61 | 3 - 4 | **03000** | **03000** |
| **VDI 40** | 2 - 65 | 34 | 125 | 61 | 3 - 4 | **04000** | **04000** |



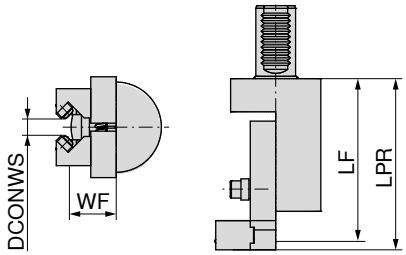
O-Ring

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 83 950 ... |
|---|---|
| 80 306 01600 | **205** |
| 80 306 02000 | **205** |
| 80 306 03000 | **205** |
| 80 309 03000 | **207** |
| 80 306 04000 | **205** |
| 80 309 04000 | **208** |

# **CoreLine** – Stangengreifer für Sternrevolver

- Auf dem Grundkörper sind zwei verstellbare, gegeneinander gefederte, auswechselbare Greifer montiert. Diese sind mit je einer Hartmetallplatte bestückt. Die Greifer werden auf ein etwas geringeres Maß als der Stangendurchmesser eingestellt und mit dem Werkzeugrevolver in radialer Richtung (X-Achse) auf die Stange gedrückt.
- 90° abgewinkelt
- GA = Greiferaufsätze

**Lieferumfang:**
Stangengreifer bestückt mit GA 3






links

| Aufnahme | DCONWS mm | LF mm | LPR mm | WF mm | GA | CX 80 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **VDI 30** | 2 - 42 | 122,5 | 129 | 37,0 | 3 - 4 | **03000** |
| **VDI 40** | 2 - 65 | 142,5 | 149 | 41,5 | 3 - 4 | **04000** |

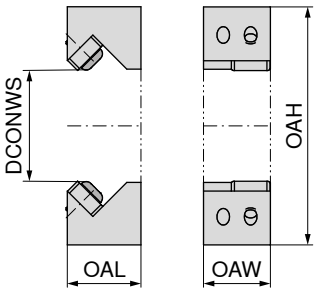


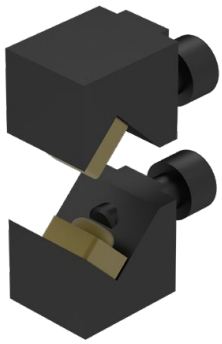
O-Ring

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 83 950 ... |
|---|---|
| 80 310 03000 | **207** |
| 80 310 04000 | **208** |

# Greifer-Aufsätze

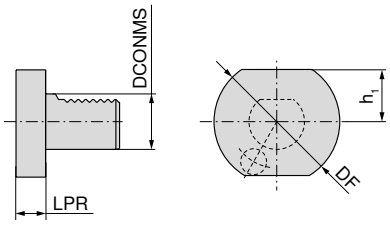
- für Stangengreifer 80 306 ... / 80 309 ... / 80 310 ...
- Preis je Paar
- Ersatzwendeplatte ISO SNMA 1204.. verwenden

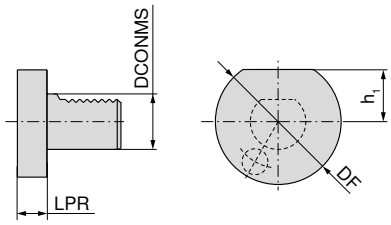


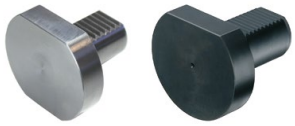



| GA | DCONWS mm | OAL mm | OAW mm | OAH mm | CT 80 312 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 - 22 | 24,5 | 13 | 58 | 12200 |
| 3 | 2 - 42 | 26,0 | 22 | 86 | 14200 |
| 4 | 42 - 65 | 29,5 | 22 | 102 | 16500 |

# **CoreLine** – Verschlussstopfen



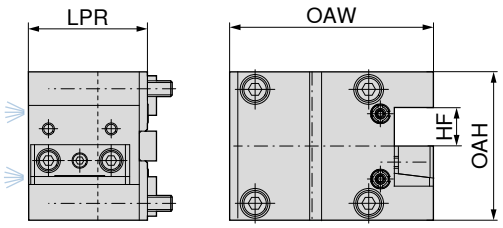
Z2
Stahl

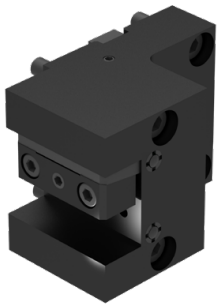
Z2
Kunststoff

| DCONMS h8 mm | DF mm | $h_1$ mm | LPR mm | Z2 Stahl CX 82 317 ... | Z2 Kunststoff CX 83 318 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 40 | 18,0 | 16 | 160 | 160 |
| 20 | 50 | 23,0 | 16 | 200 | 200 |
| 30 | 68 | 28,0 | 16 | 300 | 300 |
| 40 | 83 | 32,5 | 20 | 400 | 400 |
| 50 | 98 | 35,0 | 20 | 500 | 500 |

# **CoreLine** – Doosan/Spinner – BMT 45 – Vierkant-Längsaufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung



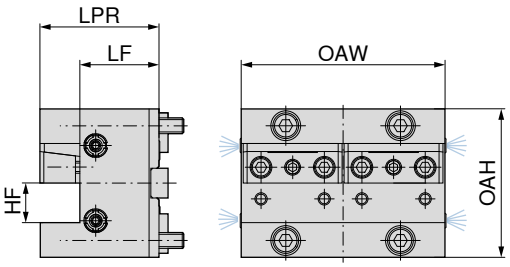



Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | links CT 82 480 ... | links CT 82 480 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 45** | 58 x 58 | 20 | 60 | 75 | 99,5 | **00001** | **00006** |

# **CoreLine** – Doosan/Spinner – BMT 45 – Vierkant-Queraufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung



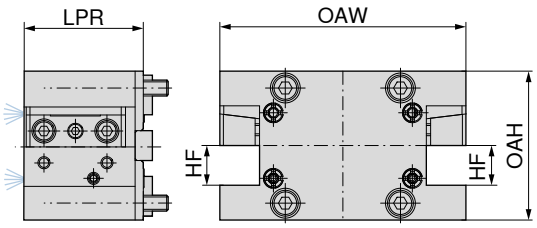


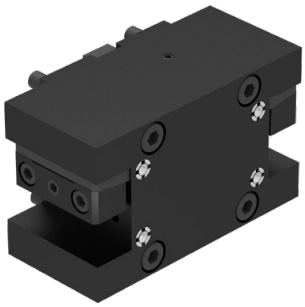

Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | links CT 82 480 ... | links CT 82 480 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 45** | 58 x 58 | 20 | 40 | 60 | 75 | 103 | **01002** | |
| **BMT 45** | 58 x 58 | 20 | 40 | 60 | 75 | 80 | | **01007** |

# **CoreLine** – Doosan/Spinner – BMT 45 – Vierkant-Mehrfachaufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung



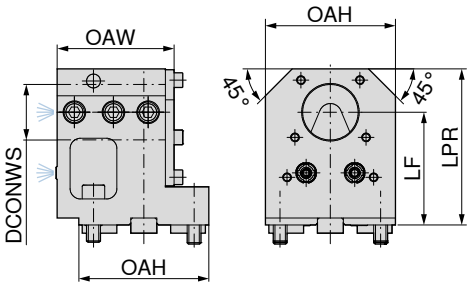



Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | CT 82 480 ... | CT 82 480 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 45** | 58 x 58 | 20 | 60 | 75 | 124 | **02003** | **02008** |

# **CoreLine** – Doosan/Spinner – BMT 45 – Kombihalter

▲ direkt verschraubte Ausführung





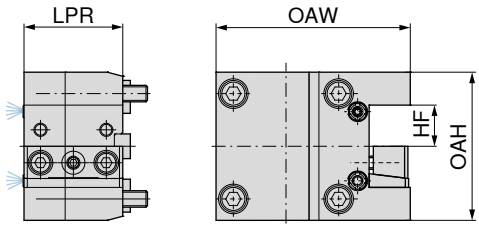


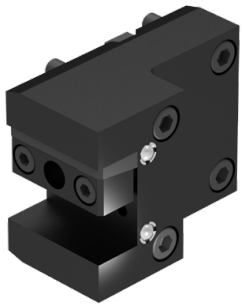

IK

| Aufnahme | Lochbild | DCONWS mm | LF mm | OAW mm | OAH mm | LPR mm | CT 82 480 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 45** | 58 x 58 | 32 | 65 | 67,5 | 75 | 90 | **03004** |
| **BMT 45** | 58 x 58 | 32 | 85 | 67,5 | 75 | 110 | **03005** |

# **CoreLine** – Doosan – BMT 55 – Vierkant-Längsaufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung



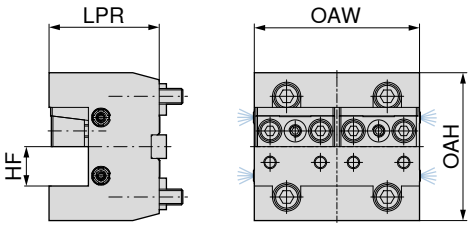



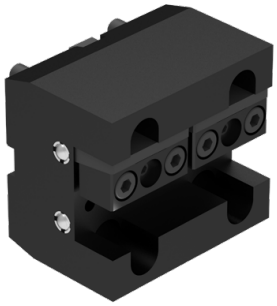
Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | links CT 82 481 ... | links CT 82 481 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 55** | 64 x 64 | 25 | 60 | 90 | 118 | **00001** | **00005** |

# **CoreLine** – Doosan – BMT 55 – Vierkant-Queraufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung



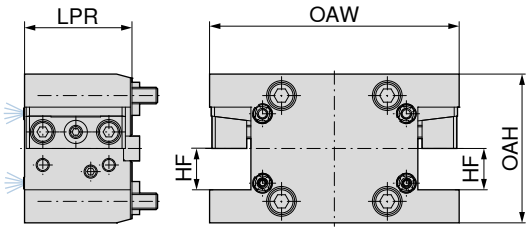



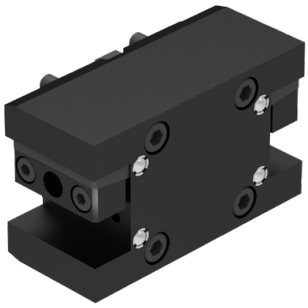
Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | links CT 82 481 ... | links CT 82 481 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 55** | 64 x 64 | 25 | 70 | 94 | 105 | **01002** | |
| **BMT 55** | 64 x 64 | 25 | 95 | 94 | 105 | | **01006** |

# **CoreLine** – Doosan – BMT 55 – Vierkant-Mehrfachaufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung



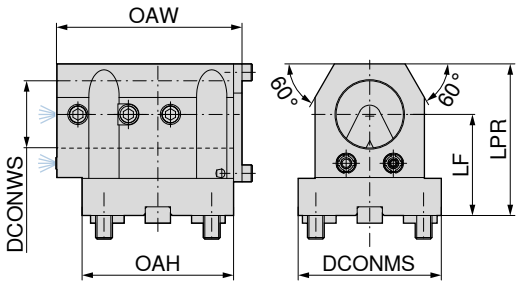



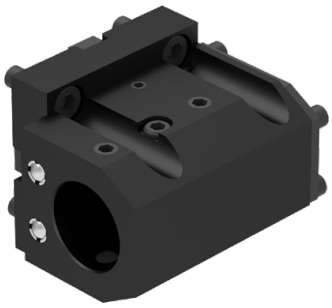
Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | CT 82 481 ... | CT 82 481 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 55** | 64 x 64 | 25 | 65 | 90 | 151 | **02003** | |
| **BMT 55** | 64 x 64 | 25 | 60 | 90 | 151 | | **02007** |

# **CoreLine** – Doosan – BMT 55 – Bohrstangenhalter

▲ direkt verschraubte Ausführung



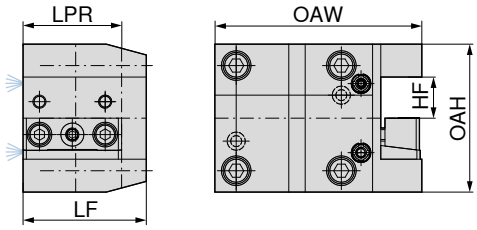


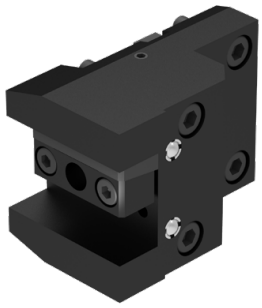
IK

| Aufnahme | Lochbild | DCONWS mm | LF mm | DCONMS mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | CT 82 481 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT55** | 64 x 64 | 40 | 60 | 85 | 90 | 90 | 110 | **04004** |

# **CoreLine** – EMAG – BMT 55 – Vierkant-Längsaufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung



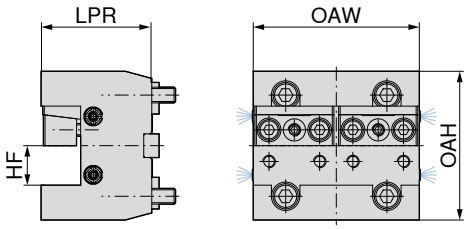
Direct Cooling

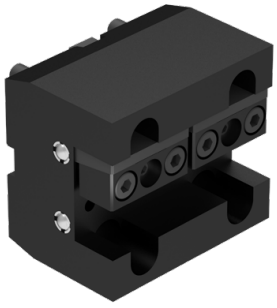
links links

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | LF mm | OAH mm | OAW mm | CT | CT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 55** | 64 X 64 | 25 | 60 | 75 | 90 | 126 | **82 482 ...** **00001** | **82 482 ...** **00004** |

# **CoreLine** – EMAG – BMT 55 – Vierkant-Queraufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung



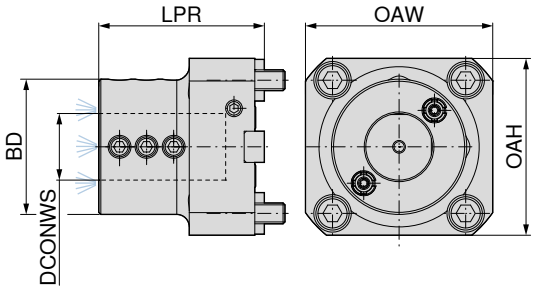


IK
links

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | CT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 55** | 64 x 64 | 25 | 70 | 94 | 105 | **82 482 ...** **01002** |

# **CoreLine** – EMAG – BMT 55 – Bohrstangenhalter

▲ direkt verschraubte Ausführung





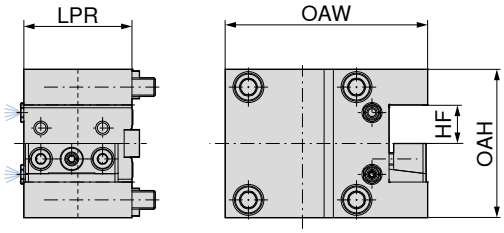


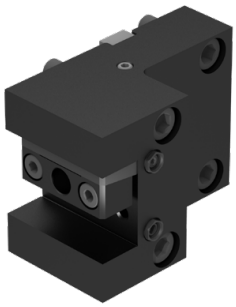

IK

| Aufnahme | Lochbild | DCONWS mm | BD mm | LPR mm | OAW mm | OAH mm | CT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT55** | 64 x 64 | 32 | 65 | 75 | 85 | 90 | **82 482 ...** **04003** |

# **CoreLine** – HAAS/Doosan – BMT 65 – Vierkant-Längsaufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung



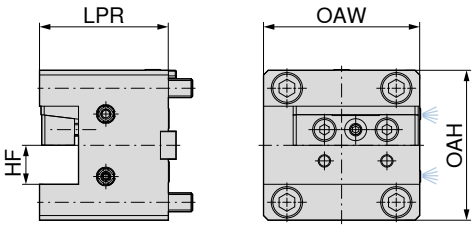



Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | links | links |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | CT | CT |
| **BMT 65** | 70 x 73 | 25 | 75 | 97 | 131 | **82 483 ... 00008** | **82 483 ... 00005** |

# **CoreLine** – HAAS/Doosan – BMT 65 – Vierkant-Queraufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung



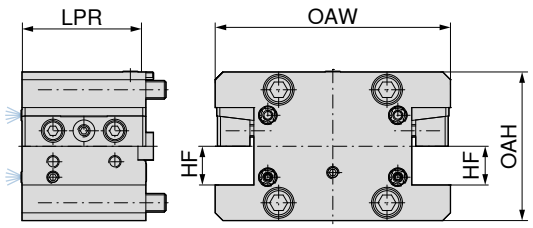



Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | rechts | rechts |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | CT | CT |
| **BMT 65** | 70 x 73 | 25 | 82,5 | 96 | 100 | **82 483 ... 05002** | **82 483 ... 05006** |

# **CoreLine** – HAAS/Doosan – BMT 65 – Vierkant-Mehrfachaufnahme

- direkt verschraubte Ausführung
- für rechte und linke Drehrichtung



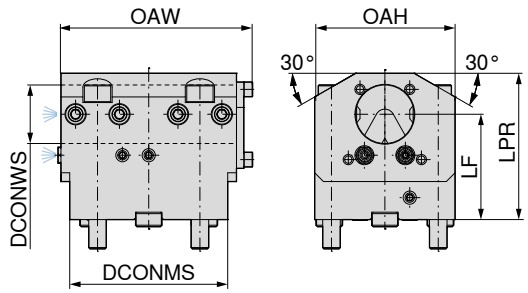


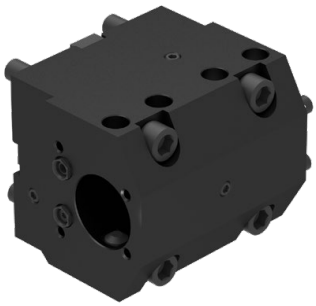

Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | CT 82 483 ... | CT 82 483 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 65** | 70 x 73 | 25 | 80 | 96 | 152 | **02003** | **02007** |

# **CoreLine** – HAAS/Doosan – BMT 65 – Kombihalter

- direkt verschraubte Ausführung
- doppelseitige Ausführung



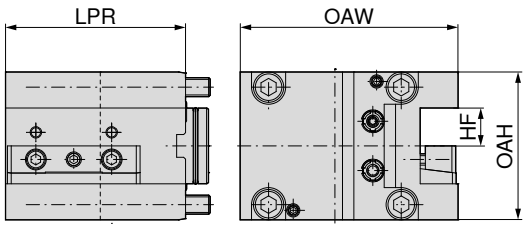


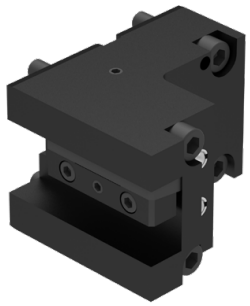
IK

| Aufnahme | Lochbild | DCONWS mm | LF mm | OAH mm | LPR mm | DCONMS mm | OAW mm | CT 82 483 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 65** | 70 x 73 | 40 | 72 | 96 | 106 | 103 | 132 | **03009** |

# **CoreLine** – Mori/Seiki – BMT 40 – Vierkant-Längsaufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung
▲ für rechte und linke Drehrichtung



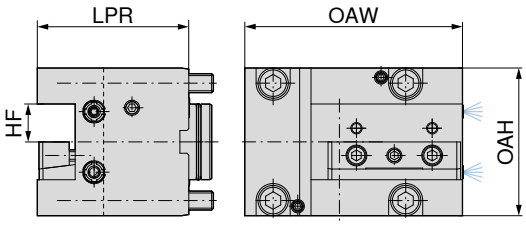



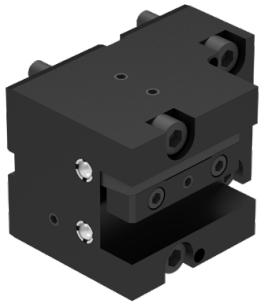
Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | links CT | links CT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 40** | 70 x 62 | 20 | 95 | 78 | 115 | **82 484 ... 00001** | **82 484 ... 00005** |

# **CoreLine** – Mori/Seiki – BMT 40 – Vierkant-Queraufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung
▲ für rechte und linke Drehrichtung



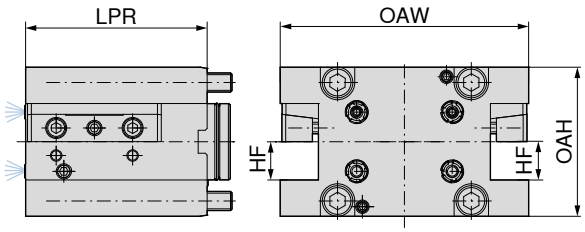



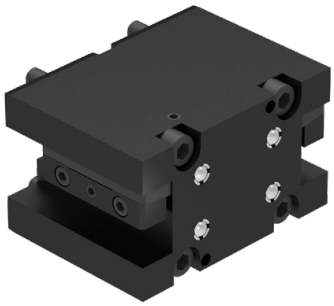
Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | links CT | links CT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 40** | 70 x 62 | 20 | 80 | 78 | 115 | **82 484 ... 01002** | **82 484 ... 01006** |

# **CoreLine** – Mori/Seiki – BMT 40 – Vierkant-Mehrfachaufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung
▲ für rechte und linke Drehrichtung



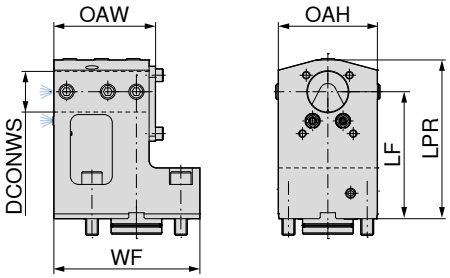



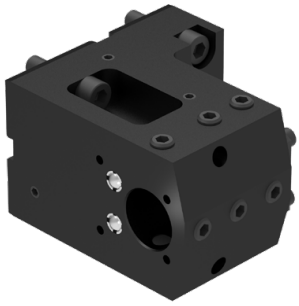
Direct Cooling
DirectCooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | CT 82 484 ... | CT 82 484 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 40** | 70 x 62 | 20 | 95 | 78 | 130 | **02003** | **02007** |

# **CoreLine** – Mori/Seiki – BMT 40 – Kombihalter

▲ direkt verschraubte Ausführung

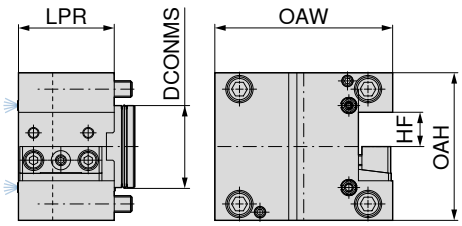


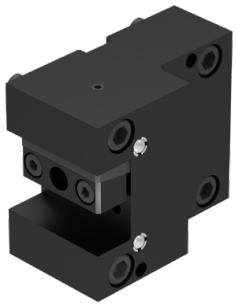



| Aufnahme | Lochbild | DCONWS mm | OAH mm | OAW mm | LF mm | WF mm | LPR mm | CT 82 484 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 40** | 70 x 62 | 32 | 78 | 80 | 100 | 115 | 125 | **03004** |

# **CoreLine** – Mori/Seiki – BMT 60 – Vierkant-Längsaufnahme

- direkt verschraubte Ausführung
- für rechte und linke Drehrichtung



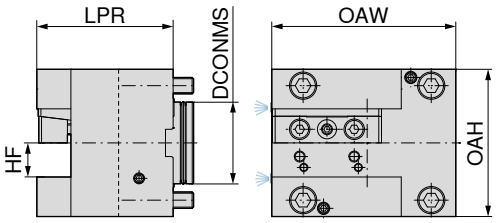



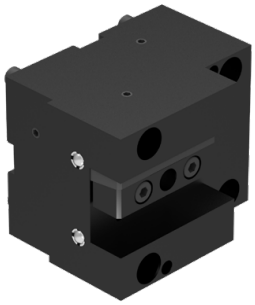
Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | DCONMS mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | links CT 82 485 ... | links CT 82 485 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 60** | 94 x 84 | 25 | 60 | 70 | 108 | 130 | **00001** | **00005** |

# **CoreLine** – Mori/Seiki – BMT 60 – Vierkant-Queraufnahme

- direkt verschraubte Ausführung
- für rechte und linke Drehrichtung



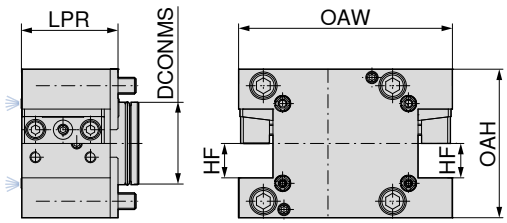



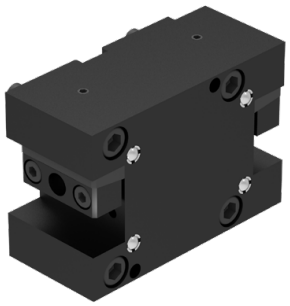
Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | DCONMS mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | links CT 82 485 ... | links CT 82 485 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 60** | 94 x 84 | 25 | 60 | 100 | 108 | 135 | **01002** | **01006** |

# **CoreLine** – Mori/Seiki – BMT 60 – Vierkant-Mehrfachaufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung
▲ für rechte und linke Drehrichtung



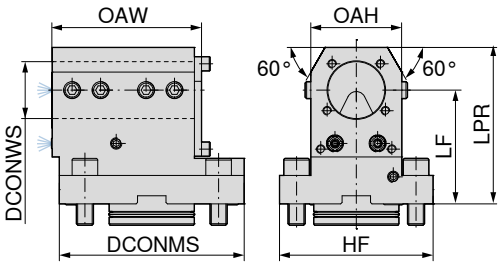



Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | DCONMS mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | CT 82 485 ... | CT 82 485 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 60** | 94 x 84 | 25 | 60 | 70 | 108 | 155,5 | **02003** | **02007** |

# **CoreLine** – Mori/Seiki – BMT 60 – Kombihalter

▲ direkt verschraubte Ausführung





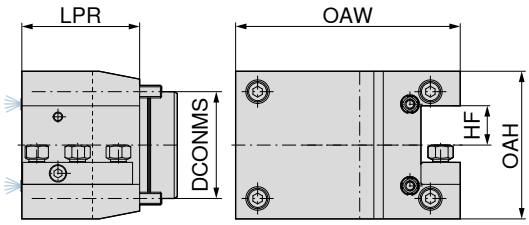


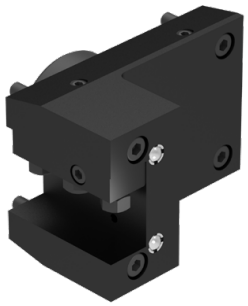

IK

| Aufnahme | Lochbild | DCONWS mm | OAH mm | LF mm | OAW mm | HF mm | LPR mm | DCONMS mm | CT 82 485 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 60** | 94 x 84 | 40 | 64 | 80 | 105 | 108 | 110 | 130 | **03004** |

# **CoreLine** – Mazak – BMT 68 – Vierkant-Längsaufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung
▲ für rechte und linke Drehrichtung



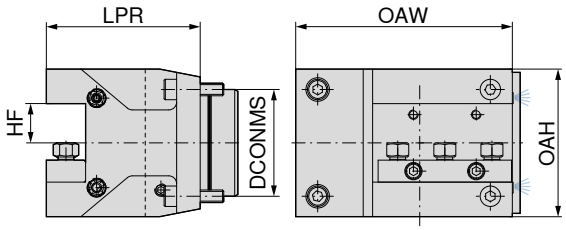



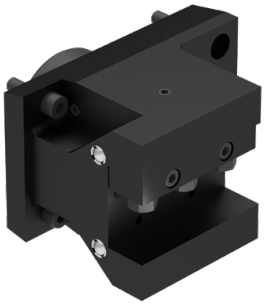
Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | DCONMS mm | LPR mm | OAH mm | OAW mm | links CT 82 486 ... | links CT 82 486 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 68** | 110 x 68 | 25 | 68 | 75 | 94 | 143 | **00001** | **00005** |

# **CoreLine** – Mazak – BMT 68 – Vierkant-Queraufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung
▲ für rechte und linke Drehrichtung



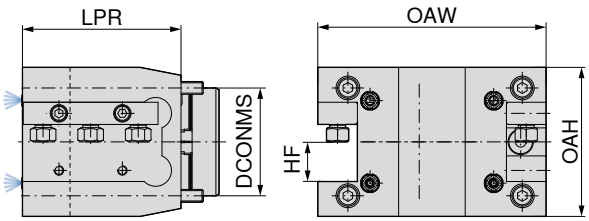



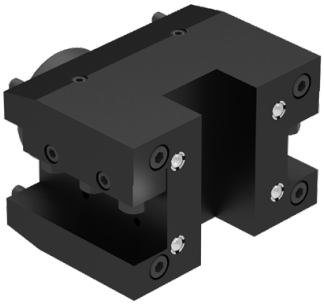
Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | DCONMS mm | OAH mm | LPR mm | OAW mm | links CT 82 486 ... | links CT 82 486 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 68** | 110 x 68 | 25 | 68 | 94 | 98 | 143 | **01002** | **01006** |

# **CoreLine** – Mazak – BMT 68 – Vierkant-Mehrfachaufnahme

▲ direkt verschraubte Ausführung



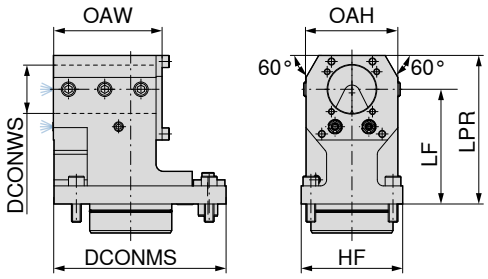



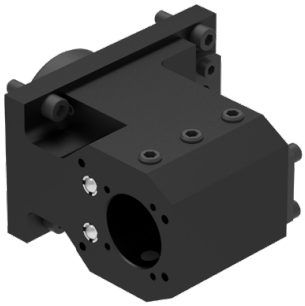
Direct Cooling

| Aufnahme | Lochbild | HF mm | DCONMS mm | OAH mm | LPR mm | OAW mm | CT 82 486 ... | CT 82 486 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 68** | 110 x 68 | 25 | 68 | 94 | 100 | 144 | **02003** | **02007** |

# **CoreLine** – Mazak – BMT 68 – Kombihalter

▲ direkt verschraubte Ausführung



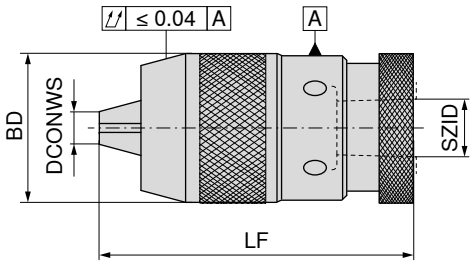
IK

| Aufnahme | Lochbild | DCONWS mm | OAH mm | HF mm | OAW mm | LF mm | LPR mm | DCONMS mm | CT 82 486 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BMT 68** | 110 x 68 | 40 | 76 | 84 | 90 | 95 | 123 | 142,5 | **03004** |

# **CoreLine** – Bohrfutter

▲ für Hand- und Schlüsselspannung
▲ ganz gehärtet und geschliffen

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Spannschlüssel





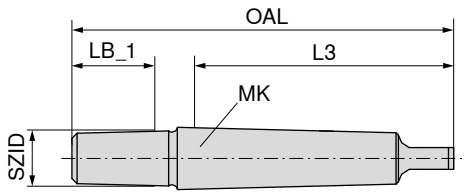

| SZID | DCONWS mm | LF mm | BD mm | CX 83 636 ... |
|---|---|---|---|---|
| **B12** | 0 - 8 | 73 | 35 | **012** |
| **B12** | 0 - 10 | 92 | 43 | **112** |
| | | | | |
| **B16** | 1 - 13 | 106 | 50 | **016** |
| **B16** | 3 - 16 | 110 | 57 | **116** |
| | | | | |
| **B18** | 3 - 16 | 110 | 57 | **018** |


NC-Spannschlüssel

| DCONWS | CX 83 302 ... |
|---|---|
| 0 - 8 | **008** |
| 0 - 10 | **010** |
| 1 - 13 | **013** |
| 3 - 16 | **016** |

# **CoreLine** – Bohrfutteraufnahme DIN 238

▲ ganz gehärtet und geschliffen

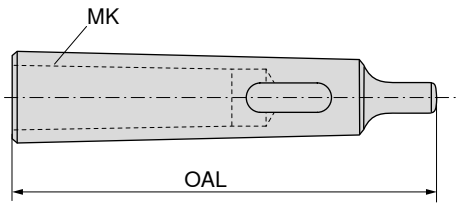





| Aufnahme | SZID | $l_3$ mm | LB_1 mm | OAL mm | CX 83 642 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **MK1** | B12 | 62,0 | 18,5 | 89,0 | **120** |
| **MK1** | B16 | 62,0 | 24,0 | 97,0 | **160** |
| **MK1** | B18 | 62,0 | 32,0 | 106,0 | **180** |
| | | | | | |
| **MK2** | B12 | 75,0 | 18,5 | 106,5 | **121** |
| **MK2** | B16 | 75,0 | 24,0 | 110,5 | **161** |
| **MK2** | B18 | 75,0 | 32,0 | 117,5 | **181** |
| | | | | | |
| **MK3** | B12 | 94,0 | 18,5 | 125,0 | **122** |
| **MK3** | B16 | 94,0 | 24,0 | 134,0 | **162** |
| **MK3** | B18 | 94,0 | 32,0 | 141,0 | **182** |
| | | | | | |
| **MK4** | B16 | 117,5 | 24,0 | 159,0 | **163** |
| **MK4** | B18 | 117,5 | 32,0 | 168,0 | **183** |
| | | | | | |
| **MK5** | B16 | 149,5 | 24,0 | 196,0 | **164** |
| **MK5** | B18 | 149,5 | 32,0 | 204,5 | **184** |

# **CoreLine** – Reduzierhülse DIN 2185

▲ ganz gehärtet, innen und außen geschliffen



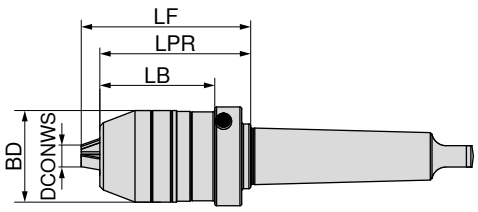



| Aufnahme | $d_1$ | OAL mm | CX 83 644 ... |
|---|---|---|---|
| **MK1** | MK0 | 80 | **010** |
| | | | |
| **MK2** | MK1 | 92 | **020** |
| | | | |
| **MK3** | MK1 | 99 | **130** |
| **MK3** | MK2 | 112 | **030** |
| | | | |
| **MK4** | MK1 | 124 | **240** |
| **MK4** | MK2 | 124 | **140** |
| **MK4** | MK3 | 140 | **040** |
| | | | |
| **MK5** | MK2 | 156 | **250** |
| **MK5** | MK3 | 156 | **150** |
| **MK5** | MK4 | 171 | **050** |

# **CoreLine** – Kurzbohrfutter – NC 2010

- ▲ drehrichtungsunabhängig
- ▲ Anzugsmoment = 12 Nm
- ▲ mit Morsekegel

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Spannschlüssel





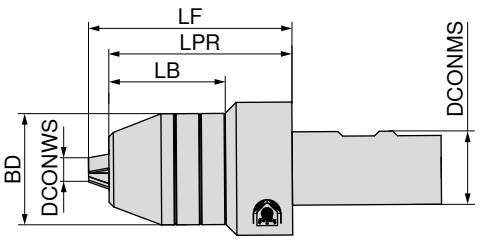



| Aufnahme | DCONWS mm | BD mm | LB mm | LPR mm | LF mm | CX 84 314 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MK3** | 0,5 - 13 | 48,5 | 64 | 84 | 93,0 | **313** |
| **MK3** | 2,5 - 16 | 51,0 | 64 | 84 | 94,5 | **316** |
| **MK4** | 2,5 - 16 | 51,0 | 64 | 84 | 94,5 | **416** |

# **CoreLine** – Kurzbohrfutter – NC 2010

- ▲ drehrichtungsunabhängig
- ▲ Anzugsmoment = 12 Nm
- ▲ mit Zylinderschaft

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Spannschlüssel





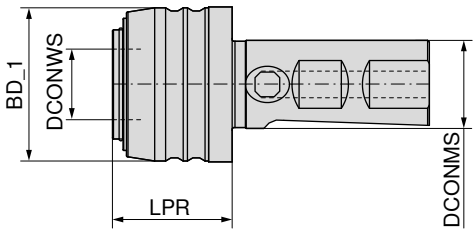



G 6,3 $n_{max}$ 10000

| DCONMS mm | DCONWS mm | BD mm | LB mm | LPR mm | LF mm | CX 84 311 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 0,5 - 13 | 48,5 | 50,9 | 80 | 89,0 | **213** |
| | | | | | | |
| **32** | 0,5 - 13 | 48,5 | 50,9 | 80 | 89,0 | **313** |
| **32** | 2,5 - 16 | 51,0 | 50,9 | 80 | 90,5 | **316** |

# **CoreLine** – Synchron-Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Minimallängenausgleich

- mit Längenausgleich auf Zug und auf Druck (LZD)
- für Spannzangeneinsätze 83 608 ... DIN 6499 ER16/ER25
- $p_{max.}$ = 50 bar








| DCONWS mm | Schneidbereich | SZID | LPR mm | BD_1 mm | DCONMS mm | LZD± mm | CT 83 641 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | M3 - M12 | 1 | 35 | 43,5 | 25 | 1,0 / 0,2 | **012** |
| **32** | M6 - M20 | 2 | 56 | 60,0 | 25 | 1,0 / 0,2 | **020** |

**Zubehör**



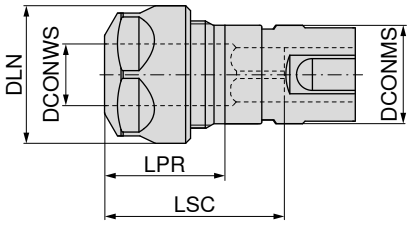
Einsatz

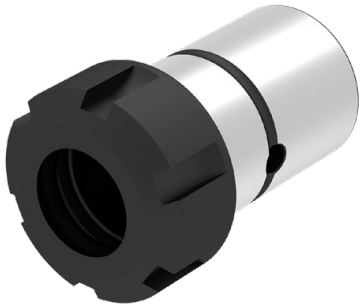
→

# Einsatz für Synchron-Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Minimallängenausgleich

▲ SZID = für Einsatzgröße

**Lieferumfang:**
inklusive Überwurfmutter



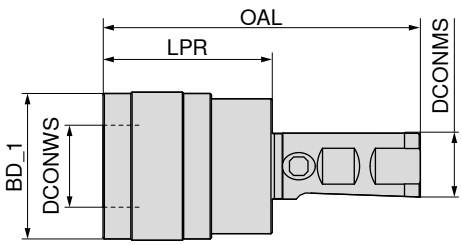
| DCONWS mm | Schneidbereich | SZID | LPR mm | DLN mm | LSC mm | DCONMS mm | für Spannzange | CT 83 608 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **2 - 10** | M3 - M12 | 1 | 24 | 28 | 42 | 20 | 426E (ER16) | **012** [1] |
| **2 - 16** | M6 - M20 | 2 | 28 | 42 | 59 | 32 | 430E (ER25) | **020** |

**1)** mit 6-Kant-Mutter

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | |  Überwurfmutter SW CT 62 950 ... | |  Überwurfmutter IK CT 83 950 ... | |  Überwurfmutter CT 62 950 ... |  Y-Spannschlüssel CX 83 357 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 83 608 012 | M22x1,5 - SW25 | **044** | M22x1,5 | **054** | M22x1,5 | **054** | **116** |
| 83 608 020 | | | M32x1,5 | **055** | M32x1,5 | **055** | **125** |

# **CoreLine** – Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich

▲ mit Längenausgleich auf Zug und Druck (LZD)
▲ mit Zylinderschaft








| DCONMS mm | Schneidbereich | SZID | LPR mm | BD_1 mm | DCONWS mm | OAL mm | LZD± mm | CT 83 648 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | M3 - M12 | 01 | 41 | 38 | 19 | 91 | 9 | **112** |
| **20** | M6 - M20 | 02 | 63 | 55 | 31 | 138 | 15 | **120** |
| | | | | | | | | |
| **25** | M3 - M12 | 01 | 41 | 38 | 19 | 97 | 9 | **212** |
| **25** | M6 - M20 | 02 | 63 | 55 | 31 | 119 | 15 | **220** |
| | | | | | | | | |
| **32** | M3 - M12 | 01 | 41 | 38 | 19 | 102 | 9 | **312** |
| **32** | M6 - M20 | 02 | 63 | 55 | 31 | 124 | 15 | **320** |

## Zubehör

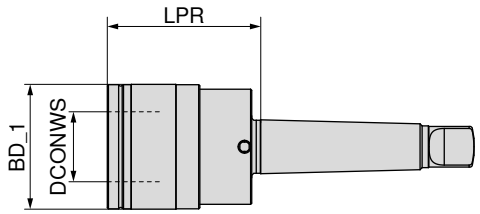


Einsatz

→

# **CoreLine** – DIN 228B – Gewindebohrer-Schnellwechselfutter mit Längenausgleich

▲ mit Längenausgleich auf Zug und Druck (LZD)
▲ mit Morsekegelschaft








| Aufnahme | Schneidbereich | SZID | LPR mm | BD_1 mm | DCONWS mm | LZD± mm | CT 83 646 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MK 2** | M3 - M12 | 01 | 46 | 38 | 19 | 9 | **212** |
| **MK 3** | M3 - M12 | 01 | 46 | 38 | 19 | 9 | **312** |
| **MK 3** | M6 - M20 | 02 | 69 | 55 | 31 | 15 | **320** |
| **MK 4** | M6 - M20 | 02 | 70 | 55 | 31 | 15 | **420** |

## Zubehör



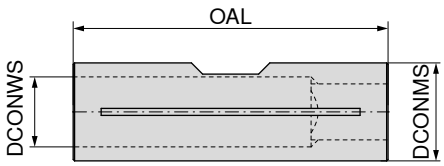
Einsatz
→



Sonstiges
→

# **CoreLine** – Gewindebohrer Spannhülse für Weldon-Aufnahmen

- ▲ für Maschinen mit steigungssynchronem Vorschub
- ▲ zur verdrehsicheren Spannung von Gewindebohrern

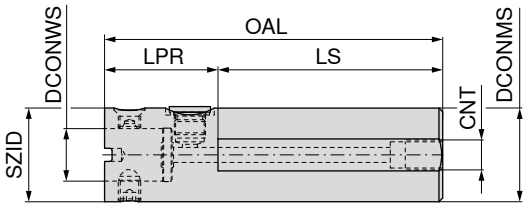





| DCONWS $_{H7}$ mm | DCONMS $_{f6}$ mm | OAL mm | CT 80 699 ... |
|---|---|---|---|
| **3,5** | 6 | 26 | **03500** |
| **4,0** | 8 | 32 | **04000** |
| **4,5** | 8 | 26 | **04500** |
| **6,0** | 10 | 30 | **06000** |
| **7,0** | 10 | 31 | **07000** |
| **8,0** | 12 | 38 | **08000** |
| **9,0** | 12 | 38 | **09000** |
| **10,0** | 14 | 42 | **10000** |
| **11,0** | 14 | 42 | **11000** |
| **12,0** | 16 | 44 | **12000** |
| **14,0** | 18 | 45 | **14000** |
| **16,0** | 20 | 46 | **16000** |

# **HyPower** – Zylinderschaftaufnahme – ABS N

**ABS N**







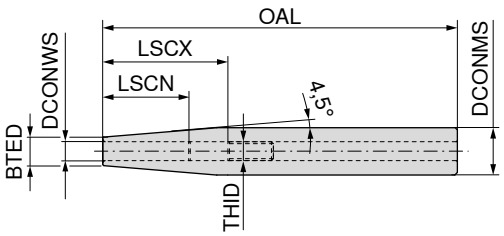

AD

| DCONWS mm | DCONMS mm | OAL mm | CNT | SZID | LS mm | LSC mm | CT 84 232 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **28** | 50 | 180 | G3/8" | ABS 50 N | 120 | 31 | **55099** |
| **28** | 40 | 160 | G3/8" | ABS 50 N | 100 | 31 | **45099** |
| **34** | 40 | 165 | G3/8" | ABS 63 N | 100 | 38 | **46399** |
| **34** | 50 | 185 | G3/8" | ABS 63 N | 120 | 38 | **56399** |
| **46** | 50 | 190 | G3/8" | ABS 80 N | 120 | 43 | **58099** |
| **46** | 60 | 190 | G3/8" | ABS 80 N | 120 | 43 | **68099** |

| |  Spannschraube |  Sortiment |  Positionierstift |  Positionierstift |  Kegelschraube |  Dichtscheibe - ABS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CT | CT | CT |
| **Ersatzteile für Artikel-Nr.** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | **84 950 ...** |
| 84 232 55099 | **20300** | **99800** | **31800** | **20200** | **20400** | **30700** |
| 84 232 45099 | **20300** | **99800** | **31800** | **20200** | **20400** | **30700** |
| 84 232 46399 | **25500** | **99400** | **31900** | **23900** | **27300** | **30800** |
| 84 232 56399 | **25500** | **99400** | **31900** | **23900** | **27300** | **30800** |
| 84 232 58099 | **25600** | **99300** | **32000** | **24000** | **25100** | **30900** |
| 84 232 68099 | **25600** | **99300** | **32000** | **24000** | **25100** | **30900** |

# **CoreLine** – Schrumpfverlängerung

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser
▲ DRVS = Schlüsselweite der Stellschraube





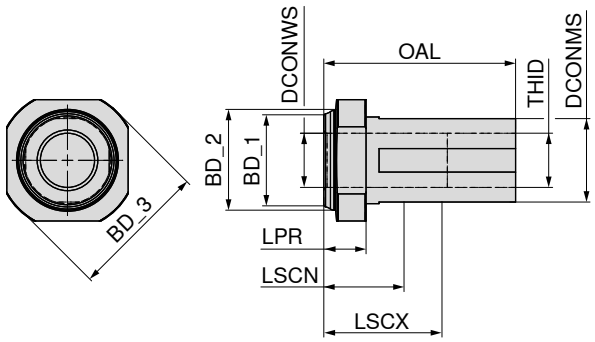

| DCONMS h6 mm | DCONWS mm | BTED mm | OAL mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | DRVS mm | CT 84 310 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 3 | 8 | 150 | | | | | **003** |
| **12** | 4 | 8 | 150 | | | | | **004** |
| **12** | 5 | 10 | 150 | | | | | **005** |
| **12** | 6 | 10 | 150 | 36 | 26 | M5 | 2,5 | **006** |
| | | | | | | | | |
| **16** | 3 | 10 | 150 | | | | | **103** |
| **16** | 4 | 10 | 150 | | | | | **104** |
| **16** | 5 | 10 | 150 | | | | | **105** |
| **16** | 6 | 10 | 150 | 36 | 26 | M5 | 2,5 | **106** |
| **16** | 8 | 12 | 150 | 36 | 26 | M6 | 3,0 | **108** |
| | | | | | | | | |
| **20** | 3 | 10 | 150 | | | | | **203** |
| **20** | 4 | 10 | 150 | | | | | **204** |
| **20** | 5 | 10 | 150 | | | | | **205** |
| **20** | 6 | 10 | 150 | 36 | 26 | M5 | 2,5 | **206** |
| **20** | 8 | 12 | 150 | 36 | 26 | M6 | 3,0 | **208** |
| **20** | 10 | 14 | 150 | 42 | 32 | M8x1 | 3,0 | **210** |
| **20** | 12 | 16 | 150 | 47 | 37 | M10x1 | 5,0 | **212** |
| | | | | | | | | |
| **25** | 6 | 20 | 150 | 36 | 26 | M5 | 2,5 | **306** |
| **25** | 8 | 20 | 150 | 36 | 26 | M6 | 3,0 | **308** |
| **25** | 10 | 20 | 150 | 42 | 32 | M8x1 | 3,0 | **310** |
| **25** | 12 | 20 | 150 | 47 | 37 | M10x1 | 5,0 | **312** |
| **25** | 14 | 20 | 150 | 47 | 37 | M10x1 | 5,0 | **314** |
| **25** | 16 | 22 | 150 | 50 | 40 | M10x1 | 5,0 | **316** |
| | | | | | | | | |
| **32** | 6 | 20 | 150 | 36 | 26 | M5 | 2,5 | **406** |
| **32** | 8 | 20 | 150 | 36 | 26 | M6 | 3,0 | **408** |
| **32** | 10 | 24 | 150 | 42 | 32 | M8x1 | 3,0 | **410** |
| **32** | 12 | 24 | 150 | 47 | 37 | M10x1 | 5,0 | **412** |
| **32** | 14 | 27 | 150 | 47 | 37 | M10x1 | 5,0 | **414** |
| **32** | 16 | 27 | 150 | 50 | 40 | M10x1 | 5,0 | **416** |
| **32** | 18 | 27 | 150 | 50 | 40 | M10x1 | 5,0 | **418** |
| **32** | 20 | 27 | 150 | 52 | 42 | M10x1 | 5,0 | **420** |

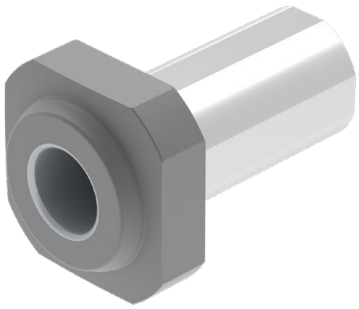
→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

# **CoreLine** – Hydrodehnspannfutter

- Hydrodehnspannfutter mit Zylinderschaft
- zum hydraulischen Spannen von zylindrischen Werkzeugschäften Tol. h6, Bohrstangen und zylindrischen Klemmhaltern Tol. h7, g6 in feststehenden Grundhaltern
- eine Schraube zum Arretieren der Bohrstange
- mit Längeneinstellschraube – auch entnehmbar, um ein Durchschieben der Bohrstange zu ermöglichen
- hochgenaue Spannung mit einer Wiederholgenauigkeit von 3 µm

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube



| DCONMS mm | DCONWS mm | BD_1 mm | BD_2 mm | BD_3 mm | LPR mm | OAL mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 83 402 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 16 | 38 | 41 | 59 | 19,5 | 78,5 | 51 | 41 | M22x1 | **31699** |
| **32** | 20 | 38 | 41 | 59 | 19,5 | 78,5 | 51 | 41 | M22x1 | **32099** |
| **40** | 16 | 43 | 46 | 64 | 19,5 | 88,5 | 51 | 41 | M22x1 | **41699** |
| **40** | 20 | 43 | 46 | 64 | 19,5 | 88,5 | 51 | 41 | M22x1 | **42099** |
| **40** | 25 | 43 | 46 | 64 | 19,5 | 88,5 | 57 | 47 | M27x1 | **42599** |

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

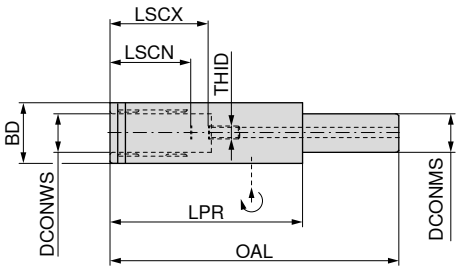

Anschlagschraube IK

| Ersatzteile DCONWS | CT 83 950 ... |
|---|---|
| 16 - 20 | **48500** |
| 25 | **48600** |

# **CoreLine** – Hydrodehnspann-Verlängerung speziell für Hydrodehnspannfutter

▲ für VHM- und HSS-Schäfte mit h6-Toleranz oder besser

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Anschlagschraube und Druckschraube








G 2,5 $n_{max}$ 25000

| DCONMS mm | DCONWS mm | BD mm | LPR mm | OAL mm | LSCX mm | LSCN mm | THID | CT 84 313 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 12 | 25,0 | 100 | 150 | 46 | 36 | M6 | **112** |
| **20** | 20 | 31,5 | 100 | 150 | 51 | 41 | M10x1 | **120** |
| **32** | 20 | 31,5 | 90 | 150 | 51 | 41 | M10x1 | **132** |
| **32** | 20 | 31,5 | 90 | 200 | 51 | 41 | M10x1 | **232** |



→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.



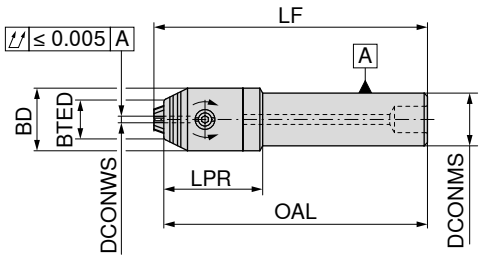
Anschlagschraube IK

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | CT 83 950 ... |
|---|---|
| 84 313 112 | **419** |
| 84 313 120 | **421** |
| 84 313 132 | **421** |
| 84 313 232 | **421** |

# **CoreLine** – Micro-Präzisionsspannfutter

▲ drehrichtungsunabhängig
▲ für Drehzahlen bis 60.000 1/min.

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Spannschlüssel SW 2 x 60 mm








G 2,5 $n_{max}$ 18000

| DCONMS mm | DCONWS mm | LPR mm | OAL mm | LF mm | BD mm | BTED mm | TQX Nm | CT 84 315 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 0,2 - 3,4 | 30 | 80 | 83 | 19 | 12 | 2 | **161** |
| **16** | 0,2 - 3,4 | 30 | 100 | 103 | 19 | 12 | 2 | **162** |
| **16** | 0,2 - 3,4 | 30 | 160 | 163 | 19 | 12 | 2 | **163** |
| | | | | | | | | |
| **20** | 0,2 - 3,4 | 28 | 80 | 83 | 19 | 12 | 2 | **201** |
| **20** | 0,2 - 3,4 | 28 | 100 | 103 | 19 | 12 | 2 | **202** |
| **20** | 0,2 - 3,4 | 28 | 160 | 163 | 19 | 12 | 2 | **203** |



Wechselklinge



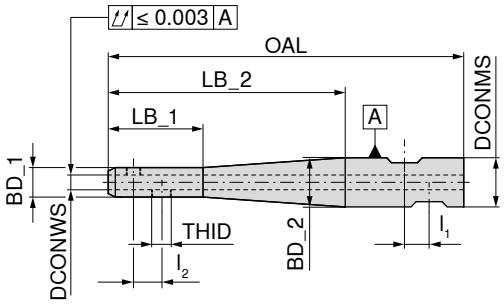
Drehmomentschrau-bendreher

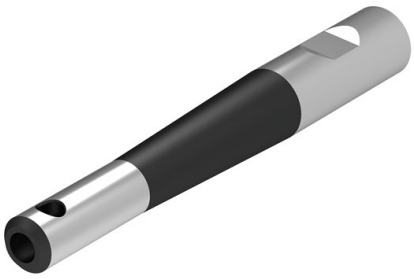
| Ersatzteile für Artikel-Nr. | AS 80 950 ... | | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|
| 84 315 161 | **152** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 84 315 162 | **152** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 84 315 163 | **152** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 84 315 201 | **152** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 84 315 202 | **152** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |
| 84 315 203 | **152** | 0,5 - 2,0 Nm | **191** |

# **CoreLine** – Micro-Verlängerung

▲ für Schäfte mit seitlicher Spannfläche nach DIN 6535 HB / 1835 B

**Lieferumfang:**
Grundkörper inklusive Schaftklemmschraube



| DCONWS mm | BD_1 mm | LB_1 mm | LB_2 mm | OAL mm | DCONMS mm | BD_2 mm | $l_1$ mm | $l_2$ mm | THID | TQX Nm | CT 80 642 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | 12 | 40 | 40 | 85 | 12 | 12 | 10 | 10 | M6 x 0,5 | 7 | **00600** |
| **6** | 12 | 40 | 100 | 150 | 20 | 20 | 10 | 10 | M6 x 0,5 | 7 | **10600** |
| **8** | 15 | 40 | 40 | 88 | 16 | 15 | 10 | 10 | M8 x 0,75 | 8 | **00800** |
| **8** | 15 | 40 | 100 | 150 | 20 | 20 | 10 | 10 | M8 x 0,75 | 8 | **10800** |
| **10** | 18 | 40 | 40 | 90 | 20 | 18 | 10 | 10 | M10 x 1 | 12 | **01000** |
| **10** | 18 | 40 | 100 | 150 | 20 | 20 | 10 | 10 | M10 x 1 | 12 | **11000** |
| **12** | 21 | 40 | 40 | 90 | 20 | 21 | 10 | 10 | M12 x 1 | 15 | **01200** |
| **12** | 21 | 40 | 100 | 150 | 20 | 21 | 10 | 10 | M12 x 1 | 15 | **11200** |
| **14** | 23 | 40 | 40 | 90 | 20 | 23 | 10 | 10 | M12 x 1 | 15 | **01400** |
| **14** | 23 | 40 | 100 | 150 | 20 | 23 | 10 | 10 | M12 x 1 | 15 | **11400** |
| **16** | 26 | 40 | 50 | 106 | 25 | 26 | 10 | 12 | M14 x 1 | 18 | **01600** [1] |
| **16** | 26 | 40 | 100 | 156 | 25 | 26 | 10 | 12 | M14 x 1 | 18 | **11600** [1] |
| **18** | 28 | 40 | 50 | 106 | 25 | 28 | 10 | 12 | M14 x 1 | 18 | **01800** [1] |
| **18** | 28 | 40 | 100 | 156 | 25 | 28 | 10 | 12 | M14 x 1 | 18 | **11800** [1] |
| **20** | 31 | 40 | 50 | 110 | 32 | 31 | 10 | 14 | M16 x 1 | 20 | **02000** [1] |
| **20** | 31 | 40 | 100 | 160 | 32 | 31 | 10 | 14 | M16 x 1 | 20 | **12000** [1] |

**1)** nur konstruktiv vorgewuchtet

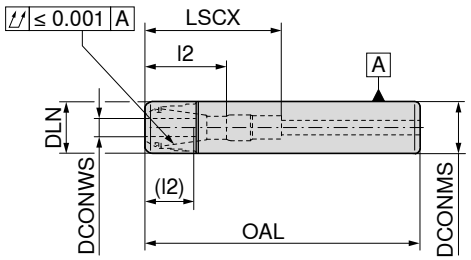

Spannschraube

| Ersatzteile DCONWS | CT 80 950 ... |
|---|---|
| 6 | **21700** |
| 8 | **21800** |
| 10 | **21900** |
| 12 - 14 | **30000** |
| 16 - 18 | **31000** |
| 20 | **32000** |

# **CoreLine** – Präzisionsspannzangenfutter ER-Mini – Centro-P

▲ maximale Spannüberbrückung entsprechend ISO-Toleranzfeld H10
▲ zum Spannen wird ein Rollenschlüssel benötigt

**Lieferumfang:**
Grundkörper **ohne** Spannmutter, **ohne** Anschlagschraube






| DCONMS mm | DCONWS mm | DLN mm | OAL mm | LSCX mm | $l_2$ ($l_2$) mm | für Spannzange | CT 84 456 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | 1 - 5 | 10 | 80 | 16 | | 4004E (ER08) | **00400** |
| **10** | 1 - 5 | 10 | 150 | 16 | | 4004E (ER08) | **005** |
| **10** | 1 - 5 | 10 | 200 | 16 | | 4004E (ER08) | **006** |
| | | | | | | | |
| **12** | 1 - 5 | 10 | 120 | 16 | | 4004E (ER08) | **11000** |
| **12** | 1 - 5 | 10 | 160 | 16 | | 4004E (ER08) | **11200** |
| **12** | 1 - 5 | 10 | 200 | 16 | | 4004E (ER08) | **11400** |
| | | | | | | | |
| **16** | 1 - 7 | 16 | 150 | 68 | 18 - 36 (12 - 26) | 4008E (ER11) | **007** |
| **16** | 1 - 7 | 16 | 200 | 68 | 18 - 36 (12 - 26) | 4008E (ER11) | **008** |
| **16** | 1 - 10 | 22 | 150 | 68 | 28 - 48 (16 - 35) | 426E (ER16) | **010** |
| **16** | 1 - 10 | 22 | 200 | 68 | 28 - 48 (16 - 35) | 426E (ER16) | **12000** |
| | | | | | | | |
| **20** | 1 - 10 | 22 | 150 | 68 | 28 - 48 (16 - 35) | 426E (ER16) | **102** |
| **20** | 1 - 10 | 22 | 200 | 68 | 28 - 48 (16 - 35) | 426E (ER16) | **104** |

LSCX = Einstecktiefe ohne Anschlagschraube
$l_2$ = Einstecktiefe Anschlagschraube 1, Maße in Klammern ($l_2$) = Einstecktiefe Anschlagschraube 2
Maß OAL ist bei Verwendung von Spannmuttern mit Dichtscheiben 4 mm länger

→ Hier finden Sie Infos zu den zulässigen übertragbaren Drehmomenten und Mindest-Schafteinspanntiefen.

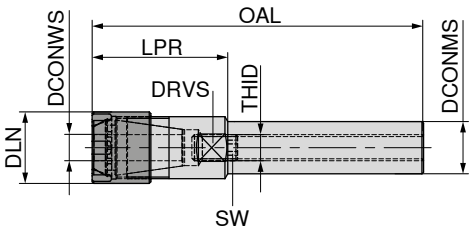
| |  Mini-Spannmutter IK |  Mini-Spannmutter | |  Anschlagschraube 2 | |  Anschlagschraube 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | | CT | | CT |
| **Ersatzteile für Spannzange** | **84 950 ...** | **84 950 ...** | | **83 950 ...** | | **83 950 ...** |
| 4004E (ER08) | | **040** | | | | |
| 4008E (ER11) | | **041** | M8x1 - SW4 | **340** | M8x1 - SW4 | **336** |
| 426E (ER16) | **035** | **034** | M11x1 - SW6 | **341** | M11x1 - SW6 | **337** |

## Zubehör

|  |  |  |  |
|---|---|---|---|
| Spannzange ER → | Ausziehhilfe → | Rollenschlüssel → | Rollenschlüssel-Aufsatz → |

# **CoreLine** – ER-Spannzangenfutter mit Mini-Spannmutter

▲ mit Zylinderschaft








| **DCONMS** $_{h6}$ **mm** | DCONWS mm | OAL mm | LPR mm | DLN mm | THID | DRVS mm | SW mm | für Spannzange | CX **83 453 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | 1 - 5 | 81 | 26 | 12 | | 9 | | 4004E (ER08) | **081** [1] |
| **12** | 1 - 5 | 157 | 20 | 12 | M5x0,8 | 10 | 2,5 | 4004E (ER08) | **122** |
| **16** | 1 - 7 | 185 | 25 | 16 | M7,5x0,5 | 14 | 3,0 | 4008E (ER11) | **163** |
| **16** | 1 - 10 | 117 | 37 | 22 | M11x1 | 17 | 5,0 | 426E (ER16) | **164** |
| **16** | 1 - 10 | 199 | 39 | 22 | M8x1,25 | 17 | 4,0 | 426E (ER16) | **165** |
| **20** | 1 - 10 | 168 | 28 | 22 | M11x1 | 17 | 5,0 | 426E (ER16) | **204** |
| **25** | 1 - 13 | 168 | 28 | 28 | M14x1 | 22 | 5,0 | 428E (ER20) | **254** |
| **25** | 1 - 16 | 189 | 39 | 35 | M18x1 | 27 | 5,0 | 430E (ER25) | **256** |

**1)** ohne Kühlmittelzufuhr (Form A)

| **Ersatzteile für Spannzange** |  Spannschlüssel ER-Mini CT **83 950 ...** | |  Mini-Spannmutter CT **62 950 ...** | |  Mini IK CT **83 950 ...** | |  Anschlagschraube IK CT **83 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4004E (ER08) | **099** | M10x0,75 | **067** | | | M5x0,8 SW 2,5 | **003** |
| 4004E (ER08) | **099** | M10x0,75 | **067** | | | | |
| 4008E (ER11) | **100** | M13x0,75 | **065** | | | M7,5x0,5 SW 3 | **004** |
| 426E (ER16) | **101** | M19x1 | **066** | M19x1 | **058** | M11x1 SW 5 | **006** |
| 426E (ER16) | **101** | M19x1 | **066** | M19x1 | **058** | M8x1,25 SW 4 | **005** |
| 428E (ER20) | **102** | M24x1 | **068** | M24x1 | **059** | M14x1 SW 5 | **007** |
| 430E (ER25) | **103** | M30x1 | **069** | M30x1 | **060** | M18x1 SW 5 | **008** |

## Zubehör



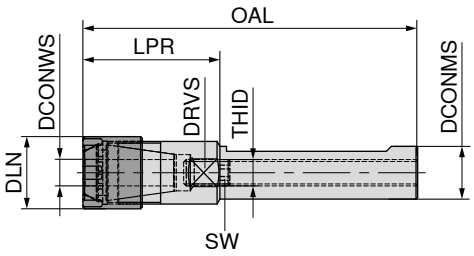
Spannzange ER →



Sonstiges →

# **CoreLine** – ER-Spannzangenfutter mit Mini-Spannmutter

▲ mit Zylinderschaft und Spannfläche






CX

| DCONMS $_{h6}$ mm | DCONWS mm | OAL mm | LPR mm | DLN mm | THID | DRVS mm | SW mm | für Spannzange | 83 454 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 1 - 10 | 168 | 28 | 22 | M11x1 | 17 | 5 | 426E (ER16) | **204** |
| **20** | 1 - 13 | 138 | 38 | 28 | M11x1 | 22 | 5 | 428E (ER20) | **206** |
| **20** | 1 - 16 | 146 | 46 | 35 | M14x1 | 27 | 5 | 430E (ER25) | **208** |
| **25** | 1 - 13 | 168 | 28 | 28 | M14x1 | 22 | 5 | 428E (ER20) | **254** |
| **25** | 1 - 16 | 189 | 39 | 35 | M18x1 | 27 | 5 | 430E (ER25) | **256** |

| **Ersatzteile für Spannzange** |  Spannschlüssel ER-Mini CT **83 950 ...** | |  Mini-Spannmutter CT **62 950 ...** | |  Mini IK CT **83 950 ...** | |  Anschlagschraube IK CT **83 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 426E (ER16) | **101** | M19x1 | **066** | M19x1 | **058** | M11x1 SW 5 | **006** |
| 428E (ER20) | **102** | M24x1 | **068** | M24x1 | **059** | M14x1 SW 5 | **007** |
| 428E (ER20) | **102** | M24x1 | **068** | M24x1 | **059** | M11x1 SW 5 | **006** |
| 430E (ER25) | **103** | M30x1 | **069** | M30x1 | **060** | M18x1 SW 5 | **008** |
| 430E (ER25) | **103** | M30x1 | **069** | M30x1 | **060** | M14x1 SW 5 | **007** |

## Zubehör



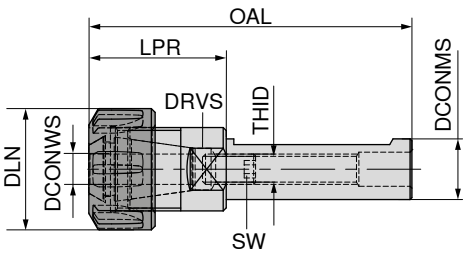
Spannzange ER →



Sonstiges →

# **CoreLine** – ER-Spannzangenfutter

▲ mit Zylinderschaft und Spannfläche








| **DCONMS** $_{h6}$ **mm** | DCONWS mm | OAL mm | LPR mm | DLN mm | THID | DRVS mm | SW mm | für Spannzange | CX **83 455 ...** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **40** | 2 - 20 | 100 | 35 | 50 | M22x1,5 | 36 | 5 | 470E (ER32) | **401** |
| **40** | 2 - 20 | 160 | 35 | 50 | M22x1,5 | 36 | 5 | 470E (ER32) | **402** |
| **40** | 3 - 30 | 139 | 59 | 63 | M28x1,5 | 40 | 6 | 472E (ER40) | **405** |


Y-Spannschlüssel


Anschlagschraube IK


Anschlagschraube

| **Ersatzteile für Spannzange** | CX **83 357 ...** | | CT **83 950 ...** | | CT **83 950 ...** |
|---|---|---|---|---|---|
| 470E (ER32) | **132** | | | M22x1,5x20 SW 5 | **095** |
| 472E (ER40) | **140** | M28x1,5x25 SW 6 | **096** | | |


Überwurfmutter IK


Überwurfmutter

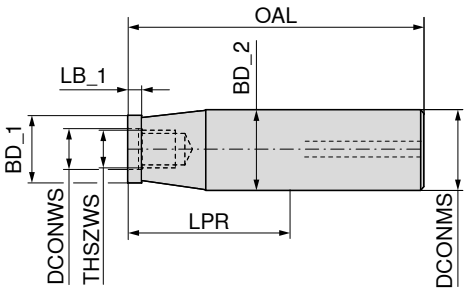
| **Ersatzteile für Spannzange** | | CT **83 950 ...** | | CT **62 950 ...** |
|---|---|---|---|---|
| 470E (ER32) | M40x1,5 | **056** | M40x1,5 | **65600** |
| 472E (ER40) | M50x1,5 | **057** | M50x1,5 | **65700** |

## Zubehör


Spannzange ER

→

# **CoreLine** – Werkzeugaufnahme für Einschraubfräser mit Zylinderschaft

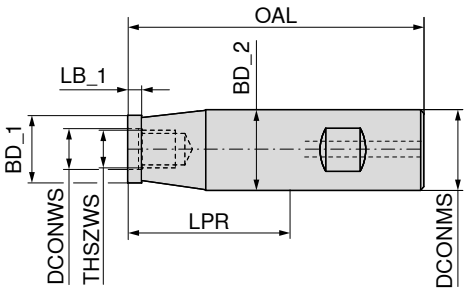







| DCONMS h6 mm | THSZWS | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | LB_1 mm | BD_2 mm | OAL mm | CX 82 750 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | M5 | 5,5 | 20 | 9,5 | 7,8 | 11,8 | 65 | **05266** |
| | | | | | | | | |
| **12** | M6 | 6,5 | 20 | 11,5 | 7,8 | 11,5 | 65 | **06066** |
| **12** | M6 | 6,5 | 40 | 11,5 | 7,8 | 11,5 | 85 | **06266** |
| | | | | | | | | |
| **16** | M8 | 8,5 | 20 | 13,8 | 7,8 | 15,8 | 68 | **08166** |
| **16** | M8 | 8,5 | 40 | 13,8 | 7,8 | 15,8 | 88 | **08266** |
| | | | | | | | | |
| **20** | M10 | 10,5 | 25 | 18,0 | 7,8 | 19,8 | 75 | **10166** |
| **20** | M10 | 10,5 | 45 | 18,0 | 7,8 | 19,8 | 95 | **10266** |
| | | | | | | | | |
| **25** | M12 | 12,5 | 50 | 21,0 | 7,8 | 24,8 | 106 | **12266** |
| | | | | | | | | |
| **32** | M16 | 17,0 | 50 | 29,0 | 7,8 | 31,8 | 110 | **16266** |

# **CoreLine** – Einschraubfräseraufnahme mit Zylinderschaft Weldon








| DCONMS h6 mm | THSZWS | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | LB_1 mm | BD_2 mm | OAL mm | CX 82 750 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | M8 | 8,5 | 20 | 13,8 | 7,8 | 15,8 | 68 | **08199** |
| **16** | M8 | 8,5 | 40 | 13,8 | 7,8 | 15,8 | 88 | **08299** |
| **20** | M10 | 10,5 | 25 | 18,0 | 7,8 | 19,8 | 75 | **10199** |
| **20** | M10 | 10,5 | 45 | 18,0 | 7,8 | 19,8 | 95 | **10299** |
| **25** | M12 | 12,5 | 30 | 21,0 | 7,8 | 24,8 | 86 | **12199** |
| **25** | M12 | 12,5 | 50 | 21,0 | 7,8 | 24,8 | 106 | **12299** |
| **32** | M16 | 17,0 | 50 | 29,0 | 7,8 | 31,8 | 110 | **16299** |

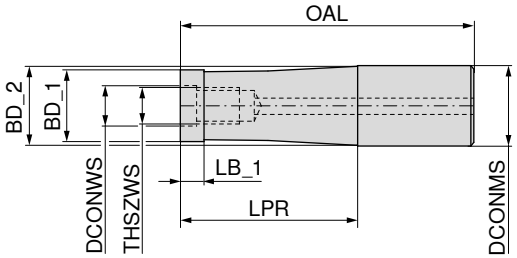
## Zubehör



Verlängerung Reduzierung
→

# **CoreLine** – Einschraubfräseraufnahme mit Zylinderschaft – Densimet

▲ schwingungsgedämpft
▲ Densimet








| DCONMS $_{h6}$ mm | THSZWS | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | LB_1 mm | BD_2 mm | OAL mm | CT 82 751 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | M5 | 5,5 | 40 | 9,5 | 9 | 11,3 | 85 | **05266** |
| **12** | M5 | 5,5 | 60 | 9,5 | 9 | 11,3 | 105 | **05366** |
| **12** | M5 | 5,5 | 80 | 9,5 | 9 | 11,3 | 125 | **05466** |
| | | | | | | | | |
| **16** | M8 | 8,5 | 40 | 14,2 | 9 | 15,3 | 88 | **08266** |
| **16** | M8 | 8,5 | 60 | 14,2 | 9 | 15,3 | 108 | **08366** |
| **16** | M8 | 8,5 | 80 | 14,2 | 9 | 15,3 | 128 | **08466** |
| **16** | M8 | 8,5 | 100 | 14,2 | 9 | 15,3 | 148 | **08566** |
| **16** | M8 | 8,5 | 120 | 14,2 | 9 | 15,3 | 168 | **08666** |
| **16** | M8 | 8,5 | 150 | 14,2 | 9 | 15,3 | 198 | **08766** |
| | | | | | | | | |
| **20** | M10 | 10,5 | 60 | 18,5 | 9 | 19,3 | 110 | **10366** |
| **20** | M10 | 10,5 | 80 | 18,5 | 9 | 19,3 | 130 | **10466** |
| **20** | M10 | 10,5 | 100 | 18,5 | 9 | 19,3 | 150 | **10566** |
| **20** | M10 | 10,5 | 120 | 18,5 | 9 | 19,3 | 170 | **10666** |
| **20** | M10 | 10,5 | 140 | 18,5 | 9 | 19,3 | 190 | **10766** |
| | | | | | | | | |
| **25** | M12 | 12,5 | 75 | 23,0 | 9 | 24,3 | 131 | **12466** |
| **25** | M12 | 12,5 | 100 | 23,0 | 9 | 24,3 | 156 | **12566** |
| **25** | M12 | 12,5 | 125 | 23,0 | 9 | 24,3 | 181 | **12666** |
| **25** | M12 | 12,5 | 150 | 23,0 | 9 | 24,3 | 206 | **12766** |
| **25** | M12 | 12,5 | 175 | 23,0 | 9 | 24,3 | 231 | **12866** |

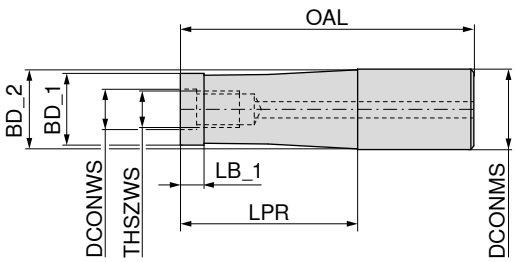
## Zubehör



Verlängerung Reduzierung
→

# **CoreLine** – Einschraubfräseraufnahme mit Zylinderschaft – VHM

▲ schwingungsgedämpft

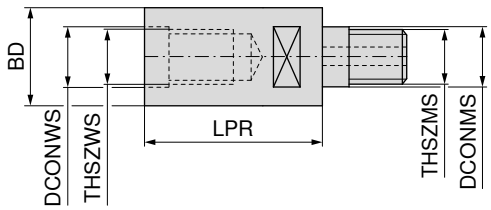





| **DCONMS** $_{h6}$ mm | THSZWS | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | LB_1 mm | BD_2 mm | OAL mm | CT 56 743 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | M6 | 6,5 | 20 | 11,5 | | 11,5 | 65 | **060** |
| **12** | M6 | 6,5 | 40 | 11,5 | | 11,5 | 85 | **062** |
| **12** | M6 | 6,5 | 60 | 11,5 | | 11,5 | 105 | **063** |
| **12** | M6 | 6,5 | 80 | 11,5 | | 11,5 | 125 | **064** |
| **12** | M6 | 6,5 | 100 | 11,5 | | 11,5 | 145 | **065** |
| | | | | | | | | |
| **16** | M8 | 8,5 | 40 | 14,2 | 9 | 15,3 | 88 | **082** |
| **16** | M8 | 8,5 | 60 | 14,2 | 9 | 15,3 | 108 | **083** |
| **16** | M8 | 8,5 | 80 | 14,2 | 9 | 15,3 | 128 | **084** |
| **16** | M8 | 8,5 | 100 | 14,2 | 9 | 15,3 | 148 | **085** |
| **16** | M8 | 8,5 | 120 | 14,2 | 9 | 15,3 | 168 | **086** |
| | | | | | | | | |
| **20** | M10 | 10,5 | 60 | 18,5 | 9 | 19,3 | 110 | **103** |
| **20** | M10 | 10,5 | 80 | 18,5 | 9 | 19,3 | 130 | **104** |
| **20** | M10 | 10,5 | 100 | 18,5 | 9 | 19,3 | 150 | **105** |
| **20** | M10 | 10,5 | 120 | 18,5 | 9 | 19,3 | 170 | **106** |
| **20** | M10 | 10,5 | 140 | 18,5 | 9 | 19,3 | 190 | **107** |
| | | | | | | | | |
| **25** | M12 | 12,5 | 80 | 23,0 | 9 | 24,3 | 136 | **124** |
| **25** | M12 | 12,5 | 100 | 23,0 | 9 | 24,3 | 156 | **125** |
| **25** | M12 | 12,5 | 120 | 23,0 | 9 | 24,3 | 176 | **126** |
| **25** | M12 | 12,5 | 140 | 23,0 | 9 | 24,3 | 196 | **127** |
| **25** | M12 | 12,5 | 160 | 23,0 | 9 | 24,3 | 216 | **128** |
| | | | | | | | | |
| **32** | M16 | 17,0 | 100 | 29,0 | 9 | 31,5 | 160 | **165** [1)] |
| **32** | M16 | 17,0 | 150 | 29,0 | 9 | 31,5 | 210 | **166** [1)] |
| **32** | M16 | 17,0 | 200 | 29,0 | 9 | 31,5 | 260 | **167** [1)] |
| **32** | M16 | 17,0 | 250 | 29,0 | 9 | 31,5 | 310 | **168** [1)] |
| **32** | M16 | 17,0 | 300 | 29,0 | 9 | 31,5 | 360 | **169** [1)] |

**1)** Spannmittel auf Anfrage

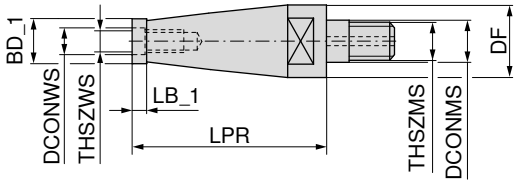
# **CoreLine** – Verlängerungen für Einschraubfräser






| THSZWS | THSZMS | DCONWS mm | DCONMS mm | LPR mm | BD mm | CX 82 752 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **M10** | M10 | 10,5 | 10,5 | 60 | 18,0 | **10200** |
| **M10** | M10 | 10,5 | 10,5 | 40 | 18,0 | **10100** |
| | | | | | | |
| **M12** | M12 | 12,5 | 12,5 | 40 | 21,0 | **12100** |
| **M12** | M12 | 12,5 | 12,5 | 60 | 21,0 | **12200** |
| | | | | | | |
| **M16** | M16 | 17,0 | 17,0 | 40 | 29,0 | **16100** |
| **M16** | M16 | 17,0 | 17,0 | 60 | 29,0 | **16200** |
| | | | | | | |
| **M8** | M8 | 8,5 | 8,5 | 60 | 13,8 | **08200** |
| **M8** | M8 | 8,5 | 8,5 | 40 | 13,8 | **08100** |

# **CoreLine** – Reduzierungen für Einschraubfräser








| THSZWS | THSZMS | DCONMS mm | DCONWS mm | LPR mm | BD_1 mm | DF mm | LB_1 mm | CX 82 753 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **M6** | M8 | 8,5 | 6,5 | 20 | 9,5 | 13,8 | 7,8 | **06000** |
| | | | | | | | | |
| **M8** | M10 | 10,5 | 8,5 | 40 | 13,8 | 18,0 | 7,8 | **08100** |
| **M8** | M12 | 12,5 | 8,5 | 60 | 13,8 | 21,0 | 7,8 | **08200** |
| | | | | | | | | |
| **M10** | M12 | 12,5 | 10,5 | 40 | 18,0 | 21,0 | 7,8 | **10100** |
| **M10** | M16 | 17,0 | 10,5 | 60 | 18,0 | 29,0 | 7,8 | **10200** |
| | | | | | | | | |
| **M12** | M16 | 17,0 | 12,5 | 40 | 21,0 | 29,0 | 7,8 | **12100** |

# MultiChange – Programmübersicht

Das Wechselkopfsystem „MultiChange" ermöglicht einen extrem schnellen und unproblematischen Werkzeugwechsel. Es wurde für höchste Wechsel- und Rundlaufgenauigkeiten bei gleichzeitig höchster Stabilität konstruiert. Für eine Vielzahl an Anwendungen ist der passende Wechselkopf in den nachfolgenden Kapiteln erhältlich.

## Wechselköpfe

### → VHM-Bohrer

VHM-NC-Anbohrer

Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm
NOF 2


SIG 90°


SIG 120°


SIG 142°

### → Reibahlen und Senker

Wechselkopfreibahlen

Ø 8,00 – 30,20 mm


Durchgangsloch

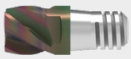
Ø 12,20 – 30,20 mm


Sackloch

### → VHM-Fräser

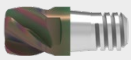
VHM-Eckfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4


Typ PCR UNI


Typ PCR ALU


Typ N

VHM-Torusfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 3+4

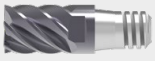

Typ W


Typ N

VHM-Schrupp-Schlichtfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6


Typ NF

VHM-Schlichtfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Radiusfräser
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4


Typ N

VHM-Hochvorschubfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Viertelrundfräser
Ø 8, 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 6


Typ N

VHM-Entgratfräser
Ø 10, 12, 16, 20 mm / ZEFP 4+6


Typ N


Typ N

NOF / ZEFP = Anzahl Schneiden

## Halter

### → Werkzeugaufnahmen und Zubehör

**OAL 60 – 90 mm**


konisch 87° / Stahl


zylindrisch* / Stahl

**OAL 85 – 120 mm**


konisch 87° / Stahl


zylindrisch* / Stahl


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / VHM

**OAL 110 – 150 mm**


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / VHM

**OAL 150 – 200 mm**


konisch 87° / VHM


zylindrisch* / Stahl


zylindrisch* / VHM

**OAL 200 – 250 mm**


zylindrisch* / Stahl


zylindrisch* / VHM

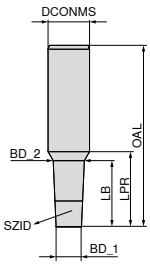
* zum Fräsen nur bedingt geeignet

# **CoreLine** – Halter – MultiChange

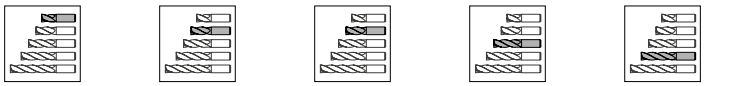
▲ konisch 87°
▲ SZID = Kupplungs-Größe

**Lieferumfang:**
Grundkörper ohne Montageschlüssel

Multi Change





| | | | | | | | Stahl | Stahl | VHM | VHM | VHM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | CT | CT | CT | CT | CT |
| **SZID** | BD_1 mm | BD_2 mm | DCONMS mm | OAL mm | LB mm | LPR mm | **84 001 ...** | **84 004 ...** | **84 005 ...** | **84 007 ...** | **84 010 ...** |
| **06** | 7,8 | 9,4 | 10 | 60 | 18 | 19 | **080** | | | | |
| **06** | 7,8 | 9,4 | 10 | 85 | 43 | 44 | | **080** | **080** | | |
| **06** | 7,8 | 9,4 | 10 | 110 | 68 | 69 | | | | **080** | |
| **06** | 7,8 | 9,4 | 10 | 150 | 108 | 109 | | | | | **080** |
| **08** | 9,8 | 12,0 | 16 | 70 | 25 | 29 | **100** | | | | |
| **08** | 9,8 | 13,0 | 16 | 90 | 38 | 41 | | **100** | **100** | | |
| **08** | 9,8 | 14,9 | 16 | 110 | 60 | 61 | | | | **100** | |
| **08** | 9,8 | 15,4 | 16 | 150 | 100 | 101 | | | | | **100** |
| **10** | 11,8 | 14,2 | 16 | 70 | 27 | 29 | **120** | | | | |
| **10** | 11,8 | 15,2 | 16 | 90 | 40 | 41 | | **120** | **120** | | |
| **10** | 11,8 | 16,6 | 20 | 110 | 56 | 59 | | | | **120** | |
| **10** | 11,8 | 19,5 | 20 | 150 | 98 | 99 | | | | | **120** |
| **12** | 15,8 | 18,2 | 20 | 80 | 27 | 29 | **160** | | | | |
| **12** | 15,8 | 19,5 | 20 | 105 | 53 | 54 | | **160** | **160** | | |
| **12** | 15,8 | 19,5 | 20 | 130 | 78 | 79 | | | | **160** | |
| **12** | 15,8 | 19,5 | 20 | 150 | 98 | 99 | | | | | **160** |
| **16** | 19,8 | 23,2 | 25 | 90 | 39 | 41 | **200** | | | | |
| **16** | 19,8 | 24,5 | 25 | 120 | 60 | 61 | | **200** | **200** | | |
| **16** | 19,8 | 24,5 | 25 | 150 | 90 | 91 | | | | **200** | |
| **16** | 19,8 | 24,5 | 25 | 200 | 140 | 141 | | | | | **200** |

→ Hier finden Sie die Montageanleitung.

**Zubehör**



Einsteckschlüssel →



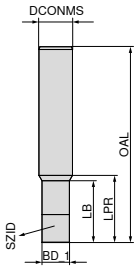
Gabelschlüssel →

# **CoreLine** – Halter – MultiChange

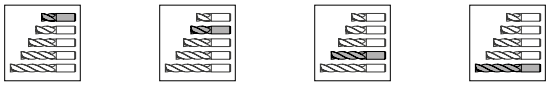
- zylindrisch
- zum Fräsen nur bedingt geeignet
- SZID = Kupplungs-Größe

**Lieferumfang:**
Grundkörper ohne Montageschlüssel







| SZID | BD_1 mm | DCONMS mm | OAL mm | LB mm | LPR mm | Stahl CT 84 000 ... | Stahl CT 84 002 ... | Stahl CT 84 008 ... | Stahl CT 84 011 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **06** | 7,8 | 10 | 60 | 17 | 19 | **080** | | | |
| **06** | 7,8 | 10 | 85 | 42 | 44 | | **080** | | |
| **06** | 7,8 | 10 | 150 | 107 | 109 | | | **080** | |
| | | | | | | | | | |
| **08** | 9,8 | 12 | 70 | 22 | 24 | **100** | | | |
| **08** | 9,8 | 12 | 90 | 42 | 44 | | **100** | | |
| **08** | 9,8 | 12 | 150 | 102 | 104 | | | **100** | |
| | | | | | | | | | |
| **10** | 11,8 | 16 | 70 | 17 | 21 | **120** | | | |
| **10** | 11,8 | 16 | 90 | 37 | 41 | | **120** | | |
| **10** | 11,8 | 16 | 150 | 97 | 101 | | | **120** | |
| | | | | | | | | | |
| **12** | 15,8 | 16 | 80 | 30 | 31 | **160** | | | |
| **12** | 15,8 | 16 | 105 | 55 | 56 | | **160** | | |
| **12** | 15,8 | 16 | 150 | 100 | 101 | | | **160** | |
| **12** | 15,8 | 16 | 200 | 150 | 151 | | | | **160** |
| | | | | | | | | | |
| **16** | 19,8 | 25 | 90 | 26 | 31 | **200** | | | |
| **16** | 19,8 | 25 | 120 | 56 | 61 | | **200** | | |
| **16** | 19,8 | 25 | 200 | 136 | 141 | | | **200** | |
| **16** | 19,8 | 25 | 250 | 186 | 191 | | | | **200** |



→ Hier finden Sie die Montageanleitung.

## Zubehör



Einsteckschlüssel →



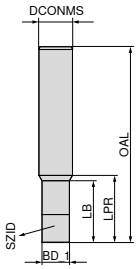
Gabelschlüssel →

# **CoreLine** – Halter – MultiChange

- zylindrisch
- zum Fräsen nur bedingt geeignet
- SZID = Kupplungs-Größe

**Lieferumfang:**
Grundkörper ohne Montageschlüssel








VHM





VHM





VHM





VHM



| SZID | BD_1 mm | DCONMS mm | OAL mm | LB mm | LPR mm | CT 84 003 ... | CT 84 006 ... | CT 84 009 ... | CT 84 012 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **06** | 7,8 | 10 | 85 | 42 | 44 | **080** | | | |
| **06** | 7,8 | 10 | 110 | 67 | 69 | | **080** | | |
| **06** | 7,8 | 10 | 150 | 107 | 109 | | | **080** | |
| **08** | 9,8 | 12 | 90 | 42 | 44 | **100** | | | |
| **08** | 9,8 | 12 | 110 | 62 | 64 | | **100** | | |
| **08** | 9,8 | 12 | 150 | 102 | 104 | | | **100** | |
| **10** | 11,8 | 16 | 90 | 37 | 41 | **120** | | | |
| **10** | 11,8 | 16 | 110 | 57 | 61 | | **120** | | |
| **10** | 11,8 | 16 | 150 | 97 | 101 | | | **120** | |
| **12** | 15,8 | 16 | 105 | 55 | 56 | **160** | | | |
| **12** | 15,8 | 16 | 130 | 80 | 81 | | **160** | | |
| **12** | 15,8 | 16 | 150 | 100 | 101 | | | **160** | |
| **12** | 15,8 | 16 | 200 | 150 | 151 | | | | **160** |
| **16** | 19,8 | 25 | 120 | 56 | 61 | **200** | | | |
| **16** | 19,8 | 25 | 150 | 86 | 91 | | **200** | | |
| **16** | 19,8 | 25 | 200 | 136 | 141 | | | **200** | |
| **16** | 19,8 | 25 | 250 | 186 | 191 | | | | **200** |



→ Hier finden Sie die Montageanleitung.

**Zubehör**



Einsteckschlüssel
→

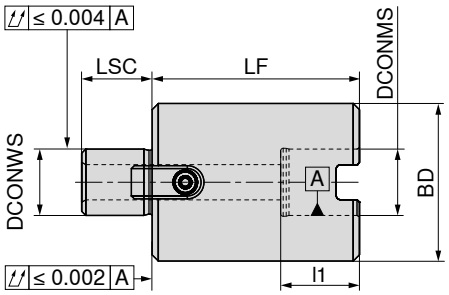


Gabelschlüssel
→

# **CoreLine** – Verlängerung für Quernut-Aufsteckfräserdorne

▲ variabel einsetzbar durch Verwendung eines oder zweier Verlängerungsstücke (max. 2 x 50 mm möglich)

**Lieferumfang:**
Grundkörper ohne Spannschrauben






| DCONWS $_{h5}$ mm | DCONMS $_{H5}$ mm | LF mm | BD mm | LSC mm | $l_1$ mm | CX 82 648 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 16 | 50 | 38 | 17 | 19 | **050** |
| **16** | 16 | 75 | 38 | 17 | 19 | **075** |
| | | | | | | |
| **22** | 22 | 50 | 48 | 19 | 21 | **150** |
| **22** | 22 | 75 | 48 | 19 | 21 | **175** |
| | | | | | | |
| **27** | 27 | 50 | 58 | 21 | 23 | **250** |
| **27** | 27 | 75 | 58 | 21 | 23 | **275** |
| | | | | | | |
| **32** | 32 | 50 | 78 | 24 | 26 | **350** |
| **32** | 32 | 75 | 78 | 24 | 26 | **375** |
| | | | | | | |
| **40** | 40 | 50 | 88 | 27 | 29 | **450** |
| **40** | 40 | 75 | 88 | 27 | 29 | **475** |

Bei Benutzung von zwei Verlängerungsstücken (max. 2 x 50 mm) bitte Fräseranzugsschraube mit einer Länge von 125 mm verwenden.


Mitnehmerschraube

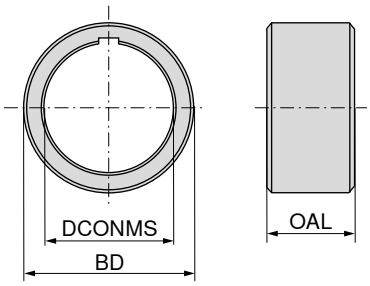

Mitnehmer

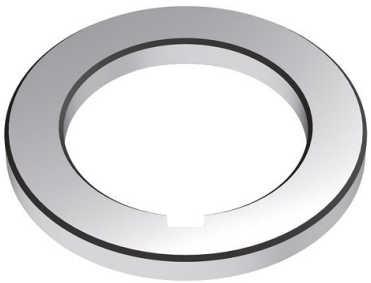

Fräseranzugs-schraube


Fräseranzugs-schraube

| Ersatzteile für Artikel-Nr. | | CT 83 950 ... | | CT 83 950 ... | | CX 82 649 ... | | CX 82 649 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 82 648 050 | M3x8 | **296** | 8x9x17,5 | **120** | M8x125 | **001** | M8x80 | **050** |
| 82 648 075 | M3x8 | **296** | 8x9x17,5 | **120** | | | M8x100 | **075** |
| 82 648 150 | M4x12 | **297** | 10x11x20,5 | **121** | M10x125 | **100** | M10x80 | **150** |
| 82 648 175 | M4x12 | **297** | 10x11x20,5 | **121** | | | M10x100 | **175** |
| 82 648 250 | M5x12 | **136** | 12x13x24,3 | **122** | M12x125 | **200** | M12x80 | **250** |
| 82 648 275 | M5x12 | **136** | 12x13x24,3 | **122** | | | M12x100 | **275** |
| 82 648 350 | M5x20 | **137** | 14x21x21,2 | **123** | M16x125 | **300** | M16x80 | **350** |
| 82 648 375 | M5x20 | **137** | 14x21x21,2 | **123** | | | M16x100 | **375** |
| 82 648 450 | M6x16 | **138** | 15,9x16,3x19,5 | **295** | | | | |
| 82 648 475 | M6x16 | **138** | 15,9x16,3x19,5 | **295** | | | | |

# Fräsdornring DIN 2084 Form B

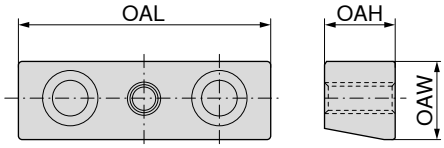


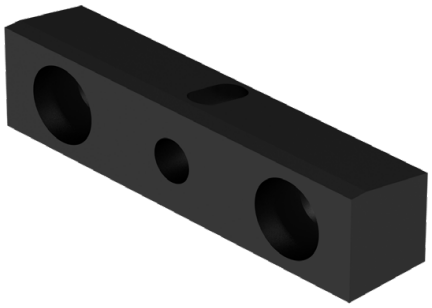



| DCONMS mm | BD mm | OAL mm | CX 83 385 ... |
|---|---|---|---|
| 13 | 22 | 2 | 013 |
| 13 | 22 | 3 | 113 |
| 13 | 22 | 4 | 213 |
| 13 | 22 | 5 | 313 |
| 13 | 22 | 6 | 413 |
| 13 | 22 | 10 | 513 |
| | | | |
| 16 | 26 | 2 | 016 |
| 16 | 26 | 3 | 116 |
| 16 | 26 | 4 | 216 |
| 16 | 26 | 5 | 316 |
| 16 | 26 | 6 | 416 |
| 16 | 26 | 10 | 516 |
| 16 | 26 | 20 | 616 |
| 16 | 26 | 30 | 716 |
| | | | |
| 22 | 34 | 2 | 022 |
| 22 | 34 | 3 | 122 |
| 22 | 34 | 4 | 222 |
| 22 | 34 | 5 | 322 |
| 22 | 34 | 6 | 422 |
| 22 | 34 | 10 | 522 |
| 22 | 34 | 20 | 622 |
| 22 | 34 | 30 | 722 |
| | | | |
| 27 | 41 | 2 | 027 |
| 27 | 41 | 3 | 127 |
| 27 | 41 | 4 | 227 |
| 27 | 41 | 5 | 327 |
| 27 | 41 | 6 | 427 |
| 27 | 41 | 10 | 527 |
| 27 | 41 | 20 | 627 |
| 27 | 41 | 30 | 727 |
| | | | |
| 32 | 47 | 2 | 032 |
| 32 | 47 | 3 | 132 |
| 32 | 47 | 4 | 232 |
| 32 | 47 | 5 | 332 |
| 32 | 47 | 6 | 432 |
| 32 | 47 | 10 | 532 |
| 32 | 47 | 20 | 632 |
| 32 | 47 | 30 | 732 |
| | | | |
| 40 | 55 | 2 | 040 |
| 40 | 55 | 3 | 140 |
| 40 | 55 | 4 | 240 |
| 40 | 55 | 5 | 340 |
| 40 | 55 | 6 | 440 |
| 40 | 55 | 10 | 540 |
| 40 | 55 | 20 | 640 |
| 40 | 55 | 30 | 740 |

# Klemmleiste

▲ Ersatzteile für VDI-Halter mit DirectCooling

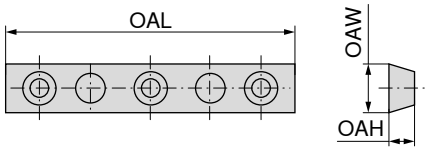


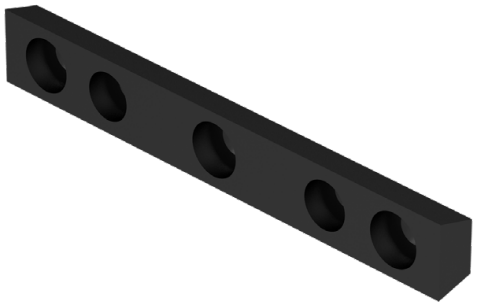



| OAL mm | OAW mm | OAH mm | CT 82 250 ... |
|---|---|---|---|
| **53,0** | 12,7 | 11,5 | **05300** |
| **54,0** | 16,0 | 15,0 | **05400** |
| **67,5** | 16,0 | 15,0 | **06750** |
| **68,0** | 21,0 | 19,0 | **06800** |
| **83,0** | 20,5 | 19,0 | **08300** |
| **90,0** | 20,5 | 19,0 | **09000** |

# Klemmkeil

▲ Ersatzteile für VDI-Halter mit DirectCooling

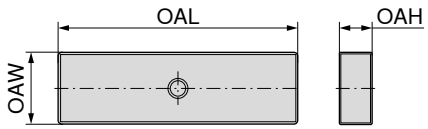


| OAL mm | OAW mm | OAH mm | CT 82 250 ... |
|---|---|---|---|
| **70** | 14 | 7,3 | **07000** |
| **85** | 14 | 7,3 | **08500** |
| **100** | 14 | 7,3 | **10000** |

# Unterlegplatte

▲ Ersatzteile für VDI-Halter mit DirectCooling






| OAL mm | OAW mm | OAH mm | CT 82 250 ... |
|---|---|---|---|
| **53,0** | 14 | 6,1 | **15300** |
| **67,5** | 18 | 6,3 | **16750** |
| **83,0** | 22 | 7,5 | **18300** |
| **90,0** | 22 | 7,5 | **19000** |

# Schraube für Kugelspritzdüse

▲ Ersatzteile für VDI-Halter mit DirectCooling



| THOD | CX 82 950 ... |
|---|---|
| **M3x10** | **31000** |
| **M4x10** | **31300** |
| **M5x12** | **31100** |
| **M6x12** | **31200** |

# Kugelspritzdüse

▲ Ersatzteile für VDI-Halter mit DirectCooling



| THID | BD mm | CX 82 950 ... |
|---|---|---|
| M5 | 8 | 30600 |
| M6 | 10 | 30900 |
| M6 | 12 | 30700 |
| M6 | 14 | 30800 |

# O-Ring für Klemmkeil

▲ Ersatzteile für VDI-Halter mit DirectCooling



| Größe | CX 82 950 ... |
|---|---|
| Ø13 x Ø2 | 32600 |
| Ø18 x Ø2 | 32700 |
| Ø22 x Ø2 | 32800 |

# O-Ring für Kugelspritzdüse

▲ Ersatzteile für VDI-Halter mit DirectCooling



| Größe | CX 82 950 ... |
|---|---|
| Ø10 x Ø2 | 31600 |
| Ø5 x Ø1,5 | 31400 |
| Ø7 x Ø1,5 | 31700 |
| Ø7 x Ø2,5 | 31500 |

# Quad-Ring

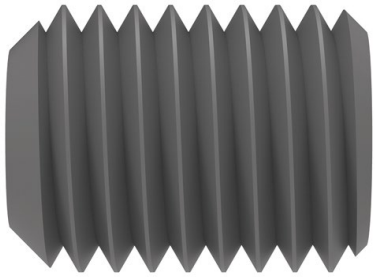
▲ Ersatzteile für VDI-Halter mit DirectCooling



| Größe | CX 82 950 ... |
|---|---|
| Ø21,95 x Ø1,78 | 32400 |
| Ø28,3 x Ø1,78 | 32500 |

# Verschlussschraube für Kugelspritzdüse

▲ Ersatzteile für VDI-Halter mit DirectCooling



| THOD | OAL mm | CX 82 950 ... |
|---|---|---|
| M5 | 6 | 32900 |
| M6 | 6 | 33000 |

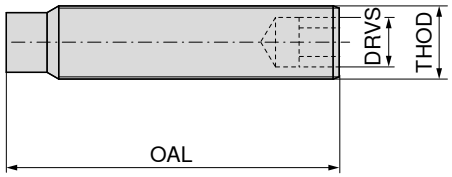
# Schraube für Klemmkeil

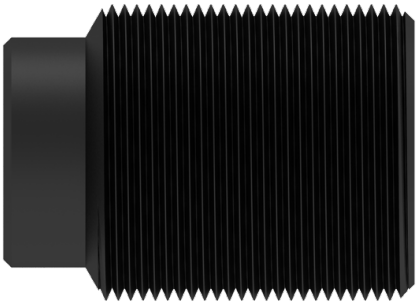
▲ Ersatzteile für VDI-Halter mit DirectCooling



| THOD | CX 82 950 ... |
|---|---|
| M5x12 | 31800 |
| M6x16 | 32200 |
| M6x20 | 31900 |
| M8x20 | 32300 |
| M8x25 | 32100 |

# Gewindestift für Zylinderaufnahmen E2



| THOD | OAL mm | DRVS mm | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|
| M6 | 12 | 3 | 461 |
| M6 | 16 | 3 | 462 |
| M6 | 25 | 3 | 463 |
| | | | |
| M8 | 10 | 4 | 464 |
| M8 | 12 | 4 | 465 |
| M8 | 16 | 4 | 466 |
| M8 | 20 | 4 | 467 |
| M8 | 25 | 4 | 468 |
| M8 | 30 | 4 | 469 |
| | | | |
| M10 | 16 | 5 | 470 |
| M10 | 20 | 5 | 471 |
| M10 | 25 | 5 | 472 |
| M10 | 30 | 5 | 473 |
| | | | |
| M12 | 12 | 6 | 474 |
| M12 | 16 | 6 | 475 |
| M12 | 20 | 6 | 476 |
| M12 | 25 | 6 | 477 |

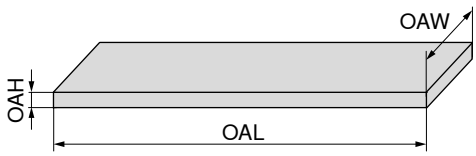
# Spannschraube für Zylinderaufnahmen E1



| THOD | CT 83 950 ... |
|---|---|
| M10x1x10 | 180 |
| M12x1x12 | 181 |
| M16x1x13 | 182 |

# Unterlegplatte

▲ für Längs- und Queraufnahmen
▲ ohne Befestigungsgewinde

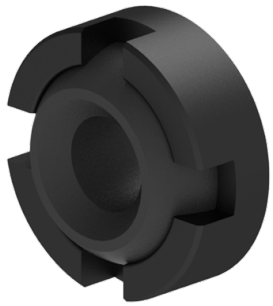





| OAH mm | OAL mm | OAW mm | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|
| 4 | 38 | 14 | 210 |
| 4 | 48 | 14 | 211 |
| 4 | 54 | 14 | 212 |
| 4 | 55 | 12 | 213 |
| 4 | 69 | 16 | 214 |
| 4 | 72 | 14 | 215 |
| 4 | 75 | 12 | 216 |
| 4 | 99 | 16 | 217 |
| | | | |
| 5 | 84 | 20 | 218 |
| 5 | 117 | 20 | 219 |
| | | | |
| 7 | 99 | 25 | 220 |
| 7 | 120 | 25 | 221 |
| 7 | 129 | 25 | 222 |
| 7 | 143 | 25 | 223 |

# Kühlmitteldüse

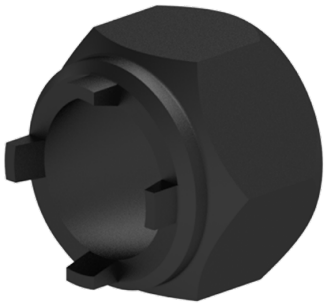
▲ für Vierkantaufnahmen und Stechklingenhalter mit DirectCooling



| Größe | CT |
|---|---|
| | 70 950 ... |
| M12x1 | 92800 |

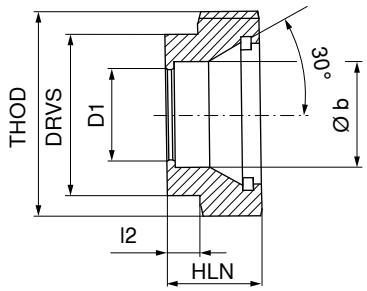
# Schlüssel

▲ für Vierkantaufnahmen und Stechklingenhalter mit DirectCooling



| Größe | OAL mm | DRVS mm | CT |
|---|---|---|---|
| | | | 70 950 ... |
| 12 | 11 | 13 | 92900 |

# Spannmutter mit Außengewinde Form ER für Dichtscheiben bei interner Kühlung






| für Spannzange | THOD | DRVS mm | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|
| **ER 16** | M24x1 | 19 | **45600** |
| **ER 20** | M28x1,5 | 22 | **45700** |
| **ER 25** | M32x1,5 | 24 | **45800** |
| **ER 32** | M40x1,5 | 32 | **45900** |

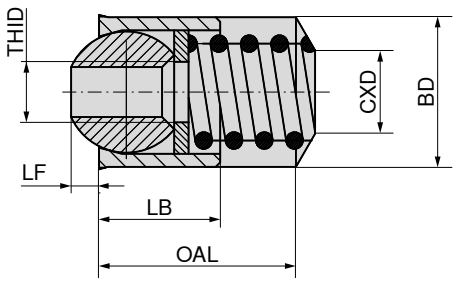
# Rohrverschraubung

▲ Stahlrohr




| THOD | CXD mm | Typ | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|
| **M8x1** | 5 | A | **372** |
| **M10x1** | 6 | A | **373** |
| **M10x1** | 8 | A | **374** |
| | | | |
| **M8x1** | 5 | B | **375** |
| **M10x1** | 6 | B | **376** |
| **M10x1** | 8 | B | **377** |

# Spritzdüsenelement






| BD mm | THID | OAL mm | LB mm | LF mm | CXD mm | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **9,88** | M4 | 13 | 8 | 2,2 | 5,5 | **247** |
| **11,88** | M6 | 15 | 10 | 3,0 | 6,8 | **248** |
| **13,88** | M6 | 17 | 12 | 4,0 | 6,8 | **249** |

# Kugelspritzdüse



| THID | CT 83 950 ... |
|---|---|
| **M5** | **200** |
| **M6** | **201** |
| **M8** | **202** |

# O-Ring



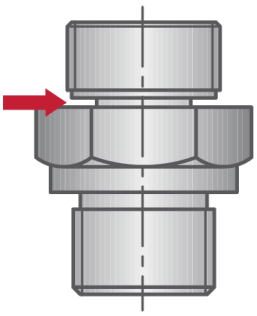
| Aufnahme | Größe | CT 83 950 ... |
|---|---|---|
| **VDI 16** | 15 x 1,5 | **205** |
| **VDI 20** | 18,77 x 1,78 | **206** |
| **VDI 30** | 28,3 x 1,78 | **207** |
| **VDI 40** | 37,77 x 2,62 | **208** |
| **VDI 50** | 47,29 x 2,62 | **209** |

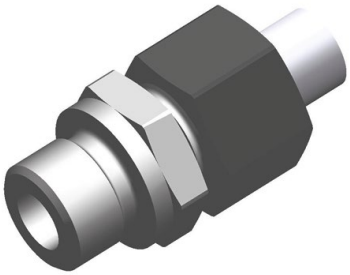
# Dichtring für Kühlmittelring



| DCONWS mm | DCONMS mm | für | OAW mm | CT 84 244 ... |
|---|---|---|---|---|
| **56** | 50 | KRD 50 | 4 | **00500** |
| **66** | 60 | KRD 60 | 4 | **01600** |
| **76** | 70 | KRD 70 | 4 | **01700** |
| **86** | 80 | KRD 80 | 4 | **01800** |

# Kühlmittelanschluss mit Soll-Bruchstelle

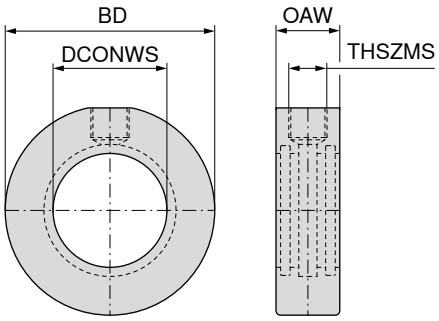




| für | THOD | DRVS mm | CT 84 244 ... |
|---|---|---|---|
| **KRD** | NPT 1/8" | 3/8" | **00300** |

# Kühlmittelring für rotierende Aufnahmen

- Umfangsgeschwindigkeit 15 - 20 m/sec
- Kühlmitteldruck bis ca. 10 bar






| DCONWS mm | THSZMS | für | OAW mm | BD mm | CT 84 244 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **50** | 3/8" | Ø50 | 28 | 91 | **00700** |
| **70** | 3/8" | Ø70 | 28 | 110 | **00800** |
| **80** | 3/8" | Ø80 | 28 | 120 | **00900** |
| **100** | 3/8" | Ø100 | 28 | 140 | **01000** |

# Sicherungsring DIN 471

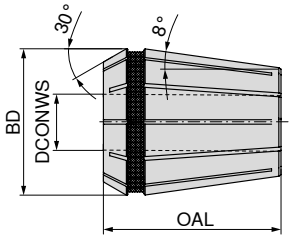


| Größe | BD mm | CT 84 244 ... |
|---|---|---|
| **Ø50x2** | 50 | **00100** |

# ER-Präzisionsspannzange für Präzisionsspannzangenfutter

- DIN ISO 15488-B (alt DIN 6499-B)
- 12-fach geschlitzt
- Doppelkonusspannzange
- farbiger Ring als Markierung für Präzisions-Spannzange
- ER08: 5 µm Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit
- beschichtete Präzisions-Spannzange

**ER-B**
**2 µm**






| DCONWS mm | BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08 | BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11 | BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16 | BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25 | BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32 | BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CT | CT | CT |
| | 84 577 ... | 84 585 ... | 84 596 ... | 84 597 ... | 84 598 ... | 84 599 ... |
| 1,0 | 010 | 010 | 010 | | | |
| 1,1 | | | 011 | | | |
| 1,2 | | | 012 | | | |
| 1,4 | | | 014 | | | |
| 1,5 | 015 | 015 | 015 | | | |
| 1,6 | | | 016 | | | |
| 1,8 | | | 018 | | | |
| 2,0 | 020 | 020 | 020 | 020 | 020 | |
| 2,2 | | | 022 | | | |
| 2,4 | | | 024 | | | |
| 2,5 | 025 | 025 | 025 | 025 | | |
| 2,6 | | | 026 | | | |
| 2,8 | | | 028 | | | |
| 3,0 | 030 | 030 | 030 [1] | 030 | 030 | 030 |
| 3,2 | | | 032 | | | |
| 3,4 | | | 034 | | | |
| 3,5 | 035 | 035 | 035 | 035 | | |
| 3,6 | | | 036 | | | |
| 3,8 | | | 038 | | | |
| 4,0 | 040 | 040 | 040 [1] | 040 | 040 [1] | 040 |
| 4,5 | 045 | 045 | 045 | 045 | | |
| 5,0 | 050 | 050 | 050 [1] | 050 | 050 | 050 |
| 5,5 | | 055 | 055 | 055 | | |
| 5,6 | | | 056 | | | |
| 6,0 | | 060 | 060 [1] | 060 [1] | 060 [1] | 060 |
| 6,3 | | | 063 | | | |
| 6,5 | | 065 | 065 | 065 | | |
| 7,0 | | 070 | 070 | 070 | 070 | 070 |
| 7,1 | | | 071 | | | |
| 7,5 | | | 075 | 075 | | |
| 8,0 | | | 080 [1] | 080 [1] | 080 [1] | 080 |
| 8,5 | | | 085 | 085 | | |
| 9,0 | | | 090 | 090 | 090 | 090 |
| 9,5 | | | 095 | 095 | | |
| 10,0 | | | 100 [1] | 100 [1] | 100 [1] | 100 |
| 10,5 | | | | 105 | | |
| 11,0 | | | | 110 | 110 | 110 |
| 11,5 | | | | 115 | | |
| 12,0 | | | | 120 [1] | 120 [1] | 120 |
| 12,5 | | | | 125 | | |

**1)** im Satz enthalten

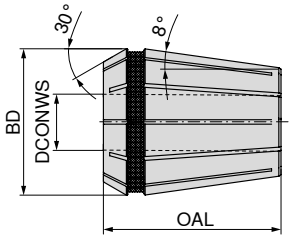
Spannbereichüberbrückung: H10 entsprechend dem Schaft-Ø DCONWS

Fortsetzung nächste Seite

# ER-Präzisionsspannzange für Präzisionsspannzangenfutter

- DIN ISO 15488-B (alt DIN 6499-B)
- 12-fach geschlitzt
- Doppelkonusspannzange
- farbiger Ring als Markierung für Präzisions-Spannzange
- ER08: 5 µm Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit
- beschichtete Präzisions-Spannzange

**ER-B**
**2 µm**






| DCONWS mm | | BD = 8,5<br>OAL = 13,6<br>4004 E / ER08 | BD = 11,5<br>OAL = 18<br>4008 E / ER11 | BD = 17<br>OAL = 27,5<br>426 E / ER16 | BD = 26<br>OAL = 34<br>430 E / ER25 | BD = 33<br>OAL = 40<br>470 E / ER32 | BD = 41<br>OAL = 46<br>472 E / ER40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CT | CT | CT | CT | CT | CT |
| | | **84 577 ...** | **84 585 ...** | **84 596 ...** | **84 597 ...** | **84 598 ...** | **84 599 ...** |
| 13,0 | | | | | 130 | 130 | 130 |
| 13,5 | | | | | 135 | | |
| 14,0 | | | | | 140 [1] | 140 [1] | 140 |
| 14,5 | | | | | 145 | | |
| 15,0 | | | | | 150 | 150 | 150 |
| 15,5 | | | | | 155 | | |
| 16,0 | | | | | 160 [1] | 160 [1] | 160 |
| 17,0 | | | | | | 170 | 170 |
| 18,0 | | | | | | 180 | 180 |
| 19,0 | | | | | | 190 | 190 |
| 20,0 | | | | | | 200 [1] | 200 |
| 21,0 | | | | | | | 210 |
| 22,0 | | | | | | | 220 |
| 23,0 | | | | | | | 230 |
| 24,0 | | | | | | | 240 |
| 25,0 | | | | | | | 250 |
| 26,0 | | | | | | | 260 |
| | Satz im Holzkasten | | | 999 | 999 | 999 | |

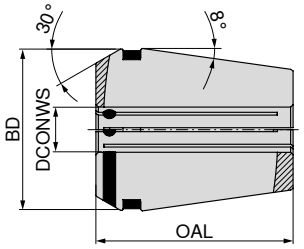
**1)** im Satz enthalten

Spannbereichüberbrückung: H10 entsprechend dem Schaft-Ø DCONWS

# ER-Präzisionsspannzange, abgedichtet, für Präzisionsspannzangenfutter

- ähnlich DIN ISO 15488-A
- 8-fach geschlitzt
- farbiger Ring als Markierung für Präzisions-Spannzange
- $p_{max.}$ = 60 bar
- beschichtete Präzisions-Spannzange

**ER-B**
**2 µm**



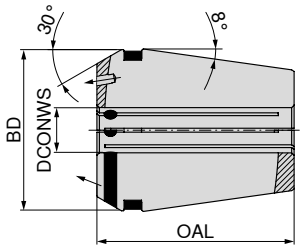



| DCONWS mm | BD = 11,3<br>OAL = 18<br>425 E / ER11 | BD = 16,7<br>OAL = 27,5<br>425 E / ER16 | BD = 25,7<br>OAL = 34<br>429 E / ER25 | BD = 32,7<br>OAL = 40<br>469 E / ER32 | BD = 40,7<br>OAL = 46<br>471 E / ER40 |
|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CT | CT |
| | **84 536 ...** | **84 537 ...** | **84 538 ...** | **84 539 ...** | **84 540 ...** |
| 3 | 030 | 030 | 030 | 030 | |
| 4 | 040 | 040 | 040 | 040 | |
| 5 | 050 | 050 | 050 | 050 | |
| 6 | 060 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| 7 | | 070 | 070 | 070 | |
| 8 | | 080 | 080 | 080 | 080 |
| 9 | | 090 | 090 | 090 | |
| 10 | | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11 | | | 110 | 110 | |
| 12 | | | 120 | 120 | 120 |
| 13 | | | 130 | 130 | |
| 14 | | | 140 | 140 | 140 |
| 15 | | | 150 | 150 | |
| 16 | | | 160 | 160 | 160 |
| 17 | | | | 170 | |
| 18 | | | | 180 | 180 |
| 19 | | | | 190 | |
| 20 | | | | 200 | 200 |
| 22 | | | | | 220 |
| 25 | | | | | 250 |

# ER-Präzisionsspannzange, abgedichtet mit Kühlkanälen, für Präzisionsspannzangenfutter

- ähnlich DIN ISO 15488-A
- 8-fach geschlitzt
- farbiger Ring als Markierung für Präzisions-Spannzange
- beschichtete Präzisions-Spannzange

**ER-A**
**2 µm**



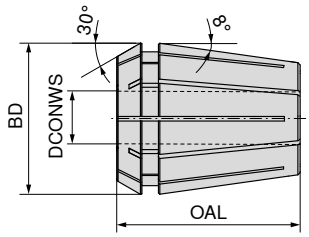



| | BD = 11,3<br>OAL = 18<br>4012 E / ER11 | BD = 16,7<br>OAL = 27,5<br>425 E / ER16 | BD = 25,7<br>OAL = 34<br>429 E / ER25 | BD = 32,7<br>OAL = 40<br>469 E / ER32 | BD = 40,7<br>OAL = 46<br>471 E / ER40 |
|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CT | CT |
| **DCONWS mm** | **84 547 ...** | **84 548 ...** | **84 549 ...** | **84 550 ...** | **84 551 ...** |
| 3 | 03000 | 03000 | | | |
| 4 | 04000 | 040 | 040 | 040 | |
| 6 | 06000 | 060 | 060 | 060 | 06000 |
| 8 | | 080 | 080 | 080 | 08000 |
| 10 | | 10000 | 100 | 100 | 100 |
| 12 | | | 120 | 120 | 120 |
| 14 | | | 140 | 140 | |
| 16 | | | 16000 | 160 | 160 |
| 18 | | | | 180 | |
| 20 | | | | 200 | 200 |
| 25 | | | | | 250 |

# ER-Präzisionsspannzange

- DIN ISO 15488-B (alt DIN 6499-B)
- 12-fach geschlitzt
- Doppelkonusspannzange
- beschichtete Spannzange

**ER-B**
**5 µm**






| DCONWS mm | BD = 11,5 OAL = 18 4008 E / ER11 | BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16 | BD = 21 OAL = 31,5 428 E / ER20 | BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25 | BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32 | BD = 41 OAL = 46 472 E / ER40 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | CX | CX | CX | CX | CX | CX |
| | **84 576 ...** | **84 578 ...** | **84 579 ...** | **84 580 ...** | **84 581 ...** | **84 582 ...** |
| 1,000 | 010 | 010 | 010 [1] | 010 [1] | | |
| 1,500 | 015 | 015 [1] | 015 [1] | 015 [1] | | |
| 2,000 | 020 | 020 | 020 | 020 | 020 [1] | |
| 2,500 | 025 | 025 [1] | 025 [1] | 025 [1] | 025 [1] | |
| 3,000 | 030 | 030 | 030 | 030 | 030 | 030 [1] |
| 3,175 | | 12500 [1] | | 12500 [1] | 12500 [1] | |
| 3,500 | 035 | | | | | |
| 3,970 | | 15600 [1] | | | | |
| 4,000 | 040 | 040 | 040 | 040 | 040 | 040 |
| 4,500 | 045 | | | | | |
| 4,750 | | 18700 [1] | | 18700 [1] | 18700 [1] | |
| 5,000 | 050 | 050 | 050 | 050 | 050 | 050 |
| 5,500 | 055 | | | | | |
| 5,556 | | 21900 [1] | | | | |
| 6,000 | 060 | 060 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| 6,350 | | 25000 [1] | | 25000 [1] | 25000 [1] | |
| 6,500 | 065 | | | | | |
| 7,000 | 070 | 070 | 070 | 070 | 070 | 070 |
| 7,925 | | 31200 [1] | | 31200 [1] | 31200 [1] | |
| 8,000 | | 080 | 080 | 080 | 080 | 080 |
| 9,000 | | 090 | 090 | 090 | 090 | 090 |
| 9,525 | | 37500 [1] | | 37500 [1] | 37500 [1] | |
| 10,000 | | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 11,000 | | | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 11,100 | | | | 43700 [1] | 43700 [1] | |
| 12,000 | | | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 12,700 | | | | 50000 [1] | 50000 [1] | |
| 13,000 | | | 130 | 130 | 130 | 130 |
| 14,000 | | | | 140 | 140 | 140 |
| 14,275 | | | | 56200 [1] | 56200 [1] | |
| 15,000 | | | | 150 | 150 | 150 |
| 15,875 | | | | 62500 [1] | 62500 [1] | |
| 16,000 | | | | 160 | 160 | 160 |
| 17,000 | | | | | 170 | 170 |
| 18,000 | | | | | 180 | 180 |
| 19,000 | | | | | 190 | 190 |
| 19,050 | | | | | 75000 [1] | |
| 20,000 | | | | | 200 | 200 |
| 21,000 | | | | | | 210 |
| 22,000 | | | | | | 220 |
| 23,000 | | | | | | 230 |
| 24,000 | | | | | | 240 |
| 25,000 | | | | | | 250 |
| 26,000 | | | | | | 260 |
| Satz im Holzkasten | 999 | 999 | 999 | 999 | 999 | 999 |

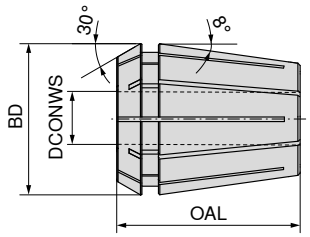
**1)** nicht im Satz enthalten!

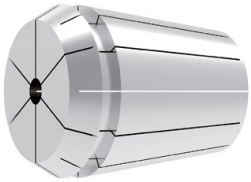
Spannbereichüberbrückung: bis Ø 2 mm = 0,5 mm ab Ø 2,5 mm = 1 mm

# ER-Spannzange

- DIN ISO 15488-B (alt DIN 6499-B)
- 16-fach geschlitzt
- Doppelkonusspannzange

**ER-B**
**10 µm**



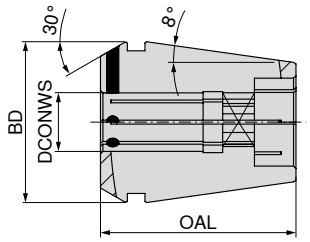
| DCONWS mm | | BD = 8,5 OAL = 13,6 4004 E / ER08 | BD = 17 OAL = 27,5 426 E / ER16 | BD = 26 OAL = 34 430 E / ER25 | BD = 33 OAL = 40 470 E / ER32 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CX | CX | CX | CX |
| | | 82 683 ... | 82 684 ... | 82 685 ... | 82 686 ... |
| 1,0 | | 01000 | 01000 | | |
| 1,5 | | 01500 | | | |
| 2,0 | | 02000 | 02000 | 02000 | |
| 2,5 | | 02500 | | | |
| 3,0 | | 03000 | 03000 | 03000 | 03000 |
| 3,5 | | 03500 | | | |
| 4,0 | | 04000 | 04000 | 04000 | 04000 |
| 4,5 | | 04500 | | | |
| 5,0 | | 05000 | 05000 | 05000 | 05000 |
| 6,0 | | | 06000 | 06000 | 06000 |
| 7,0 | | | 07000 | 07000 | 07000 |
| 8,0 | | | 08000 | 08000 | 08000 |
| 9,0 | | | 09000 | 09000 | 09000 |
| 10,0 | | | 10000 | 10000 | 10000 |
| 11,0 | | | | 11000 | 11000 |
| 12,0 | | | | 12000 | 12000 |
| 13,0 | | | | 13000 | 13000 |
| 14,0 | | | | 14000 | 14000 |
| 15,0 | | | | 15000 | 15000 |
| 16,0 | | | | 16000 | 16000 |
| 17,0 | | | | | 17000 |
| 18,0 | | | | | 18000 |
| 19,0 | | | | | 19000 |
| 20,0 | | | | | 20000 |
| | Satz im Kunststoffkoffer | 99900 | 99900 | 99900 | 99900 |

Spannbereichüberbrückung: bis Ø 3 mm = 0,5 mm, ab Ø 4 mm = 1 mm

# ER-Gewindebohrer-Spannzange, abgedichtet

- ähnlich DIN ISO 15488-A
- 8-fach geschlitzt
- für Centro-P- und Standard-Spannfutter
- $p_{max.}$ = 60 bar
- beschichtete Spannzange

**ER-A**
**10 µm**



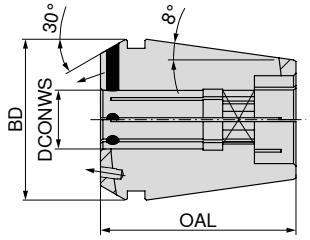



| DCONWS mm | BD = 16,7<br>OAL = 27,5<br>4031 E / ER16 | BD = 25,7<br>OAL = 34<br>4282 E / ER25 | BD = 32,7<br>OAL = 40<br>4537 E / ER32 |
|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT |
| | 84 531 ... | 84 533 ... | 84 534 ... |
| 2,8 | 028 | | |
| 3,5 | 035 | 035 | |
| 4,0 | 040 | 040 | 040 |
| 4,5 | 045 | 045 | 045 |
| 6,0 | 060 | 060 | 060 |
| 7,0 | 070 | 070 | 070 |
| 8,0 | 080 | 080 | 080 |
| 9,0 | 090 | 090 | 090 |
| 10,0 | | 100 | 100 |
| 11,0 | | 110 | 110 |
| 12,0 | | 120 | 120 |
| 14,0 | | 140 | 140 |
| 16,0 | | 160 | 160 |
| 18,0 | | | 180 |
| 20,0 | | | 200 |

# ER-Gewindebohrer-Spannzange, abgedichtet mit Kühlkanälen

- ähnlich DIN ISO 15488-A
- 8-fach geschlitzt
- für Centro-P- und Standard-Spannfutter
- beschichtete Spannzange

**ER-A**
**10 µm**



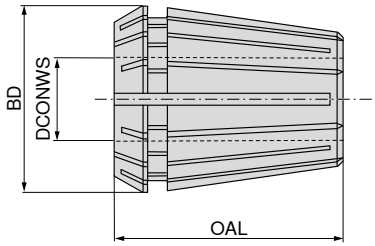


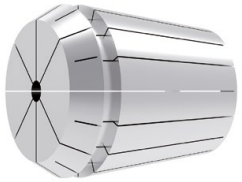

| DCONWS mm | BD = 16,7<br>OAL = 27,5<br>4537 E / ER16 | BD = 25,7<br>OAL = 34<br>4537 E / ER25 | BD = 32,7<br>OAL = 40<br>4537 E / ER32 |
|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT |
| | **84 567 ...** | **84 568 ...** | **84 569 ...** |
| 3,5 | 035 | | |
| 4,5 | 045 | 045 | 045 |
| 6,0 | 060 | 060 | 060 |
| 7,0 | 070 | 070 | 070 |
| 8,0 | 080 | 080 | 080 |
| 9,0 | 09000 | 090 | 090 |
| 10,0 | | 100 | 100 |
| 11,0 | | 110 | 110 |
| 12,0 | | 120 | 120 |
| 14,0 | | 140 | 140 |
| 16,0 | | 16000 | 160 |
| 18,0 | | | 180 |
| 20,0 | | | 200 |

# ER-Spannzange

- DIN ISO 15488-B (alt DIN 6499-B)
- Doppelkonusspannzange
- 16-fach geschlitzt

**ER-B**
**20 µm**



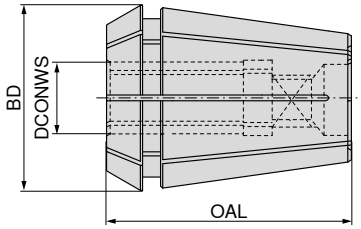
| DCONWS mm | BD = 17<br>OAL = 27,5<br>426 E / ER16 | BD = 21<br>OAL = 31,5<br>428 E / ER20 | BD = 26<br>OAL = 34<br>430 E / ER25 | BD = 33<br>OAL = 40<br>470 E / ER32 | BD = 41<br>OAL = 46<br>472 E / ER40 |
|---|---|---|---|---|---|
| | CX | CX | CX | CX | CX |
| | 82 687 ... | 82 688 ... | 82 689 ... | 82 690 ... | 82 691 ... |
| 1 | 01000 | 01000 | | | |
| 2 | 02000 | 02000 | 02000 | | |
| 3 | 03000 | 03000 | 03000 | 03000 | 03000 |
| 4 | 04000 | 04000 | 04000 | 04000 | 04000 |
| 5 | 05000 | 05000 | 05000 | 05000 | 05000 |
| 6 | 06000 | 06000 | 06000 | 06000 | 06000 |
| 7 | 07000 | 07000 | 07000 | 07000 | 07000 |
| 8 | 08000 | 08000 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 9 | 09000 | 09000 | 09000 | 09000 | 09000 |
| 10 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 11 | | 11000 | 11000 | 11000 | 11000 |
| 12 | | 12000 | 12000 | 12000 | 12000 |
| 13 | | 13000 | 13000 | 13000 | 13000 |
| 14 | | | 14000 | 14000 | 14000 |
| 15 | | | 15000 | 15000 | 15000 |
| 16 | | | 16000 | 16000 | 16000 |
| 17 | | | | 17000 | 17000 |
| 18 | | | | 18000 | 18000 |
| 19 | | | | 19000 | 19000 |
| 20 | | | | 20000 | 20000 |
| 21 | | | | | 21000 |
| 22 | | | | | 22000 |
| 23 | | | | | 23000 |
| 24 | | | | | 24000 |
| 25 | | | | | 25000 |
| 26 | | | | | 26000 |
| Satz im Kunststoffkoffer | 99900 | 99900 | 99900 | 99900 | 99900 |

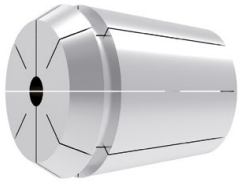
Spannbereichüberbrückung: bis Ø 2 mm = 0,5 mm ab Ø 2,5 mm = 1 mm

# ER-Spannzange mit Innenvierkant

- ähnlich DIN ISO 15488-A (alt DIN 6499-A)
- 8-fach geschlitzt
- Doppelkonusspannzange zur Aufnahme von Gewindebohrern auf Synchronspindel-Maschinen, ohne Längenausgleich

**ER-A**
**15 µm**



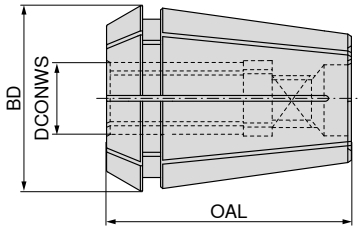



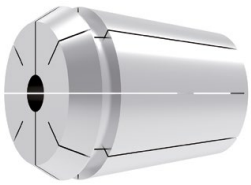
| DCONWS mm | BD = 16,7<br>OAL = 27,5<br>426 E / ER16 | BD = 25,7<br>OAL = 34<br>430 E / ER25 | BD = 32,7<br>OAL = 40<br>470 E / ER32 | BD = 40,7<br>OAL = 46<br>472 E / ER40 |
|---|---|---|---|---|
| | CX | CX | CX | CX |
| | **82 695 ...** | **82 692 ...** | **82 693 ...** | **82 694 ...** |
| 2,8 | 02800 | | | |
| 3,5 | 03500 | | | |
| 4,0 | 04000 | | | |
| 4,5 | 04500 | 04500 | 04500 | |
| 5,0 | 05000 | | | |
| 5,5 | 05500 | 05500 | 05500 | |
| 6,0 | 06000 | 06000 | 06000 | |
| 7,0 | 07000 | 07000 | 07000 | 07000 |
| 8,0 | 08000 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 9,0 | 09000 | 09000 | 09000 | 09000 |
| 10,0 | | 10000 | 10000 | 10000 |
| 11,0 | | 11000 | 11000 | 11000 |
| 12,0 | | 12000 | 12000 | 12000 |
| 14,0 | | | 14000 | 14000 |
| 16,0 | | | 16000 | 16000 |
| 18,0 | | | | 18000 |
| 20,0 | | | | 20000 |

# ER-Spannzange mit Innenvierkant

- ähnlich DIN ISO 15488-A (alt DIN 6499-A)
- 8-fach geschlitzt
- Doppelkonusspannzange zur Aufnahme von Gewindebohrern auf Synchronspindel-Maschinen, ohne Längenausgleich

**ER-A**
**15 µm**



BD = 20,7
OAL = 31,5
428 E / ER20

| DCONWS mm | CT 84 333 ... |
|---|---|
| 4,5 | 04500 |
| 6,0 | 06000 |
| 7,0 | 07000 |
| 8,0 | 08000 |
| 9,0 | 09000 |
| 10,0 | 10000 |
| 11,0 | 11000 |

# Holzkasten für Spannzangen

▲ für Spannzangen Form ER

**Lieferumfang:**
Holzkasten ohne Inhalt

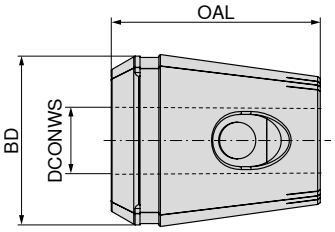


| für Spannzange | Fassungsvermögen | CT 83 689 ... |
|---|---|---|
| 4004E (ER08) | 9 | 008 |
| 426E (ER16) | 10 | 116 |
| 428E (ER20) | 11 | 020 |
| 4008E (ER11) | 13 | 011 |
| 430E (ER25) | 14 | 025 |
| 470E (ER32) | 18 | 032 |
| 472E (ER40) | 24 | 040 |

# ER-Keilspannzange mit Auszugssicherung, für Präzisionsspannzangenfutter

- ähnlich DIN ISO 15488-A
- geschlitzt
- Doppelkonusspannzange

**ER**
**5 µm**






BD = 32,7
OAL = 40
ER 32

| DCONWS mm | CT 83 629 ... |
|---|---|
| 12 | 120 |
| 16 | 160 |



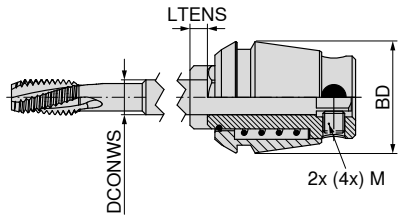
Kegelfeder

| Ersatzteile DCONWS | | CT 83 950 ... |
|---|---|---|
| 12 | CP 32 | 455 |
| 16 | CP 32 | 455 |

# Gewindebohrer-Spannzange Form ET (ER) mit Längenausgleich

- DIN ISO 15488 (alt DIN 6499)
- mit Längenausgleich auf Zug (LTENS)
- die Federkraft ist der jeweiligen Gewindegröße angepasst
- Verdrehsicherung durch 2 bzw. 4 Spannschrauben am Schaftvierkant

**ER**
**10 µm**



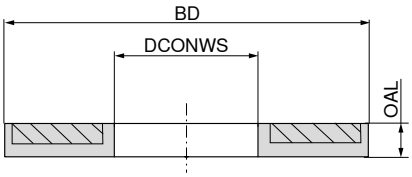


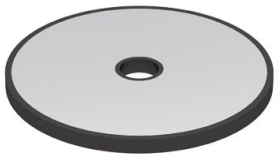

| DCONWS mm | BD = 17<br>OAL = 30<br>426 E / ER16 | BD = 21<br>OAL = 33,5<br>428 E / ER20 | BD = 26<br>OAL = 33,5<br>430 E / ER25 | BD = 33<br>OAL = 46<br>470 E / ER32 | BD = 41<br>OAL = 58<br>472 E / ER40 |
|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CT | CT |
| | 80 661 ... | 80 662 ... | 80 663 ... | 80 664 ... | 80 665 ... |
| 2,2 | 022 | 022 | | | |
| 2,5 | 025 | 025 | 025 | | |
| 2,8 | 028 | 028 | 028 | | |
| 3,0 | 030 | 030 | 030 | | |
| 3,5 | 035 | 035 | 035 | | |
| 4,0 | 040 | 040 | 040 | | |
| 4,5 | 045 | 045 | 045 | 045 | |
| 5,0 | | | | 050 | |
| 5,5 | 055 | 055 | 055 | 055 | |
| 6,0 | 060 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| 7,0 | | 070 | 070 | 070 | 070 |
| 8,0 | | | 080 | 080 | 080 |
| 9,0 | | | 090 | 090 | 090 |
| 10,0 | | | 100 | 100 | 100 |
| 11,0 | | | | 110 | 110 |
| 12,0 | | | | 120 | 120 |
| 14,0 | | | | | 140 |
| 16,0 | | | | | 160 |

Längenausgleich nur auf Zug möglich. Bei CNC-Maschinen verwenden Sie feste Zyklen, mit einem Vorschub oder Steigungswert von nur 95 % bei kleinen und bis zu 99 % bei großen Gewinden. Dadurch ist beim Umkehren der Spindeldrehrichtung eine optimale Längenkompensation in beide Richtungen gewährleistet.

# Dichtscheiben für Präzisionsspannzangenfutter – Centro-P, ER-Standard und ER-Mini mit Innenkühlung

- zur Abdichtung bei Verwendung von Werkzeugen mit Innenkühlung
- Dichtbereich: Nenndurchmesser –0,1 mm / +0,4 mm
- einsetzbar bis 80 bar

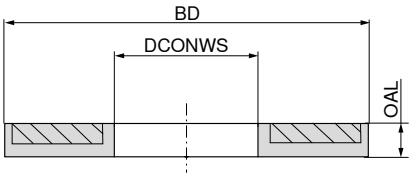


| DCONWS mm | BD = 12,6 OAL = 2 426E (ER16) | BD = 15,8 OAL = 2 428E (ER20) | BD = 20,2 OAL = 2 430E (ER25) | BD = 26,2 OAL = 2 444E / 0Z (ER32) | BD = 34,2 OAL = 2 472E (ER40) |
|---|---|---|---|---|---|
| | CT | CT | CT | CT | CT |
| | 83 690 ... | 83 694 ... | 83 691 ... | 83 692 ... | 83 693 ... |
| 1,0 | 010 | | | | |
| 1,5 | 015 | | | | |
| 2,0 | 020 | 020 | 020 | 020 | |
| 2,5 | 025 | 025 | 025 | 025 | |
| 3,0 | 030 | 030 | 030 | 030 | 030 |
| 3,5 | 035 | 035 | 035 | 035 | 035 |
| 4,0 | 040 | 040 | 040 | 040 | 040 |
| 4,5 | 045 | 045 | 045 | 045 | 045 |
| 5,0 | 050 | 050 | 050 | 050 | 050 |
| 5,5 | 055 | 055 | 055 | 055 | 055 |
| 6,0 | 060 | 060 | 060 | 060 | 060 |
| 6,5 | 065 | 065 | 065 | 065 | 065 |
| 7,0 | 070 | 070 | 070 | 070 | 070 |
| 7,5 | 075 | 075 | 075 | 075 | 075 |
| 8,0 | 080 | 080 | 080 | 080 | 080 |
| 8,5 | 085 | 085 | 085 | 085 | 085 |
| 9,0 | 090 | 090 | 090 | 090 | 090 |
| 9,5 | 095 | 095 | 095 | 095 | 095 |
| 10,0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 10,5 | | 105 | 105 | 105 | 105 |
| 11,0 | | 110 | 110 | 110 | 110 |
| 11,5 | | 115 | 115 | 115 | 115 |
| 12,0 | | 120 | 120 | 120 | 120 |
| 12,5 | | 125 | 125 | 125 | 125 |
| 13,0 | | 130 | 130 | 130 | 130 |
| 13,5 | | | 135 | 135 | 135 |
| 14,0 | | | 140 | 140 | 140 |
| 14,5 | | | 145 | 145 | 145 |
| 15,0 | | | 150 | 150 | 150 |
| 15,5 | | | 155 | 155 | 155 |
| 16,0 | | | 160 | 160 | 160 |
| 16,5 | | | | 165 | 165 |
| 17,0 | | | | 170 | 170 |
| 17,5 | | | | 175 | 175 |
| 18,0 | | | | 180 | 180 |
| 18,5 | | | | 185 | 185 |
| 19,0 | | | | 190 | 190 |
| 19,5 | | | | 195 | 195 |
| 20,0 | | | | 200 | 200 |
| 20,5 | | | | | 205 |
| 21,0 | | | | | 210 |
| 21,5 | | | | | 215 |
| 22,0 | | | | | 220 |
| 22,5 | | | | | 225 |
| 23,0 | | | | | 230 |
| 23,5 | | | | | 235 |
| 24,0 | | | | | 240 |
| 24,5 | | | | | 245 |
| 25,0 | | | | | 250 |
| 25,5 | | | | | 255 |
| 26,0 | | | | | 260 |

# Dichtscheiben für Präzisionsspannzangenfutter

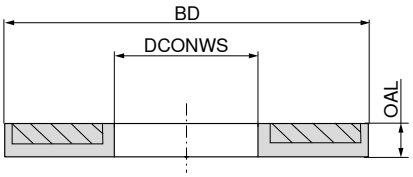
- zur Abdichtung bei Verwendung von Werkzeugen mit Innenkühlung
- Dichtbereich: Nenndurchmesser –0,1 mm / +0,4 mm
- einsetzbar bis 100 bar






| DCONWS mm | BD = 13 OAL = 4 426E (ER16) | BD = 21 OAL = 4 430E (ER25) | BD = 27 OAL = 4 470E (ER32) |
|---|---|---|---|
| | CX | CX | CX |
| | 82 630 ... | 82 631 ... | 82 632 ... |
| 3,0 | 03000 | 03000 | 03000 |
| 3,5 | 03500 | 03500 | 03500 |
| 4,0 | 04000 | 04000 | 04000 |
| 4,5 | 04500 | 04500 | 04500 |
| 5,0 | 05000 | 05000 | 05000 |
| 5,5 | 05500 | 05500 | 05500 |
| 6,0 | 06000 | 06000 | 06000 |
| 6,5 | 06500 | 06500 | 06500 |
| 7,0 | 07000 | 07000 | 07000 |
| 7,5 | 07500 | 07500 | 07500 |
| 8,0 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 8,5 | 08500 | 08500 | 08500 |
| 9,0 | 09000 | 09000 | 09000 |
| 9,5 | 09500 | 09500 | 09500 |
| 10,0 | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10,5 | | 10500 | 10500 |
| 11,0 | | 11000 | 11000 |
| 11,5 | | 11500 | 11500 |
| 12,0 | | 12000 | 12000 |
| 12,5 | | 12500 | 12500 |
| 13,0 | | 13000 | 13000 |
| 13,5 | | 13500 | 13500 |
| 14,0 | | 14000 | 14000 |
| 14,5 | | 14500 | 14500 |
| 15,0 | | 15000 | 15000 |
| 15,5 | | 15500 | 15500 |
| 16,0 | | 16000 | 16000 |
| 16,5 | | | 16500 |
| 17,0 | | | 17000 |
| 17,5 | | | 17500 |
| 18,0 | | | 18000 |
| 18,5 | | | 18500 |
| 19,0 | | | 19000 |
| 19,5 | | | 19500 |
| 20,0 | | | 20000 |

# Dichtscheiben für Spannzangenfutter

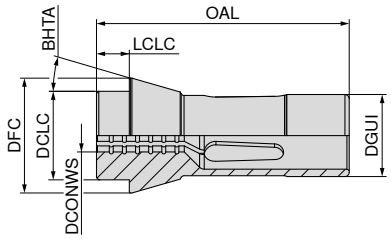





| DCONWS mm | BD = 27<br>OAL = 4<br>470E (ER32)<br>CT<br>84 331 ... | BD = 16<br>OAL = 4<br>428E (ER20)<br>CT<br>84 334 ... |
|---|---|---|
| 3,0 | 03000 | |
| 3,5 | 03500 | |
| 4,0 | 04000 | |
| 4,5 | | 04500 |
| 5,0 | 05000 | |
| 5,5 | 05500 | |
| 6,0 | 06000 | 06000 |
| 6,5 | 06500 | |
| 7,0 | 07000 | 07000 |
| 7,5 | 07500 | |
| 8,0 | 08000 | 08000 |
| 8,5 | 08500 | |
| 9,0 | 09000 | 09000 |
| 9,5 | 09500 | |
| 10,0 | 10000 | 10000 |
| 10,5 | 10500 | |
| 11,0 | 11000 | 11000 |
| 11,5 | 11500 | |
| 12,0 | 12000 | |
| 12,5 | 12500 | |
| 13,0 | 13000 | |
| 13,5 | 13500 | |
| 14,0 | 14000 | |
| 14,5 | 14500 | |
| 15,0 | 15000 | |
| 15,5 | 15500 | |
| 16,0 | 16000 | |
| 16,5 | 16500 | |
| 17,0 | 17000 | |
| 17,5 | 17500 | |
| 18,0 | 18000 | |
| 18,5 | 18500 | |
| 19,0 | 19000 | |
| 19,5 | 19500 | |
| 20,0 | 20000 | |

# Druckspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **116 E / F 13** | 13 | 19 | 13 | 6 | 64 | 16 |




# Druckspannzange 116 E / F 13



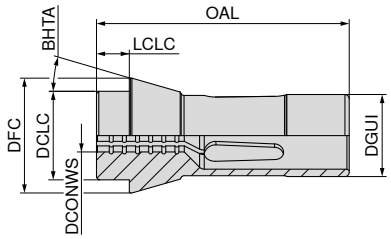
Querrillen
116 E / F 13

Glatt
116 E / F 13

| DCONWS mm | CW 81 000 ... | CW 81 002 ... |
|---|---|---|
| 1,0 | | 01000 |
| 1,5 | | 01500 |
| 2,0 | | 02000 |
| 2,5 | | 02500 |
| 3,0 | | 03000 |
| 3,5 | | 03500 |
| 4,0 | | 04000 |
| 4,5 | | 04500 |
| 5,0 | | 05000 |
| 5,5 | | 05500 |
| 6,0 | 06000 | 06000 |
| 6,5 | 06500 | 06500 |
| 7,0 | 07000 | 07000 |
| 7,5 | 07500 | 07500 |
| 8,0 | 08000 | 08000 |
| 8,5 | 08500 | 08500 |
| 9,0 | 09000 | 09000 |
| 9,5 | 09500 | 09500 |
| 10,0 | 10000 | 10000 |

# Druckspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **120 E / F 15** | 15 | 21 | 15 | 6 | 64 | 16 |




# Druckspannzange 120 E / F 15



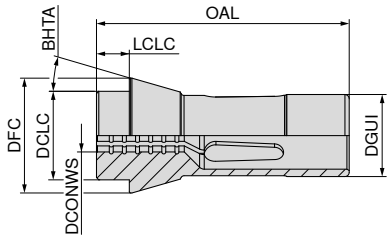
Querrillen 120 E / F 15 | Glatt 120 E / F 15 | Querrillen 120 E / F 15

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 003 ... | CW 81 005 ... | CW 81 031 ... |
|---|---|---|---|---|
| 1,000 | | | 01000 | |
| 1,500 | | | 01500 | |
| 2,000 | | | 02000 | 02000 [1] |
| 2,500 | | | 02500 | |
| 3,000 | | | 03000 | 03000 [1] |
| 3,175 | 1/8 | | | 03175 [1] |
| 3,500 | | | 03500 | |
| 4,000 | | | 04000 | 04000 [1] |
| 4,500 | | | 04500 | |
| 5,000 | | | 05000 | 05000 [1] |
| 5,500 | | | 05500 | |
| 6,000 | | 06000 | 06000 | 06000 [1] |
| 6,350 | 1/4 | | | 06350 [1] |
| 6,500 | | 06500 | 06500 | |
| 7,000 | | 07000 | 07000 | 07000 [1] |
| 7,500 | | 07500 | 07500 | |
| 8,000 | | 08000 | 08000 | 08000 |
| 8,500 | | 08500 | 08500 | |
| 9,000 | | 09000 | 09000 | 09000 |
| 9,500 | | | 09500 | |
| 10,000 | | 10000 | 10000 | 10000 |
| 10,500 | | 10500 | 10500 | |
| 11,000 | | 11000 | 11000 | 11000 |
| 11,500 | | 11500 | 11500 | |
| 12,000 | | 12000 | 12000 | |

**1)** ohne Querrillen

# Druckspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| F 16 / 1212 E | 16 | 21 | 16 | 6 | 64 | 16 |




# Druckspannzange F 16 / 1212 E



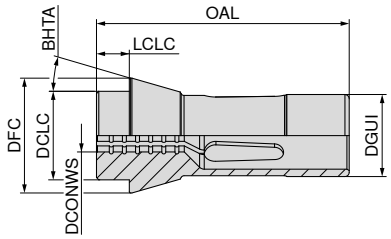
Querrillen
F 16 / 1212 E

Glatt
F 16 / 1212 E

| DCONWS mm | CW 81 019 ... | CW 81 021 ... |
|---|---|---|
| 1,0 | | 01000 |
| 1,5 | | 01500 |
| 2,0 | | 02000 |
| 2,5 | | 02500 |
| 3,0 | | 03000 |
| 3,5 | | 03500 |
| 4,0 | | 04000 |
| 4,5 | | 04500 |
| 5,0 | | 05000 |
| 5,5 | | 05500 |
| 6,0 | 06000 | 06000 |
| 6,5 | 06500 | 06500 |
| 7,0 | 07000 | 07000 |
| 7,5 | 07500 | 07500 |
| 8,0 | 08000 | 08000 |
| 8,5 | 08500 | 08500 |
| 9,0 | 09000 | 09000 |
| 9,5 | 09500 | 09500 |
| 10,0 | 10000 | 10000 |
| 10,5 | 10500 | 10500 |
| 11,0 | 11000 | 11000 |
| 11,5 | 11500 | 11500 |
| 12,0 | 12000 | 12000 |
| 12,5 | 12500 | 12500 |
| 13,0 | 13000 | 13000 |

# Druckspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **136 E / F 20-201** | 20 | 26 | 19 | 5 | 54 | 15 |




# Druckspannzange 136 E / F 20-201



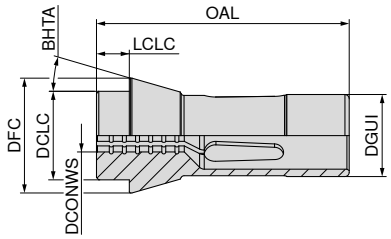
Querrillen
136 E / F 20-201

Glatt
136 E / F 20-201

| DCONWS mm | CW 81 007 ... | CW 81 009 ... |
|---|---|---|
| 1,0 | | 01000 |
| 1,5 | | 01500 |
| 2,0 | | 02000 |
| 2,5 | | 02500 |
| 3,0 | | 03000 |
| 3,5 | | 03500 |
| 4,0 | | 04000 |
| 4,5 | | 04500 |
| 5,0 | | 05000 |
| 5,5 | | 05500 |
| 6,0 | 06000 | 06000 |
| 6,5 | 06500 | 06500 |
| 7,0 | 07000 | 07000 |
| 7,5 | 07500 | 07500 |
| 8,0 | 08000 | 08000 |
| 8,5 | 08500 | 08500 |
| 9,0 | 09000 | 09000 |
| 9,5 | 09500 | 09500 |
| 10,0 | 10000 | 10000 |
| 10,5 | 10500 | 10500 |
| 11,0 | 11000 | 11000 |
| 11,5 | 11500 | 11500 |
| 12,0 | 12000 | 12000 |
| 12,5 | 12500 | 12500 |
| 13,0 | 13000 | 13000 |
| 13,5 | 13500 | 13500 |
| 14,0 | 14000 | 14000 |
| 14,5 | 14500 | 14500 |
| 15,0 | 15000 | 15000 |
| 15,5 | 15500 | 15500 |
| 16,0 | 16000 | 16000 |

# Druckspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **138 E / F20-87** | 20 | 28 | 21 | 7 | 67 | 16 |




# Druckspannzange 138 E / F 20-87

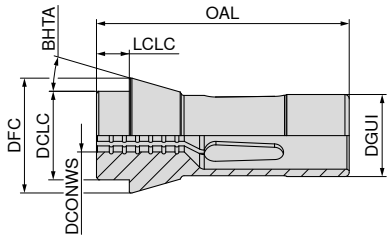


| | Querrillen 138 E / F20-87 | Glatt 138 E / F20-87 | Querrillen 138 E / F20-87 |
|---|---|---|---|
| | CW | CW | CW |
| **DCONWS mm** / DCONWS inch | **81 011 ...** | **81 013 ...** | **81 026 ...** |
| **1,00** | | **01000** | |
| **1,50** | | **01500** | |
| **2,00** | | **02000** | **02000** [1] |
| **2,50** | | **02500** | |
| **3,00** | | **03000** | **03000** [1] |
| **3,50** | | **03500** | |
| **4,00** | | **04000** | **04000** [1] |
| **4,50** | | **04500** | |
| **5,00** | | **05000** | **05000** [1] |
| **5,50** | | **05500** | |
| **6,00** | **06000** | **06000** | **06000** [1] |
| **6,35** 1/4 | | | **06350** [1] |
| **6,50** | **06500** | **06500** | |
| **7,00** | **07000** | **07000** | **07000** [1] |
| **7,50** | **07500** | **07500** | |
| **8,00** | **08000** | **08000** | **08000** |
| **8,50** | **08500** | **08500** | |
| **9,00** | **09000** | **09000** | **09000** |
| **9,50** | **09500** | **09500** | |
| **10,00** | **10000** | **10000** | **10000** |
| **10,50** | **10500** | **10500** | |
| **11,00** | **11000** | **11000** | **11000** |
| **11,50** | **11500** | **11500** | |
| **12,00** | **12000** | **12000** | **12000** |
| **12,50** | **12500** | **12500** | |
| **13,00** | **13000** | **13000** | **13000** |
| **13,50** | **13500** | **13500** | |
| **14,00** | **14000** | **14000** | **14000** |
| **14,50** | **14500** | **14500** | |
| **15,00** | **15000** | **15000** | |
| **15,50** | **15500** | **15500** | |
| **16,00** | **16000** | **16000** | |

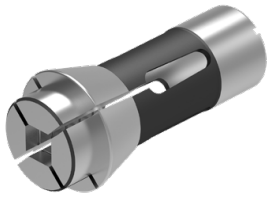
**1)** ohne Querrillen

# Druckspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **145 E / F 25** | 25 | 35 | 27 | 10 | 77 | 16 |




# Druckspannzange 145 E / F 25



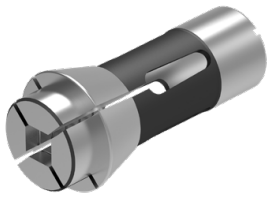
| DCONWS mm | DCONWS inch | Querrillen 145 E / F 25 | Glatt 145 E / F 25 | Querrillen 145 E / F 25 | Querrillen 145 E / F 25 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CW | CW | CW | CW |
| | | **81 015 ...** | **81 017 ...** | **81 027 ...** | **81 029 ...** |
| 1,500 | | | 01500 | | |
| 1,501 - 1,999 | | | xxxxx [2] | | |
| 2,000 | | | 02000 | 02000 [1] | 02000 [1] |
| 2,001 - 2,499 | | | xxxxx [2] | | |
| 2,500 | | | 02500 | | |
| 2,501 - 2,999 | | | xxxxx [2] | | |
| 3,000 | | | 03000 | 03000 [1] | 03000 [1] |
| 3,001 - 3,499 | | | xxxxx [2] | | |
| 3,500 | | | 03500 | | |
| 3,501 - 3,999 | | | xxxxx [2] | | |
| 4,000 | | | 04000 | 04000 [1] | 04000 [1] |
| 4,001 - 4,499 | | | xxxxx [2] | | |
| 4,500 | | | 04500 | | |
| 4,501 - 4,999 | | | xxxxx [2] | | |
| 5,000 | | | 05000 | 05000 [1] | 05000 [1] |
| 5,001 - 5,499 | | | xxxxx [2] | | |
| 5,500 | | | 05500 | | |
| 5,501 - 5,999 | | | xxxxx [2] | | |
| 6,000 | | 06000 | 06000 | 06000 [1] | 06000 [1] |
| 6,001 - 6,349 | | xxxxx [2] | | | |
| 6,350 | 1/4 | 06350 | 06350 | 06350 [1] | |
| 6,351 - 6,499 | | xxxxx [2] | | | |
| 6,500 | | 06500 | 06500 | | |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx [2] | | | |
| 7,000 | | 07000 | 07000 | 07000 [1] | 07000 [1] |
| 7,001 - 7,499 | | xxxxx [2] | | | |
| 7,500 | | 07500 | 07500 | | |
| 7,501 - 7,937 | | xxxxx [2] | | | |
| 7,938 | 5/16 | 07938 | 07938 | | |
| 7,939 - 7,999 | | xxxxx [2] | | | |
| 8,000 | | 08000 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx [2] | | | |
| 8,500 | | 08500 | 08500 | | |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx [2] | | | |
| 9,000 | | 09000 | 09000 | 09000 | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx [2] | | | |
| 9,500 | | 09500 | 09500 | | |

**1)** ohne Querrillen
**2)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 015 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Druckspannzange 145 E / F 25



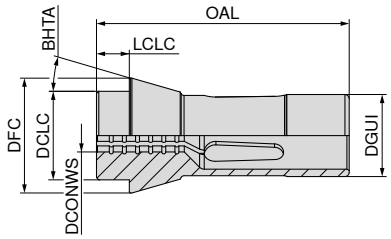
| | | Querrillen 145 E / F 25 | Glatt 145 E / F 25 | Querrillen 145 E / F 25 | Querrillen 145 E / F 25 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CW | CW | CW | CW |
| **DCONWS mm** | DCONWS inch | **81 015 ...** | **81 017 ...** | **81 027 ...** | **81 029 ...** |
| **9,501 - 9,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **10,000** | | **10000** | **10000** | **10000** | **10000** |
| **10,001 - 10,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **10,500** | | **10500** | **10500** | | |
| **10,501 - 10,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **11,000** | | **11000** | **11000** | **11000** | **11000** |
| **11,001 - 11,112** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **11,113** | 7/16 | **11113** | **11113** | | |
| **11,114 - 11,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **11,500** | | **11500** | **11500** | | |
| **11,501 - 11,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **12,000** | | **12000** | **12000** | **12000** | **12000** |
| **12,001 - 12,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **12,500** | | **12500** | **12500** | | |
| **12,501 - 12,699** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **12,700** | 1/2 | **12700** | **12700** | **12700** | |
| **12,701 - 12,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **13,000** | | **13000** | **13000** | **13000** | **13000** |
| **13,001 - 13,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **13,500** | | **13500** | **13500** | | |
| **13,501 - 13,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **14,000** | | **14000** | **14000** | **14000** | **14000** |
| **14,001 - 14,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **14,500** | | **14500** | **14500** | | |
| **14,501 - 14,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **15,000** | | **15000** | **15000** | **15000** | **15000** |
| **15,001 - 15,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **15,500** | | **15500** | **15500** | | |
| **15,501 - 15,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **16,000** | | **16000** | **16000** | **16000** | |
| **16,001 - 16,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **16,500** | | **16500** | **16500** | | |
| **16,501 - 16,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **17,000** | | **17000** | **17000** | **17000** | |
| **17,001 - 17,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **17,500** | | **17500** | **17500** | | |
| **17,501 - 17,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **18,000** | | **18000** | **18000** | **18000** | |
| **18,001 - 18,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **18,500** | | **18500** | **18500** | | |
| **18,501 - 18,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **19,000** | | **19000** | **19000** | **19000** | |
| **19,001 - 19,049** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **19,050** | 3/4 | **19050** | | | |
| **19,051 - 19,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **19,500** | | **19500** | **19500** | | |
| **19,501 - 19,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **20,000** | | **20000** | **20000** | | |

**1)** ohne Querrillen
**2)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

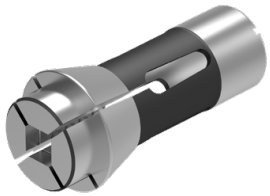
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 015 **06789**)!

# Druckspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| F 37 / 1536 E | 37 | 47 | 40 | 10 | 92 | 16 |




# Druckspannzange F 37 / 1536 E



| | | Querrillen F 37 / 1536 E | Glatt F 37 / 1536 E | Querrillen F 37 / 1536 E | Querrillen F 37 / 1536 E |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CW | CW | CW | CW |
| **DCONWS mm** | DCONWS inch | **81 023 ...** | **81 025 ...** | **81 028 ...** | **81 030 ...** |
| 1,000 | | | 01000 | | |
| 1,001 - 1,499 | | | xxxxx [2] | | |
| 1,500 | | | 01500 | | |
| 1,501 - 1,999 | | | xxxxx [2] | | |
| 2,000 | | | 02000 | | |
| 2,001 - 2,499 | | | xxxxx [2] | | |
| 2,500 | | | 02500 | | |
| 2,501 - 2,999 | | | xxxxx [2] | | |
| 3,000 | | | 03000 | 03000 [1] | 03000 [1] |
| 3,001 - 3,499 | | | xxxxx [2] | | |
| 3,500 | | | 03500 | | |
| 3,501 - 3,999 | | | xxxxx [2] | | |
| 4,000 | | | 04000 | 04000 [1] | 04000 [1] |
| 4,001 - 4,499 | | | xxxxx [2] | | |
| 4,500 | | | 04500 | | |
| 4,501 - 4,999 | | | xxxxx [2] | | |
| 5,000 | | | 05000 | 05000 [1] | 05000 [1] |
| 5,001 - 5,499 | | | xxxxx [2] | | |
| 5,500 | | | 05500 | | |
| 5,501 - 5,999 | | | xxxxx [2] | | |
| 6,000 | | 06000 | 06000 | 06000 [1] | 06000 [1] |
| 6,001 - 6,349 | | xxxxx [2] | | | |
| 6,350 | 1/4 | 06350 | 06350 | 06350 [1] | 06350 [1] |
| 6,351 - 6,499 | | xxxxx [2] | | | |
| 6,500 | | 06500 | 06500 | | |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx [2] | | | |
| 7,000 | | 07000 | 07000 | 07000 [1] | 07000 [1] |
| 7,001 - 7,499 | | xxxxx [2] | | | |
| 7,500 | | 07500 | 07500 | | |
| 7,501 - 7,999 | | xxxxx [2] | | | |
| 8,000 | | 08000 | 08000 | 08000 | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx [2] | | | |
| 8,500 | | 08500 | 08500 | | |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx [2] | | | |
| 9,000 | | 09000 | 09000 | 09000 | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx [2] | | | |
| 9,500 | | 09500 | 09500 | | |

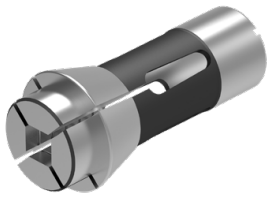
**1)** ohne Querrillen

**2)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 023 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Druckspannzange F 37 / 1536 E



| | | Querrillen F 37 / 1536 E | Glatt F 37 / 1536 E | Querrillen F 37 / 1536 E | Querrillen F 37 / 1536 E |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CW | CW | CW | CW |
| **DCONWS mm** | DCONWS inch | **81 023 ...** | **81 025 ...** | **81 028 ...** | **81 030 ...** |
| **9,501 - 9,524** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **9,525** | 3/8 | **09525** | | | |
| **9,526 - 9,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **10,000** | | **10000** | **10000** | **10000** | **10000** |
| **10,001 - 10,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **10,500** | | **10500** | **10500** | | |
| **10,501 - 10,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **11,000** | | **11000** | **11000** | **11000** | **11000** |
| **11,001 - 11,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **11,500** | | **11500** | **11500** | | |
| **11,501 - 11,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **12,000** | | **12000** | **12000** | **12000** | **12000** |
| **12,001 - 12,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **12,500** | | **12500** | **12500** | | |
| **12,501 - 12,699** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **12,700** | 1/2 | **12700** | **12700** | **12700** | **12700** |
| **12,701 - 12,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **13,000** | | **13000** | **13000** | **13000** | **13000** |
| **13,001 - 13,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **13,500** | | **13500** | **13500** | | |
| **13,501 - 13,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **14,000** | | **14000** | **14000** | **14000** | **14000** |
| **14,001 - 14,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **14,500** | | **14500** | **14500** | | |
| **14,501 - 14,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **15,000** | | **15000** | **15000** | **15000** | **15000** |
| **15,001 - 15,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **15,500** | | **15500** | **15500** | | |
| **15,501 - 15,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **16,000** | | **16000** | **16000** | **16000** | **16000** |
| **16,001 - 16,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **16,500** | | **16500** | **16500** | | |
| **16,501 - 16,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **17,000** | | **17000** | **17000** | **17000** | **17000** |
| **17,001 - 17,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **17,500** | | **17500** | **17500** | | |
| **17,501 - 17,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **18,000** | | **18000** | **18000** | **18000** | **18000** |
| **18,001 - 18,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **18,500** | | **18500** | **18500** | | |
| **18,501 - 18,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **19,000** | | **19000** | **19000** | **19000** | **19000** |
| **19,001 - 19,049** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **19,050** | 3/4 | **19050** | **19050** | | |
| **19,051 - 19,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **19,500** | | **19500** | **19500** | | |
| **19,501 - 19,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **20,000** | | **20000** | **20000** | **20000** | **20000** |
| **20,001 - 20,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **20,500** | | **20500** | **20500** | | |

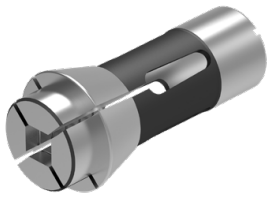
**1)** ohne Querrillen

**2)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 023 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Druckspannzange F 37 / 1536 E



| | | Querrillen F 37 / 1536 E | Glatt F 37 / 1536 E | Querrillen F 37 / 1536 E | Querrillen F 37 / 1536 E |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CW | CW | CW | CW |
| **DCONWS mm** | DCONWS inch | **81 023 ...** | **81 025 ...** | **81 028 ...** | **81 030 ...** |
| **20,501 - 20,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **21,000** | | **21000** | **21000** | **21000** | **21000** |
| **21,001 - 21,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **21,500** | | **21500** | **21500** | | |
| **21,501 - 21,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **22,000** | | **22000** | **22000** | **22000** | **22000** |
| **22,001 - 22,224** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **22,225** | 7/8 | **22225** | | | |
| **22,226 - 22,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **22,500** | | **22500** | **22500** | | |
| **22,501 - 22,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **23,000** | | **23000** | **23000** | **23000** | **23000** |
| **23,001 - 23,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **23,500** | | **23500** | **23500** | | |
| **23,501 - 23,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **24,000** | | **24000** | **24000** | **24000** | |
| **24,001 - 24,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **24,500** | | **24500** | **24500** | | |
| **24,501 - 24,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **25,000** | | **25000** | **25000** | **25000** | |
| **25,001 - 25,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **25,400** | 1/1 | | | **25400** | |
| **25,500** | | **25500** | **25500** | | |
| **25,501 - 25,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **26,000** | | **26000** | **26000** | **26000** | |
| **26,001 - 26,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **26,500** | | **26500** | **26500** | | |
| **26,501 - 26,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **27,000** | | **27000** | **27000** | **27000** | |
| **27,001 - 27,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **27,500** | | **27500** | **27500** | | |
| **27,501 - 27,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **28,000** | | **28000** | **28000** | | |
| **28,001 - 28,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **28,500** | | **28500** | **28500** | | |
| **28,501 - 28,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **29,000** | | **29000** | **29000** | | |
| **29,001 - 29,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **29,500** | | **29500** | **29500** | | |
| **29,501 - 29,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **30,000** | | **30000** | **30000** | | |
| **30,001 - 30,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **30,500** | | **30500** | **30500** | | |
| **30,501 - 30,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **31,000** | | **31000** | **31000** | | |
| **31,001 - 31,499** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **31,500** | | **31500** | **31500** | | |
| **31,501 - 31,999** | | **xxxxx** [2] | | | |
| **32,000** | | **32000** | **32000** | | |

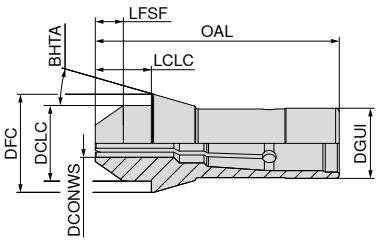
**1)** ohne Querrillen

**2)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

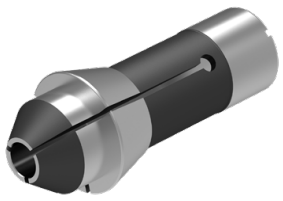
Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 023 **06789**)!

# Vorbauspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° | LFSF mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **116 E / F 13** | 13 | 19 | 13 | 12 | 70 | 16 | 6 |
| **120 E / F 15** | 15 | 21 | 15 | 13 | 71 | 16 | 7 |
| **120 E / F 15** | 15 | 21 | 15 | 15 | 73 | 16 | 9 |



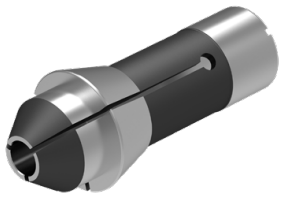

# Vorbauspannzange 116 E / F 13



Glatt
116 E / F 13

| DCONWS mm | CW 81 001 ... |
|---|---|
| **1** | **01000** |
| **2** | **02000** |
| **3** | **03000** |
| **4** | **04000** |
| **5** | **05000** |
| **6** | **06000** |
| **7** | **07000** |

# Vorbauspannzange 120 E / F 15



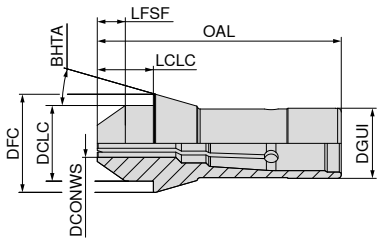
Glatt
120 E / F 15
LFSF = 7 mm

Glatt
120 E / F 15
LFSF = 9 mm

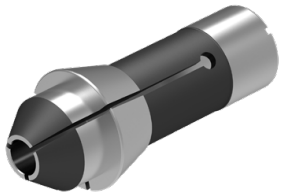
| DCONWS mm | CW 81 004 ... | CW 81 006 ... |
|---|---|---|
| **1** | **01000** | **01000** |
| **2** | **02000** | **02000** |
| **3** | **03000** | **03000** |
| **4** | **04000** | **04000** |
| **5** | **05000** | **05000** |
| **6** | **06000** | **06000** |
| **7** | **07000** | **07000** |
| **8** | **08000** | **08000** |

# Vorbauspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° | LFSF mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 136 E / F 20-201 | 20 | 26 | 19 | 13 | 62 | 15 | 8 |
| 136 E / F 20-201 | 20 | 26 | 19 | 15 | 64 | 15 | 10 |



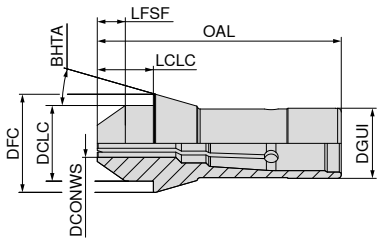

# Vorbauspannzange 136 E / F 20-201



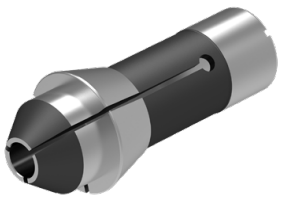
| | Glatt 136 E / F 20-201 LFSF = 8 mm | Glatt 136 E / F 20-201 LFSF = 10 mm |
|---|---|---|
| | CW | CW |
| DCONWS mm | 81 008 ... | 81 010 ... |
| 1 | 01000 | 01000 |
| 2 | 02000 | 02000 |
| 3 | 03000 | 03000 |
| 4 | 04000 | 04000 |
| 5 | 05000 | 05000 |
| 6 | 06000 | 06000 |
| 7 | 07000 | 07000 |
| 8 | 08000 | 08000 |
| 9 | 09000 | 09000 |
| 10 | 10000 | 10000 |
| 11 | 11000 | 11000 |
| 12 | 12000 | 12000 |
| 13 | | 13000 |
| 14 | | 14000 |

# Vorbauspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° | LFSF mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **145 E / F 25** | 25 | 35 | 27 | 20 | 87 | 16 | 10 |
| **145 E / F 25** | 25 | 35 | 27 | 25 | 92 | 16 | 15 |



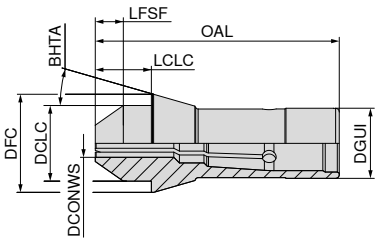

# Vorbauspannzange 145 E / F 25



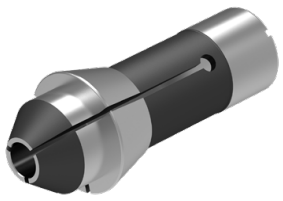
| | Glatt 145 E / F 25 LFSF = 10 mm | Glatt 145 E / F 25 LFSF = 15 mm |
|---|---|---|
| | CW | CW |
| DCONWS mm | **81 016 ...** | **81 018 ...** |
| **1** | **01000** | **01000** |
| **2** | **02000** | **02000** |
| **3** | **03000** | **03000** |
| **4** | **04000** | **04000** |
| **5** | **05000** | **05000** |
| **6** | **06000** | **06000** |
| **7** | **07000** | **07000** |
| **8** | **08000** | **08000** |
| **9** | **09000** | **09000** |
| **10** | **10000** | **10000** |
| **11** | **11000** | **11000** |
| **12** | **12000** | **12000** |
| **13** | **13000** | **13000** |
| **14** | **14000** | **14000** |
| **15** | **15000** | **15000** |
| **16** | **16000** | **16000** |
| **17** | **17000** | **17000** |
| **18** | **18000** | **18000** |
| **19** | **19000** | **19000** |
| **20** | **20000** | **20000** |

# Vorbauspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° | LFSF mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F 16 / 1212 E | 16 | 21 | 16 | 13 | 71 | 16 | 7 |
| F 16 / 1212 E | 16 | 21 | 16 | 15 | 73 | 16 | 9 |
| 138 E / F20-87 | 20 | 28 | 21 | 15 | 78 | 16 | 8 |
| 138 E / F20-87 | 20 | 28 | 21 | 20 | 80 | 16 | 13 |

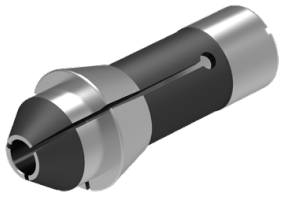



# Vorbauspannzange F 16 / 1212 E



| | Glatt F 16 / 1212 E LFSF = 7 mm | Glatt F 16 / 1212 E LFSF = 9 mm |
|---|---|---|
| DCONWS mm | CW 81 020 ... | CW 81 022 ... |
| 1 | 01000 | 01000 |
| 2 | 02000 | 02000 |
| 3 | 03000 | 03000 |
| 4 | 04000 | 04000 |
| 5 | 05000 | 05000 |
| 6 | 06000 | 06000 |
| 7 | 07000 | 07000 |
| 8 | 08000 | 08000 |
| 9 | 09000 | 09000 |

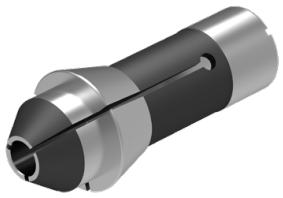
# Vorbauspannzange 138 E / F 20-87



| | Glatt 138 E / F20-87 LFSF = 8 mm | Glatt 138 E / F20-87 LFSF = 13 mm |
|---|---|---|
| DCONWS mm | CW 81 012 ... | CW 81 014 ... |
| 1 | 01000 | 01000 |
| 2 | 02000 | 02000 |
| 3 | 03000 | 03000 |
| 4 | 04000 | 04000 |
| 5 | 05000 | 05000 |
| 6 | 06000 | 06000 |
| 7 | 07000 | 07000 |
| 8 | 08000 | 08000 |

Fortsetzung nächste Seite

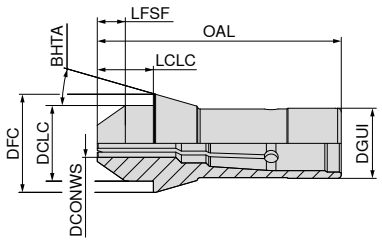
# Vorbauspannzange 138 E / F 20-87



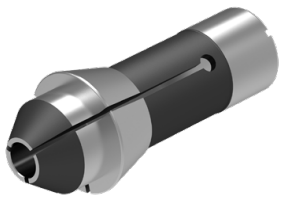
| | Glatt<br>138 E / F20-87<br>LFSF = 8 mm | Glatt<br>138 E / F20-87<br>LFSF = 13 mm |
|---|---|---|
| | CW | CW |
| DCONWS<br>mm | 81 012 ... | 81 014 ... |
| 9 | 09000 | 09000 |
| 10 | 10000 | 10000 |
| 11 | 11000 | 11000 |
| 12 | 12000 | 12000 |

# Vorbauspannzangen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | DCLC mm | LCLC mm | OAL mm | BHTA ° | LFSF mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| F 37 / 1536 E | 37 | 47 | 40 | 25 | 107 | 16 | 15 |




# Vorbauspannzange F 37 / 1536 E

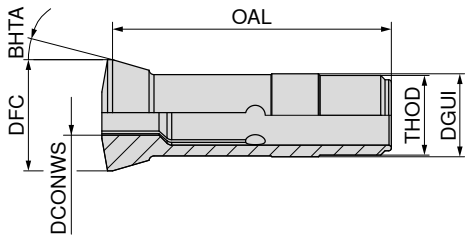


Glatt
F 37 / 1536 E

| DCONWS mm | CW 81 024 ... |
|---|---|
| 1 | 01000 |
| 2 | 02000 |
| 3 | 03000 |
| 4 | 04000 |
| 5 | 05000 |
| 6 | 06000 |
| 7 | 07000 |
| 8 | 08000 |
| 9 | 09000 |
| 10 | 10000 |
| 11 | 11000 |
| 12 | 12000 |
| 13 | 13000 |
| 14 | 14000 |
| 15 | 15000 |
| 16 | 16000 |
| 17 | 17000 |
| 18 | 18000 |
| 19 | 19000 |
| 20 | 20000 |
| 21 | 21000 |
| 22 | 22000 |
| 23 | 23000 |
| 24 | 24000 |
| 25 | 25000 |
| 26 | 26000 |
| 27 | 27000 |
| 28 | 28000 |

# Verstellbare Führungsbuchsen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | OAL mm | BHTA ° | THOD |
|---|---|---|---|---|---|
| **T 223** | 28 | 34 | 82 | 16 | M25 x 1 |




# Verstellbare Führungsbuchse T 223

▲ mit Hartmetalleinsatz



| | | T 223 | T 223 | T 223 |
|---|---|---|---|---|
| | | CW | CW | CW |
| **DCONWS mm** | DCONWS inch | **81 037 ...** | **81 038 ...** | **81 039 ...** |
| **1,000** | | **01000** | | |
| **1,001 - 1,499** | | **xxxxx** [1] | | |
| **1,500** | | **01500** | | |
| **1,501 - 1,999** | | **xxxxx** [1] | | |
| **2,000** | | **02000** | | |
| **2,001 - 2,499** | | **xxxxx** [1] | | |
| **2,500** | | **02500** | | |
| **2,501 - 2,999** | | **xxxxx** [1] | | |
| **3,000** | | **03000** | **03000** | **03000** |
| **3,001 - 3,499** | | **xxxxx** [1] | | |
| **3,500** | | **03500** | | |
| **3,501 - 3,999** | | **xxxxx** [1] | | |
| **4,000** | | **04000** | **04000** | **04000** |
| **4,001 - 4,499** | | **xxxxx** [1] | | |
| **4,500** | | **04500** | | |
| **4,501 - 4,999** | | **xxxxx** [1] | | |
| **5,000** | | **05000** | **05000** | **05000** |
| **5,001 - 5,499** | | **xxxxx** [1] | | |
| **5,500** | | **05500** | | |
| **5,501 - 5,999** | | **xxxxx** [1] | | |
| **6,000** | | **06000** | **06000** | **06000** |
| **6,001 - 6,349** | | **xxxxx** [1] | | |
| **6,350** | 1/4 | **06350** | **06350** | **06350** |
| **6,351 - 6,499** | | **xxxxx** [1] | | |
| **6,500** | | **06500** | | |
| **6,501 - 6,999** | | **xxxxx** [1] | | |
| **7,000** | | **07000** | **07000** | **07000** |
| **7,001 - 7,499** | | **xxxxx** [1] | | |
| **7,500** | | **07500** | | |
| **7,501 - 7,999** | | **xxxxx** [1] | | |
| **7,938** | 5/16 | | **07938** | |
| **8,000** | | **08000** | **08000** | **08000** |
| **8,001 - 8,499** | | **xxxxx** [1] | | |
| **8,500** | | **08500** | | |
| **8,501 - 8,999** | | **xxxxx** [1] | | |
| **9,000** | | **09000** | **09000** | **09000** |
| **9,001 - 9,499** | | **xxxxx** [1] | | |
| **9,500** | | **09500** | | |
| **9,501 - 9,999** | | **xxxxx** [1] | | |
| **9,525** | 3/8 | | **09525** | |
| **10,000** | | **10000** | **10000** | **10000** |
| **10,001 - 10,499** | | **xxxxx** [1] | | |
| **10,500** | | **10500** | | |
| **10,501 - 10,999** | | **xxxxx** [1] | | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 037 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Verstellbare Führungsbuchse T 223

▲ mit Hartmetalleinsatz



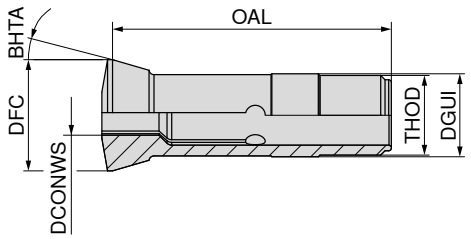
| | | T 223 | T 223 | T 223 |
|---|---|---|---|---|
| | | CW | CW | CW |
| DCONWS mm | DCONWS inch | 81 037 ... | 81 038 ... | 81 039 ... |
| 11,000 | | 11000 | 11000 | 11000 |
| 11,001 - 11,499 | | xxxxx [1] | | |
| 11,500 | | 11500 | | |
| 11,501 - 11,999 | | xxxxx [1] | | |
| 12,000 | | 12000 | 12000 | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | xxxxx [1] | | |
| 12,500 | | 12500 | | |
| 12,501 - 12,699 | | xxxxx [1] | | |
| 12,700 | 1/2 | 12700 | 12700 | |
| 12,701 - 12,999 | | xxxxx [1] | | |
| 13,000 | | 13000 | 13000 | 13000 |
| 13,001 - 13,499 | | xxxxx [1] | | |
| 13,500 | | 13500 | | |
| 13,501 - 13,999 | | xxxxx [1] | | |
| 14,000 | | 14000 | 14000 | 14000 |
| 14,001 - 14,499 | | xxxxx [1] | | |
| 14,500 | | 14500 | | |
| 14,501 - 14,999 | | xxxxx [1] | | |
| 15,000 | | 15000 | 15000 | |
| 15,001 - 15,499 | | xxxxx [1] | | |
| 15,500 | | 15500 | | |
| 15,501 - 15,999 | | xxxxx [1] | | |
| 16,000 | | 16000 | 16000 | |
| 16,001 - 16,499 | | xxxxx [1] | | |
| 16,500 | | 16500 | | |
| 16,501 - 16,999 | | xxxxx [1] | | |
| 17,000 | | 17000 | 17000 | |
| 17,001 - 17,499 | | xxxxx [1] | | |
| 17,500 | | 17500 | | |
| 17,501 - 17,999 | | xxxxx [1] | | |
| 18,000 | | 18000 | | |
| 18,001 - 18,499 | | xxxxx [1] | | |
| 18,500 | | 18500 | | |
| 18,501 - 18,999 | | xxxxx [1] | | |
| 19,000 | | 19000 | | |
| 19,001 - 19,499 | | xxxxx [1] | | |
| 19,500 | | 19500 | | |
| 19,501 - 19,999 | | xxxxx [1] | | |
| 20,000 | | 20000 | | |
| 20,001 - 20,499 | | xxxxx [1] | | |
| 20,500 | | 20500 | | |
| 20,501 - 20,999 | | xxxxx [1] | | |
| 21,000 | | 21000 | | |
| 21,001 - 21,499 | | xxxxx [1] | | |
| 21,500 | | 21500 | | |
| 21,501 - 21,999 | | xxxxx [1] | | |
| 22,000 | | 22000 | | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 037 **06789**)!

# Verstellbare Führungsbuchsen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | OAL mm | BHTA ° | THOD |
|---|---|---|---|---|---|
| **T 227** | 34 | 41 | 87,5 | 10 | M34 x 1 |




# Verstellbare Führungsbuchse T 227

▲ mit Hartmetalleinsatz



T 227

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 040 ... |
|---|---|---|
| 1,000 | | 01000 |
| 1,001 - 1,499 | | xxxxx [1] |
| 1,500 | | 01500 |
| 1,501 - 1,999 | | xxxxx [1] |
| 2,000 | | 02000 |
| 2,001 - 2,499 | | xxxxx [1] |
| 2,500 | | 02500 |
| 2,501 - 2,999 | | xxxxx [1] |
| 3,000 | | 03000 |
| 3,001 - 3,499 | | xxxxx [1] |
| 3,500 | | 03500 |
| 3,501 - 3,999 | | xxxxx [1] |
| 4,000 | | 04000 |
| 4,001 - 4,499 | | xxxxx [1] |
| 4,500 | | 04500 |
| 4,501 - 4,999 | | xxxxx [1] |
| 5,000 | | 05000 |
| 5,001 - 5,499 | | xxxxx [1] |
| 5,500 | | 05500 |
| 5,501 - 5,999 | | xxxxx [1] |
| 6,000 | | 06000 |
| 6,001 - 6,349 | | xxxxx [1] |
| 6,350 | 1/4 | 06350 |
| 6,351 - 6,499 | | xxxxx [1] |
| 6,500 | | 06500 |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx [1] |
| 7,000 | | 07000 |
| 7,001 - 7,499 | | xxxxx [1] |
| 7,500 | | 07500 |
| 7,501 - 7,999 | | xxxxx [1] |
| 8,000 | | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx [1] |
| 8,500 | | 08500 |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx [1] |
| 9,000 | | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx [1] |
| 9,500 | | 09500 |
| 9,501 - 9,999 | | xxxxx [1] |
| 10,000 | | 10000 |
| 10,001 - 10,499 | | xxxxx [1] |
| 10,500 | | 10500 |
| 10,501 - 10,999 | | xxxxx [1] |
| 11,000 | | 11000 |
| 11,001 - 11,499 | | xxxxx [1] |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 040 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Verstellbare Führungsbuchse T 227

▲ mit Hartmetalleinsatz



T 227

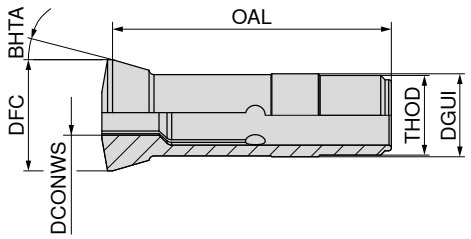
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 040 ... |
|---|---|---|
| 11,500 | | 11500 |
| 11,501 - 11,999 | | xxxxx 1) |
| 12,000 | | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | xxxxx 1) |
| 12,500 | | 12500 |
| 12,501 - 12,699 | | xxxxx 1) |
| 12,700 | 1/2 | 12700 |
| 12,701 - 12,999 | | xxxxx 1) |
| 13,000 | | 13000 |
| 13,001 - 13,499 | | xxxxx 1) |
| 13,500 | | 13500 |
| 13,501 - 13,999 | | xxxxx 1) |
| 14,000 | | 14000 |
| 14,001 - 14,499 | | xxxxx 1) |
| 14,500 | | 14500 |
| 14,501 - 14,999 | | xxxxx 1) |
| 15,000 | | 15000 |
| 15,001 - 15,499 | | xxxxx 1) |
| 15,500 | | 15500 |
| 15,501 - 15,999 | | xxxxx 1) |
| 16,000 | | 16000 |
| 16,001 - 16,499 | | xxxxx 1) |
| 16,500 | | 16500 |
| 16,501 - 16,999 | | xxxxx 1) |
| 17,000 | | 17000 |
| 17,001 - 17,499 | | xxxxx 1) |
| 17,500 | | 17500 |
| 17,501 - 17,999 | | xxxxx 1) |
| 18,000 | | 18000 |
| 18,001 - 18,499 | | xxxxx 1) |
| 18,500 | | 18500 |
| 18,501 - 18,999 | | xxxxx 1) |
| 19,000 | | 19000 |
| 19,001 - 19,499 | | xxxxx 1) |
| 19,500 | | 19500 |
| 19,501 - 19,999 | | xxxxx 1) |
| 20,000 | | 20000 |
| 20,001 - 20,499 | | xxxxx 1) |
| 20,500 | | 20500 |
| 20,501 - 20,999 | | xxxxx 1) |
| 21,000 | | 21000 |
| 21,001 - 21,499 | | xxxxx 1) |
| 21,500 | | 21500 |
| 21,501 - 21,999 | | xxxxx 1) |
| 22,000 | | 22000 |
| 22,001 - 22,499 | | xxxxx 1) |
| 22,500 | | 22500 |
| 22,501 - 22,999 | | xxxxx 1) |
| 23,000 | | 23000 |
| 23,001 - 23,499 | | xxxxx 1) |
| 23,500 | | 23500 |
| 23,501 - 23,999 | | xxxxx 1) |
| 24,000 | | 24000 |
| 24,001 - 24,499 | | xxxxx 1) |
| 24,500 | | 24500 |
| 24,501 - 24,999 | | xxxxx 1) |
| 25,000 | | 25000 |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 040 **06789**)!

# Verstellbare Führungsbuchsen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | OAL mm | BHTA ° | THOD |
|---|---|---|---|---|---|
| T 229 | 42 | 49 | 82 | 16 | M40 x 1 |




# Verstellbare Führungsbuchse T 229

▲ mit Hartmetalleinsatz



T 229 T 229

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 041 ... | CW 81 042 ... |
|---|---|---|---|
| 2,000 | | 02000 | |
| 2,001 - 2,499 | | xxxxx 1) | |
| 2,500 | | 02500 | |
| 2,501 - 2,999 | | xxxxx 1) | |
| 3,000 | | 03000 | |
| 3,001 - 3,499 | | xxxxx 1) | |
| 3,500 | | 03500 | |
| 3,501 - 3,999 | | xxxxx 1) | |
| 4,000 | | 04000 | 04000 |
| 4,001 - 4,499 | | xxxxx 1) | |
| 4,500 | | 04500 | |
| 4,501 - 4,999 | | xxxxx 1) | |
| 5,000 | | 05000 | 05000 |
| 5,001 - 5,499 | | xxxxx 1) | |
| 5,500 | | 05500 | |
| 5,501 - 5,999 | | xxxxx 1) | |
| 6,000 | | 06000 | 06000 |
| 6,001 - 6,349 | | xxxxx 1) | |
| 6,350 | 1/4 | 06350 | 06350 |
| 6,351 - 6,499 | | xxxxx 1) | |
| 6,500 | | 06500 | |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx 1) | |
| 7,000 | | 07000 | 07000 |
| 7,001 - 7,499 | | xxxxx 1) | |
| 7,500 | | 07500 | |
| 7,501 - 7,999 | | xxxxx 1) | |
| 8,000 | | 08000 | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx 1) | |
| 8,500 | | 08500 | |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx 1) | |
| 9,000 | | 09000 | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx 1) | |
| 9,500 | | 09500 | |
| 9,501 - 9,524 | | xxxxx 1) | |
| 9,525 | 3/8 | 09525 | |
| 9,526 - 9,999 | | xxxxx 1) | |
| 10,000 | | 10000 | 10000 |
| 10,001 - 10,499 | | xxxxx 1) | |
| 10,500 | | 10500 | |
| 10,501 - 10,999 | | xxxxx 1) | |
| 11,000 | | 11000 | 11000 |
| 11,001 - 11,499 | | xxxxx 1) | |
| 11,500 | | 11500 | |
| 11,501 - 11,999 | | xxxxx 1) | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 041 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Verstellbare Führungsbuchse T 229

▲ mit Hartmetalleinsatz



T 229 T 229

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 041 ... | CW 81 042 ... |
|---|---|---|---|
| 12,000 | | 12000 | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | xxxxx 1) | |
| 12,500 | | 12500 | |
| 12,501 - 12,699 | | xxxxx 1) | |
| 12,700 | 1/2 | 12700 | |
| 12,701 - 12,999 | | xxxxx 1) | |
| 13,000 | | 13000 | 13000 |
| 13,001 - 13,499 | | xxxxx 1) | |
| 13,500 | | 13500 | |
| 13,501 - 13,999 | | xxxxx 1) | |
| 14,000 | | 14000 | 14000 |
| 14,001 - 14,499 | | xxxxx 1) | |
| 14,500 | | 14500 | |
| 14,501 - 14,999 | | xxxxx 1) | |
| 15,000 | | 15000 | 15000 |
| 15,001 - 15,499 | | xxxxx 1) | |
| 15,500 | | 15500 | |
| 15,501 - 15,999 | | xxxxx 1) | |
| 16,000 | | 16000 | 16000 |
| 16,001 - 16,499 | | xxxxx 1) | |
| 16,500 | | 16500 | |
| 16,501 - 16,999 | | xxxxx 1) | |
| 17,000 | | 17000 | 17000 |
| 17,001 - 17,499 | | xxxxx 1) | |
| 17,500 | | 17500 | |
| 17,501 - 17,999 | | xxxxx 1) | |
| 18,000 | | 18000 | 18000 |
| 18,001 - 18,499 | | xxxxx 1) | |
| 18,500 | | 18500 | |
| 18,501 - 18,999 | | xxxxx 1) | |
| 19,000 | | 19000 | 19000 |
| 19,001 - 19,049 | | xxxxx 1) | |
| 19,050 | 3/4 | 19050 | |
| 19,051 - 19,499 | | xxxxx 1) | |
| 19,500 | | 19500 | |
| 19,501 - 19,999 | | xxxxx 1) | |
| 20,000 | | 20000 | 20000 |
| 20,001 - 20,499 | | xxxxx 1) | |
| 20,500 | | 20500 | |
| 20,501 - 20,999 | | xxxxx 1) | |
| 21,000 | | 21000 | 21000 |
| 21,001 - 21,499 | | xxxxx 1) | |
| 21,500 | | 21500 | |
| 21,501 - 21,999 | | xxxxx 1) | |
| 22,000 | | 22000 | 22000 |
| 22,001 - 22,224 | | xxxxx 1) | |
| 22,225 | 7/8 | 22225 | |
| 22,226 - 22,499 | | xxxxx 1) | |
| 22,500 | | 22500 | |
| 22,501 - 22,999 | | xxxxx 1) | |
| 23,000 | | 23000 | 23000 |
| 23,001 - 23,499 | | xxxxx 1) | |
| 23,500 | | 23500 | |
| 23,501 - 23,999 | | xxxxx 1) | |
| 24,000 | | 24000 | 24000 |
| 24,001 - 24,499 | | xxxxx 1) | |
| 24,500 | | 24500 | |
| 24,501 - 24,999 | | xxxxx 1) | |
| 25,000 | | 25000 | 25000 |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 041 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Verstellbare Führungsbuchse T 229

▲ mit Hartmetalleinsatz



T 229 T 229

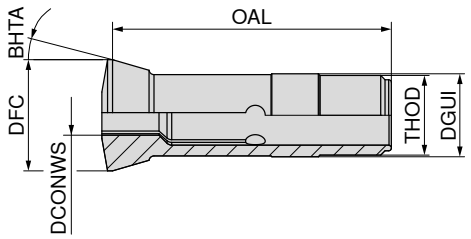
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 041 ... | CW 81 042 ... |
|---|---|---|---|
| 25,001 - 25,499 | | xxxxx [1] | |
| 25,500 | | 25500 | |
| 25,501 - 25,999 | | xxxxx [1] | |
| 26,000 | | 26000 | 26000 |
| 26,001 - 26,499 | | xxxxx [1] | |
| 26,500 | | 26500 | |
| 26,501 - 26,999 | | xxxxx [1] | |
| 27,000 | | 27000 | 27000 |
| 27,001 - 27,499 | | xxxxx [1] | |
| 27,500 | | 27500 | |
| 27,501 - 27,999 | | xxxxx [1] | |
| 28,000 | | 28000 | |
| 28,001 - 28,499 | | xxxxx [1] | |
| 28,500 | | 28500 | |
| 28,501 - 28,999 | | xxxxx [1] | |
| 29,000 | | 29000 | |
| 29,001 - 29,499 | | xxxxx [1] | |
| 29,500 | | 29500 | |
| 29,501 - 29,999 | | xxxxx [1] | |
| 30,000 | | 30000 | |
| 30,001 - 30,499 | | xxxxx [1] | |
| 30,500 | | 30500 | |
| 30,501 - 30,999 | | xxxxx [1] | |
| 31,000 | | 31000 | |
| 31,001 - 31,499 | | xxxxx [1] | |
| 31,500 | | 31500 | |
| 31,501 - 31,999 | | xxxxx [1] | |
| 32,000 | | 32000 | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 041 **06789**)!

# Verstellbare Führungsbuchsen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | OAL mm | BHTA ° | THOD |
|---|---|---|---|---|---|
| **I 353 SR** | 16 | 19,5 | 56,79 | 16 | M14 x 1 |




# Verstellbare Führungsbuchse I 353 SR

- für star*-CNC-Langdrehautomaten
- mit Hartmetalleinsatz

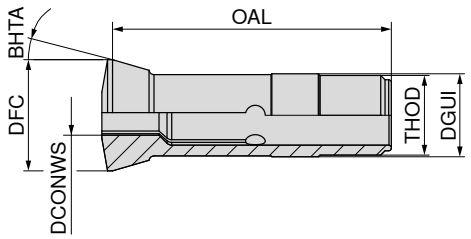


I 353 SR

| DCONWS mm | CW 81 035 ... |
|---|---|
| 1,0 | 01000 |
| 1,5 | 01500 |
| 2,0 | 02000 |
| 2,5 | 02500 |
| 3,0 | 03000 |
| 3,5 | 03500 |
| 4,0 | 04000 |
| 4,5 | 04500 |
| 5,0 | 05000 |
| 5,5 | 05500 |
| 6,0 | 06000 |
| 6,5 | 06500 |
| 7,0 | 07000 |
| 7,5 | 07500 |
| 8,0 | 08000 |
| 8,5 | 08500 |
| 9,0 | 09000 |
| 9,5 | 09500 |
| 10,0 | 10000 |
| 10,5 | 10500 |

# Verstellbare Führungsbuchsen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | OAL mm | BHTA ° | THOD |
|---|---|---|---|---|---|
| **I 357** | 28 | 38 | 81 | 30 | M25 x 1 |




# Verstellbare Führungsbuchse I 357

▲ mit Hartmetalleinsatz



I 357

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 036 ... |
|---|---|---|
| 2,000 | | 02000 |
| 2,001 - 2,499 | | xxxxx [1] |
| 2,500 | | 02500 |
| 2,501 - 2,999 | | xxxxx [1] |
| 3,000 | | 03000 |
| 3,001 - 3,174 | | xxxxx [1] |
| 3,175 | 1/8 | 03175 |
| 3,176 - 3,499 | | xxxxx [1] |
| 3,500 | | 03500 |
| 3,501 - 3,999 | | xxxxx [1] |
| 4,000 | | 04000 |
| 4,001 - 4,499 | | xxxxx [1] |
| 4,500 | | 04500 |
| 4,501 - 4,999 | | xxxxx [1] |
| 5,000 | | 05000 |
| 5,001 - 5,499 | | xxxxx [1] |
| 5,500 | | 05500 |
| 5,501 - 5,999 | | xxxxx [1] |
| 6,000 | | 06000 |
| 6,001 - 6,499 | | xxxxx [1] |
| 6,500 | | 06500 |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx [1] |
| 7,000 | | 07000 |
| 7,001 - 7,143 | | xxxxx [1] |
| 7,144 | 9/32 | 07144 |
| 7,145 - 7,499 | | xxxxx [1] |
| 7,500 | | 07500 |
| 7,501 - 7,999 | | xxxxx [1] |
| 8,000 | | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx [1] |
| 8,500 | | 08500 |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx [1] |
| 9,000 | | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx [1] |
| 9,500 | | 09500 |
| 9,501 - 9,999 | | xxxxx [1] |
| 10,000 | | 10000 |
| 10,001 - 10,499 | | xxxxx [1] |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 036 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Verstellbare Führungsbuchse I 357

▲ mit Hartmetalleinsatz



I 357

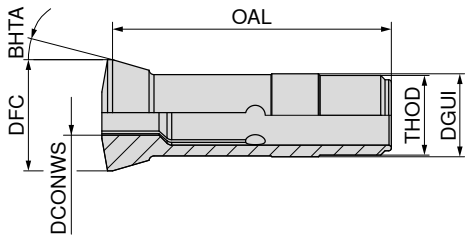
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 036 ... |
|---|---|---|
| 10,500 | | 10500 |
| 10,501 - 10,999 | | xxxxx [1] |
| 11,000 | | 11000 |
| 11,001 - 11,499 | | xxxxx [1] |
| 11,500 | | 11500 |
| 11,501 - 11,999 | | xxxxx [1] |
| 12,000 | | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | xxxxx [1] |
| 12,500 | | 12500 |
| 12,501 - 12,699 | | xxxxx [1] |
| 12,700 | 1/2 | 12700 |
| 12,701 - 12,999 | | xxxxx [1] |
| 13,000 | | 13000 |
| 13,001 - 13,499 | | xxxxx [1] |
| 13,500 | | 13500 |
| 13,501 - 13,999 | | xxxxx [1] |
| 14,000 | | 14000 |
| 14,001 - 14,499 | | xxxxx [1] |
| 14,500 | | 14500 |
| 14,501 - 14,999 | | xxxxx [1] |
| 15,000 | | 15000 |
| 15,001 - 15,499 | | xxxxx [1] |
| 15,500 | | 15500 |
| 15,501 - 15,999 | | xxxxx [1] |
| 16,000 | | 16000 |
| 16,001 - 16,499 | | xxxxx [1] |
| 16,500 | | 16500 |
| 16,501 - 16,999 | | xxxxx [1] |
| 17,000 | | 17000 |
| 17,001 - 17,499 | | xxxxx [1] |
| 17,500 | | 17500 |
| 17,501 - 17,999 | | xxxxx [1] |
| 18,000 | | 18000 |
| 18,001 - 18,499 | | xxxxx [1] |
| 18,500 | | 18500 |
| 18,501 - 18,999 | | xxxxx [1] |
| 19,000 | | 19000 |
| 19,001 - 19,499 | | xxxxx [1] |
| 19,500 | | 19500 |
| 19,501 - 19,999 | | xxxxx [1] |
| 20,000 | | 20000 |
| 20,001 - 20,499 | | xxxxx [1] |
| 20,500 | | 20500 |
| 20,501 - 20,999 | | xxxxx [1] |
| 21,000 | | 21000 |
| 21,001 - 21,499 | | xxxxx [1] |
| 21,500 | | 21500 |
| 21,501 - 21,999 | | xxxxx [1] |
| 22,000 | | 22000 |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 036 **06789**)!

# Verstellbare Führungsbuchsen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | OAL mm | BHTA ° | THOD |
|---|---|---|---|---|---|
| **F 391** | 22 | 29 | 68 | 16 | M22 x 1 |




# Verstellbare Führungsbuchse F 391

▲ mit Hartmetalleinsatz



F 391

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 032 ... |
|---|---|---|
| 1,000 | | 01000 |
| 1,001 - 1,499 | | xxxxx 1) |
| 1,500 | | 01500 |
| 1,501 - 1,999 | | xxxxx 1) |
| 2,000 | | 02000 |
| 2,001 - 2,499 | | xxxxx 1) |
| 2,500 | | 02500 |
| 2,501 - 2,999 | | xxxxx 1) |
| 3,000 | | 03000 |
| 3,001 - 3,499 | | xxxxx 1) |
| 3,500 | | 03500 |
| 3,501 - 3,999 | | xxxxx 1) |
| 4,000 | | 04000 |
| 4,001 - 4,499 | | xxxxx 1) |
| 4,500 | | 04500 |
| 4,501 - 4,999 | | xxxxx 1) |
| 5,000 | | 05000 |
| 5,001 - 5,499 | | xxxxx 1) |
| 5,500 | | 05500 |
| 5,501 - 5,999 | | xxxxx 1) |
| 6,000 | | 06000 |
| 6,001 - 6,349 | | xxxxx 1) |
| 6,350 | 1/4 | 06350 |
| 6,351 - 6,499 | | xxxxx 1) |
| 6,500 | | 06500 |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx 1) |
| 7,000 | | 07000 |
| 7,001 - 7,499 | | xxxxx 1) |
| 7,500 | | 07500 |
| 7,501 - 7,999 | | xxxxx 1) |
| 8,000 | | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx 1) |
| 8,500 | | 08500 |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx 1) |
| 9,000 | | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx 1) |
| 9,500 | | 09500 |
| 9,501 - 9,999 | | xxxxx 1) |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 032 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Verstellbare Führungsbuchse F 391

▲ mit Hartmetalleinsatz



F 391

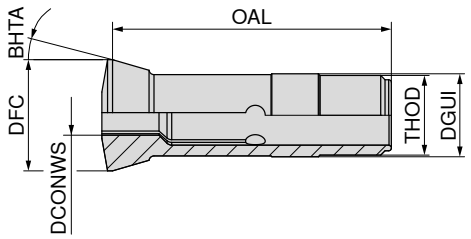
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 032 ... |
|---|---|---|
| 10,000 | | 10000 |
| 10,001 - 10,499 | | xxxxx [1] |
| 10,500 | | 10500 |
| 10,501 - 10,999 | | xxxxx [1] |
| 11,000 | | 11000 |
| 11,001 - 11,499 | | xxxxx [1] |
| 11,500 | | 11500 |
| 11,501 - 11,999 | | xxxxx [1] |
| 12,000 | | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | xxxxx [1] |
| 12,500 | | 12500 |
| 12,501 - 12,699 | | xxxxx [1] |
| 12,700 | 1/2 | 12700 |
| 12,701 - 12,999 | | xxxxx [1] |
| 13,000 | | 13000 |
| 13,001 - 13,499 | | xxxxx [1] |
| 13,500 | | 13500 |
| 13,501 - 13,999 | | xxxxx [1] |
| 14,000 | | 14000 |
| 14,001 - 14,499 | | xxxxx [1] |
| 14,500 | | 14500 |
| 14,501 - 14,999 | | xxxxx [1] |
| 15,000 | | 15000 |
| 15,001 - 15,499 | | xxxxx [1] |
| 15,500 | | 15500 |
| 15,501 - 15,999 | | xxxxx [1] |
| 16,000 | | 16000 |
| 16,001 - 16,499 | | xxxxx [1] |
| 16,500 | | 16500 |
| 16,501 - 16,999 | | xxxxx [1] |
| 17,000 | | 17000 |
| 17,001 - 17,499 | | xxxxx [1] |
| 17,500 | | 17500 |
| 17,501 - 17,999 | | xxxxx [1] |
| 18,000 | | 18000 |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 032 **06789**)!

# Verstellbare Führungsbuchsen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | OAL mm | BHTA ° | THOD |
|---|---|---|---|---|---|
| **F 605** | 24 | 29,5 | 61 | 30 | M24 x 1 |




# Verstellbare Führungsbuchse F 605

▲ mit Hartmetalleinsatz



F 605

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 033 ... |
|---|---|---|
| 1,000 | | 01000 |
| 1,001 - 1,499 | | xxxxx 1) |
| 1,500 | | 01500 |
| 1,501 - 1,999 | | xxxxx 1) |
| 2,000 | | 02000 |
| 2,001 - 2,499 | | xxxxx 1) |
| 2,500 | | 02500 |
| 2,501 - 2,999 | | xxxxx 1) |
| 3,000 | | 03000 |
| 3,001 - 3,174 | | xxxxx 1) |
| 3,175 | 1/8 | 03175 |
| 3,176 - 3,499 | | xxxxx 1) |
| 3,500 | | 03500 |
| 3,501 - 3,999 | | xxxxx 1) |
| 4,000 | | 04000 |
| 4,001 - 4,499 | | xxxxx 1) |
| 4,500 | | 04500 |
| 4,501 - 4,762 | | xxxxx 1) |
| 4,763 | 3/16 | 04763 |
| 4,764 - 4,999 | | xxxxx 1) |
| 5,000 | | 05000 |
| 5,001 - 5,499 | | xxxxx 1) |
| 5,500 | | 05500 |
| 5,501 - 5,999 | | xxxxx 1) |
| 6,000 | | 06000 |
| 6,001 - 6,349 | | xxxxx 1) |
| 6,350 | 1/4 | 06350 |
| 6,351 - 6,499 | | xxxxx 1) |
| 6,500 | | 06500 |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx 1) |
| 7,000 | | 07000 |
| 7,001 - 7,499 | | xxxxx 1) |
| 7,500 | | 07500 |
| 7,501 - 7,999 | | xxxxx 1) |
| 8,000 | | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx 1) |
| 8,500 | | 08500 |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx 1) |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 033 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Verstellbare Führungsbuchse F 605

▲ mit Hartmetalleinsatz



F 605

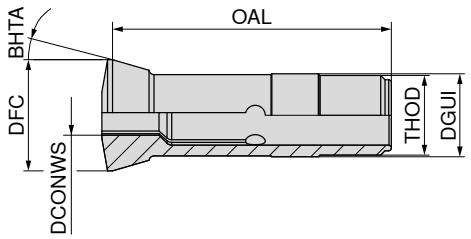
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 033 ... |
|---|---|---|
| 9,000 | | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx 1) |
| 9,500 | | 09500 |
| 9,501 - 9,999 | | xxxxx 1) |
| 10,000 | | 10000 |
| 10,001 - 10,499 | | xxxxx 1) |
| 10,500 | | 10500 |
| 10,501 - 10,999 | | xxxxx 1) |
| 11,000 | | 11000 |
| 11,001 - 11,499 | | xxxxx 1) |
| 11,500 | | 11500 |
| 11,501 - 11,999 | | xxxxx 1) |
| 12,000 | | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | xxxxx 1) |
| 12,500 | | 12500 |
| 12,501 - 12,699 | | xxxxx 1) |
| 12,700 | 1/2 | 12700 |
| 12,701 - 12,999 | | xxxxx 1) |
| 13,000 | | 13000 |
| 13,001 - 13,499 | | xxxxx 1) |
| 13,500 | | 13500 |
| 13,501 - 13,999 | | xxxxx 1) |
| 14,000 | | 14000 |
| 14,001 - 14,499 | | xxxxx 1) |
| 14,500 | | 14500 |
| 14,501 - 14,999 | | xxxxx 1) |
| 15,000 | | 15000 |
| 15,001 - 15,499 | | xxxxx 1) |
| 15,500 | | 15500 |
| 15,501 - 15,999 | | xxxxx 1) |
| 16,000 | | 16000 |
| 16,001 - 16,499 | | xxxxx 1) |
| 16,500 | | 16500 |
| 16,501 - 16,999 | | xxxxx 1) |
| 17,000 | | 17000 |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 033 **06789**)!

# Verstellbare Führungsbuchsen

| Bezeichnung | DGUI mm | DFC mm | OAL mm | BHTA ° | THOD |
|---|---|---|---|---|---|
| F 853 | 18 | 22 | 60 | 30 | M16 x 1 |




# Verstellbare Führungsbuchse F 853

▲ mit Hartmetalleinsatz

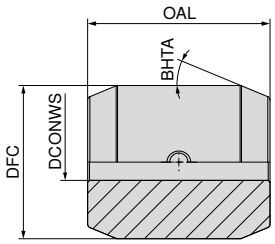


F 853

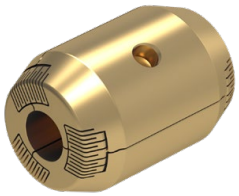
| DCONWS mm | CW 81 034 ... |
|---|---|
| 1,0 | 01000 |
| 1,5 | 01500 |
| 2,0 | 02000 |
| 2,5 | 02500 |
| 3,0 | 03000 |
| 3,5 | 03500 |
| 4,0 | 04000 |
| 4,5 | 04500 |
| 5,0 | 05000 |
| 5,5 | 05500 |
| 6,0 | 06000 |
| 6,5 | 06500 |
| 7,0 | 07000 |
| 7,5 | 07500 |
| 8,0 | 08000 |
| 8,5 | 08500 |
| 9,0 | 09000 |
| 9,5 | 09500 |
| 10,0 | 10000 |
| 10,5 | 10500 |
| 11,0 | 11000 |
| 11,5 | 11500 |
| 12,0 | 12000 |
| 12,5 | 12500 |
| 13,0 | 13000 |

# Flexible Führungsbuchsen

| Bezeichnung | DFC mm | OAL mm | BHTA ° |
|---|---|---|---|
| **GBE 28** | 28 | 40 | 22,5 |




# Führungsbuchse GBE 28

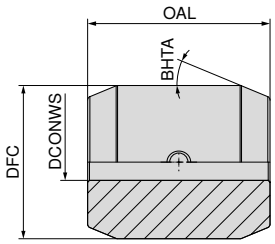


GBE 28

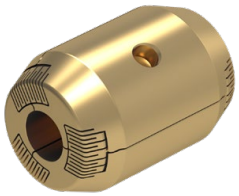
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 059 ... |
|---|---|---|
| 3,000 | | 03000 |
| 4,000 | | 04000 |
| 5,000 | | 05000 |
| 6,000 | | 06000 |
| 6,350 | 1/4 | 06350 |
| 7,000 | | 07000 |
| 8,000 | | 08000 |
| 9,000 | | 09000 |
| 9,525 | 3/8 | 09525 |
| 10,000 | | 10000 |
| 11,000 | | 11000 |
| 12,000 | | 12000 |
| 12,700 | 1/2 | 12700 |
| 13,000 | | 13000 |
| 14,000 | | 14000 |
| 15,000 | | 15000 |
| 16,000 | | 16000 |
| 17,000 | | 17000 |
| 18,000 | | 18000 |
| 19,000 | | 19000 |
| 19,050 | 3/4 | 19050 |
| 20,000 | | 20000 |

# Flexible Führungsbuchsen

| Bezeichnung | DFC mm | OAL mm | BHTA ° |
|---|---|---|---|
| **GBE 42** | 42 | 50 | 22,5 |




# Führungsbuchse GBE 42

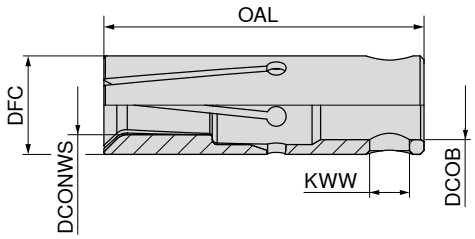


GBE 42

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 060 ... |
|---|---|---|
| 3,000 | | 03000 |
| 4,000 | | 04000 |
| 5,000 | | 05000 |
| 6,000 | | 06000 |
| 6,350 | 1/4 | 06350 |
| 7,000 | | 07000 |
| 8,000 | | 08000 |
| 9,000 | | 09000 |
| 10,000 | | 10000 |
| 11,000 | | 11000 |
| 12,000 | | 12000 |
| 12,700 | 1/2 | 12700 |
| 13,000 | | 13000 |
| 14,000 | | 14000 |
| 15,000 | | 15000 |
| 15,875 | 5/8 | 15880 |
| 16,000 | | 16000 |
| 17,000 | | 17000 |
| 18,000 | | 18000 |
| 19,000 | | 19000 |
| 19,050 | 3/4 | 19050 |
| 20,000 | | 20000 |
| 21,000 | | 21000 |
| 22,000 | | 22000 |
| 22,225 | 7/8 | 22225 |
| 23,000 | | 23000 |
| 24,000 | | 24000 |
| 25,000 | | 25000 |
| 25,400 | 1/1 | 25400 |
| 26,000 | | 26000 |
| 27,000 | | 27000 |
| 28,000 | | 28000 |
| 29,000 | | 29000 |
| 30,000 | | 30000 |
| 31,000 | | 31000 |
| 32,000 | | 32000 |

# Spannhülsen

| Bezeichnung | Schieber Ø | DFC mm | KWW mm | DCOB H7 mm | OAL mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **S 10 / 210 E** | D 10 | 10 | 4 | 7 | 40 |




# Spannhülse S 10 / 210 E

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 10 / 210 E S 10 / 210 E

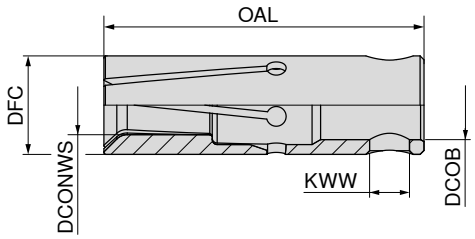
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 043 ... | CW 81 044 ... |
|---|---|---|---|
| 3,000 | | 03000 | 03000 |
| 3,001 - 3,499 | | xxxxx 1) | |
| 3,500 | | 03500 | |
| 3,501 - 3,999 | | xxxxx 1) | |
| 4,000 | | 04000 | 04000 |
| 4,001 - 4,499 | | xxxxx 1) | |
| 4,500 | | 04500 | |
| 4,501 - 4,999 | | xxxxx 1) | |
| 5,000 | | 05000 | 05000 |
| 5,001 - 5,499 | | xxxxx 1) | |
| 5,500 | | 05500 | |
| 5,501 - 5,999 | | xxxxx 1) | |
| 6,000 | | 06000 | 06000 |
| 6,001 - 6,349 | | xxxxx 1) | |
| 6,350 | 1/4 | 06350 | |
| 6,351 - 6,499 | | xxxxx 1) | |
| 6,500 | | 06500 | |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx 1) | |
| 7,000 | | 07000 | 07000 |
| 7,001 - 7,143 | | xxxxx 1) | |
| 7,144 | 9/32 | 07144 | |
| 7,145 - 7,499 | | xxxxx 1) | |
| 7,500 | | 07500 | |
| 7,501 - 7,937 | | xxxxx 1) | |
| 7,938 | 5/16 | 07938 | |
| 7,939 - 7,999 | | xxxxx 1) | |
| 8,000 | | 08000 | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx 1) | |
| 8,500 | | 08500 | |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx 1) | |
| 9,000 | | 09000 | |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx 1) | |
| 9,500 | | 09500 | |
| 9,501 - 9,999 | | xxxxx 1) | |
| 10,000 | | 10000 | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 043 **06789**)!

# Spannhülsen

| Bezeichnung | Schieber Ø | DFC mm | KWW mm | DCOB H7 mm | OAL mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **S 12 / 212 E** | D 12 | 12 | 4 | 8 | 40 |




# Spannhülse S 12 / 212 E

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 12 / 212 E S 12 / 212 E

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 045 ... | CW 81 046 ... |
|---|---|---|---|
| 3,000 | | 03000 | 03000 |
| 3,001 - 3,499 | | xxxxx 1) | |
| 3,500 | | 03500 | |
| 3,501 - 3,999 | | xxxxx 1) | |
| 4,000 | | 04000 | 04000 |
| 4,001 - 4,499 | | xxxxx 1) | |
| 4,500 | | 04500 | |
| 4,501 - 4,762 | | xxxxx 1) | |
| 4,763 | 3/16 | 04763 | |
| 4,764 - 4,999 | | xxxxx 1) | |
| 5,000 | | 05000 | 05000 |
| 5,001 - 5,499 | | xxxxx 1) | |
| 5,500 | | 05500 | |
| 5,501 - 5,999 | | xxxxx 1) | |
| 6,000 | | 06000 | 06000 |
| 6,001 - 6,349 | | xxxxx 1) | |
| 6,350 | 1/4 | 06350 | 06350 |
| 6,351 - 6,499 | | xxxxx 1) | |
| 6,500 | | 06500 | |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx 1) | |
| 7,000 | | 07000 | 07000 |
| 7,001 - 7,499 | | xxxxx 1) | |
| 7,500 | | 07500 | |
| 7,501 - 7,937 | | xxxxx 1) | |
| 7,938 | 5/16 | 07938 | |
| 7,939 - 7,999 | | xxxxx 1) | |
| 8,000 | | 08000 | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx 1) | |
| 8,500 | | 08500 | |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx 1) | |
| 9,000 | | 09000 | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx 1) | |
| 9,500 | | 09500 | |
| 9,501 - 9,524 | | xxxxx 1) | |
| 9,525 | 3/8 | 09525 | |
| 9,526 - 9,999 | | xxxxx 1) | |
| 10,000 | | 10000 | |
| 10,001 - 10,499 | | xxxxx 1) | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 045 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Spannhülse S 12 / 212 E

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 12 / 212 E



S 12 / 212 E

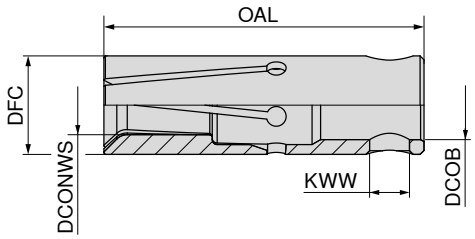
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 045 ... | CW 81 046 ... |
|---|---|---|---|
| 10,500 | | 10500 | |
| 10,501 - 10,999 | | xxxxx [1] | |
| 11,000 | | 11000 | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 045 **06789**)!

# Spannhülsen

| Bezeichnung | Schieber Ø | DFC mm | KWW mm | DCOB H7 mm | OAL mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **S 15 / 203 E** | D 15 | 15 | 6 | 11 | 40 |




# Spannhülse S 15 / 203 E

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 15 / 203 E S 15 / 203 E

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 047 ... | CW 81 048 ... |
|---|---|---|---|
| 3,000 | | 03000 | 03000 |
| 3,001 - 3,174 | | xxxxx 1) | |
| 3,175 | 1/8 | 03175 | |
| 3,176 - 3,499 | | xxxxx 1) | |
| 3,500 | | 03500 | |
| 3,501 - 3,999 | | xxxxx 1) | |
| 4,000 | | 04000 | 04000 |
| 4,001 - 4,499 | | xxxxx 1) | |
| 4,500 | | 04500 | |
| 4,501 - 4,999 | | xxxxx 1) | |
| 5,000 | | 05000 | 05000 |
| 5,001 - 5,499 | | xxxxx 1) | |
| 5,500 | | 05500 | |
| 5,501 - 5,999 | | xxxxx 1) | |
| 6,000 | | 06000 | 06000 |
| 6,001 - 6,349 | | xxxxx 1) | |
| 6,350 | 1/4 | 06350 | 06350 |
| 6,351 - 6,499 | | xxxxx 1) | |
| 6,500 | | 06500 | |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx 1) | |
| 7,000 | | 07000 | 07000 |
| 7,001 - 7,499 | | xxxxx 1) | |
| 7,500 | | 07500 | |
| 7,501 - 7,937 | | xxxxx 1) | |
| 7,938 | 5/16 | 07938 | 07938 |
| 7,939 - 7,999 | | xxxxx 1) | |
| 8,000 | | 08000 | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx 1) | |
| 8,500 | | 08500 | |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx 1) | |
| 9,000 | | 09000 | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx 1) | |
| 9,500 | | 09500 | |
| 9,501 - 9,524 | | xxxxx 1) | |
| 9,525 | 3/8 | 09525 | |
| 9,526 - 9,999 | | xxxxx 1) | |
| 10,000 | | 10000 | 10000 |
| 10,001 - 10,499 | | xxxxx 1) | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 047 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Spannhülse S 15 / 203 E

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 15 / 203 E S 15 / 203 E

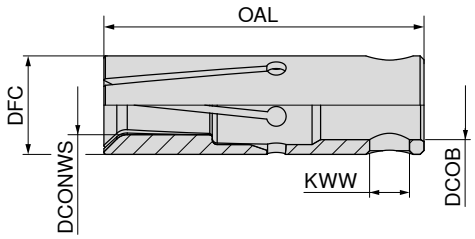
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 047 ... | CW 81 048 ... |
|---|---|---|---|
| 10,500 | | 10500 | |
| 10,501 - 10,999 | | xxxxx 1) | |
| 11,000 | | 11000 | 11000 |
| 11,001 - 11,112 | | xxxxx 1) | |
| 11,113 | 7/16 | 11113 | |
| 11,114 - 11,499 | | xxxxx 1) | |
| 11,500 | | 11500 | |
| 11,501 - 11,999 | | xxxxx 1) | |
| 12,000 | | 12000 | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | xxxxx 1) | |
| 12,500 | | 12500 | |
| 12,501 - 12,699 | | xxxxx 1) | |
| 12,700 | 1/2 | 12700 | |
| 12,701 - 12,999 | | xxxxx 1) | |
| 13,000 | | 13000 | |
| 13,001 - 13,499 | | xxxxx 1) | |
| 13,500 | | 13500 | |
| 13,501 - 13,999 | | xxxxx 1) | |
| 14,000 | | 14000 | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 047 **06789**)!

# Spannhülsen

| Bezeichnung | Schieber Ø | DFC mm | KWW mm | DCOB H7 mm | OAL mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **S 16** | D 16 | 16 | 6 | 11 | 40 |




# Spannhülse S 16

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 16 S 16

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 049 ... | CW 81 050 ... |
|---|---|---|---|
| 3,000 | | 03000 | 03000 |
| 3,001 - 3,499 | | xxxxx 1) | |
| 3,500 | | 03500 | |
| 3,501 - 3,999 | | xxxxx 1) | |
| 4,000 | | 04000 | 04000 |
| 4,001 - 4,499 | | xxxxx 1) | |
| 4,500 | | 04500 | |
| 4,501 - 4,999 | | xxxxx 1) | |
| 5,000 | | 05000 | 05000 |
| 5,001 - 5,499 | | xxxxx 1) | |
| 5,500 | | 05500 | |
| 5,501 - 5,999 | | xxxxx 1) | |
| 6,000 | | 06000 | 06000 |
| 6,001 - 6,349 | | xxxxx 1) | |
| 6,350 | 1/4 | 06350 | |
| 6,351 - 6,499 | | xxxxx 1) | |
| 6,500 | | 06500 | |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx 1) | |
| 7,000 | | 07000 | 07000 |
| 7,001 - 7,499 | | xxxxx 1) | |
| 7,500 | | 07500 | |
| 7,501 - 7,999 | | xxxxx 1) | |
| 8,000 | | 08000 | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx 1) | |
| 8,500 | | 08500 | |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx 1) | |
| 9,000 | | 09000 | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx 1) | |
| 9,500 | | 09500 | |
| 9,501 - 9,524 | | xxxxx 1) | |
| 9,525 | 3/8 | 09525 | |
| 9,526 - 9,999 | | xxxxx 1) | |
| 10,000 | | 10000 | 10000 |
| 10,001 - 10,499 | | xxxxx 1) | |
| 10,500 | | 10500 | |
| 10,501 - 10,999 | | xxxxx 1) | |
| 11,000 | | 11000 | 11000 |
| 11,001 - 11,112 | | xxxxx 1) | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 049 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Spannhülse S 16

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 16 S 16

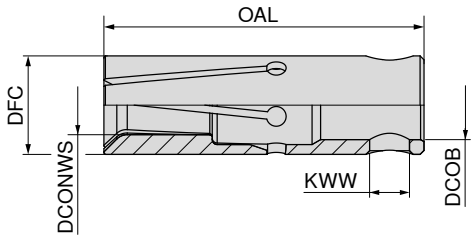
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 049 ... | CW 81 050 ... |
|---|---|---|---|
| 11,113 | 7/16 | 11113 | |
| 11,114 - 11,499 | | xxxxx [1] | |
| 11,500 | | 11500 | |
| 11,501 - 11,999 | | xxxxx [1] | |
| 12,000 | | 12000 | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | xxxxx [1] | |
| 12,500 | | 12500 | |
| 12,501 - 12,699 | | xxxxx [1] | |
| 12,700 | 1/2 | 12700 | |
| 12,701 - 12,999 | | xxxxx [1] | |
| 13,000 | | 13000 | 13000 |
| 13,001 - 13,499 | | xxxxx [1] | |
| 13,500 | | 13500 | |
| 13,501 - 13,999 | | xxxxx [1] | |
| 14,000 | | 14000 | |
| 14,001 - 14,287 | | xxxxx [1] | |
| 14,288 | 9/16 | 14288 | |
| 14,289 - 14,499 | | xxxxx [1] | |
| 14,500 | | 14500 | |
| 14,501 - 14,999 | | xxxxx [1] | |
| 15,000 | | 15000 | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 049 **06789**)!

# Spannhülsen

| Bezeichnung | Schieber Ø | DFC mm | KWW mm | DCOB H7 mm | OAL mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **S 18 / 218 E** | D 18 | 18 | 6 | 11 | 40 |




# Spannhülse S 18 / 218 E

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 18 / 218 E S 18 / 218 E

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 051 ... | CW 81 052 ... |
|---|---|---|---|
| **3,000** | | **03000** | |
| **3,001 - 3,174** | | **xxxxx** [1] | |
| **3,175** | 1/8 | **03175** | |
| **3,176 - 3,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **3,500** | | **03500** | |
| **3,501 - 3,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **4,000** | | **04000** | |
| **4,001 - 4,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **4,500** | | **04500** | |
| **4,501 - 4,762** | | **xxxxx** [1] | |
| **4,763** | 3/16 | **04763** | |
| **4,764 - 4,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **5,000** | | **05000** | **05000** |
| **5,001 - 5,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **5,500** | | **05500** | |
| **5,501 - 5,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **6,000** | | **06000** | **06000** |
| **6,001 - 6,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **6,500** | | **06500** | |
| **6,501 - 6,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **7,000** | | **07000** | **07000** |
| **7,001 - 7,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **7,500** | | **07500** | |
| **7,501 - 7,937** | | **xxxxx** [1] | |
| **7,938** | 5/16 | **07938** | |
| **7,939 - 7,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **8,000** | | **08000** | **08000** |
| **8,001 - 8,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **8,500** | | **08500** | |
| **8,501 - 8,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **9,000** | | **09000** | **09000** |
| **9,001 - 9,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **9,500** | | **09500** | |
| **9,501 - 9,524** | | **xxxxx** [1] | |
| **9,525** | 3/8 | **09525** | |
| **9,526 - 9,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **10,000** | | **10000** | **10000** |
| **10,001 - 10,499** | | **xxxxx** [1] | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 051 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Spannhülse S 18 / 218 E

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 18 / 218 E | S 18 / 218 E

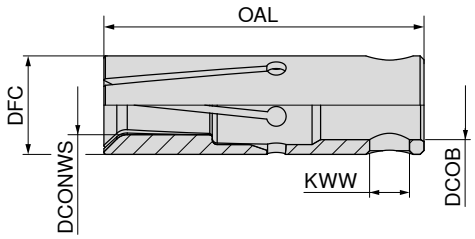
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 051 ... | CW 81 052 ... |
|---|---|---|---|
| 10,500 | | 10500 | |
| 10,501 - 10,999 | | xxxxx [1] | |
| 11,000 | | 11000 | 11000 |
| 11,001 - 11,112 | | xxxxx [1] | |
| 11,113 | 7/16 | 11113 | |
| 11,114 - 11,499 | | xxxxx [1] | |
| 11,500 | | 11500 | |
| 11,501 - 11,999 | | xxxxx [1] | |
| 12,000 | | 12000 | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | xxxxx [1] | |
| 12,500 | | 12500 | |
| 12,501 - 12,699 | | xxxxx [1] | |
| 12,700 | 1/2 | 12700 | 12700 |
| 12,701 - 12,999 | | xxxxx [1] | |
| 13,000 | | 13000 | 13000 |
| 13,001 - 13,499 | | xxxxx [1] | |
| 13,500 | | 13500 | |
| 13,501 - 13,999 | | xxxxx [1] | |
| 14,000 | | 14000 | 14000 |
| 14,001 - 14,287 | | xxxxx [1] | |
| 14,288 | 9/16 | 14288 | |
| 14,289 - 14,499 | | xxxxx [1] | |
| 14,500 | | 14500 | |
| 14,501 - 14,999 | | xxxxx [1] | |
| 15,000 | | 15000 | |
| 15,001 - 15,499 | | xxxxx [1] | |
| 15,500 | | 15500 | |
| 15,501 - 15,874 | | xxxxx [1] | |
| 15,875 | 5/8 | 15875 | |
| 15,876 - 15,999 | | xxxxx [1] | |
| 16,000 | | 16000 | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 051 **06789**)!

# Spannhülsen

| Bezeichnung | Schieber Ø | DFC mm | KWW mm | DCOB H7 mm | OAL mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **S 20 / 225 E** | D 20 | 20 | 8 | 14 | 65 |




# Spannhülse S 20 / 225 E

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 20 / 225 E S 20 / 225 E

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 053 ... | CW 81 054 ... |
|---|---|---|---|
| **4,000** | | **04000** | |
| **4,001 - 4,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **4,500** | | **04500** | |
| **4,501 - 4,762** | | **xxxxx** [1] | |
| **4,763** | 3/16 | **04763** | |
| **4,764 - 4,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **5,000** | | **05000** | **05000** |
| **5,001 - 5,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **5,500** | | **05500** | |
| **5,501 - 5,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **6,000** | | **06000** | **06000** |
| **6,001 - 6,349** | | **xxxxx** [1] | |
| **6,350** | 1/4 | **06350** | **06350** |
| **6,351 - 6,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **6,500** | | **06500** | |
| **6,501 - 6,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **7,000** | | **07000** | **07000** |
| **7,001 - 7,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **7,500** | | **07500** | |
| **7,501 - 7,937** | | **xxxxx** [1] | |
| **7,938** | 5/16 | **07938** | |
| **7,939 - 7,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **8,000** | | **08000** | **08000** |
| **8,001 - 8,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **8,500** | | **08500** | |
| **8,501 - 8,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **9,000** | | **09000** | **09000** |
| **9,001 - 9,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **9,500** | | **09500** | |
| **9,501 - 9,524** | | **xxxxx** [1] | |
| **9,525** | 3/8 | **09525** | |
| **9,526 - 9,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **10,000** | | **10000** | **10000** |
| **10,001 - 10,499** | | **xxxxx** [1] | |
| **10,500** | | **10500** | |
| **10,501 - 10,999** | | **xxxxx** [1] | |
| **11,000** | | **11000** | **11000** |
| **11,001 - 11,112** | | **xxxxx** [1] | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 053 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Spannhülse S 20 / 225 E

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 20 / 225 E S 20 / 225 E

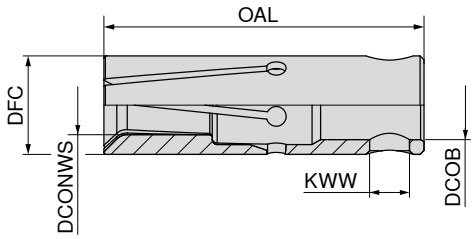
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 053 ... | CW 81 054 ... |
|---|---|---|---|
| 11,113 | 7/16 | 11113 | |
| 11,114 - 11,499 | | xxxxx 1) | |
| 11,500 | | 11500 | |
| 11,501 - 11,999 | | xxxxx 1) | |
| 12,000 | | 12000 | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | xxxxx 1) | |
| 12,500 | | 12500 | |
| 12,501 - 12,699 | | xxxxx 1) | |
| 12,700 | 1/2 | 12700 | 12700 |
| 12,701 - 12,999 | | xxxxx 1) | |
| 13,000 | | 13000 | 13000 |
| 13,001 - 13,499 | | xxxxx 1) | |
| 13,500 | | 13500 | |
| 13,501 - 13,999 | | xxxxx 1) | |
| 14,000 | | 14000 | 14000 |
| 14,001 - 14,499 | | xxxxx 1) | |
| 14,500 | | 14500 | |
| 14,501 - 14,999 | | xxxxx 1) | |
| 15,000 | | 15000 | 15000 |
| 15,001 - 15,499 | | xxxxx 1) | |
| 15,500 | | 15500 | |
| 15,501 - 15,999 | | xxxxx 1) | |
| 16,000 | | 16000 | 16000 |
| 16,001 - 16,499 | | xxxxx 1) | |
| 16,500 | | 16500 | |
| 16,501 - 16,999 | | xxxxx 1) | |
| 17,000 | | 17000 | |
| 17,001 - 17,499 | | xxxxx 1) | |
| 17,500 | | 17500 | |
| 17,501 - 17,999 | | xxxxx 1) | |
| 18,000 | | 18000 | |
| 18,001 - 18,499 | | xxxxx 1) | |
| 18,500 | | 18500 | |
| 18,501 - 18,999 | | xxxxx 1) | |
| 19,000 | | 19000 | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 053 **06789**)!

# Spannhülsen

| Bezeichnung | Schieber Ø | DFC mm | KWW mm | DCOB H7 mm | OAL mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **S 25 / 222 E** | D 25 | 25 | 8 | 20 | 65 |




# Spannhülse S 25 / 222 E

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 25 / 222 E S 25 / 222 E

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 056 ... | CW 81 055 ... |
|---|---|---|---|
| 4,000 | | | 04000 |
| 4,001 - 4,499 | | | xxxxx 1) |
| 4,500 | | | 04500 |
| 4,501 - 4,999 | | | xxxxx 1) |
| 5,000 | | 05000 | 05000 |
| 5,001 - 5,499 | | | xxxxx 1) |
| 5,500 | | | 05500 |
| 5,501 - 5,999 | | | xxxxx 1) |
| 6,000 | | 06000 | 06000 |
| 6,001 - 6,349 | | | xxxxx 1) |
| 6,350 | 1/4 | 06350 | 06350 |
| 6,351 - 6,499 | | | xxxxx 1) |
| 6,500 | | | 06500 |
| 6,501 - 6,999 | | | xxxxx 1) |
| 7,000 | | 07000 | 07000 |
| 7,001 - 7,499 | | | xxxxx 1) |
| 7,500 | | | 07500 |
| 7,501 - 7,999 | | | xxxxx 1) |
| 8,000 | | 08000 | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | | xxxxx 1) |
| 8,500 | | | 08500 |
| 8,501 - 8,999 | | | xxxxx 1) |
| 9,000 | | 09000 | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | | xxxxx 1) |
| 9,500 | | | 09500 |
| 9,501 - 9,999 | | | xxxxx 1) |
| 10,000 | | 10000 | 10000 |
| 10,001 - 10,499 | | | xxxxx 1) |
| 10,500 | | | 10500 |
| 10,501 - 10,999 | | | xxxxx 1) |
| 11,000 | | 11000 | 11000 |
| 11,001 - 11,499 | | | xxxxx 1) |
| 11,500 | | | 11500 |
| 11,501 - 11,999 | | | xxxxx 1) |
| 12,000 | | 12000 | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | | xxxxx 1) |
| 12,500 | | | 12500 |
| 12,501 - 12,699 | | | xxxxx 1) |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 056 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Spannhülse S 25 / 222 E

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



S 25 / 222 E S 25 / 222 E

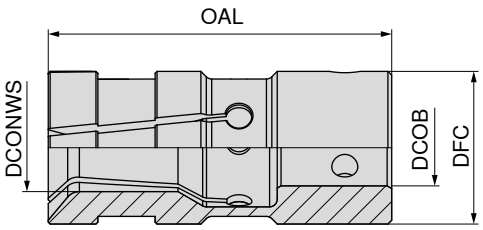
| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 056 ... | CW 81 055 ... |
|---|---|---|---|
| 12,700 | 1/2 | | 12700 |
| 12,701 - 12,999 | | | xxxxx [1] |
| 13,000 | | 13000 | 13000 |
| 13,001 - 13,499 | | | xxxxx [1] |
| 13,500 | | | 13500 |
| 13,501 - 13,999 | | | xxxxx [1] |
| 14,000 | | 14000 | 14000 |
| 14,001 - 14,499 | | | xxxxx [1] |
| 14,500 | | | 14500 |
| 14,501 - 14,999 | | | xxxxx [1] |
| 15,000 | | 15000 | 15000 |
| 15,001 - 15,499 | | | xxxxx [1] |
| 15,500 | | | 15500 |
| 15,501 - 15,999 | | | xxxxx [1] |
| 16,000 | | 16000 | 16000 |
| 16,001 - 16,499 | | | xxxxx [1] |
| 16,500 | | | 16500 |
| 16,501 - 16,999 | | | xxxxx [1] |
| 17,000 | | 17000 | 17000 |
| 17,001 - 17,499 | | | xxxxx [1] |
| 17,500 | | | 17500 |
| 17,501 - 17,999 | | | xxxxx [1] |
| 18,000 | | 18000 | 18000 |
| 18,001 - 18,499 | | | xxxxx [1] |
| 18,500 | | | 18500 |
| 18,501 - 18,999 | | | xxxxx [1] |
| 19,000 | | 19000 | 19000 |
| 19,001 - 19,049 | | | xxxxx [1] |
| 19,050 | 3/4 | | 19050 |
| 19,051 - 19,499 | | | xxxxx [1] |
| 19,500 | | | 19500 |
| 19,501 - 19,999 | | | xxxxx [1] |
| 20,000 | | 20000 | 20000 |
| 20,001 - 20,499 | | | xxxxx [1] |
| 20,500 | | | 20500 |
| 20,501 - 20,999 | | | xxxxx [1] |
| 21,000 | | | 21000 |
| 21,001 - 21,499 | | | xxxxx [1] |
| 21,500 | | | 21500 |
| 21,501 - 21,999 | | | xxxxx [1] |
| 22,000 | | | 22000 |
| 22,001 - 22,499 | | | xxxxx [1] |
| 22,500 | | | 22500 |
| 22,501 - 22,999 | | | xxxxx [1] |
| 23,000 | | | 23000 |
| 23,001 - 23,499 | | | xxxxx [1] |
| 23,500 | | | 23500 |
| 23,501 - 23,999 | | | xxxxx [1] |
| 24,000 | | | 24000 |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 056 **06789**)!

# Spannhülsen

| Bezeichnung | Schieber Ø | DFC mm | DCOB H7 mm | OAL mm |
|---|---|---|---|---|
| **ST 32** | D 32 | 32 | 20 | 90 |




# Spannhülse ST 32 (Turbo Ausführung)

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



ST 32 ST 32

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 057 ... | CW 81 058 ... |
|---|---|---|---|
| 5,000 | | 05000 | 05000 |
| 5,001 - 5,499 | | xxxxx 1) | |
| 5,500 | | 05500 | |
| 5,501 - 5,999 | | xxxxx 1) | |
| 6,000 | | 06000 | 06000 |
| 6,001 - 6,349 | | xxxxx 1) | |
| 6,350 | 1/4 | 06350 | |
| 6,351 - 6,499 | | xxxxx 1) | |
| 6,500 | | 06500 | |
| 6,501 - 6,999 | | xxxxx 1) | |
| 7,000 | | 07000 | 07000 |
| 7,001 - 7,499 | | xxxxx 1) | |
| 7,500 | | 07500 | |
| 7,501 - 7,999 | | xxxxx 1) | |
| 8,000 | | 08000 | 08000 |
| 8,001 - 8,499 | | xxxxx 1) | |
| 8,500 | | 08500 | |
| 8,501 - 8,999 | | xxxxx 1) | |
| 9,000 | | 09000 | 09000 |
| 9,001 - 9,499 | | xxxxx 1) | |
| 9,500 | | 09500 | |
| 9,501 - 9,524 | | xxxxx 1) | |
| 9,525 | 3/8 | 09525 | |
| 9,526 - 9,999 | | xxxxx 1) | |
| 10,000 | | 10000 | 10000 |
| 10,001 - 10,499 | | xxxxx 1) | |
| 10,500 | | 10500 | |
| 10,501 - 10,999 | | xxxxx 1) | |
| 11,000 | | 11000 | 11000 |
| 11,001 - 11,499 | | xxxxx 1) | |
| 11,500 | | 11500 | |
| 11,501 - 11,999 | | xxxxx 1) | |
| 12,000 | | 12000 | 12000 |
| 12,001 - 12,499 | | xxxxx 1) | |
| 12,500 | | 12500 | |
| 12,501 - 12,699 | | xxxxx 1) | |
| 12,700 | 1/2 | 12700 | |
| 12,701 - 12,999 | | xxxxx 1) | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 057 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Spannhülse ST 32 (Turbo Ausführung)

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



ST 32 ST 32

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 057 ... | CW 81 058 ... |
|---|---|---|---|
| 13,000 | | 13000 | 13000 |
| 13,001 - 13,499 | | xxxxx 1) | |
| 13,500 | | 13500 | |
| 13,501 - 13,999 | | xxxxx 1) | |
| 14,000 | | 14000 | 14000 |
| 14,001 - 14,499 | | xxxxx 1) | |
| 14,500 | | 14500 | |
| 14,501 - 14,999 | | xxxxx 1) | |
| 15,000 | | 15000 | 15000 |
| 15,001 - 15,499 | | xxxxx 1) | |
| 15,500 | | 15500 | |
| 15,501 - 15,874 | | xxxxx 1) | |
| 15,875 | 5/8 | 15875 | |
| 15,876 - 15,999 | | xxxxx 1) | |
| 16,000 | | 16000 | 16000 |
| 16,001 - 16,499 | | xxxxx 1) | |
| 16,500 | | 16500 | |
| 16,501 - 16,999 | | xxxxx 1) | |
| 17,000 | | 17000 | 17000 |
| 17,001 - 17,462 | | xxxxx 1) | |
| 17,463 | 11/16 | 17463 | |
| 17,464 - 17,499 | | xxxxx 1) | |
| 17,500 | | 17500 | |
| 17,501 - 17,999 | | xxxxx 1) | |
| 18,000 | | 18000 | 18000 |
| 18,001 - 18,499 | | xxxxx 1) | |
| 18,500 | | 18500 | |
| 18,501 - 18,999 | | xxxxx 1) | |
| 19,000 | | 19000 | 19000 |
| 19,001 - 19,049 | | xxxxx 1) | |
| 19,050 | 3/4 | 19050 | |
| 19,051 - 19,499 | | xxxxx 1) | |
| 19,500 | | 19500 | |
| 19,501 - 19,999 | | xxxxx 1) | |
| 20,000 | | 20000 | 20000 |
| 20,001 - 20,499 | | xxxxx 1) | |
| 20,500 | | 20500 | |
| 20,501 - 20,999 | | xxxxx 1) | |
| 21,000 | | 21000 | 21000 |
| 21,001 - 21,499 | | xxxxx 1) | |
| 21,500 | | 21500 | |
| 21,501 - 21,999 | | xxxxx 1) | |
| 22,000 | | 22000 | 22000 |
| 22,001 - 22,224 | | xxxxx 1) | |
| 22,225 | 7/8 | 22225 | |
| 22,226 - 22,499 | | xxxxx 1) | |
| 22,500 | | 22500 | |
| 22,501 - 22,999 | | xxxxx 1) | |
| 23,000 | | 23000 | 23000 |
| 23,001 - 23,499 | | xxxxx 1) | |
| 23,500 | | 23500 | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 057 **06789**)!

Fortsetzung nächste Seite

# Spannhülse ST 32 (Turbo Ausführung)

▲ auch für alle INDEX Mehrspindler geeignet



ST 32 ST 32

| DCONWS mm | DCONWS inch | CW 81 057 ... | CW 81 058 ... |
|---|---|---|---|
| 23,501 - 23,999 | | xxxxx [1] | |
| 24,000 | | 24000 | 24000 |
| 24,001 - 24,499 | | xxxxx [1] | |
| 24,500 | | 24500 | |
| 24,501 - 24,999 | | xxxxx [1] | |
| 25,000 | | 25000 | 25000 |
| 25,001 - 25,399 | | xxxxx [1] | |
| 25,400 | 1/1 | 25400 | |
| 25,401 - 25,499 | | xxxxx [1] | |
| 25,500 | | 25500 | |
| 25,501 - 25,999 | | xxxxx [1] | |
| 26,000 | | 26000 | 26000 |
| 26,001 - 26,499 | | xxxxx [1] | |
| 26,500 | | 26500 | |
| 26,501 - 26,999 | | xxxxx [1] | |
| 27,000 | | 27000 | |
| 27,001 - 27,499 | | xxxxx [1] | |
| 27,500 | | 27500 | |
| 27,501 - 27,999 | | xxxxx [1] | |
| 28,000 | | 28000 | |
| 28,001 - 28,499 | | xxxxx [1] | |
| 28,500 | | 28500 | |
| 28,501 - 28,574 | | xxxxx [1] | |
| 28,575 | 1 1/8 | 28575 | |
| 28,576 - 28,999 | | xxxxx [1] | |
| 29,000 | | 29000 | |
| 29,001 - 29,499 | | xxxxx [1] | |
| 29,500 | | 29500 | |
| 29,501 - 29,999 | | xxxxx [1] | |
| 30,000 | | 30000 | |

**1)** Keine Lagerware, Rückgabe oder Umtausch ausgeschlossen / Lieferzeit auf Anfrage

Für xxxxx bitte bei der Bestellung den gewünschten Durchmesser angeben (z.B. **Ø 6,789** – Bestellnummer 81 057 **06789**)!

# Reduzierhülse

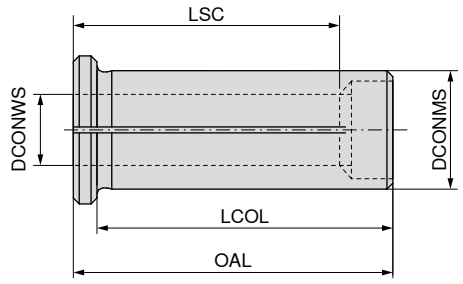
▲ für Werkzeuge mit Zylinderschaft
▲ Rundlaufgenauigkeit < 0,01 mm



| DCONMS $_{g6}$ mm | DCONMS $_{g6}$ inch | DCONWS $_{H7}$ mm | OAL mm | CW 81 427 ... |
|---|---|---|---|---|
| **15,875** | 5/8 | 12 | 30 | **15912** |
| | | | | |
| **16,000** | | 12 | 30 | **16012** |
| | | | | |
| **19,050** | 3/4 | 8 | 40 | **19108** |
| **19,050** | 3/4 | 10 | 40 | **19110** |
| **19,050** | 3/4 | 12 | 40 | **19112** |
| **19,050** | 3/4 | 14 | 40 | **19114** |
| **19,050** | 3/4 | 16 | 40 | **19116** |
| | | | | |
| **20,000** | | 10 | 40 | **20010** |
| **20,000** | | 12 | 40 | **20012** |
| **20,000** | | 16 | 40 | **20016** |
| | | | | |
| **22,000** | | 12 | 40 | **22012** |
| **22,000** | | 16 | 40 | **22016** |
| | | | | |
| **25,000** | | 12 | 40 | **25012** |
| **25,000** | | 16 | 40 | **25016** |
| **25,000** | | 20 | 40 | **25020** |
| | | | | |
| **25,400** | 1 | 12 | 40 | **25412** |
| **25,400** | 1 | 16 | 40 | **25416** |
| **25,400** | 1 | 20 | 40 | **25420** |
| | | | | |
| **33,000** | | 20 | 40 | **33020** |
| **33,000** | | 22 | 40 | **33022** |
| **33,000** | | 25 | 40 | **33025** |

# Reduzierhülsen für Hydrodehn- und Hochdruckspannfutter

▲ kühlmitteldicht bis 80 bar

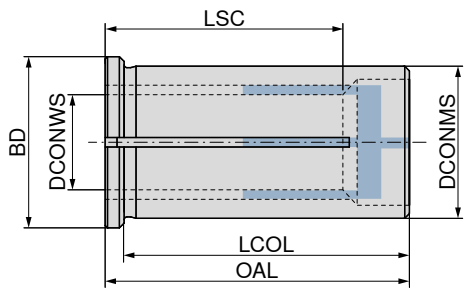





| DCONMS mm | DCONWS mm | OAL mm | LCOL mm | LSC mm | CT 83 609 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 3 | 40 | 36 | 29 | **103** |
| **12** | 4 | 40 | 36 | 29 | **104** |
| **12** | 5 | 40 | 36 | 29 | **105** |
| **12** | 6 | 40 | 36 | 36 | **106** |
| **12** | 8 | 40 | 36 | 37 | **108** |
| | | | | | |
| **20** | 3 | 54 | 50 | 28 | **203** |
| **20** | 4 | 54 | 50 | 28 | **204** |
| **20** | 5 | 54 | 50 | 28 | **205** |
| **20** | 6 | 54 | 50 | 36 | **206** |
| **20** | 8 | 54 | 50 | 37 | **208** |
| **20** | 10 | 54 | 50 | 40 | **210** |
| **20** | 12 | 54 | 50 | 45 | **212** |
| **20** | 14 | 54 | 50 | 45 | **214** |
| **20** | 16 | 54 | 50 | 48 | **216** |
| | | | | | |
| **25** | 6 | 60 | 56 | 37 | **256** |
| **25** | 8 | 60 | 56 | 37 | **258** |
| **25** | 10 | 60 | 56 | 40 | **260** |
| **25** | 12 | 60 | 56 | 46 | **262** |
| **25** | 14 | 60 | 56 | 47 | **264** |
| **25** | 16 | 60 | 56 | 48 | **266** |
| **25** | 18 | 60 | 56 | 48 | **268** |
| **25** | 20 | 60 | 56 | 50 | **270** |
| | | | | | |
| **32** | 6 | 64 | 60 | 36 | **306** |
| **32** | 8 | 64 | 60 | 36 | **308** |
| **32** | 10 | 64 | 60 | 40 | **310** |
| **32** | 12 | 64 | 60 | 45 | **312** |
| **32** | 14 | 64 | 60 | 46 | **314** |
| **32** | 16 | 64 | 60 | 48 | **316** |
| **32** | 18 | 64 | 60 | 49 | **318** |
| **32** | 20 | 64 | 60 | 50 | **320** |
| **32** | 25 | 64 | 60 | 56 | **325** |

# Reduzierhülsen mit Kühlkanal für Hydrodehn- und Hochdruckspannfutter

▲ mit Kühlkanalbohrungen, für flexible Durchmesseranwendung



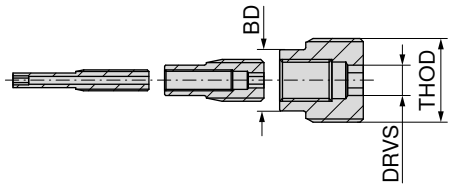



| DCONMS mm | DCONWS mm | BD mm | OAL mm | LCOL mm | LSC mm | CT 83 611 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **12** | 3 | 16 | 44 | 40 | 29 | **10300** |
| **12** | 4 | 16 | 44 | 40 | 29 | **10400** |
| **12** | 5 | 16 | 44 | 40 | 29 | **10500** |
| **12** | 6 | 16 | 44 | 40 | 36 | **10600** |
| **12** | 8 | 16 | 44 | 40 | 37 | **10800** |
| | | | | | | |
| **20** | 3 | 25 | 54 | 50 | 28 | **20300** |
| **20** | 4 | 25 | 54 | 50 | 28 | **20400** |
| **20** | 5 | 25 | 54 | 50 | 28 | **20500** |
| **20** | 6 | 25 | 54 | 50 | 36 | **20600** |
| **20** | 8 | 25 | 54 | 50 | 37 | **20800** |
| **20** | 10 | 25 | 54 | 50 | 40 | **21000** |
| **20** | 12 | 25 | 54 | 50 | 45 | **21200** |
| **20** | 14 | 25 | 54 | 50 | 45 | **21400** |
| **20** | 16 | 25 | 54 | 50 | 48 | **21600** |
| | | | | | | |
| **32** | 6 | 36 | 64 | 60 | 36 | **30600** |
| **32** | 8 | 36 | 64 | 60 | 36 | **30800** |
| **32** | 10 | 36 | 64 | 60 | 40 | **31000** |
| **32** | 12 | 36 | 64 | 60 | 45 | **31200** |
| **32** | 14 | 36 | 64 | 60 | 46 | **31400** |
| **32** | 16 | 36 | 64 | 60 | 48 | **31600** |
| **32** | 18 | 36 | 64 | 60 | 49 | **31800** |
| **32** | 20 | 36 | 64 | 60 | 50 | **32000** |
| **32** | 25 | 36 | 64 | 60 | 56 | **32500** |

## Adaptionsmöglichkeiten für den Einsatz von Anschlagschrauben für Reduzierhülsen

| DCONMS in mm |  |  |  |
|---|---|---|---|
| **12** | | **83 950 425** | **83 950 426** |
| **20** | **83 950 425** | **83 950 428** | **83 950 427** |
| **25** | **83 950 425** | **83 950 428** | **83 950 427** |
| **32** | | **83 950 428** | **83 950 427** |

# Anschlagschraube bei Verwendung von Reduzierhülsen im Hydrodehnspannfutter

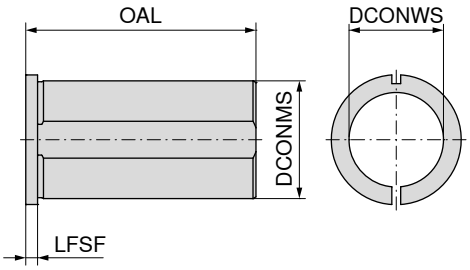





| THOD | BD mm | DRVS mm | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|
| **M4x0,5x26** | 2,8 | 2 | **425** |
| **M8x1x19** | 5,8 | 2,5 | **428** |
| **M10x1x16** | 5,8 | 3 | **426** |
| **M16x1x16** | 11,7 | 5 | **427** |

# Reduzierbuchse, geschlitzt

▲ für Zylinderaufnahmen und Werkzeughalter
▲ für Werkzeuge mit Zylinderschaft

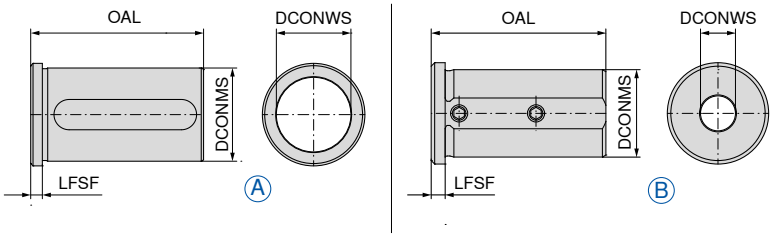


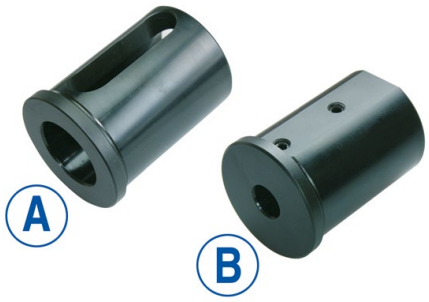



| DCONMS mm | DCONWS mm | OAL mm | LFSF mm | CX 83 271 ... |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 6 | 30 | 4 | **206** |
| **20** | 8 | 30 | 4 | **208** |
| **20** | 10 | 30 | 4 | **210** |
| **20** | 12 | 30 | 4 | **212** |
| **20** | 15 | 30 | 4 | **215** |
| **20** | 16 | 30 | 4 | **216** |
| **25** | 6 | 40 | 4 | **256** |
| **25** | 8 | 40 | 4 | **258** |
| **25** | 10 | 40 | 4 | **260** |
| **25** | 12 | 40 | 4 | **262** |
| **25** | 15 | 40 | 4 | **265** |
| **25** | 16 | 40 | 4 | **266** |
| **25** | 20 | 40 | 4 | **270** |
| **32** | 6 | 50 | 4 | **326** |
| **32** | 8 | 50 | 4 | **328** |
| **32** | 10 | 50 | 4 | **330** |
| **32** | 12 | 50 | 4 | **332** |
| **32** | 15 | 50 | 4 | **335** |
| **32** | 16 | 50 | 4 | **336** |
| **32** | 20 | 50 | 4 | **340** |
| **40** | 10 | 78 | 4 | **410** |
| **40** | 12 | 78 | 4 | **412** |
| **40** | 15 | 78 | 4 | **415** |
| **40** | 16 | 78 | 4 | **416** |
| **40** | 20 | 78 | 4 | **420** |
| **40** | 25 | 78 | 4 | **425** |
| **40** | 32 | 78 | 4 | **432** |
| **50** | 20 | 88 | 4 | **520** |
| **50** | 25 | 88 | 4 | **525** |
| **50** | 32 | 88 | 4 | **532** |
| **50** | 40 | 88 | 4 | **540** |

# Reduzierhülse für Direktklemmung

▲ für Werkzeuge mit Zylinderschaft




| DCONMS mm | DCONWS mm | OAL mm | LFSF mm | Abb. | CX 83 272 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 6 | 50 | 4 | B | **256** |
| **25** | 8 | 50 | 4 | B | **258** |
| **25** | 10 | 50 | 4 | B | **260** |
| **25** | 12 | 50 | 4 | B | **262** |
| **25** | 14 | 50 | 4 | A | **264** |
| **25** | 16 | 50 | 4 | A | **266** |
| **25** | 20 | 50 | 4 | A | **270** |
| | | | | | |
| **32** | 6 | 58 | 5 | B | **326** |
| **32** | 8 | 58 | 5 | B | **328** |
| **32** | 10 | 58 | 5 | B | **330** |
| **32** | 12 | 58 | 5 | B | **332** |
| **32** | 16 | 58 | 5 | A | **336** |
| **32** | 20 | 58 | 5 | A | **340** |
| **32** | 25 | 58 | 5 | A | **345** |
| | | | | | |
| **40** | 8 | 58 | 5 | B | **408** |
| **40** | 10 | 58 | 5 | B | **410** |
| **40** | 12 | 58 | 5 | B | **412** |
| **40** | 16 | 58 | 5 | A | **416** |
| **40** | 20 | 58 | 5 | A | **420** |
| **40** | 25 | 58 | 5 | A | **425** |
| **40** | 32 | 58 | 5 | A | **432** |
| | | | | | |
| **50** | 12 | 75 | 5 | B | **512** |
| **50** | 16 | 75 | 5 | A | **516** |
| **50** | 20 | 75 | 5 | A | **520** |
| **50** | 25 | 75 | 5 | A | **525** |
| **50** | 32 | 75 | 5 | A | **532** |
| **50** | 40 | 75 | 5 | A | **540** |

# Konuswischer

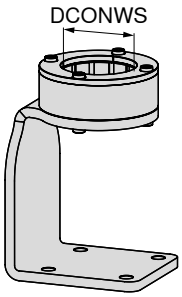
▲ Ausführung aus Hartholz mit Filzeinsätzen



| Aufnahme | CX<br>83 715 ... |
|---|---|
| MK 1 | 001 |
| MK 2 | 002 |
| MK 3 | 003 |
| MK 4 | 004 |
| MK 5 | 005 |
| HSK 32 | 320 |
| HSK 40 | 400 |
| HSK 50 | 500 |
| HSK 63 | 630 |
| HSK 80 | 800 |
| HSK 100 | 100 |
| SK 30 | 130 |
| SK 40 | 140 |
| SK 50 | 150 |

# Montagevorrichtung für Werkzeugaufnahmen

▲ selbstklemmend durch Rollen
▲ sicheres Spannen
▲ schnelle Montage, da keine zusätzliche Klemmung erforderlich






| Aufnahmetyp | DCONWS<br>mm | CT<br>80 722 ... |
|---|---|---|
| HSK 32, PSC 32 | 32,0 | 032 |
| HSK 40, PSC 40 | 40,0 | 040 |
| MAS-BT 30 | 46,0 | 046 |
| ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 30, HSK 50, PSC 50 | 50,0 | 050 |
| ISO 7388-1 / DIN 2080 - SK 40, HSK 63, PSC 63, MAS-BT 40, ANSI-CAT 40 | 63,0 | 063 |
| ISO 7388-1 - SK 50 | 97,5 | 097 |
| HSK 100, MAS-BT 50, ANSI-CAT 50 | 100,0 | 100 |

Sicherheitshinweis: Die Spannmittel müssen öl- und fettfrei sein, sonst besteht Abrutschgefahr!

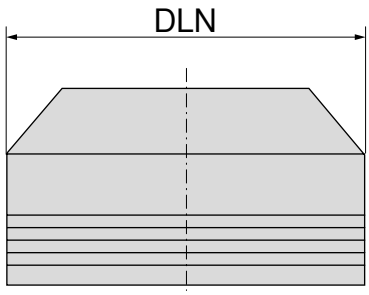
# Montagevorrichtung für Steilkegelaufnahmen

▲ aus Aluminium



| Aufnahme | CT<br>80 720 ... |
|---|---|
| SK 30 | 030 |
| SK 40 | 040 |
| SK 50 | 050 |

# **CoreLine** – ER-Spannmutter für Präzisionsspannzangenfutter – Centro-P

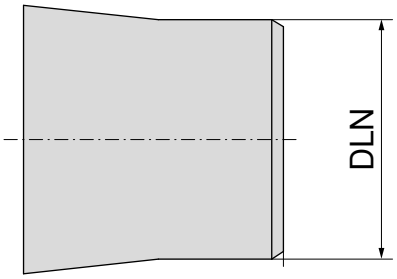





für Dichtscheiben

| für Spannzange | DCONWS mm | DLN mm | TQX Nm | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **426E (ER16)** | 1 - 10 | 30 | 80 | **001** | **011** |
| **430E (ER25)** | 2 - 16 | 40 | 90 | **003** | **013** |
| **470E (ER32)** | 2 - 20 | 50 | 180 | **005** | **015** |
| **472E (ER40)** | 3 - 26 | 63 | 200 | **007** | **017** |

# **CoreLine** – Konische Spannmutter für Präzisionsspannzangenfutter – Centro-P

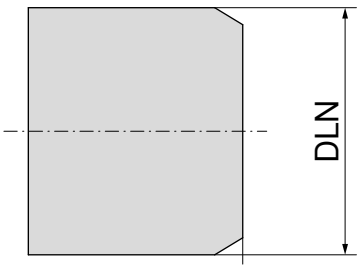





für Dichtscheiben

| für Spannzange | DCONWS mm | DLN mm | TQX Nm | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **426E (ER16)** | 1 - 10 | 24 | 80 | **031** | **033** |

# Mini-Spannmutter für Präzisionsspannzangenfutter



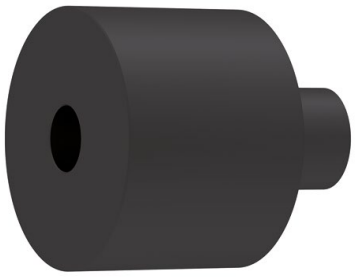



für Dichtscheiben

| für Spannzange | DCONWS mm | DLN mm | TQX Nm | CT 84 950 ... | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 4004E (ER08) | 1 - 5 | 10 | 5 - 8 | 040 | |
| 4008E (ER11) | 1 - 7 | 16 | 10 | 041 | |
| 4008E (ER11) | Ø 3,0 | 16 | 10 | 042 1) | |
| 4008E (ER11) | Ø 4,0 | 16 | 10 | 043 1) | |
| 4008E (ER11) | Ø 5,0 | 16 | 10 | 044 1) | |
| 4008E (ER11) | Ø 6,0 | 16 | 10 | 045 1) | |
| 4008E (ER11) | Ø 7,0 | 16 | 10 | 046 1) | |
| 426E (ER16) | 1 - 10 | 22 | 30 | 034 | |
| 426E (ER16) | 1 - 10 | 22 | 28 | | 035 |

**1)** direkt abgedichtet

# Spannzangen-Ausziehhilfe für Minimutter für Präzisionsspannzangenfutter



| für Spannzange | CT 84 950 ... |
|---|---|
| 4004E (ER08) | 070 |
| 4008E (ER11) | 072 |

# Rollenschlüssel

▲ Ausführung CP = für Centro-P-Spannmuttern
▲ Ausführung STD = für Standard-Spannmuttern
▲ Ausführung HDC = für HDC-Spannmuttern



| für Spannmutter | DLN mm | CT 84 950 ... |
|---|---|---|
| 4008E / ER 11 CP mini | 16 | 080 [1] |
| 426E / ER 16 CP / ER 16 mini | 22 | 026 [1] |
| 426E / ER 16 CP konisch | 24 | 082 [2] |
| 426E / ER 16 CP | 30 | 027 |
| 426E / ER 16 STD | 32 | 028 |
| 430E / ER 25 CP | 40 | 054 |
| 470E / ER 32 CP + STD | 50 | 056 |
| 470E / ER 32 HDC | 53 | 30200 |
| 472E / ER 40 CP + STD | 63 | 057 |

**1)** Spezialschlüssel für Mini-Spannmuttern
**2)** Schlüssel für konische Spannmuttern

# Rollenschlüssel-Aufsatz für Drehmomentschlüssel

▲ Ausführung CP = für Centro-P-Spannmuttern
▲ Ausführung STD = für Standard-Spannmuttern
▲ Ausführung HDC = für HDC-Spannmuttern



| für Spannmutter | DLN mm | TQX Nm | Vierkant mm | CT 84 950 ... |
|---|---|---|---|---|
| 4004E / ER08 CP mini | 10 | 5 - 30 | 9 x 12 | 53300 [1] |
| 4008E / ER 11 CP mini | 16 | 5 - 30 | 9 x 12 | 060 [1] |
| 426E / ER 16 CP / ER 16 mini | 22 | 5 - 30 | 9 x 12 | 170 [1] |
| 426E / ER 16 CP konisch | 24 | 10 - 80 | 9 x 12 | 061 [2] |
| 426E / ER 16 CP | 30 | 20 - 200 | 14 x 18 | 171 |
| 426E / ER 16 STD | 32 | 20 - 200 | 14 x 18 | 172 |
| 430E / ER 25 CP | 40 | 20 - 200 | 14 x 18 | 065 |
| 470E / ER 32 CP + STD | 50 | 20 - 200 | 14 x 18 | 067 |
| 470E / ER 32 HDC | 53 | 20 - 200 | 14 x 18 | 30300 |
| 472E / ER 40 CP + STD | 63 | 20 - 200 | 14 x 18 | 068 |

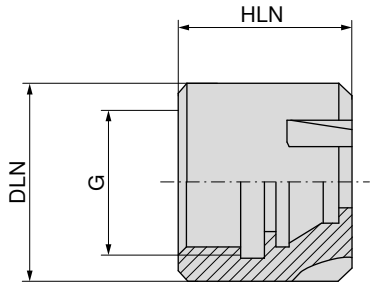
**1)** für Mini-Spannmuttern
**2)** für konische Spannmuttern

# Drehmomentschlüssel



| TQX Nm | Vierkant mm | AS 84 435 ... |
|---|---|---|
| 5 - 30 | 9 x 12 | 030 |
| 10 - 80 | 9 x 12 | 080 |
| 20 - 200 | 14 x 18 | 200 |

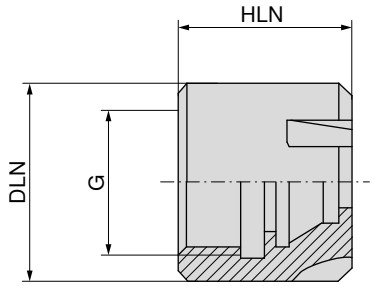
# Mini-ER-Überwurfmutter






| für Spannzange | THSZMS | DLN mm | HLN mm | TQX Nm | CT 62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **4004E (ER08)** | M10x0,75 | 12 | 11,0 | 8 | **067** |
| **4008E (ER11)** | M13x0,75 | 16 | 12,0 | 18 | **065** |
| **426E (ER16)** | M19x1 | 22 | 18,0 | 28 | **066** |
| **428E (ER20)** | M24x1 | 28 | 19,5 | 35 | **068** |
| **430E (ER25)** | M30x1 | 35 | 21,0 | 40 | **069** |

# Mini-ER-Überwurfmutter für Dichtscheiben






für Dichtscheiben

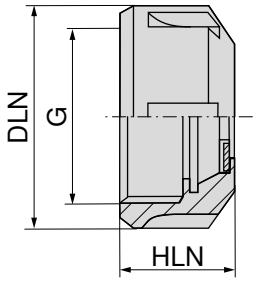
| für Spannzange | THSZMS | DLN mm | HLN mm | TQX Nm | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **426E (ER16-DS)** | M19x1 | 22 | 22,0 | 28 | **058** |
| **428E (ER20-DS)** | M24x1 | 28 | 23,2 | 35 | **059** |
| **430E (ER25-DS)** | M30x1 | 35 | 24,7 | 40 | **060** |

# Spannschlüssel ER-Mini



| für Spannzange | CT 83 950 ... |
|---|---|
| 4004E (ER08) | 099 |
| 4008E (ER11) | 100 |
| 426E (ER16) | 101 |
| 428E (ER20) | 102 |
| 430E (ER25) | 103 |

# ER-Überwurfmutter






für Dichtscheiben

| für Spannzange | THSZMS | DLN mm | HLN mm | CT 62 950 ... | CT 83 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 426E (ER16) | M22x1,5 | 32,0 | 17,0 | 054 | |
| 426E (ER16) | M22x1,5 | 32,0 | 22,0 | | 054 |
| 428E (ER20) | M25x1,5 | 33,7 | 24,0 | | 51900 |
| 428E (ER20) | M25x1,5 | 35,0 | 23,2 | | 053 |
| 430E (ER25) | M32x1,5 | 42,0 | 20,0 | 055 | |
| 430E (ER25) | M32x1,5 | 42,0 | 24,7 | | 055 |
| 470E (ER32) | M40x1,5 | 49,7 | 27,5 | | 51400 |
| 470E (ER32) | M40x1,5 | 50,0 | 22,3 | 65600 | |
| 470E (ER32) | M40x1,5 | 50,0 | 27,0 | | 056 |
| 472E (ER40) | M50x1,5 | 63,0 | 25,3 | 65700 | |
| 472E (ER40) | M50x1,5 | 63,0 | 30,7 | | 057 |

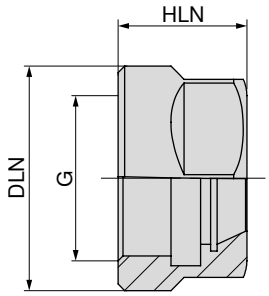
# Y-Spannschlüssel



| für Spannmutter | CX<br>83 357 ... |
|---|---|
| ER 16 | 116 |
| ER 20 | 12000 |
| ER 25 | 125 |
| ER 32 | 132 |
| ER 40 | 140 |

# ER-Überwurfmutter

▲ DRVS = Schlüsselweite

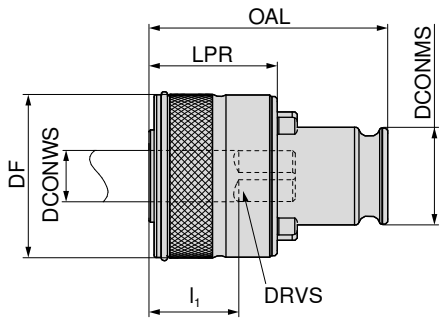





| für Spannzange | THSZMS | DRVS<br>mm | DLN<br>mm | HLN<br>mm | CT<br>62 950 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 426E (ER16) | M22x1,5 | 25 | 28 | 18,0 | 044 |
| 428E (ER20) | M25x1,5 | 30 | 34 | 19,5 | 045 |

# Schnellwechseleinsatz mit Überlastkupplung

▲ Ausführung mit einstellbarer Überlastkupplung
▲ zur Aufnahme von Gewindebohrern



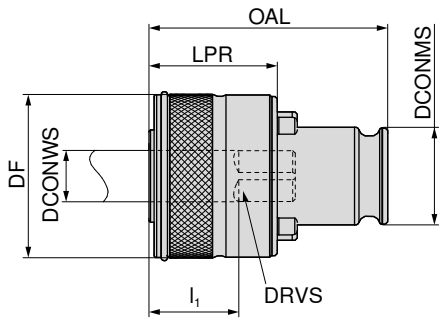





| SZID | DCONWS mm | DRVS mm | DIN 371 | DIN 374 / 376 | DF mm | DCONMS mm | OAL mm | $l_1$ mm | LPR mm | CT 83 612 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01** | 2,8 | 2,1 | M2 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **100** |
| **01** | 2,8 | 2,1 | M2,5 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **101** |
| **01** | 3,5 | 2,7 | M3 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **102** |
| **01** | 4,0 | 3,0 | M3,5 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **103** |
| **01** | 4,5 | 3,4 | M4 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **104** |
| **01** | 6,0 | 4,9 | M4,5 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **105** |
| **01** | 6,0 | 4,9 | M5 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **106** |
| **01** | 4,5 | 3,4 | | M6 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **107** |
| **01** | 6,0 | 4,9 | M6 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **108** |
| **01** | 5,5 | 4,3 | | M7 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **109** |
| **01** | 7,0 | 5,5 | M7 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **110** |
| **01** | 6,0 | 4,9 | | M8 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **111** |
| **01** | 8,0 | 6,2 | M8 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **112** |
| **01** | 9,0 | 7,0 | M9 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **113** |
| **01** | 7,0 | 5,5 | | M10 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **114** |
| **01** | 10,0 | 8,0 | M10 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **115** |
| **01** | 8,0 | 6,2 | | M11 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **116** |
| **01** | 9,0 | 7,0 | | M12 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **117** |
| | | | | | | | | | | |
| **02** | 6,0 | 4,9 | M4,5 - M6 | | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **200** |
| **02** | 6,0 | 4,9 | M7 (DIN 352) | | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **201** |
| **02** | 7,0 | 5,5 | M7 | | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **202** |
| **02** | 6,0 | 4,9 | | M8 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **203** |
| **02** | 8,0 | 6,2 | M8 | | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **204** |
| **02** | 9,0 | 7,0 | M9 | | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **205** |
| **02** | 7,0 | 5,5 | | M10 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **206** |
| **02** | 10,0 | 8,0 | M10 | | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **207** |
| **02** | 8,0 | 6,2 | | M11 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **208** |
| **02** | 9,0 | 7,0 | | M12 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **209** |
| **02** | 11,0 | 9,0 | | M14 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **210** |
| **02** | 12,0 | 9,0 | | M16 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **211** |
| **02** | 14,0 | 11,0 | | M18 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **212** |
| **02** | 16,0 | 12,0 | | M20 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **213** |

# Schnellwechseleinsatz mit Überlastkupplung, mit Kühlmittelnuten

▲ Ausführung mit einstellbarer Überlastkupplung
▲ zur Aufnahme von Gewindebohrern



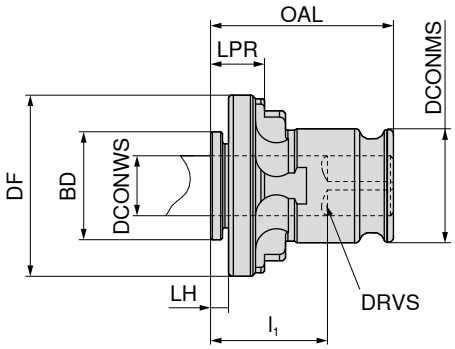





| SZID | DCONWS mm | DRVS mm | DIN 371 | DIN 374 / 376 | DF mm | DCONMS mm | OAL mm | $l_1$ mm | LPR mm | CT 83 616 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01** | 3,5 | 2,7 | M3 | M4,5 - M5 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **100** |
| **01** | 4,5 | 3,4 | M4 | M6 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **102** |
| **01** | 5,5 | 4,3 | | M7 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **104** |
| **01** | 6,0 | 4,9 | M4,5 - M6 | M8 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **106** |
| **01** | 7,0 | 5,5 | M7 | M10 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **108** |
| **01** | 8,0 | 6,2 | M8 | M11 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **110** |
| **01** | 9,0 | 7,0 | M9 | M12 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **112** |
| **01** | 10,0 | 8,0 | M10 | | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **114** |
| **01** | 11,0 | 9,0 | | M14 | 33 | 19 | 46,5 | 17 | 25 | **116** |
| | | | | | | | | | | |
| **02** | 6,0 | 4,9 | M4,5 - M6 | M8 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **200** |
| **02** | 7,0 | 5,5 | M7 | M10 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **202** |
| **02** | 8,0 | 6,2 | M8 | M11 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **204** |
| **02** | 9,0 | 7,0 | M9 | M12 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **206** |
| **02** | 10,0 | 8,0 | M10 | | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **208** |
| **02** | 11,0 | 9,0 | | M14 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **210** |
| **02** | 12,0 | 9,0 | M12 | M16 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **212** |
| **02** | 14,0 | 11,0 | | M18 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **214** |
| **02** | 16,0 | 12,0 | | M20 | 50 | 31 | 69,0 | 30 | 34 | **216** |

# Schnellwechseleinsatz

- normale Ausführung ohne Überlastkupplung
- zur Aufnahme von Gewindebohrern
- für Rechts- und Linksgewinde



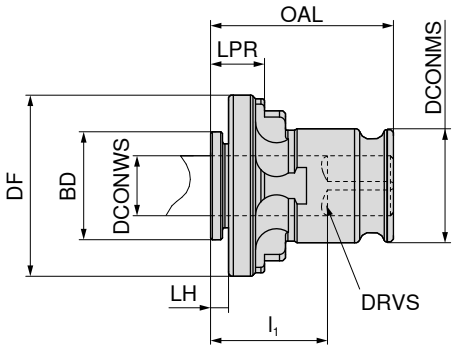





| SZID | DCONWS mm | BD mm | DRVS mm | DIN 371 | DIN 374 / 376 | DF mm | DCONMS mm | OAL mm | LH mm | $l_1$ mm | LPR mm | CT 83 610 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 3,5 | 18 | 2,7 | M3 | | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | 100 |
| 01 | 4,5 | 18 | 3,4 | M4 | | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | 101 |
| 01 | 4,0 | 18 | 3,0 | M3,5 | | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | 102 |
| 01 | 2,8 | 18 | 2,1 | M2 - M2,6 | | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | 103 |
| 01 | 5,5 | 18 | 4,3 | | M7 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | 104 |
| 01 | 6,0 | 18 | 4,9 | M4,5 - M6 | M8 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | 105 |
| 01 | 7,0 | 18 | 5,5 | M7 | M10 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | 106 |
| 01 | 8,0 | 18 | 6,2 | M8 | M11 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | 107 |
| 01 | 9,0 | 18 | 7,0 | M9 | M12 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | 108 |
| 01 | 10,0 | 18 | 8,0 | M10 | | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | 109 |
| 01 | 11,0 | 18 | 9,0 | | M14 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | 110 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 02 | 6,0 | 26 | 4,9 | M4,5 - M6 | | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | 200 |
| 02 | 7,0 | 26 | 5,5 | M7 | | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | 201 |
| 02 | 8,0 | 26 | 6,2 | M8 | | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | 202 |
| 02 | 9,0 | 26 | 7,0 | M9 | | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | 203 |
| 02 | 10,0 | 26 | 8,0 | M10 | | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | 204 |
| 02 | 11,0 | 26 | 9,0 | | M14 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | 205 |
| 02 | 12,0 | 26 | 9,0 | | M16 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | 206 |
| 02 | 14,0 | 26 | 11,0 | | M18 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | 207 |
| 02 | 16,0 | 26 | 12,0 | | M20 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | 208 |
| 02 | 18,0 | 26 | 14,5 | | M22 - M24 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | 209 |

# Schnellwechseleinsatz, mit Kühlmittelnuten

- normale Ausführung ohne Überlastkupplung
- zur Aufnahme von Gewindebohrern
- für Rechts- und Linksgewinde



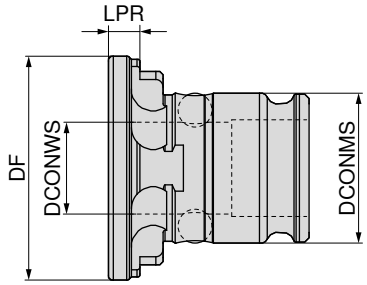





| SZID | DCONWS mm | BD mm | DRVS mm | DIN 371 | DIN 374 / 376 | DF mm | DCONMS mm | OAL mm | LH mm | $l_1$ mm | LPR mm | CT 83 614 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01** | 3,5 | 18 | 2,7 | | M4,5 - M5 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | **100** |
| **01** | 4,5 | 18 | 3,4 | M4 | M6 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | **102** |
| **01** | 5,5 | 18 | 4,3 | | M7 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | **104** |
| **01** | 6,0 | 18 | 4,9 | M4,5 - M6 | M8 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | **106** |
| **01** | 7,0 | 18 | 5,5 | M7 | M10 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | **108** |
| **01** | 8,0 | 18 | 6,2 | M8 | M11 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | **110** |
| **01** | 9,0 | 18 | 7,0 | M9 | M12 | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | **112** |
| **01** | 10,0 | 18 | 8,0 | M10 | | 30,2 | 19 | 31 | 3,5 | 17 | 9,5 | **114** |
| **02** | 6,0 | 26 | 4,9 | M4,5 - M6 | M8 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | **200** |
| **02** | 7,0 | 26 | 5,5 | M7 | M10 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | **202** |
| **02** | 8,0 | 26 | 6,2 | M8 | M11 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | **204** |
| **02** | 9,0 | 26 | 7,0 | M9 | M12 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | **206** |
| **02** | 10,0 | 26 | 8,0 | M10 | | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | **208** |
| **02** | 11,0 | 26 | 9,0 | | M14 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | **210** |
| **02** | 12,0 | 26 | 9,0 | M12 | M16 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | **212** |
| **02** | 14,0 | 26 | 11,0 | | M18 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | **214** |
| **02** | 16,0 | 26 | 12,0 | | M20 | 46,3 | 31 | 46 | 2,5 | 30 | 11,0 | **216** |

# Reduzieradapter für Schnellwechsel-Einsätze

▲ Reduzieradapter zum Reduzieren der Größen 02 auf 01. Hiermit können die Spannbereiche nach unten erweitert werden.



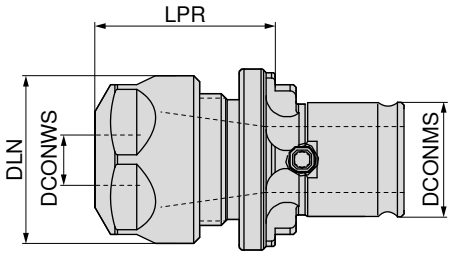





| SZID | DF mm | DCONMS mm | DCONWS mm | LPR mm | CT |
|---|---|---|---|---|---|
| **02** | 46 | 31 | 19 | 8,5 | **83 624 ... 200** |

# Gewindebohr-Schnellwechsel-Einsätze

▲ Adapter für ER 16 / ER 25 Spannzangen





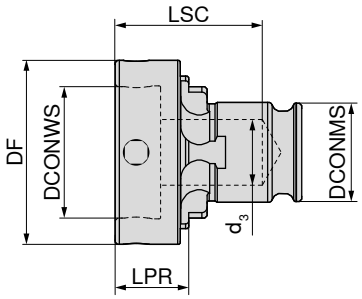



| SZID | DCONWS mm | DLN mm | DCONMS mm | LPR mm | für Spannzange | CT 83 618 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 1 - 10 | 28 | 19 | 29,5 | ER 16 | 010 [1] |
| 02 | 2 - 16 | 42 | 31 | 38,5 | ER 25 | 016 |

**1)** mit 6-Kant-Mutter

# Schnellwechseleinsatz für Schneideisen

▲ zur Aufnahme von Schneideisen nach DIN 223






| SZID | für Größe | DF mm | DCONMS mm | DCONWS mm | LPR mm | $d_3$ mm | LSC mm | CT 83 622 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01 | 16 x 5 | 25 | 19 | 16 | 9 | 12,5 | 23 | 116 |
| 01 | 20 x 5 | 30 | 19 | 20 | 9 | 12,5 | 23 | 120 |
| 01 | 20 x 7 | 30 | 19 | 20 | 11 | 12,5 | 25 | 121 |
| 01 | 25 x 9 | 35 | 19 | 25 | 14 | 12,5 | 28 | 125 |
| 01 | 38 x 10 | 48 | 19 | 38 | 15 | 14,2 | 29 | 138 |
| 01 | 30 x 11 | 40 | 19 | 30 | 16 | 12,5 | 30 | 130 |
| 01 | 38 x 14 | 48 | 19 | 38 | 19 | 14,2 | 33 | 139 |
| | | | | | | | | |
| 02 | 20 x 5 | 30 | 31 | 20 | 22 | 15,0 | 57 | 220 |
| 02 | 20 x 7 | 30 | 31 | 20 | 22 | 15,0 | 57 | 221 |
| 02 | 25 x 9 | 35 | 31 | 35 | 22 | 15,0 | 57 | 225 |
| 02 | 38 x 10 | 48 | 31 | 38 | 22 | 22,0 | 57 | 238 |
| 02 | 30 x 11 | 40 | 31 | 30 | 22 | 22,0 | 57 | 230 |
| 02 | 38 x 14 | 48 | 31 | 38 | 25 | 22,0 | 60 | 239 |
| 02 | 45 x 14 | 57 | 31 | 45 | 29 | 22,0 | 64 | 245 |
| 02 | 45 x 18 | 57 | 31 | 45 | 29 | 22,0 | 64 | 246 |

# Gabelschlüssel



| DRVS mm | TQX Nm | CT 84 357 ... |
|---|---|---|
| 6 | 5 | 006 |
| 8 | 12,5 | 008 |
| 10 | 15 | 010 |
| 13 | 20 | 013 |
| 16 | 25 | 016 |
| 19 | 25 | 019 1) |
| 21 | 25 | 021 1) |
| 24 | 25 | 024 1) |

**1)** nur für MultiChange-Reibahlen

# Einsteckschlüssel

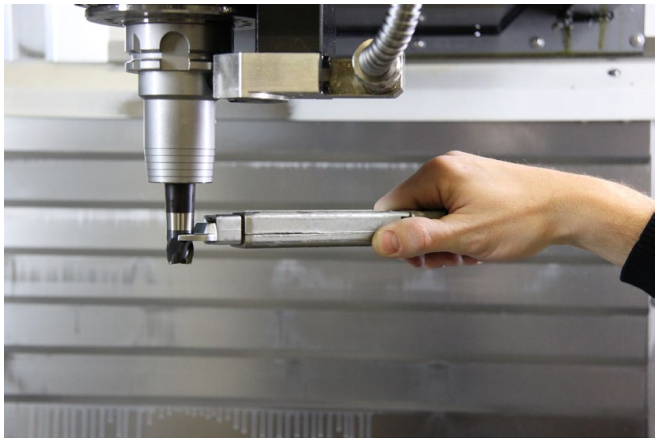


| DRVS mm | TQX Nm | Vierkant mm | CT 84 358 ... |
|---|---|---|---|
| 6 | 5 | 9 x 12 | 006 |
| 8 | 12,5 | 9 x 12 | 008 |
| 10 | 15 | 9 x 12 | 010 |
| 13 | 20 | 9 x 12 | 013 |
| 16 | 25 | 9 x 12 | 016 |
| 19 | 25 | 9 x 12 | 190 |
| 19 | 25 | 14 x 18 | 019 1) |
| 21 | 25 | 9 x 12 | 210 |
| 21 | 25 | 14 x 18 | 021 1) |
| 24 | 25 | 9 x 12 | 240 |
| 24 | 25 | 14 x 18 | 024 1) |

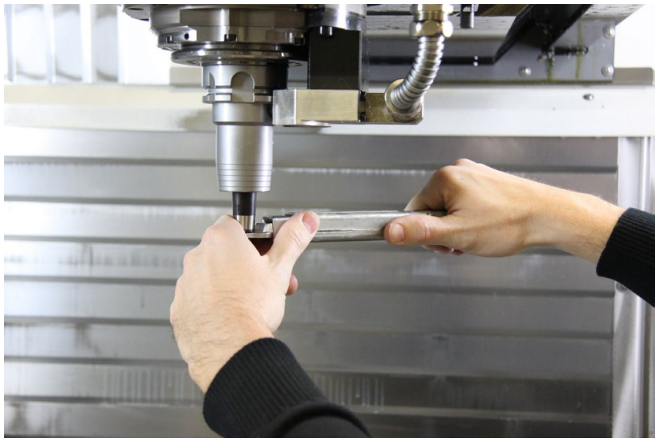
**1)** nur für MultiChange-Reibahlen

## Montageanleitung für MultiChange-Köpfe

- Reinigen von Kegel, Gewinde und Planfläche des Wechsel-Fräskopfes.
- Reinigen von Kegel, Gewinde und Planfläche des Halters.
- Fräskopf im Uhrzeigersinn handfest in den Halter schrauben (Vorsicht ggf. Handschuh verwenden).
- Ziehen Sie den Wechsel-Fräskopf mit Hilfe des Drehmomentschlüssels und dem passenden Mauleinsteckschlüssel mit angegebenem Anzugsmoment (laut Tabelle) fest.
- Der Spalt zwischen Kopf und Halter muss geschlossen sein (kraft- und formschlüssige Verbindung).



*Drehmomentschlüssel muss horizontal auf Schlüsselfläche ausgerichtet werden; in der Schlüsselfläche nicht verkanten.*



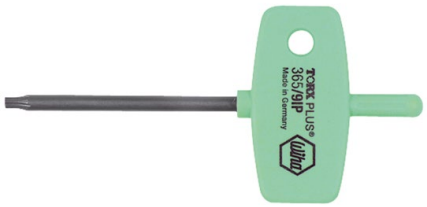
*Wichtig für die feinfühlige Abstimmung ist ein zusätzliches Auflegen der Hand am Wechsel-Fräskopf. Somit kann das Drehmoment besser eingehalten werden.*

# TORX® Schraubendreher




| Größe | LB mm | TQX Nm | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|
| T05 | 35 | 0,5 | 082 |
| T06 | 35 | 0,9 | 083 |
| T07 | 35 | 1,7 | 084 |
| T08 | 40 | 2,6 | 085 |
| T09 | 40 | 3,4 | 086 |
| T10 | 40 | 4,5 | 087 |
| T15 | 45 | 7,7 | 088 |
| T20 | 45 | 12,7 | 089 |

# TORX PLUS® Schraubendreher



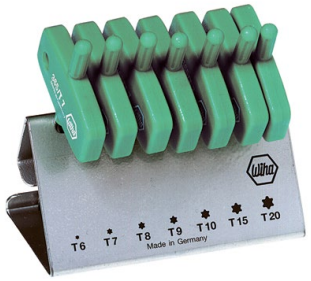

| Größe | LB mm | TQX Nm | AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|
| T05-IP | 35 | 0,5 | 057 |
| T06-IP | 35 | 0,9 | 058 |
| T07-IP | 35 | 1,7 | 059 |
| T08-IP | 40 | 2,6 | 060 |
| T09-IP | 40 | 3,4 | 061 |
| T10-IP | 40 | 4,5 | 062 |
| T15-IP | 45 | 7,7 | 063 |
| T20-IP | 45 | 12,7 | 064 |

# Stiftschlüssel mit Quergriff



| DRVS mm | TQX Nm | AS 80 397 ... |
|---|---|---|
| 2 | 1,9 | 020 |
| 2,5 | 3,8 | 025 |
| 3 | 6,6 | 030 |
| 4 | 16 | 040 |
| 5 | 30 | 050 |
| 6 | 52 | 060 |
| 8 | 120 | 080 |
| 10 | 220 | 100 |

# TORX® Schraubendreher-Satz




| Größe | AS 80 950 ... |
|---|---|
| T06, T07, T08, T09, T10, T15, T20 | 090 |

# TORX PLUS® Schraubendreher-Satz




| Größe | AS |
|---|---|
| T06IP, T07IP, T08IP, T09IP, T10IP, T15IP, T20IP | 80 950 ... 091 |

# Stiftschlüssel mit Quergriff – Set

▲ Sechskant 7-teilig im Werkbankständer




| Größe | AS |
|---|---|
| SW2, SW2,5, SW3, SW4, SW5, SW6, SW8 | 80 397 ... 99900 |

# TORX® Schraubendreher




| Größe | LB mm | AS 80 950 ... |
|---|---|---|
| T06 | 60 | 100 |
| T07 | 60 | 101 |
| T08 | 60 | 102 |
| T09 | 60 | 103 |
| T10 | 80 | 104 |
| T15 | 80 | 105 |
| T20 | 100 | 106 |
| T25 | 100 | 107 |
| T30 | 115 | 092 |

# TORX® MagicSpring®




| Größe | LB mm | AS 80 950 ... |
|---|---|---|
| MS T06 | 60 | 108 |
| MS T07 | 60 | 109 |
| MS T08 | 60 | 110 |
| MS T09 | 60 | 111 |
| MS T10 | 80 | 112 |
| MS T15 | 80 | 113 |
| MS T20 | 100 | 114 |
| MS T25 | 100 | 115 |
| MS T30 | 100 | 131 |

# TORX PLUS® Schraubendreher




| Größe | LB mm | AS 80 950 ... |
|---|---|---|
| T06-IP | 60 | 116 |
| T07-IP | 60 | 117 |
| T08-IP | 60 | 039 |
| T09-IP | 60 | 118 |
| T10-IP | 80 | 119 |
| T15-IP | 80 | 120 |
| T20-IP | 100 | 121 |
| T25-IP | 100 | 122 |

*Über eine Edelstahlfeder hält MagicSpring® TORX®- bzw. TORX PLUS® Schrauben zuverlässig fest.*





# TorqueFix® Griff

- mit fest eingestelltem Drehmoment
- Normen: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- Genauigkeit: ± 6 %, rückführbar auf nationale Normen
- Bits nur im Universalhalter spannbar




| TQX Nm | AS 80 021 ... |
|---|---|
| 0,4 | 00400 |
| 0,5 | 00500 |
| 0,6 | 006 |
| 0,7 | 007 |
| 0,8 | 008 |
| 0,9 | 00900 |
| 1 | 010 |
| 1,1 | 01100 |
| 1,2 | 012 |
| 1,5 | 01500 |
| 1,6 | 016 |
| 2 | 020 |
| 2,5 | 02500 |
| 3 | 030 |
| 3,2 | 032 |
| 3,8 | 03800 |
| 4 | 040 |
| 5 | 050 |
| 5,5 | 055 |
| 6 | 060 |

Fortsetzung nächste Seite

# TorqueFix® Griff

- mit fest eingestelltem Drehmoment
- Normen: EN ISO 6798, BS EN 26789, ASME B107.14M
- Genauigkeit: ± 6 %, rückführbar auf nationale Normen
- Bits nur im Universalhalter spannbar




| TQX Nm | AS 80 021 ... |
|---|---|
| 7,2 | 07200 |

# TorqueFix® Key

- mit fest eingestelltem Drehmoment
- ergonomischer Schlüsselgriff, extrem handlich durch kompakte Bauweise
- speziell für schwer zugängliche Schrauben und für Engstellen
- Klicksignal beim Erreichen des eingestellten Drehmomentwerts
- Norm: DIN EN ISO 6789
- Genauigkeit: ± 6%, rückführbar auf nationale Normen

**Lieferumfang:**
inkl. Kunststoffbox und Prüfprotokoll




| TQX Nm | DRVS mm | AS 80 392 ... |
|---|---|---|
| 0,5 | 4 | 00500 |
| 0,6 | 4 | 00600 |
| 0,9 | 4 | 00900 |
| 1,1 | 4 | 01100 |
| 1,2 | 4 | 01200 |
| 1,4 | 4 | 01400 |
| 2,0 | 4 | 02000 |
| 2,5 | 4 | 02500 |
| 3,0 | 4 | 03000 |
| 3,8 | 4 | 03800 |
| 4,0 | 4 | 04000 |

# easyTorque® Griff

▲ mit fest eingestelltem Drehmoment
▲ Genauigkeit: ± 10 %
▲ Bits nur im Universalhalter spannbar




| TQX Nm | DRVS mm | BD mm | OAL mm | WT kg | AS 80 024 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,5 | 4 | 34 | 130 | 0,950 | 00500 |
| 0,6 | 4 | 34 | 130 | 0,950 | 00600 |
| 0,9 | 4 | 34 | 130 | 0,940 | 00900 |
| 1,1 | 4 | 34 | 130 | 0,101 | 01100 |
| 1,2 | 4 | 34 | 130 | 0,990 | 01200 |
| 1,4 | 4 | 34 | 130 | 0,101 | 01400 |
| 2,0 | 4 | 34 | 130 | 0,101 | 02000 |
| 2,5 | 4 | 34 | 130 | 0,106 | 02500 |
| 3,0 | 4 | 34 | 130 | 0,104 | 03000 |
| 3,8 | 4 | 34 | 130 | 0,105 | 03800 |
| 4,0 | 4 | 34 | 130 | 0,105 | 04000 |
| 4,5 | 4 | 34 | 130 | 0,105 | 04500 |
| 5,0 | 4 | 34 | 130 | 0,105 | 05000 |

# TorqueVario®-S

▲ Patentierte Griffe

**Lieferumfang:**
inkl. Torque-Setter Einstellwerkzeug




| TQX Nm | AS 80 950 ... |
|---|---|
| 0,4 - 1,0 | 046 |
| 0,5 - 2,0 | 191 |
| 0,8 - 5,0 | 192 |
| 2,0 - 7,0 | 193 |

# Universalhalter für Bits

▲ 162 mm lang



| für | AS 80 950 ... |
|---|---|
| DIN3126-C/E 6,3-1/4" | 014 |

# Wechselklinge für Sechskant



| Größe | TQX Nm | kurz AS 80 393 ... | lang AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|
| SW1,5 | 0,9 | 01500 | 151 |
| SW2 | 1,8 | 02000 | 152 |
| SW2,5 | 3,8 | 02500 | 153 |
| SW3 | 5,5 | 03000 | 154 |
| SW4 | 8,0 | 04000 | 155 |

Kurz 75 mm geeignet für TorqueFix® Key Artikelnummer 80 392 ...
Lang 175 mm geeignet für TorqueFix® Griff Artikelnummer 80 021 ... und TorqueVario®-S Artikelnummer 80 950 ...

# Wechselklinge für TORX®



| Größe | TQX Nm | kurz AS 80 394 ... | lang AS 80 950 ... |
|---|---|---|---|
| T05 | 0,4 | | 048 |
| T06 | 0,6 | 00600 | 031 |
| T07 | 0,9 | 00700 | 032 |
| T08 | 1,3 | 00800 | 033 |
| T09 | 2,5 | 00900 | 034 |
| T10 | 3,8 | 01000 | 035 |
| T15 | 5,5 | 01500 | 036 |
| T20 | 8,0 | 02000 | 037 |
| T25 | 8,0 | 02500 | 038 |

Kurz 75 mm geeignet für TorqueFix® Key Artikelnummer 80 392 ...
Lang 175 mm geeignet für TorqueFix® Griff Artikelnummer 80 021 ... und TorqueVario®-S Artikelnummer 80 950 ...

# Wechselklinge für TORX PLUS®



| Größe | TQX Nm | lang AS 80 950 ... |
|---|---|---|
| T05-IP | 0,5 | 049 |
| T06-IP | 0,8 | 050 |
| T07-IP | 1,3 | 051 |
| T08-IP | 2,0 | 043 |
| T09-IP | 3,0 | 052 |
| T10-IP | 4,5 | 053 |
| T15-IP | 6,6 | 054 |
| T20-IP | 8,0 | 055 |

Kurz 75 mm geeignet für TorqueFix® Key Artikelnummer 80 392 ...
Lang 175 mm geeignet für TorqueFix® Griff Artikelnummer 80 021 ... und TorqueVario®-S Artikelnummer 80 950 ...

# TORX® Bit kurz (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 – 1/4“



| Größe | TQX Nm | AS 80 950 ... |
|---|---|---|
| T06 | 0,9 | 015 |
| T07 | 1,7 | 016 |
| T08 | 2,6 | 017 |
| T09 | 3,4 | 018 |
| T10 | 4,5 | 019 |
| T15 | 7,7 | 020 |
| T20 | 12,7 | 021 |
| T25 | 19 | 022 |
| T30 | 37,4 | 093 |

# TORX PLUS® Bit kurz (25 mm)

▲ DIN3126-C 6,3 – 1/4“



| Größe | TQX Nm | AS 80 950 ... |
|---|---|---|
| T08-IP | 2,6 | 068 |
| T10-IP | 4,5 | 070 |
| T15-IP | 7,7 | 071 |
| T20-IP | 12,7 | 072 |
| T25-IP | 19 | 073 |

# Bit – Sechskant (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 – 1/4“



| Größe | AS 80 398 ... |
|---|---|
| SW1,5 | 01500 |
| SW2 | 02000 |
| SW2,5 | 02500 |
| SW3 | 03000 |
| SW3,5 | 03500 |
| SW4 | 04000 |
| SW4,5 | 04500 |
| SW5 | 05000 |
| SW6 | 06000 |
| SW8 | 08000 |

# TORX® Bit lang (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4“



| Größe | TQX Nm | AS 80 950 ... |
|---|---|---|
| T06 | 0,9 | 023 |
| T07 | 1,7 | 024 |
| T08 | 2,6 | 025 |
| T09 | 3,4 | 026 |
| T10 | 4,5 | 027 |
| T15 | 7,7 | 028 |
| T20 | 12,7 | 029 |
| T25 | 19 | 030 |
| T30 | 37,4 | 094 |

# TORX PLUS® Bit lang (50 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 – 1/4“



# TORX® Bits lang (70 mm)

▲ DIN3126-E 6,3 - 1/4“




| Größe | TQX Nm | AS 80 950 ... |
|---|---|---|
| T20 | 12,7 | 179 |

# TORX PLUS® Winkelschlüssel

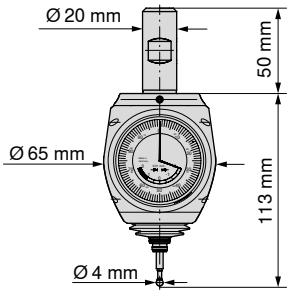


| Größe | OAL mm | AS 80 951 ... |
|---|---|---|
| T15-IP | 58 | 01500 |
| T20-IP | 62 | 02000 |

# **CoreLine** – Universal-3D-Taster

- schnelle und sichere Positionierung an Bezugskanten
- zum Suchen und/oder Setzen des Werkstück-Nullpunktes
- mit einstellbarer Rundlaufgenauigkeit
- in allen 3 Achsen (x, y, z) beliebig anfahrbar
- für alle NC- und Erodiermaschinen (Isolierung zwischen Tasteinsatz und Aufnahme)
- das Ablesen der Ist-Maße ist richtungsunabhängig
- Ablesegenauigkeit 0,01 mm

**Lieferumfang:**
3D-Taster, inkl. kurzem Tasteinsatz und Sechskantschlüssel






| | CT |
|---|---|
| Universal-3D-Taster | 85 290 ... |
| | 100 |

# **CoreLine** – Nulleinstellgerät

- zur Bestimmung des Referenzpunktes und/oder zum Einstellen der Werkzeuge „auf Null“
- Teller Ø 10 mm
- Platte gehärtet, nicht magnetisch!

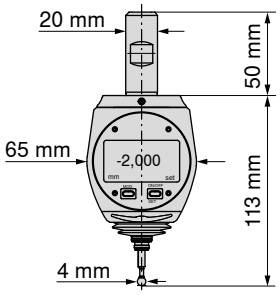


| OAH mm | CT |
|---|---|
| 100 | 85 900 ... |
| | 018 |

# **CoreLine** – Digitaler 3D-Taster

- schnelle und sichere Positionierung an Bezugskanten
- zum Suchen und/oder Setzen des Werkstück-Nullpunktes
- mit einstellbarer Rundlaufgenauigkeit
- in allen 3 Achsen (x, y, z) beliebig anfahrbar
- für alle NC- und Erodiermaschinen (Isolierung zwischen Tasteinsatz und Aufnahme)
- das Ablesen der Ist-Maße ist richtungsunabhängig
- Ablesegenauigkeit 0,001 mm

**Lieferumfang:**
3D-Taster, inkl. kurzem Tasteinsatz und Sechskantschlüssel



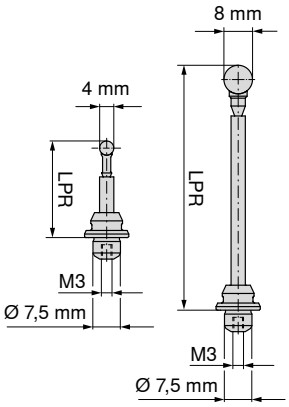


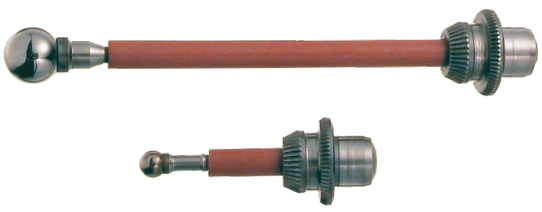


| | CT |
|---|---|
| | 85 291 ... |
| Digitaler 3D-Taster | 100 |

# Tastspitzen für 3D-Taster

- wird mehr als 2 mm über den Nullpunkt hinausgefahren, verhindert die Sollbruchstelle (Keramikeinsatz) eine Beschädigung der Mechanik
- bei Tasterbruch, Tastspitze herausnehmen und neue Tastspitze einsetzen
- Rundlauf überprüfen und wenn nötig einstellen



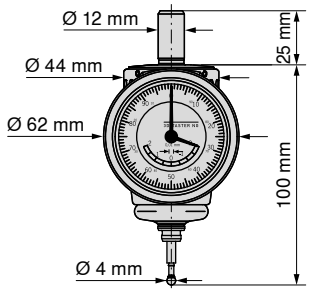



| LPR mm | CT 85 290 ... |
|---|---|
| 25 | 102 |
| 65 | 104 |

# **CoreLine** – Universal-3D-Taster HQ

- schnelle und sichere Positionierung an Bezugskanten
- Weiterentwicklung des bestehenden Universal 3D-Tasters
- verbesserte Mechanik
- kompakte Baugröße
- gekennzeichneter Überfahr-/Sicherheitsweg
- Funktionsweise wie bei 85 290 100
- Ablesegenauigkeit 0,01 mm

**Lieferumfang:**
3D-Taster, inkl. kurzem Tasteinsatz und Sechskantschlüssel





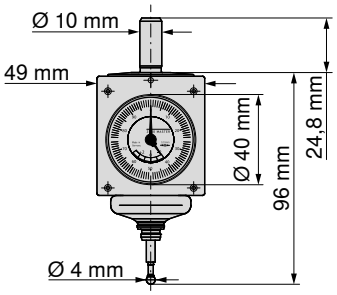

CT
**85 292 ...**
**100**

**Universal-3D-Taster HQ**

# **CoreLine** – Universal-3D-Taster Mini

- schnelle und sichere Positionierung an Bezugskanten
- sehr kleiner Universal 3D-Taster
- speziell geeignet für Maschinen mit kleiner Schnittstelle wie z.B. SK 30 oder HSK 32
- geringe Auskragung durch verkürztes Gehäuse
- gekennzeichneter Überfahr-/Sicherheitsweg
- Funktionsweise wie bei 85 290 100
- Ablesegenauigkeit 0,01 mm

**Lieferumfang:**
3D-Taster, inkl. kurzem Tasteinsatz und Sechskantschlüssel





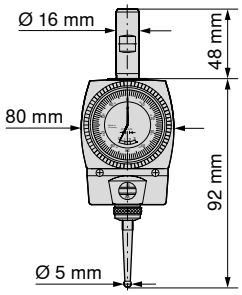

CT
**85 295 ...**
**100**

**Universal-3D-Taster Mini**

# Zentriertaster

- Bohrungen und Wellen schnell und exakt ausmitteln
- einfache Bedienung
- Messuhr bleibt während der Ausmittlung im Blickfeld des Bedieners
- Zentriergenauigkeit 0,003 mm

**Lieferumfang:**
3D-Taster inkl. geradem Tasteinsatz und Teleskopstab

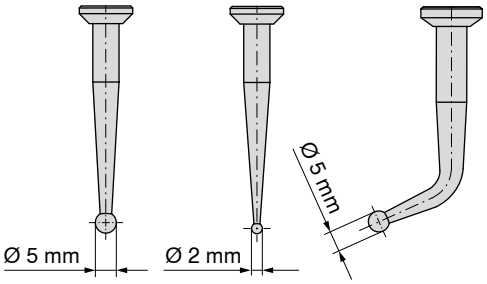





| | CT 85 299 ... |
|---|---|
| Zentriertaster | 100 |

Messbereich mit Tasteinsatz Ø 5 mm:
Bohrungen Ø 6–125 mm, Wellen Ø 0–125 mm

# Tastspitzen für Zentriertaster






| | CT 85 299 ... |
|---|---|
| Taster gerade / Kugel-Ø 2 mm | 102 |
| Taster gerade / Kugel-Ø 5 mm | 104 |
| Taster gebogen / Kugel-Ø 5 mm | 106 |

# Teleskop-Stab für Zentriertaster



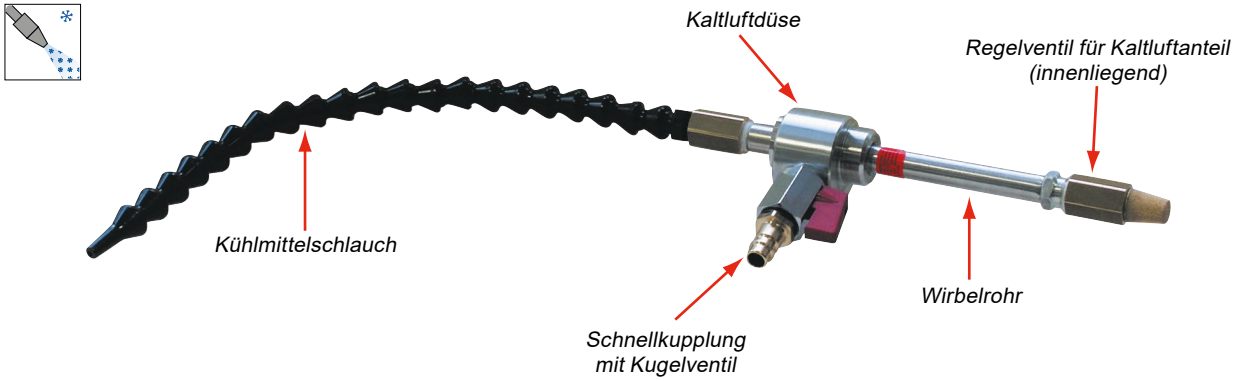
| DCONMS mm | OAL mm | CT |
|---|---|---|
| 6 | 478 | 85 299 ... 111 |

# Vorteile durch den Einsatz der Kaltluftdüse

Die Hauptvorteile sind der Wegfall von Kühlmittelentsorgung sowie Standzeiterhöhungen bis zu 100 % bei Trockenbearbeitung.

Um bei Trockenbearbeitung die Standzeit zu erhöhen, empfehlen wir die Verwendung unserer Kühldüse, welche mit einem normalen Pressluftanschluss ab einem Druck von 6 bar einsetzbar ist.

Sie dient nicht nur zum **Kühlen von Werkzeug und Werkstück,** sondern ist in erster Linie zuständig für die **Ausbringung der Späne** und verhindert somit **Spanklemmer**.



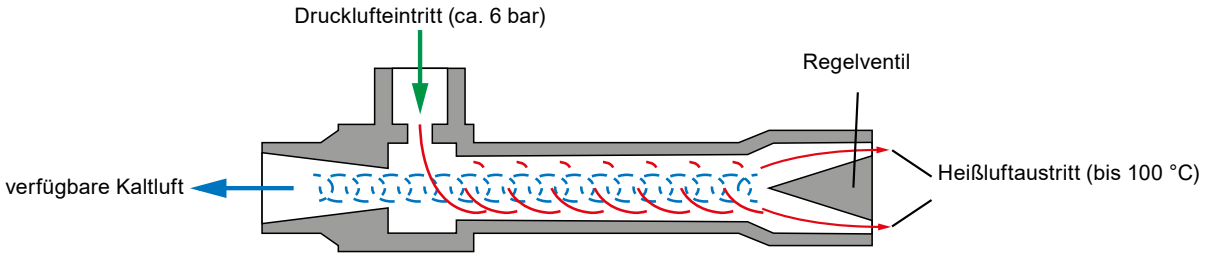

| Kältedüse | CT 81 900 ... |
|---|---|
| 3–7 bar Luftdruck, bis -46 °C | 100 |

| Zubehör | CT 81 900 ... |
|---|---|
| Magnetplatte Ø 80 mm ohne Klemmarm | 101 |
| Ersatzschlauch, Länge 300 mm | 104 |
| Schalldämpfer (Luftfilter) | 105 |
| Klemmarm, Länge 75 mm | 106 |
| Komplett-Set (mit Magnetplatte und Klemmarm), Gewicht 0,4 kg | 107 |

## Technische Beschreibung – Gebrauchsanweisung

Das Prinzip der Kaltluftdüse basiert auf der Wirkungsweise von Wirbelrohren. Gewöhnliche Druckluft wird in einen kalten und einen heißen Luftstrom geteilt.

**Ohne zusätzliche Energiezufuhr** durch Strom oder bewegte Teile kann die Kaltluftdüse eine **Kühlleistung von bis zu 733 W** oder **Temperaturen von ca. -42 °C** erzeugen und benötigt dazu nur Betriebsdruckluft von ca. 6 bar.
Ein Wasserabscheider oder eine Wartungseinheit sollte vorgeschaltet werden. Ein Regelventil im Heißluftauslass regelt die Temperaturen und Strömungen.




Nutzlufttemperatur gemessen am effektiven Austritt des Wirbelrohrs (nicht Düsenende)

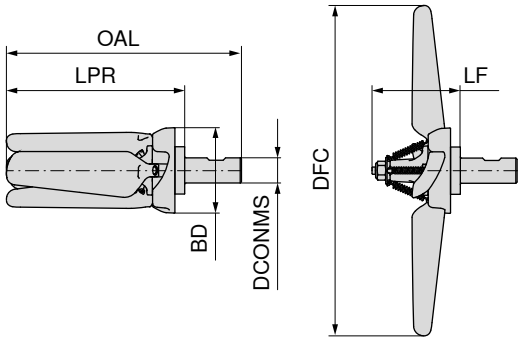
| Eingangsdruck | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 3 bar | -31 °C | bis | -6 °C |
| | 4 bar | -35 °C | bis | -8 °C |
| | 5 bar | -39 °C | bis | -10 °C |
| | 6 bar | -42 °C | bis | -11 °C |
| | 7 bar | -46 °C | bis | -13 °C |

Luftverbrauch bei einer Eingangstemperatur von +21 °C und einem Eingangsdruck von 6,9 bar: 7,08 l/sec. (25,5 m³/h)

Um das Regelventil zu betätigen, muss der Endschalldämpfer abgeschraubt werden – es besteht Verbrennungsgefahr! Das Wirbelrohr der Warmluftseite kann bis zu 100 °C erreichen: Vor Berührung abkühlen!

# **CoreLine** – Reinigungspropeller – groß

▲ Späne- und Emulsionsentfernung oder Trocknungsprozesse über die Werkzeugspindel
▲ Einfacher Austausch der Rotorblätter





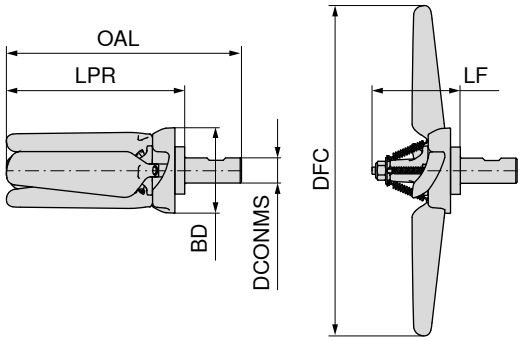



IK zentral

| DCONMS mm | OAL mm | LPR mm | LF mm | DFC mm | BD mm | RPMX 1/min. | CT | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 186,3 | 141,3 | 69,75 | 254 | 67,68 | 5000 - 8000 | **80 399 ...** | **02000** |

# **CoreLine** – Reinigungspropeller – klein

▲ Späne- und Emulsionsentfernung oder Trocknungsprozesse über die Werkzeugspindel
▲ Einfacher Austausch der Rotorblätter








IK zentral

| DCONMS mm | OAL mm | LPR mm | LF mm | DFC mm | BD mm | RPMX 1/min. | CT | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 135 | 90 | 70 | 160 | 68 | 6000 - 12000 | **80 399 ...** | **16000** |

# Kit Rotorblätter

**Lieferumfang:**
4 Rotorblätter und 4 Zugfedern





| Größe | 1 Rotorblatt und 1 Zugfeder | 4 Rotorblätter und 4 Zugfedern |
|---|---|---|
| | CT | CT |
| | 80 399 ... | 80 399 ... |
| klein | 36000 | 46000 |
| groß | 30100 | 30200 |

# Angetriebene Werkzeuge

CERATIZIT bietet Ihnen ein sehr umfangreiches Programm an angetriebenen Werkzeughaltern für die Revolver bzw. Maschinen der führenden Hersteller. Bei der Auswahl der Typen-Vielfalt sind Ihnen kaum Grenzen gesetzt. Einen kleinen Auszug unseres Halter-Portfolios sehen Sie hier.

## Auszug aus unserem AGW-Lieferprogramm



*Axial-Bohr- und Fräskopf*



*Radial-Bohr- und Fräskopf*



*Radial-Bohr- und Fräskopf zurückgesetzt*



*Radial-Bohr- und Fräskopf doppelt*



*Axial-Bohr- und Fräskopf doppelt*



*Axial-Bohr- und Fräskopf achsversetzt*



*Schwenkkopf*



*Modulfräser*

## Auszug von Maschinenrevolver-Herstellern und Schnittstellen, für welche CERATIZIT angetriebene Werkzeuge liefert

- Sauter
- Baruffaldi
- Duplomatic
- DIN1809
- DIN5480
- DIN5482
- Baruffaldi Toem
- Kegelrad
- Klauenwelle
- BMT (bolt on)

## Persönliche Beratung

Haben Sie Interesse an unseren angetriebenen Werkzeugen? Dann stehen Ihnen unsere Anwendungstechniker im Außendienst gerne beratend zur Seite. Dies gilt natürlich auch für unsere technischen Berater im Innendienst, welche Sie unter unserer gebührenfreien Servicenummer erreichen.

## Anfrage per Formular

Für den Fall, dass Sie uns eine Anfrage zu angetriebenen Werkzeugen senden möchten, finden Sie einen ausführlichen Fragebogen auf unserer Homepage in unserem Downloadbereich. Füllen Sie ihn bitte sorgfältig aus und senden Sie ihn uns per E-Mail oder ausgedruckt per Fax zu.
→ **cutting.tools/de/download**

# Modulare Schnellwechselsysteme für angetriebene Werkzeuge

Sie möchten Ihre Rüstzeiten optimieren? CERATIZIT bietet Ihnen gleich mehrere Möglichkeiten!
Mit jeweils einem axial und einem radial angetriebenen Werkzeug (AGW) sind Sie durch den Austausch verschiedenster Module für unterschiedlichste Bearbeitungsanforderungen gerüstet.

## Varia VX

### Das neue Schnellwechselsystem für die Schwerzerspanung



Die Kegel-Plananlage-Schnittstelle gewährleistet ein Höchstmaß an Rundlaufgenauigkeit. Die Drehmomentmitnahme erfolgt über ein formschlüssiges Polygon, das bis zu 200 Nm überträgt.



Das Spannen und Lösen erfolgt über ein Segmentzahnrad, das mit 3 Multifunktionsnocken bestückt ist. Beim Anziehen über eine radial angebrachte Spannschraube zieht die 3-Punktspannung den Werkzeugeinsatz gleichmäßig in seine Einsatzposition. Beim Lösen wird der Einsatz über Schiebenocken mechanisch beaufschlagt und zur Entnahme aus der Aufnahme freigegeben.

### Vorteile auf einen Blick

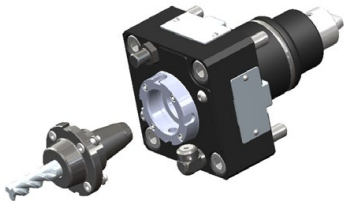
- Schneidewerkzeuge liegen voreingestellt an der Maschine
- Schnellwechsel über nur eine Klemmstelle
- kein Verletzungsrisiko beim Werkzeugwechsel
- querkraftfreies Spannen der Einsätze
- sichere Drehmomentübertragung
- keine losen Teile



## System Preci-Flex® – Die stabile Lösung für lange Standwege und hohe Oberflächengüten

Der Innenkonus der AGW ist geeignet zur Aufnahme handelsüblicher Spannzangen des Typs ER. Durch Kegel-/Plananlage werden ≤ 0,01 mm Systemrundlauf und ≤ 0,005 mm Wiederholgenauigkeit sowie durch vier planseitige Spannschrauben maximale Stabilität und Systemsteifigkeit erzielt.

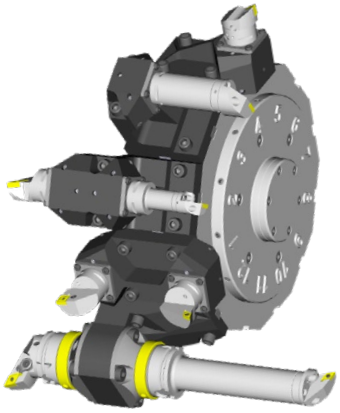






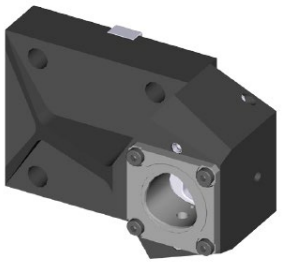
Das Programm umfasst Grundhalter für die Spannzangengrößen ER20, ER25, ER32, ER40 und ER50 sowie Spannzangenaufnahmen mit Außen- oder Innenmutter, Weldon-, Whistle Notch-, Schrumpf-, Bohrstangenaufnahmen, Quernut-Aufsteckfräserdorne, Hydrodehnspannfutter, Kontrolldorne und Rohlinge. Auch für stehende VDI-Halter und rotierende SK- und HSK-Halter erhältlich.

# Quick-Change

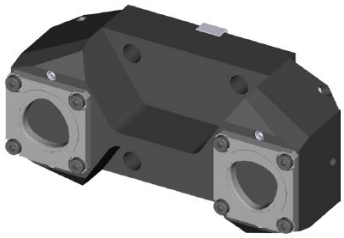


Das Werkzeughalterprogramm umfasst innovative und technisch ausgereifte Lösungen für alle gängigen CNC-Drehzentren. Wir bieten Ihnen Lösungen, die optimal auf das Maschinenfabrikat abgestimmt sind, ob mit BMT/VDI oder anderen Anbindungen.

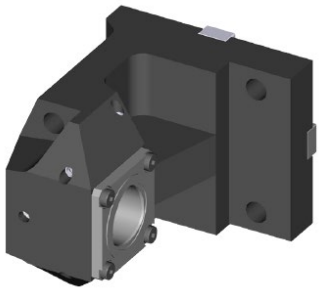
Die Schnittstelle des Schnellwechselsystems ist DIN/ISO-normiert und für die Größen HSK-T 40/63/100 und PSC 40/50/63 vorhanden. Der Werkzeugwechsel ist einfach und schnell durchführbar. Die Nebenzeiten werden minimiert und damit die Produktivität gesteigert.



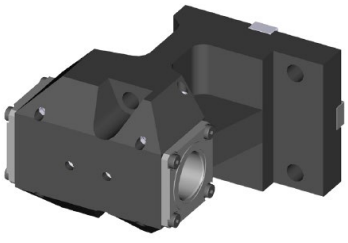
Werkzeughalter einfach gerade



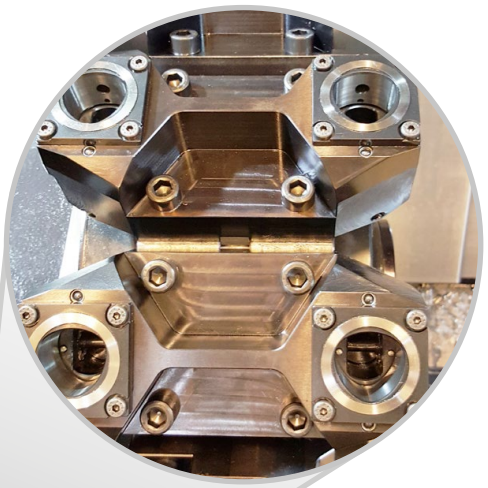
Werkzeughalter doppelt gerade

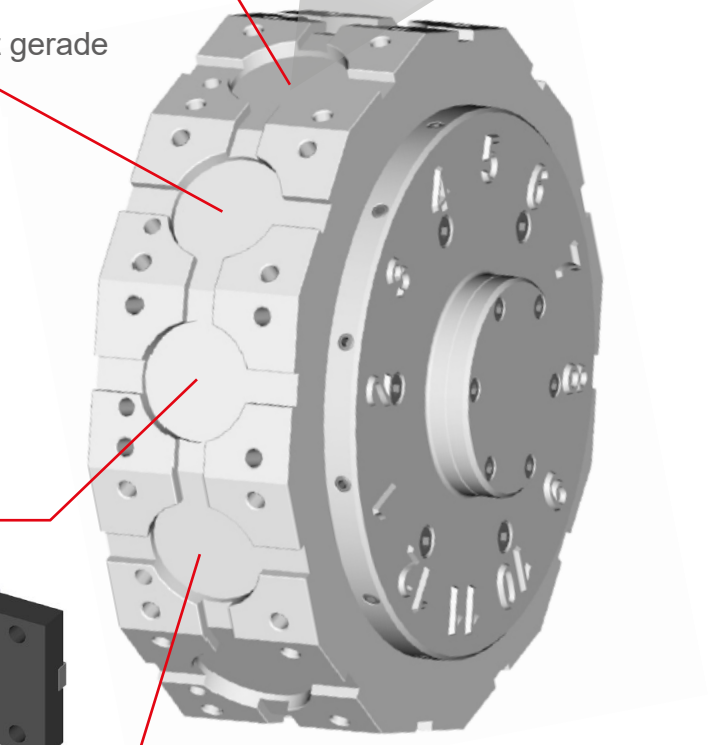


Werkzeughalter einfach abgewinkelt



Werkzeughalter doppelt abgewinkelt

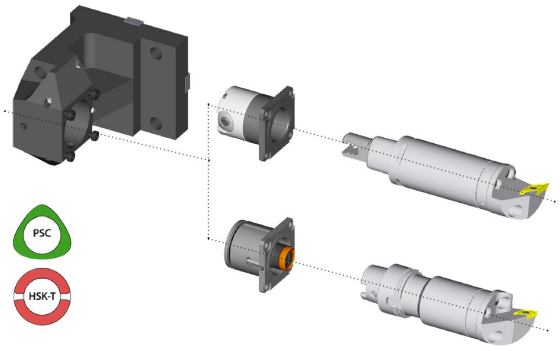




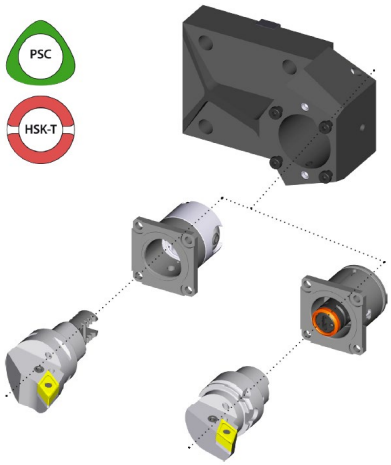
Revolverscheibe BMT/VDI/...

# HSK- / PSC-Spanneinheiten

- Die Werkzeughalter werden entweder mit einer HSK- oder einer PSC-Spanneinheit ausgerüstet.
- Spanneinheiten sind in den Größen HSK 40/63/100 und PSC 40/50/63 erhältlich.

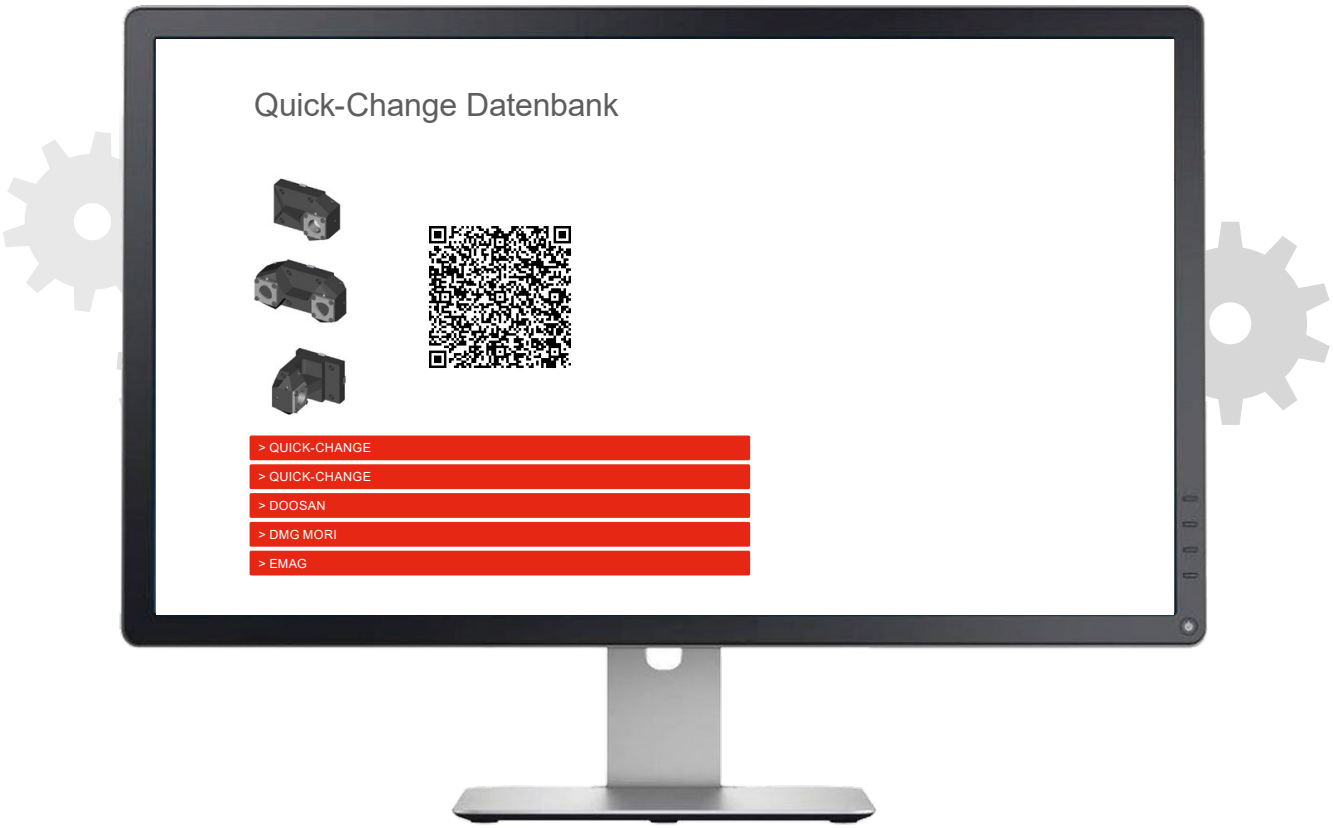



- Die Werkzeughalter sind somit flexibel auf die Kundenbedürfnisse anpassbar.




# Online-Datenbank

Unsere Quick-Change-Werkzeughalter werden individuell auf die Drehmaschinen angepasst, um größtmögliche Flexibilität und Effizienz zu gewährleisten. Über die Online-Datenbank können Systeme bereits ausgestatteter Maschinentypen begutachtet und ein erster Überblick verschafft werden.



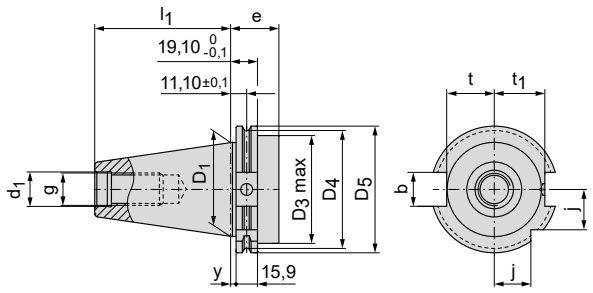

## Information zum Anfrageprozess

- Um Ihnen den Anfrageprozess so einfach wie möglich zu gestalten, haben wir ein Anfrageformular erstellt, in dem die wichtigsten Maschinendaten und Bearbeitungsinformationen abgefragt werden.
  Füllen Sie ihn bitte sorgfältig aus und senden Sie ihn uns per E-Mail oder ausgedruckt per Fax zu. → **cutting.tools/de/download-quickchange**

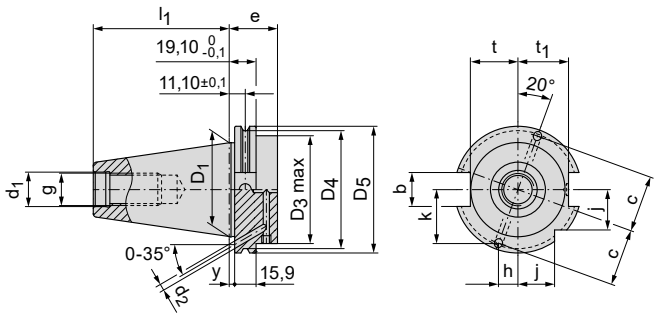
  Bei Fragen zum Bestellprozess oder zum Formular können Sie sich natürlich auch jederzeit an den für Sie zuständigen CERATIZIT-Außendienstmitarbeiter wenden.

# Technische Daten der Steilkegelwerkzeuge

## ISO 7388-1 – Form A

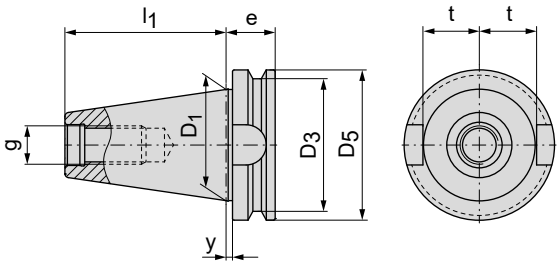



## ISO 7388-1 – Form B




| | $D_1$ mm | $D_{3\,max}$ mm | $D_4$ mm | $D_5$ mm | $l_{1\,+0,20}$ mm | g | $d_{1\,H7}$ mm | e mm | $y_{\pm 0,1}$ mm | t mm | $t_1$ mm | j mm | $d_2$ mm | h mm | k mm | c mm | b mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SK 30** | 31,75 | 45 | 44,30 | 50 | 47,8 | M 12 | 13 | 35 | 3,2 | 16,4 | 19 | 15 | | | | | 16,1 |
| **SK 40** | 44,45 | 50 | 56,25 | 63,55 | 68,4 | M 16 | 17 | 35 | 3,2 | 22,8 | 25 | 18,5 | 4 | 9,2 | 25,4 | 27 | 16,1 |
| **SK 50** | 69,85 | 80 | 91,25 | 97,5 | 101,75 | M 24 | 25 | 35 | 3,2 | 35,5 | 37,7 | 30 | 6 | 14,4 | 39,5 | 42 | 25,7 |

## ISO 7388-2



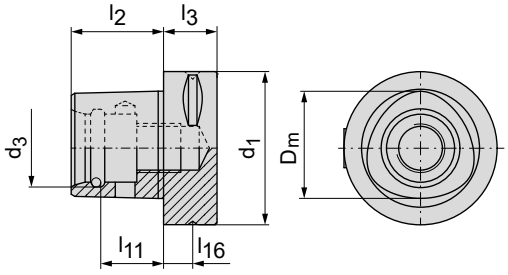

Empfohlene Grenzdrehzahlen für Steilkegelwerkzeuge

SK / BT 30 bis 20.000 $^1/_{min.}$
SK / BT 40 bis 20.000 $^1/_{min.}$
SK / BT 50 bis 16.000 $^1/_{min.}$

| | $D_1$ mm | $D_3$ mm | $D_5$ mm | $l_1$ mm | g | e mm | t mm | y mm | b mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BT 30** | 31,75 | 38 | 46 | 48,4 | M 12 | 22 | 16,3 | 2 | 16,1 |
| **BT 40** | 44,45 | 53 | 63 | 65,4 | M 16 | 27 | 22,5 | 2 | 16,1 |
| **BT 50** | 69,85 | 85 | 100 | 101,8 | M 24 | 38 | 35,3 | 3,2 | 25,7 |

# Technische Daten der Polygonschaftaufnahmen

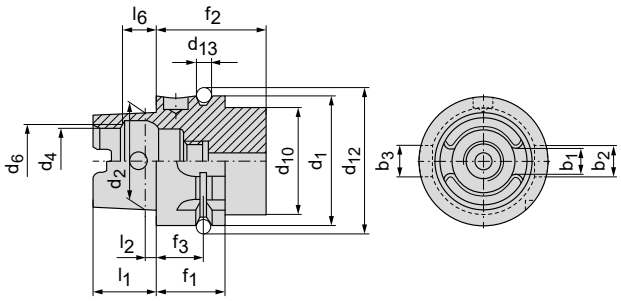
## ISO 26623-1




| | $d_1$ mm | $d_{3\,\pm 0,05}$ mm | $l_{2\,\pm 0,1}$ mm | $l_3$ mm | $l_{11\,\pm 0,1}$ mm | $l_{16}$ mm | $D_m$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 32** | 32 | 16,5 | 19 | 15 | 13,5 | 9 | 22 |
| **PSC 40** | 40 | 20 | 24 | 20 | 17,5 | 12 | 28 |
| **PSC 50** | 50 | 24 | 30 | 20 | 22 | 12 | 35 |
| **PSC 63** | 63 | 32 | 38 | 22 | 26 | 12 | 44 |
| **PSC 80** | 80 | 38 | 48 | 30 | 34 | 12 | 55 |

# Technische Daten der HSK-Aufnahmen

## ISO 12164 – HSK-A / HSK-C




### Empfohlene Grenzdrehzahlen für HSK-A-Aufnahmen

HSK-A 32 bis 50.000 $^{1}/_{min.}$
HSK-A 40 bis 42.000 $^{1}/_{min.}$
HSK-A 50 bis 30.000 $^{1}/_{min.}$
HSK-A 63 bis 25.000 $^{1}/_{min.}$
HSK-A 100 bis 16.000 $^{1}/_{min.}$

| | $b_1$ mm | $b_2$ mm | $b_3$ mm | $d_1$ mm | $d_2$ mm | $d_4$ mm | $d_6$ mm | $d_{10}$ mm | $d_{12}$ mm | $d_{13}$ mm | $f_1$ mm | $f_2$ mm | $f_3$ mm | $l_1$ mm | $l_2$ mm | $l_6$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK 32** | 7,05 | 7 | 9 | 32 | 24 | 17 | 19 | 26 | 37 | 4 | 20 | 35 | 16 | 16 | 3,2 | 8,92 |
| **HSK 40** | 8,05 | 9 | 11 | 40 | 30 | 21 | 23 | 34 | 45 | 4 | 20 | 35 | 16 | 20 | 4 | 11,42 |
| **HSK 50** | 10,54 | 12 | 14 | 50 | 38 | 26 | 29 | 42 | 59,3 | 7 | 26 | 42 | 18 | 25 | 5 | 14,13 |
| **HSK 63** | 12,54 | 16 | 18 | 63 | 48 | 34 | 37 | 53 | 72,3 | 7 | 26 | 42 | 18 | 32 | 6,3 | 18,13 |
| **HSK 100** | 20,02 | 20 | 22 | 100 | 75 | 53 | 58 | 88 | 109,75 | 7 | 29 | 45 | 20 | 50 | 10 | 28,56 |

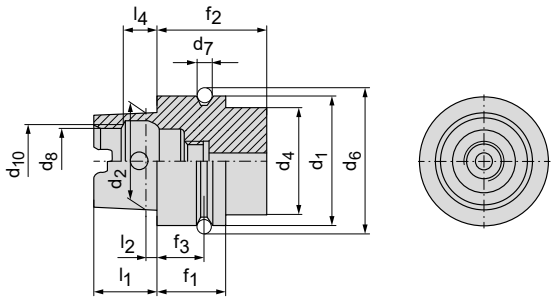
## ISO 12164 – HSK-A

- Anwendung für Bearbeitungszentren, Fräs- und Sondermaschinen mit automatischem Werkzeugwechsel
- **zentrale, axiale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr**
- Drehmomentübertragung über 2 Mitnehmernuten am Kegelende
- 2 Bundnuten für Werkzeugmagazin, Positionskerbe, Bohrung für Datenträger DIN 69873 im Bund

## ISO 12164 – HSK-C

- Anwendung bei Maschinenspindeln ohne automatischen Werkzeugwechsel sowie Werkzeugverlängerungen und Reduzierungen
- **zentrale, axiale Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr**
- Drehmomentübertragung über 2 Mitnehmernuten am Kegelende

## ISO 12164 – HSK-E



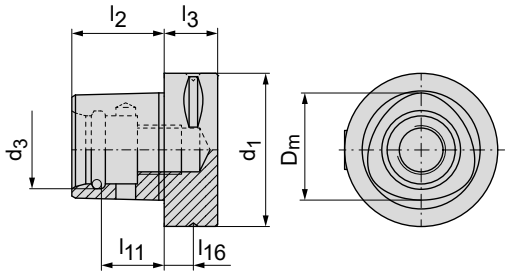

| | $d_1$ mm | $d_2$ mm | $d_4$ mm | $d_6$ mm | $d_7$ mm | $d_8$ mm | $d_{10}$ mm | $f_1$ mm | $f_2$ mm | $f_3$ mm | $l_1$ mm | $l_2$ mm | $l_4$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **HSK 40** | 40 | 30 | 34 | 45 | 4 | 21 | 23 | 20 | 35 | 16 | 20 | 4 | 11,42 |
| **HSK 50** | 50 | 38 | 42 | 59,3 | 7 | 26 | 29 | 26 | 42 | 18 | 25 | 5 | 14,13 |
| **HSK 63** | 63 | 48 | 53 | 72,3 | 7 | 34 | 37 | 26 | 42 | 18 | 32 | 6,3 | 18,13 |

## ISO 12164 – HSK-E

- Anwendung für höhere Drehzahlen (HSC) für Hochfrequenzspindeln mit automatischem Werkzeugwechsel
- rotationssymmetrisch, ohne Mitnehmernuten
- Drehmomentübertragung durch Reibschluss
- **Möglichkeit der zentralen Kühlmittelzufuhr über Kühlmittelrohr**

# Technische Informationen zu Polygonschaftaufnahmen

## ISO 26623-1




| | $d_1$ | $d_{3\pm0,05}$ | $l_{2\pm0,1}$ | $l_3$ | $l_{11\pm0,1}$ | $l_{16}$ | $D_m$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **PSC 32** | 32 | 16,5 | 19 | 15 | 13,5 | 9 | 22 |
| **PSC 40** | 40 | 20 | 24 | 20 | 17,5 | 12 | 28 |
| **PSC 50** | 50 | 24 | 30 | 20 | 22 | 12 | 35 |
| **PSC 63** | 63 | 32 | 38 | 22 | 26 | 12 | 44 |
| **PSC 80** | 80 | 38 | 48 | 30 | 34 | 12 | 55 |

## Vorteile der PSC-Schnittstelle

Die Wiederholgenauigkeit des PSC-Schaftes liegt bei ± 2 µm




Das konische Polygon bildet in Verbindung mit den engen Fertigungstoleranzen eine spielfreie Zentrierung und fungiert gleichzeitig als Mitnahme. Der PSC-Kegel hat eine sehr hohe Steifigkeit und Biegefestigkeit. Die Hauptvorteile dieser Schnittstelle liegen zum einen bei den übertragbaren Drehmomenten und der Stabilität gegenüber radial einwirkenden Kräften, zum anderen bei der exakten Spitzenhöhe. Dies bedeutet, es können große Materialquerschnitte zerspant bzw. hohe Vorschübe realisiert werden. Die PSC-Schnittstelle ist für alle Bearbeitungsaufgaben wie Bohren, Drehen und Fräsen bestens geeignet.

# Hochdruck- und Hydrodehnspannfutter

## Passende Hydrodehnspannfutter für verschiedenste Bearbeitungsszenarien!

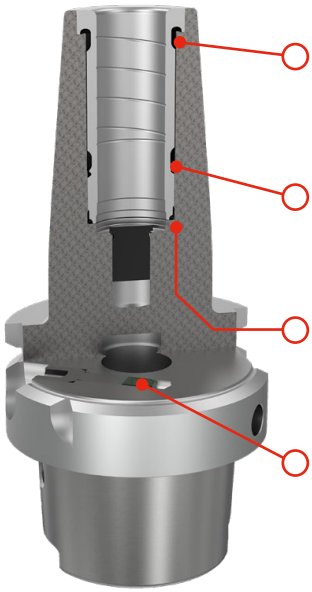
Höhere Schnittwerte zugunsten der Produktivität und ein einfaches Handling? Die gesamte Hochdruckspannfutter-Reihe und die Hydrodehnspannfutter-Reihe von CERATIZIT garantieren eine einfache und prozesssichere Werkzeugspannung für jeden Anwendungsfall.

| Hochdruckspannfutter | | Anwendungsbereich |
|---|---|---|
| Rough | Fräsen mit starken Kräften > Schruppen | ▽▽▽ ▽▽ ▽ |
| Complus | Allrounder | ▽▽▽ ▽▽ ▽ |
| Access 3° | beste Zugänglichkeit | ▽▽▽ |
| Access 4,5° | beste Zugänglichkeit dank gleicher Störkontur wie Schrumpfaufnahme, neueste Technologie | ▽▽▽ ▽▽ |

| Hydrodehnspannfutter | | Anwendungsbereich |
|---|---|---|
| Fit | Allrounder | ▽▽▽ ▽▽ |
| Turn | perfekt für Drehbearbeitungen | ▽▽▽ ▽▽ |
| Compact | günstige Allrounder-Alternative | ▽▽▽ ▽▽ |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Hauptanwendung | ▽▽▽ | Schlichten | ▽▽ | Schrupp-Schlichten | ▽ | Schruppen |
| Nebenanwendung | ▽▽▽ | | ▽▽ | | ▽ | |

## Performance und Produktivität auf Maximum



Neues Kammerdesign ermöglicht Umkehr der Kräfte an kritischer Lötverbindung (von Zug- auf Druckbelastung). Dies erlaubt deutlich erhöhte Radialbelastungen in der Bearbeitung.

Neues Kammerdesign verringert die Temperaturanfälligkeit der Technologie deutlich (bis zu 80 °C auch bei Fräsbearbeitungen bis zu 240 Minuten).

Die Lötung beinhaltet bei mehrfach versehentlichem Einschrumpfen einen Notauslass und verhindert so mögliche Verletzungen.

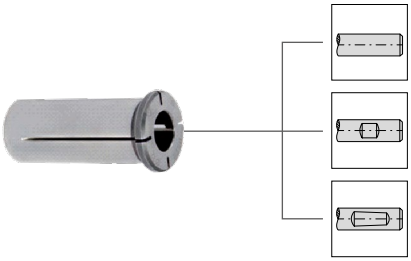
Dichtungssystem mit Doppellippe erhöht die Lebensdauer der Hydrodehnspannfutter drastisch (über 10.000 Spannzyklen bei Laborbedingungen).

# Hochdruck- und Hydrodehnspannfutter

## Spannung von Schäften mit Spannfläche direkt oder mit Reduzierhülsen möglich

HSS-Schäfte DIN1835 und
Hartmetall-Schäfte DIN6535





## Hauptanwendungsgebiete

- HPC-Fräsen
- HSC-Fräsen
- Hartbearbeitung
- Bohren
- Reiben

## Haltekräftevergleich unterschiedlicher Systeme

Dieser Vergleich zeigt die höheren Haltekräfte des Hochdruckspannfutters. Gerade bei größeren Spanndurchmessern ist in der HPC-Bearbeitung hohe Haltekraft wichtig, damit das Werkzeug nicht aus der Aufnahme gezogen wird. Hier bietet Ihnen ab sofort das Hochdruckspannfutter die Prozesssicherheit.

## Hauptvorteile

- höhere Prozesssicherheit
- längere Standwege
- bessere Oberflächengüten
- längere Spindellebensdauer

| Schaftdurchmesser | 16 | 18 | 20 | 25 | 32 | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Maximal übertragbares Drehmoment bei Schafttoleranz h6 | | | | | |
| Hydrodehnspannfutter | 170 | 240 | 330 | 400 | 650 | Nm |
| Hochdruckspannfutter | 350 | 430 | 520 | 650–750 | 800–890 | Nm |
| Schrumpfaufnahme | 200 | 290 | 450 | 530 | 700 | Nm |

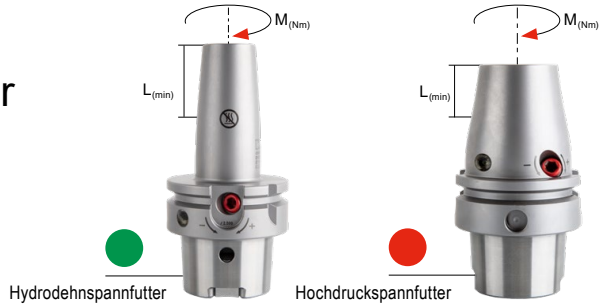
## Symbolerklärung


glatter Zylinderschaft


Zylinderschaft mit seitlicher Mitnahmefläche „Weldon“


Zylinderschaft mit geneigter Spannfläche „Whistle Notch“

# Zulässige übertragbare Drehmomente (Md) und Mindest-Schafteinspanntiefen für Hydrodehn- und Hochdruckspannfutter




## Mindest-Schafteinspanntiefen

| | Schaftdurchmesser | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 25 | 32 | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● | Mindesteinspanntiefe | 27 | 27 | 31 | 36 | 36 | 39 | 39 | 41 | 47 | 51 | mm |
| ● | Mindesteinspanntiefe | | | | | | 39 | 39 | 41 | 47 | 51 | mm |

## Zulässige übertragbare Drehmomente (Md) bei Direktspannung

| | Spanndurchmesser (d1 h6) | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 25 | 32 | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● | Md bei Schaft-Kleinstmaß | 20 | 30 | 47 | 80 | 100 | 160 | 200 | 330 | 400 | 650 | Nm |
| ● | Md bei Schaft-Größtmaß | 30 | 45 | 85 | 140 | 160 | 230 | 270 | 400 | 470 | 730 | Nm |
| ● | Md bei Schaft-Kleinstmaß | | | | | | 280 | 360 | 550 | 650 | 800 | Nm |
| ● | Md bei Schaft-Größtmaß | | | | | | 380 | 450 | 650 | 750 | 890 | Nm |

## Zulässige übertragbare Drehmomente (Md) bei Spannung mit Reduzierhülse Ø 32 mm

| | Spanndurchmesser (d1 h6) | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 25 | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● | Md bei Schaft-Kleinstmaß | 30 | 45 | 60 | 120 | 120 | 180 | 220 | 250 | 330 | Nm |
| ● | Md bei Schaft-Größtmaß | 45 | 65 | 110 | 170 | 170 | 230 | 300 | 320 | 440 | Nm |

## Zulässige übertragbare Drehmomente (Md) bei Spannung mit Reduzierhülse Ø 20 mm

| | Spanndurchmesser (d1 h6) | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● | Md bei Schaft-Kleinstmaß | 6 | 9 | 16 | 30 | 55 | 90 | 120 | 135 | 190 | Nm |
| ● | Md bei Schaft-Größtmaß | 10 | 12 | 22 | 40 | 75 | 120 | 150 | 170 | 260 | Nm |

## Zulässige übertragbare Drehmomente (Md) bei Spannung mit Reduzierhülse Ø 12 mm

| | Spanndurchmesser (d1 h6) | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ● | Md bei Schaft-Kleinstmaß | 3 | 4 | 7 | 12 | 18 | Nm |
| ● | Md bei Schaft-Größtmaß | 4 | 8 | 12 | 20 | 26 | Nm |

## Für Schrumpfaufnahmen

| Schaftdurchmesser | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 25 | 32 | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mindesteinspanntiefe | 12 | 16 | 20 | 26 | 26 | 31 | 37 | 37 | 40 | 40 | 42 | 48 | 52 | mm |
| zulässiges Drehmoment | 4 | 11 | 17 | 24 | 45 | 82 | 145 | 190 | 200 | 290 | 450 | 530 | 700 | Nm |

# Statische Haltemomente

## Statische Haltemomente der ER-Präzisionsspannzangenfutter Centro-P und HDC bei unterschiedlichen an der Spannmutter gemessenen Anzugsmomenten.

**Centro-P**

| Spanndurchmesser (d1 h6) | 2 | 3 | 3,5 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ER 16 Anzugsmoment 30 Nm | 2 | 3,5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Nm |
| ER 16 Anzugsmoment 50 Nm | | | | 12 | 20 | 30 | 45 | 60 | 72 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | Nm |
| ER 25 Anzugsmoment 40 Nm | | | | 10 | 20 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Nm |
| ER 25 Anzugsmoment 75 Nm | | | | | | | 62 | 75 | 85 | 95 | | | | | | | | | | | | | | | Nm |
| ER 25 Anzugsmoment 90 Nm | | | | | | | | | | | 122 | 145 | 160 | 175 | 190 | 200 | | | | | | | | | Nm |
| ER 32 Anzugsmoment 60 Nm | | | | 20 | 30 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Nm |
| ER 32 Anzugsmoment 120 Nm | | | | | | | 75 | 90 | 110 | 120 | 135 | 150 | 160 | 180 | 190 | | | | | | | | | | Nm |
| ER 32 Anzugsmoment 140 Nm | | | | | | | | | | | | | | | | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | | | | | Nm |
| ER 40 Anzugsmoment 70 Nm | | | | 60 | 75 | 90 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Nm |
| ER 40 Anzugsmoment 110 Nm | | | | | | | | 110 | 125 | 140 | 150 | | | | | | | | | | | | | | Nm |
| ER 40 Anzugsmoment 150 Nm | | | | | | | | | | | | 200 | 220 | 240 | 260 | 300 | 350 | | | | | | | | Nm |
| ER 40 Anzugsmoment 200 Nm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 420 | 440 | 460 | 480 | 515 | 530 | Nm |

**HDC – Heavy Duty Chuck**

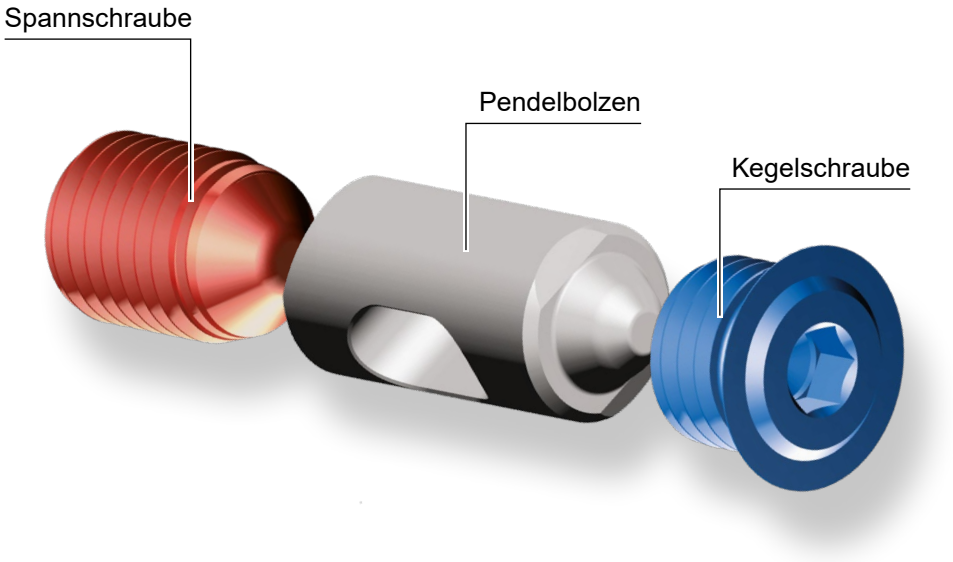
| Spanndurchmesser (d1 h6) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ER 32 Anzugsmoment 40 Nm | | | 25 | 37 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | Nm |
| ER 32 Anzugsmoment 120 Nm | | | | | | 93 | 112 | 137 | 150 | 168 | 187 | 200 | 225 | 237 | | | | | | Nm |
| ER 32 Anzugsmoment 140 Nm | | | | | | | | | | | | | | | 275 | 300 | 325 | 350 | | Nm |
| ER 32 Anzugsmoment 180 Nm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 375 | Nm |

Die angegebenen Haltekräfte wurden rein statisch gemessen. Die tatsächlichen Haltekräfte während der Bearbeitung können durch verschiedene Einflüsse (Vibrationen, Schwingungen, Bearbeitungssituation) abweichen.

# Technische Informationen – ABS

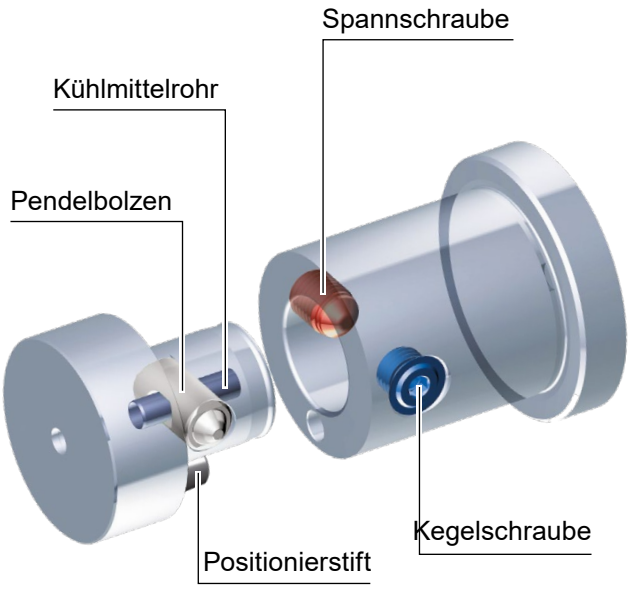
## Noch perfekter verbunden

Die Erweiterung des bewährten ABS-Systems ergänzt das bestehende Portfolio und erfüllt weiterhin die hohen Ansprüche an die Genauigkeit. Die Werkzeugaufnahme ist zwischen Werkzeug und Maschine ein wichtiges Element in Werkzeugsystemen. Sie muss die auftretenden Zerspanungskräfte sicher übertragen. Außerdem haben Werkzeugaufnahmen großen Einfluss auf die Qualität im Bearbeitungsergebnis. Darüber hinaus tragen sie zur Wirtschaftlichkeit im Bearbeitungsprozess bei.




## Vorteile

- bessere Kraftübertragung
- optimales Bearbeitungsergebnis
- höhere Schnittwerte erzielbar
- geringere Lärmbelästigung in der Produktion
- System 100 % auf- und abwärtskompatibel
- geeignet für ABS, ABS N und ABS T

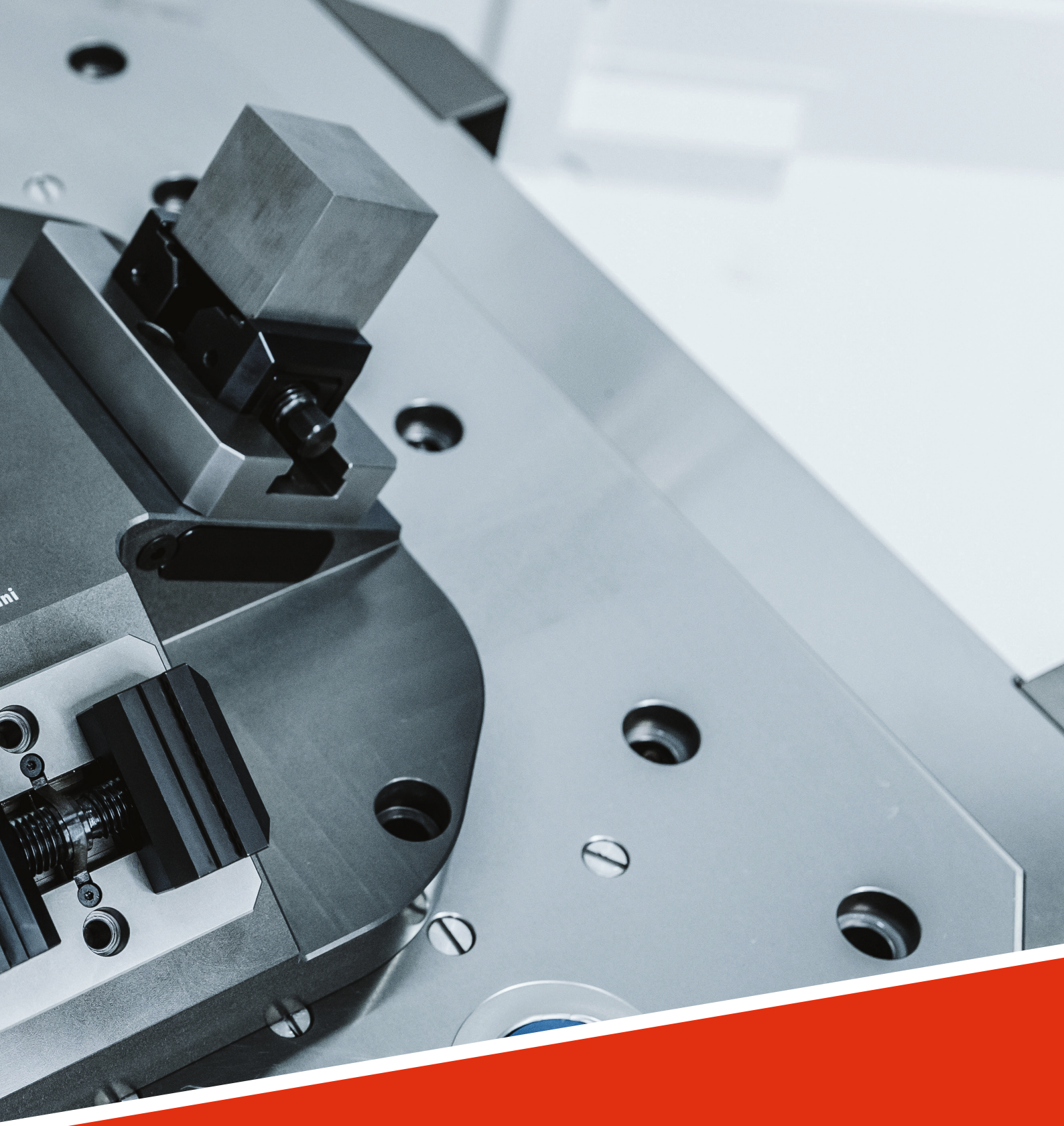



| Ersatzteile ABS | Kegelschraube | Pendelbolzen | Spannschraube | Sortiment 1 | Kühlmittelrohr | Positionierstift | Sortiment 2 | Dichtscheibe |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 8495027000 | 8495026000 | 8495026800 | 8495099700 | 8495024400 | 8495023600 | 8495098900 | 8495030400 |
| 32 | 8495027100 | 8495026100 | 6295013989 | 8495099600 | 8495024500 | 8495023700 | 8495098800 | 8495030500 |
| 40 | 8495027200 | 8495026200 | 8495026900 | 8495099500 | 8495024600 | 8495023800 | 8495098700 | 8495030600 |
| 50 | 8495020400 | 8495020000 | 8495020300 | 8495099800 | 8495020100 | 8495020200 | 8495099900 | 8495030700 |
| 63 | 8495027300 | 8495026300 | 8495025500 | 8495099400 | 8495024700 | 8495023900 | 8495098600 | 8495030800 |
| 80 | 8495025100 | 8495026400 | 8495025600 | 8495099300 | 8495024800 | 8495024000 | 8495098500 | 8495030900 |
| 100 | 8495025200 | 8495026500 | 8495025700 | 8495099200 | 8495024900 | 8495024100 | 8495098400 | 8495031000 |
| 125 | 8495025300 | 8495026600 | 8495025800 | 8495099100 | 8495025000 | 8495024200 | 8495098300 | |
| 160 | 8495025400 | 8495026700 | 8495025900 | | 8495023500 | 8495024300 | | |




CERATIZIT GROUP

# Werkstückspannung



# Inhaltsverzeichnis

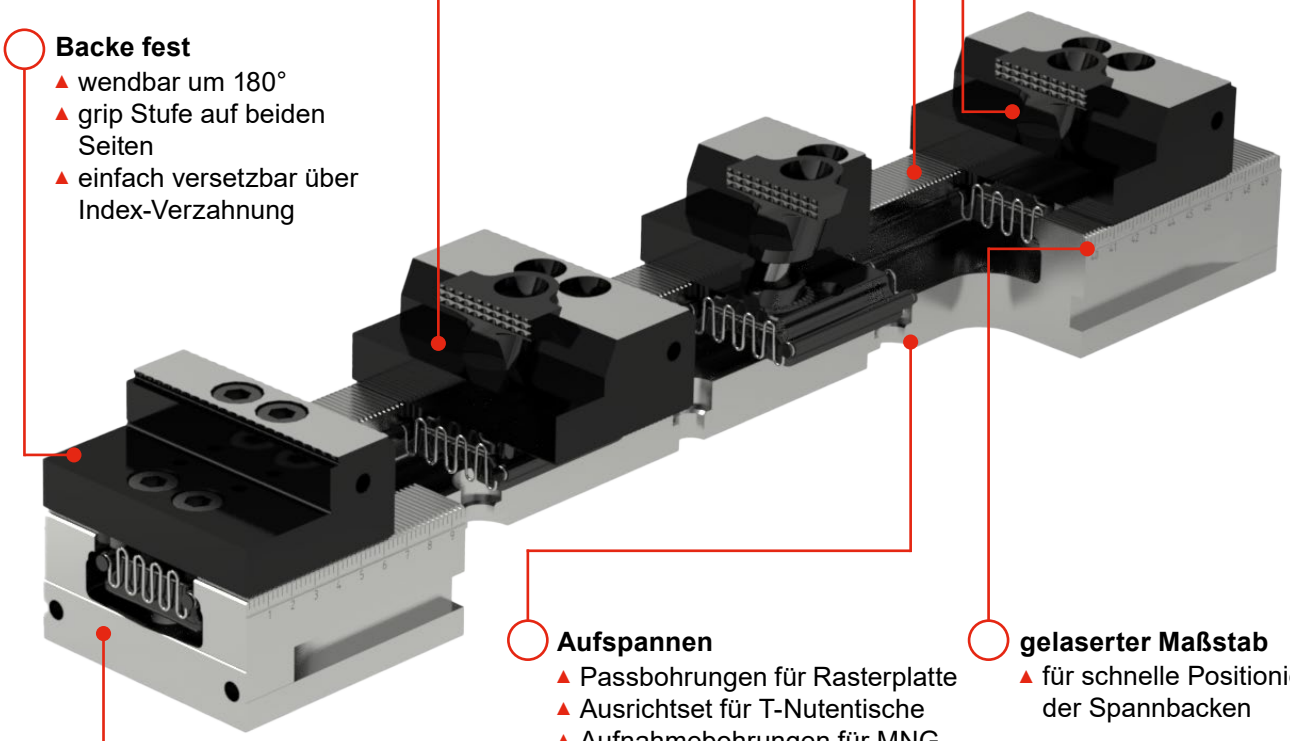

→ Übersicht Spannsysteme
→ Toolfinder – Spannsysteme
→ Produktprogramm
→ Übersicht allgemeine Aufsatzbacken
→ Übersicht Werkstückunterlagen
→ Übersicht allgemeines Zubehör
→ Übersicht Spannhebel
→ Übersicht Schrauben


**Verstellbacke**
- nur eine Schraubengröße am gesamten System
- schnelles und einfaches Handling durch Backenpositionierung von oben

**Verzahnung gehärtet und geschliffen**
- hohe Präzision und Formstabilität
- Schutz vor Beschädigung und Verschleiß

**Spannbacken**
- Schnellwechsel durch Ein- und Ausschrauben
- Niederzugbacke 40 mm
- Parallelspannbacken 40 / 65 / 90 mm
- Pendelbacke grip 90 mm

**Backe fest**
- wendbar um 180°
- grip Stufe auf beiden Seiten
- einfach versetzbar über Index-Verzahnung



**Aufspannen**
- Passbohrungen für Rasterplatte
- Ausrichtset für T-Nutentische
- Aufnahmebohrungen für MNG-Aufnahmebolzen

**gelaserter Maßstab**
- für schnelle Positionierung der Spannbacken

**Extrem steife Spannschiene**
- Breite 90 mm
- Längen von 260 mm bis 650 mm

# Übersicht Spannsysteme

## Einfachspanner

- kraftverstärkte Systeme NCG, HDG 2 und H5G
- feste Backe als Referenz
- hohe Wiederholgenauigkeit
- sehr gute Winkelgenauigkeit



Hohe Präzision und Kraftverstärkung

## Zentrischspanner

- symmetrisches Spannen
- sehr gute Zugänglichkeit für die 5-Seiten-Bearbeitung
- Bauteil-Nullpunkt immer mittig (zentriert)
- hohe Wiederholgenauigkeit



Hohe Prozesssicherheit durch gekapselte Systeme

## Mehrfachspanner

- Verkürzung der Rüstzeiten
- multifunktionell einsetzbar
- optimale Ausnutzung des Maschinentisches
- hohe Wiederholgenauigkeit



Erhöhung der Maschinenlaufzeiten

## Stationäres Dreibackenfutter – SBF 3

- geeignet für die 3-/5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile
- kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen
- Keilstangenantrieb
- gehärteter und steifer Grundkörper
- optimiertes Schmiersystem



Ø 200 mm



Ø 315 mm

Die perfekte Spannsituation für runde Bauteile

## Aufspannvarianten

- Nullpunktspannsysteme
- Nullpunktspannsystem Rasterplatten
- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem



Reduzierung der Rüstzeiten

## Aufspanntürme

- Doppelwinkel-Aufspannturm
- Dreieck-Aufspannturm
- Kreuz-Aufspannturm
- Würfel-Aufspannturm



Automation leicht gemacht

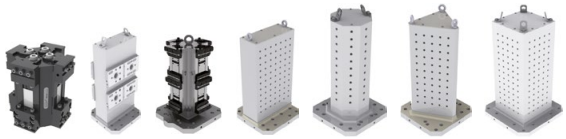
# Toolfinder – Spannsysteme

| | Typ | | Beschreibung | 3-Achs | 4-Achs | 5-Achs |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Einfachspanner | NCG |  | ▲ 160° Schnellspannung<br>▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe<br>▲ Spannung auf Zug | ✓ | ✓ | |
| | NCG 5A |  | ▲ 160° Schnellspannung<br>▲ für die 5-Achs-Bearbeitung<br>▲ Spannung auf Zug | ✓ | | ✓ |
| | H5G |  | ▲ Hebel-Schnellspannung<br>▲ 5-Achs-Kraftspanner<br>▲ 100 % gekapselt | ✓ | | ✓ |
| | X5G -Z |  | ▲ 100 % gekapselt<br>▲ beste Zugänglichkeit<br>▲ 5- und 6-Seitenbearbeitung möglich<br>▲ Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug | ✓ | | ✓ |
| | ESG 4 |  | ▲ 100 % gekapselt<br>▲ präziser Grundkörper<br>▲ hohe Spannkraft<br>▲ großer Spannbereich | ✓ | ✓ | ✓ |
| | ESG 5 |  | ▲ neue Ausführung des gekapselten Zentrischspanners ZSG 4 als Einfachspanner<br>▲ identische Baumaße wie beim ZSG 4 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | HDG 2 |  | ▲ mechanische Kraftübersetzung<br>▲ Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung<br>▲ stufenlose Spannkrafteinstellung | ✓ | | |
| Zentrischspanner | ZSG 4 |  | ▲ kugelgelagerte, spielfreie Spindel<br>▲ hohe Präzision, Spannkraft und Prozesssicherheit<br>▲ Wiederholgenauigkeit ± 0,01 mm | ✓ | ✓ | ✓ |
| | ZSG mini |  | ▲ Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug<br>▲ kompakt und präzise<br>▲ beste Zugänglichkeit von allen Seiten<br>▲ rostfreier und gehärteter Grundkörper | ✓ | ✓ | ✓ |

| Backenbreite in mm | Grundkörperlänge in mm | max. Spannbereich in mm | kubische Werkstücke | unförmige Werkstücke | runde Werkstücke | max. Spannkraft in kN | Seite |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100<br>125<br>160 | 305<br>390<br>530 | 245<br>343<br>506 | ✓ | ✓ | ✓ | 30<br>40<br>40 | → |
| 100<br>125 | 305<br>390 | 199<br>269 | ✓ | | ✓ | 18<br>24 | → |
| 125 | 300 | 249 | ✓ | ✓ | ✓ | 40 | → |
| 125 | 330<br>430<br>500<br>630<br>800 | 80-210<br>80-310<br>80-380<br>80-510<br>80-688 | ✓ | ✓ | ✓ | 40 | → |
| 80<br>125<br>160 | 214<br>362<br>480 | 192<br>308<br>434 | ✓ | ✓ | ✓ | 25<br>40<br>50 | → |
| 80<br>125<br>160 | 130+190<br>160+235+300<br>280+480 | 63-171<br>84-281<br>125-448 | ✓ | ✓ | ✓ | 35<br>35<br>50 | → |
| 100<br>125<br>160 | 342<br>400<br>544 | 278<br>338<br>470 | ✓ | | ✓ | 30<br>40<br>60 | → |
| 80<br>125<br>160 | 130+190<br>160+235+300<br>280+480 | 121–185<br>163–303<br>134–462 | ✓ | ✓ | ✓ | 25<br>40<br>50 | → |
| 45<br>70 | 80<br>100 | 7–77 | ✓ | ✓ | ✓ | 16 | → |

# Toolfinder – Spannsysteme

| | Typ | | Beschreibung | 3-Achs | 4-Achs | 5-Achs |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mehrfachspanner | DSG 4 |  | ▲ schnelle De- und Montage<br>▲ flexibles Spannsystem<br>▲ zum Einfachspanner umrüstbar | ✓ | ✓ | ✓ |
| | Verso |  | ▲ variables Spannsystem<br>▲ mehrere kleine sowie große Bauteile spannen<br>▲ innovatives Mehrfachspannsystem | ✓ | ✓ | ✓ |
| Stationäres Dreibackenfutter | SBF 3 |  | ▲ geeignet für die 3-/5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile<br>▲ kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen | ✓ | | ✓ |
| | |  | ▲ geeignet für die 3-/5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile<br>▲ kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen | ✓ | | ✓ |

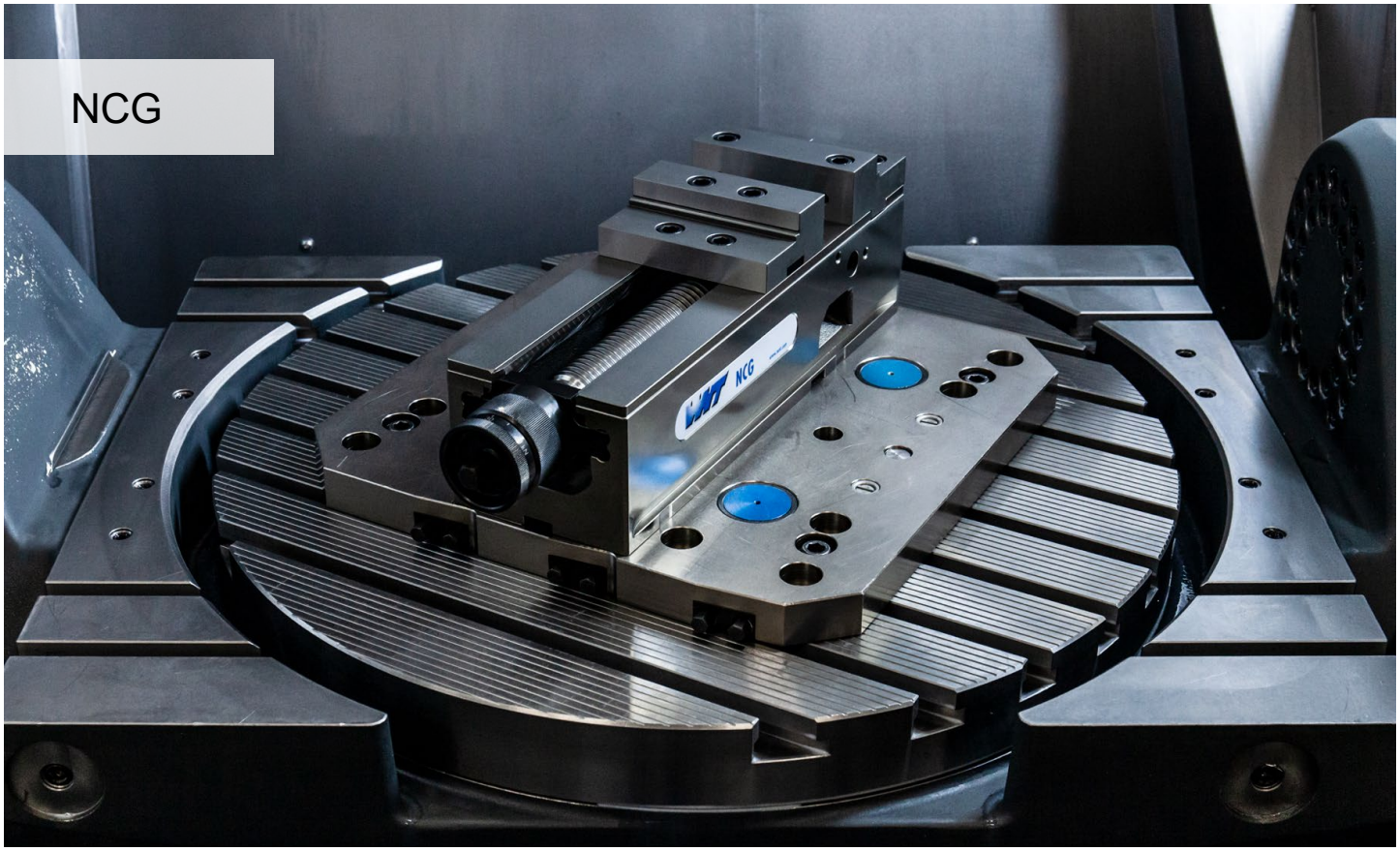
| | | Typ | | Beschreibung |
|---|---|---|---|---|
| Nullpunktspannsysteme | mechanisch | MNG |  | ▲ Allroundplatten für jeden Maschinentisch |
| | | MNG mini |  | ▲ für die Werkstückspannung kleiner Dimensionen |
| | pneumatisch | PNG |  | ▲ Prozesssicherheit durch Selbsthemmung |
| Aufspanntürme | | |  | ▲ Erhöhung der Maschinenlaufzeiten |

# Maschinen-Handschraubstock

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bohrmaschinen-Schraubstock | HSG |  | ▲ schnelle Backenverstellung, kompakt und präzise |

| Backenbreite in mm | Grundkörperlänge in mm | max. Spannbereich in mm | kubische Werkstücke | unförmige Werkstücke | runde Werkstücke | max. Spannkraft in kN | Seite |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80<br>125 | 300<br>320+390+460<br>530+600+670+740 | 102<br>114+149+184<br>219+254+289+324 | ✓ | ✓ | ✓ | 25<br>40 | → |
| 40<br>65<br>90 | 260 -650 | 524 | ✓ | ✓ | ✓ | 30 | → |
| | Ø 200 | SB-H-Backen 6–180 | | | ✓ | 100 | → |
| | Ø 315 | SB-H-Backen 12–420 | | | ✓ | 180 | |

| mechanisch | pneumatisch | Bemerkung | Seite |
|---|---|---|---|
| ✓ | | | → |
| ✓ | | | → |
| | ✓ | | → |
| ✓ | | | → |
| ✓ | | | → |




# Spannen mit System

Modular aufgebauter Maschinenschraubstock als System mit Spannung auf Zug. Einzigartige, patentierte Hebelschnellspannung mit mechanischer Kraftverstärkung und minimalen Rüstzeiten.

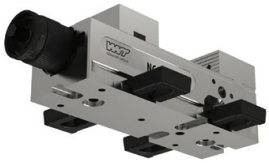
## Ihre Nutzen:

- Schnellverstellung mittels Handkurbel
- schnelles Positionieren mit MNG auf dem Maschinentisch ohne Zwischenpalette
- Spannkraft stufenlos einstellbar 4 – 40 kN
- 160° Schnellspannung
- einfacher und schneller Backenwechsel mit 4 Schrauben
- einfache Reinigung durch schnelle Demontage der kompletten Spindeleinheit
- umfangreiches Baukasten-Backenprogramm

## Aufspannen / Ausrichten:



Aufspannen mit zwei Passschrauben $12_{f7}$ / M12 (NCG 100) **Artikel-Nr. 80 890 313** oder $16_{g5}$ / M16 (NCG 125 / 160) **Artikel-Nr. 80 890 314**



Ausrichtung durch Präzisions-Nutensteine $20^{H7}$ im Grundkörper und Aufspannen mit Spannpratzen



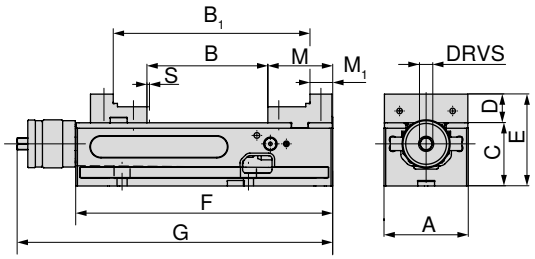
Ausrichten und Aufspannen mit Nullpunkt-Spannsystem MNG (2-3 Aufnahmebolzen)

# **CoreLine** – NC-Schnellspanner mit Kombi-Wendebacke-Plus – NCG

▲ durch zusätzliche Gewinde können Aufsatzbacken in der Höhe von 18 mm und 40 mm verwendet werden

**Lieferumfang:**
NC-Schnellspanner, inkl. 4 Aufspannpratzen, 2 x Kombi-Wendebacke-Plus, Spannhebel

**NCG** **MNG** **PNG**







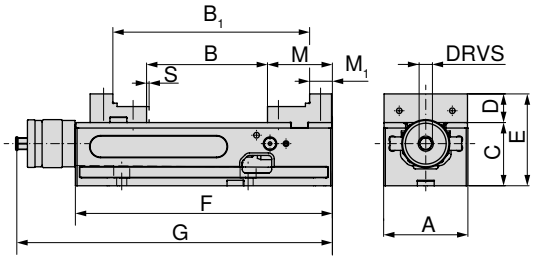
| A mm | B mm | $B_1$ mm | C -0.02 mm | D mm | E mm | F mm | G mm | M mm | $M_1$ mm | S mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 0 - 212 | 96 - 307 | 100 | 39 | 139 | 390 | 457 | 89 | 39 | 3 | 14 | 4 - 40 | 34 | **12500** |

# **CoreLine** – NC-Schnellspanner mit Kombi-Wendebacke – NCG

▲ schnelle 160° Hebelspannung
▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
▲ S = Krafthub

**Lieferumfang:**
NC-Schnellspanner, inkl. 4 Aufspannpratzen, 2 Kombi-Wendebacken (eine Seite stufig, eine Seite glatt), Spannhebel

**NCG** **MNG** **PNG**







| A mm | B mm | $B_1$ mm | C -0.02 mm | D mm | E mm | F mm | G mm | M mm | $M_1$ mm | S mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **100** | 0 - 155 | 91 - 245 | 75 | 34 | 109 | 305 | 374 | 77 | 27 | 2,5 | 14 | 4 - 30 | 19 | **602** |
| **125** | 0 - 212 | 96 - 307 | 100 | 39 | 139 | 390 | 457 | 89 | 39 | 3 | 14 | 4 - 40 | 34 | **627** |
| **160** | 0 - 314 | 113 - 426 | 115 | 49 | 164 | 530 | 600 | 108 | 52 | 3 | 14 | 4 - 40 | 68 | **662** |

*Schraubstockguide*

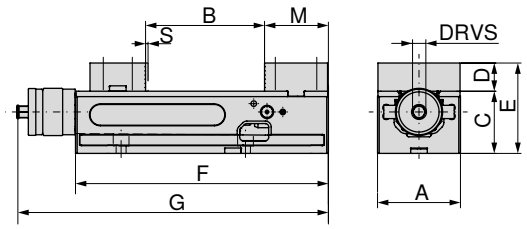

→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ Systembacken
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# **CoreLine** – NC-Schnellspanner mit Standard-Wendebacke – NCG

▲ schnelle 160° Hebelspannung
▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
▲ S = Krafthub

**Lieferumfang:**
NC-Schnellspanner, inkl. 4 Aufspannpratzen, 2 Standard-Wendebacken (eine Seite glatt, eine Seite geriffelt), Spannhebel

**NCG** **MNG** **PNG**







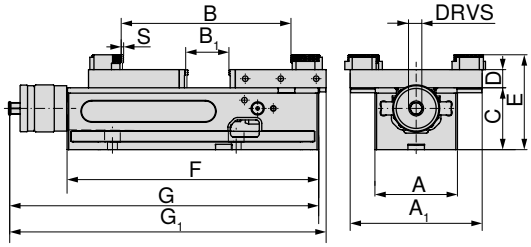
| A mm | B mm | C -0.02 mm | D mm | E mm | F mm | G mm | M mm | S mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **100** | 0 - 155 | 75 | 34 | 109 | 305 | 374 | 77 | 2,5 | 14 | 4 - 30 | 19,5 | **600** |
| **125** | 0 - 212 | 100 | 39 | 139 | 390 | 457 | 89 | 3 | 14 | 4 - 40 | 35,0 | **625** |
| **160** | 0 - 314 | 115 | 49 | 164 | 530 | 600 | 108 | 3 | 14 | 4 - 40 | 70,0 | **660** |

# **CoreLine** – NC-Schnellspanner mit Adapter- und Pendelbacke – NCG

▲ schnelle 160° Hebelspannung
▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
▲ S = Krafthub
▲ einfaches Rohteilspannen
▲ freies Positionieren der 6-fach-Wendebacke aus dem Zubehör

**Lieferumfang:**
NC-Schnellspanner (Grundkörper Typ NCG) mit 1 Adapterplatte fest und 1 Pendelbacke, Spannhebel, 4 Aufspannpratzen, ohne 6-fach-Wendebacken

**NCG** **MNG** **PNG**







| A mm | $A_1$ mm | B mm | $B_1$ mm | C -0.02 mm | D mm | E mm | F mm | G mm | $G_1$ mm | S mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **100** | 160 | 10 - 230 | 0 - 77 | 75 | 22 | 115 | 305 | 374 | 383 | 2,5 | 14 | 4 - 30 | 19 | **636** |
| **125** | 192 | 16 - 343 | 0 - 152 | 100 | 22 | 140 | 390 | 457 | 478 | 3 | 14 | 4 - 40 | 34 | **637** |
| **160** | 256 | 15 - 506 | 0 - 237 | 115 | 22 | 155 | 530 | 600 | 631 | 3 | 14 | 4 - 40 | 68 | **638** |

*Schraubstockguide*

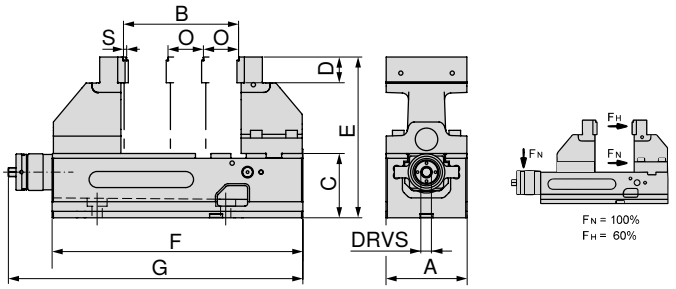

→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ Systembacken
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# **CoreLine** – NC-Schnellspanner 5A mit hohen Trägerbacken – NCG 5A

- ▲ schnelle 160° Hebelspannung
- ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
- ▲ S = Krafthub
- ▲ durch optimale Zugänglichkeit ideal für die 5-Seiten-Bearbeitung
- ▲ Backen zur Spannbereicherweiterung wendbar
- ▲ Grundkörper 100 mm hat 2 Nuten zum Versetzen der festen Backe
- ▲ Grundkörper 125 mm hat 3 Nuten zum Versetzen der festen Backe

**Lieferumfang:**
NC-Schnellspanner, inkl. 2 Trägerbacken hoch, 2 Grip-Stufenbacken 5 mm, 1 Spannhebel, 4 Aufspannpratzen

**NCG 5A** | **MNG** | **PNG**







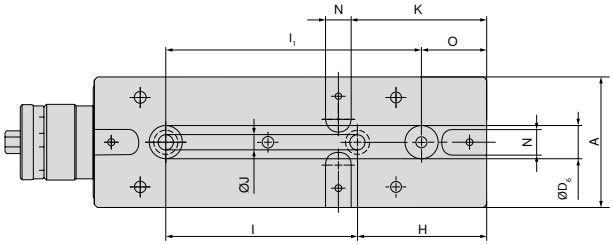
| A | B | C | D | E | F | G | O | S | DRVS | MXC | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | kg | **80 890 ...** |
| **125** | 6 - 179 | 100 | 40 | 250 | 390 | 457 | 55 | 3 | 14 | 4 - 24 (40) | 42 | **635** |

*Schraubstockguide*


| | |
|---|---|
| → Maße der Unterseite | → Allgemeine Aufsatzbacken |
| → Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen | → Werkstückunterlagen |
| → Systembacken | → Allgemeines Zubehör |
| → System-Zubehör | → Spannhebel |
| → MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | → Schrauben |

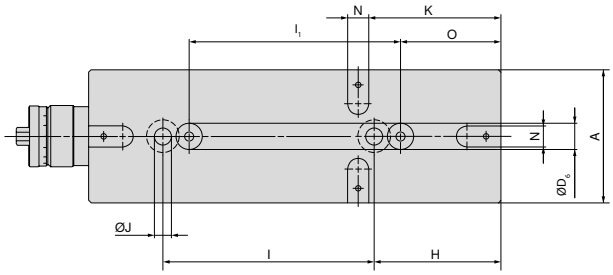
# Maße der Unterseite des NCG

## Grundkörperbreite 100 mm



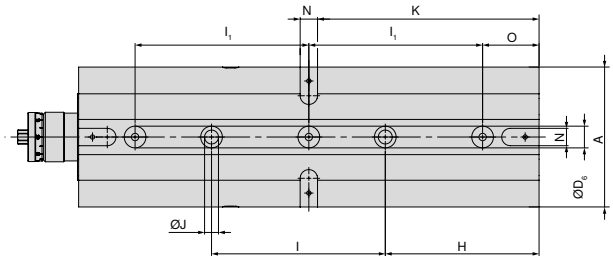

| A | H | $l_{\pm 0,015}$ | $J_{F7}$ | K | $N_{H7}$ | O | $l_{1\ \pm 0,015}$ | $D_{6\ H7}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **100** | 100 | 150 | 12 | 105 | 20 | 50 | 200 | 25 |

## Grundkörperbreite 125 mm




| A | H | $l_{\pm 0,015}$ | $J_{F7}$ | K | $N_{H7}$ | O | $l_{1\ \pm 0,015}$ | $D_{6\ H7}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **125** | 120 | 200 | 16 | 125 | 20 | 95 | 200 | 25 |

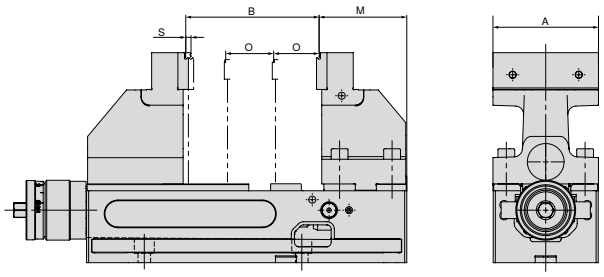
## Grundkörperbreite 160 mm



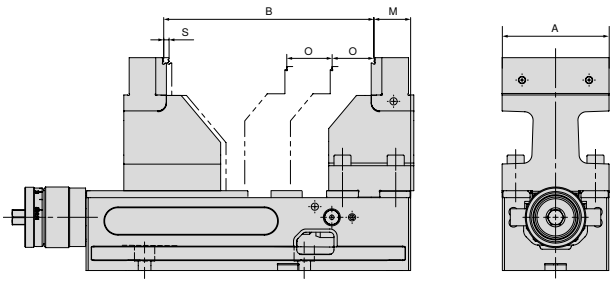

| A | H | $l_{\pm 0,015}$ | $J_{F7}$ | K | $N_{H7}$ | O | $l_{1\ \pm 0,015}$ | $D_{6\ H7}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **160** | 177 | 200 | 16 | 255 | 20 | 65 | 200 | 25 |

# NCG 5A Baumaßtabelle für unterschiedliche Backenpositionen

## NCG 5A 125 mm




| A mm | B mm | M mm | O mm | S mm |
|---|---|---|---|---|
| **125** | 6 - 182 | 91 | 55 | 3 |

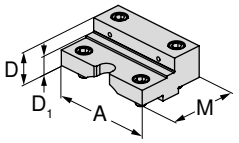



| A mm | B mm | M mm | O mm | S mm |
|---|---|---|---|---|
| **125** | 117 - 269 | 36 | 55 | 3 |

# Übersicht Systembacken

## Kombi-Wendebacke-Plus, fest

- zur Erweiterung des Spannbereichs
- Backen gehärtet
- inkl. Befestigungsschrauben
- Preis je Stück

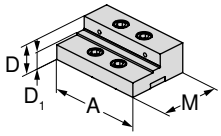


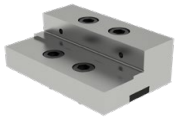



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 39,8 | 22 | | | 88 | | | **8089035100** | ● | | | | | | | | | | |

## Kombi-Wendebacke-Plus, beweglich

- zur Erweiterung des Spannbereichs
- Backen gehärtet
- inkl. Befestigungsschrauben
- Preis je Stück

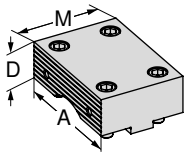


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 39,8 | 22 | | | 82 | | | **8089035200** | ● | | | | | | | | | | |

## Standard-Wendebacke, fest

- 1 Seite glatt, 1 Seite geriffelt
- inkl. Befestigungsschrauben
- Preis je Stück

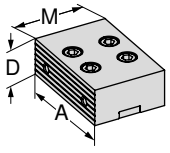





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 100 | | 34 | | | | 76 | | | **80890323** | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 39 | | | | 88 | | | **80890324** | ● | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 49 | | | | 108 | | | **80890325** | ● | | | | | | | | | | |

## Standard-Wendebacke, beweglich

- 1 Seite glatt, 1 Seite geriffelt
- inkl. Befestigungsschrauben
- Preis je Stück



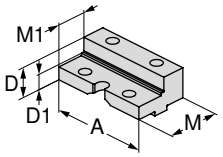



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 100 | | 34 | | | | 67 | | | **80890327** | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 39 | | | | 82 | | | **80890328** | ● | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 49 | | | | 108 | | | **80890329** | ● | | | | | | | | | | |

# Übersicht Systembacken

## Kombi-Wendebacke, fest

- zur Erweiterung des Spannbereichs
- Backen gehärtet
- inkl. Befestigungsschrauben
- Preis je Stück

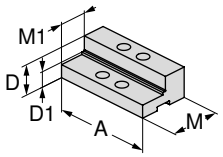


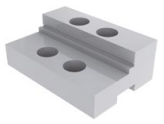



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 100 | | 34 | 23 | | | 76 | 50 | | **80890343** | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 39 | 25 | | | 88 | 50 | | **80890344** | ● | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 49 | 28 | | | 108 | 56 | | **80890342** | ● | | | | | | | | | | |

## Kombi-Wendebacke, beweglich

- zur Erweiterung des Spannbereichs
- Backen gehärtet
- inkl. Befestigungsschrauben
- Preis je Stück

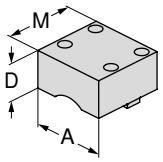


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 100 | | 34 | 23 | | | 67 | 40 | | **80890347** | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 39 | 25 | | | 82 | 45 | | **80890348** | ● | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 49 | 28 | | | 108 | 56 | | **80890346** | ● | | | | | | | | | | |

## Weiche Backe, Stahl, fest

- Werkstoff: 16MnCr5
- zur Herstellung von Formbacken (härtbar)
- ohne Befestigungsschrauben
- Preis je Stück

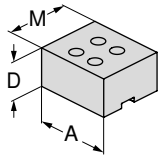


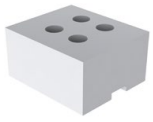



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 100 | | 50 | | | | 95 | | | **80890763** | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 50 | | | | 110 | | | **80890764** | ● | | | | | | | | | | |

## Weiche Backe, Stahl, beweglich

- Werkstoff: 16MnCr5
- zur Herstellung von Formbacken (härtbar)
- ohne Befestigungsschrauben
- Preis je Stück



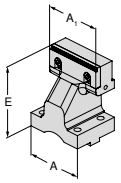



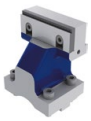
| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 100 | | 50 | | | | 85 | | | **80890767** | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | | 50 | | | | 100 | | | **80890768** | ● | | | | | | | | | | |

# Übersicht Systembacken

## 5A-Trägerbacke, fest

- Preis je Stück
- mit Stufenbacke grip 5 mm

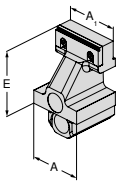


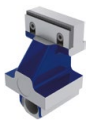



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 100 | 100 | | | | 125 | | | | **80890364** | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 125 | | | | 150 | | | | **80890366** | ● | | | | | | | | | | |

## 5A-Trägerbacke, beweglich

- Preis je Stück
- mit Stufenbacke grip 5 mm

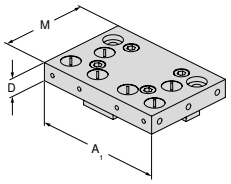


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 100 | 100 | | | | 125 | | | | **80890365** | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 125 | | | | 150 | | | | **80890367** | ● | | | | | | | | | | |

## Adapterbacke, fest

- zur Aufnahme von 6-fach Wendebacken
- Preis je Stück
- inkl. 6 Abdeckschrauben

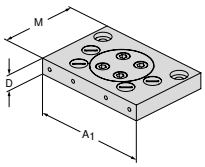





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 100 | 160 | 22 | | | | 110 | | | **80890321** | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 192 | 22 | | | | 130 | | | **80890337** | ● | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | 256 | 22 | | | | 170 | | | **80890339** | ● | | | | | | | | | | |

## Pendelbacke, beweglich

- zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- Preis je Stück
- inkl. 6 Abdeckschrauben (bei A = 100 mm, 4 Stück)



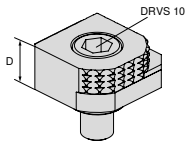


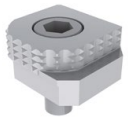

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 100 | 160 | 22 | | | | 110 | | | **80890322** | ● | | | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 192 | 22 | | | | 130 | | | **80890338** | ● | | | | | | | | | | |
| 160 | 160 | 256 | 22 | | | | 170 | | | **80890340** | ● | | | | | | | | | | |

# Übersicht Systembacken

## 6-fach-Wendebacke

- 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Grip rund
- $M_{max}$ = 60 Nm
- inkl. Befestigungsschrauben

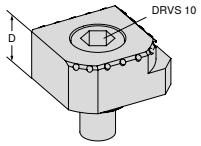


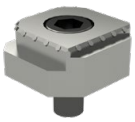



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | | | | | | | | | | **80892246** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

## 6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- 1 = Glatt
- 2 = Carbide grip
- 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Carbide grip rund
- inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | | | | | | | | | | **8089035300** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

# Übersicht System-Zubehör

## Spindelmutter

▲ zum Umbau des NCG 5AC auf den Typ NCG

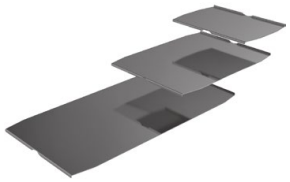
NCG | NCG 5A



| für Breite mm | CW 80 890 ... |
|---|---|
| 100 | 385 |
| 125 | 387 |
| 160 | 389 |

## Abdeckblech-Satz

NCG | NCG 5AC



| für Breite mm | CW 80 890 ... |
|---|---|
| 100 | 442 |
| 125 | 443 |
| 160 | 444 |

# Übersicht System-Zubehör

## Haltegriff

▲ für einfaches und sicheres Transportieren

**Lieferumfang:**
1 Stk. Haltegriff inkl. Befestigungsschrauben

NCG | NCG 5AC

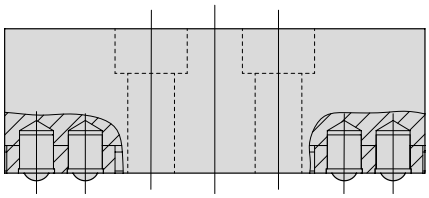


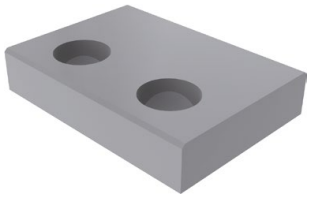
| für Breite mm | CW 80 890 ... |
|---|---|
| 100/125 | 685 |

## Schutzplatte

▲ für bewegliche Standardbacke, Kombiwendebacke und Kombiwendebacke-Plus

NCG





| für Breite mm | CW 80 890 ... |
|---|---|
| 100 | 010 |
| 125 | 012 |
| 160 | 013 |

# Übersicht System-Zubehör

## Federndes Druckstück für Schutzplatte

NCG



| für Breite mm | CW 80 890 ... |
|---|---|
| 100/125 | 008 |
| 160 | 014 |

## Spannhebel

▲ inkl. Bedienzubehör

NCG | NCG 5A | H5G



| für Breite mm | DRVS mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|
| 100/125/160 | 14 | 501 |

# Übersicht System-Zubehör

## Schnellbedienung

▲ zur schnelleren Spannweitenverstellung mit abnehmbarem Ballengriff

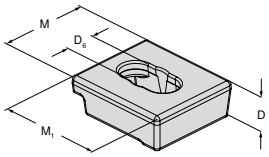
NCG | NCG 5AC



| für Breite mm | CW 80 890 ... |
|---|---|
| 100 | 550 |
| 125/160 | 551 |

## Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück





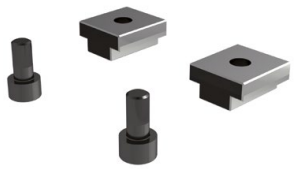

| D mm | $D_6$ mm | M mm | $M_1$ mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 16 | 50 | 57 | 315 |

# Übersicht System-Zubehör

## Passnutenstein inkl. Schraube

▲ Preis je 2 Stück

NCG | H5G | H5G -S | ESG 4 | HDG 2 | DSG 4 | DSG | X5G -Z



| für Breite mm | CW 80 898 ... |
|---|---|
| 12 | 412 |
| 14 | 414 |
| 16 | 416 |
| 18 | 418 |

## Aufspannschraube mit T-Nutenstein

▲ zur Befestigung der Spannpratze
▲ Preis je 2 Stück

**Lieferumfang:**
inkl. Unterlegscheibe

NCG | H5G | ESG 4 | HDG 2 | ZSG 4 | DSG 4 | Verso



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 890 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 308 |
| 14 | M12 | 309 |
| 16 | M14 | 310 |
| 18 | M16 | 311 |

# Übersicht System-Zubehör

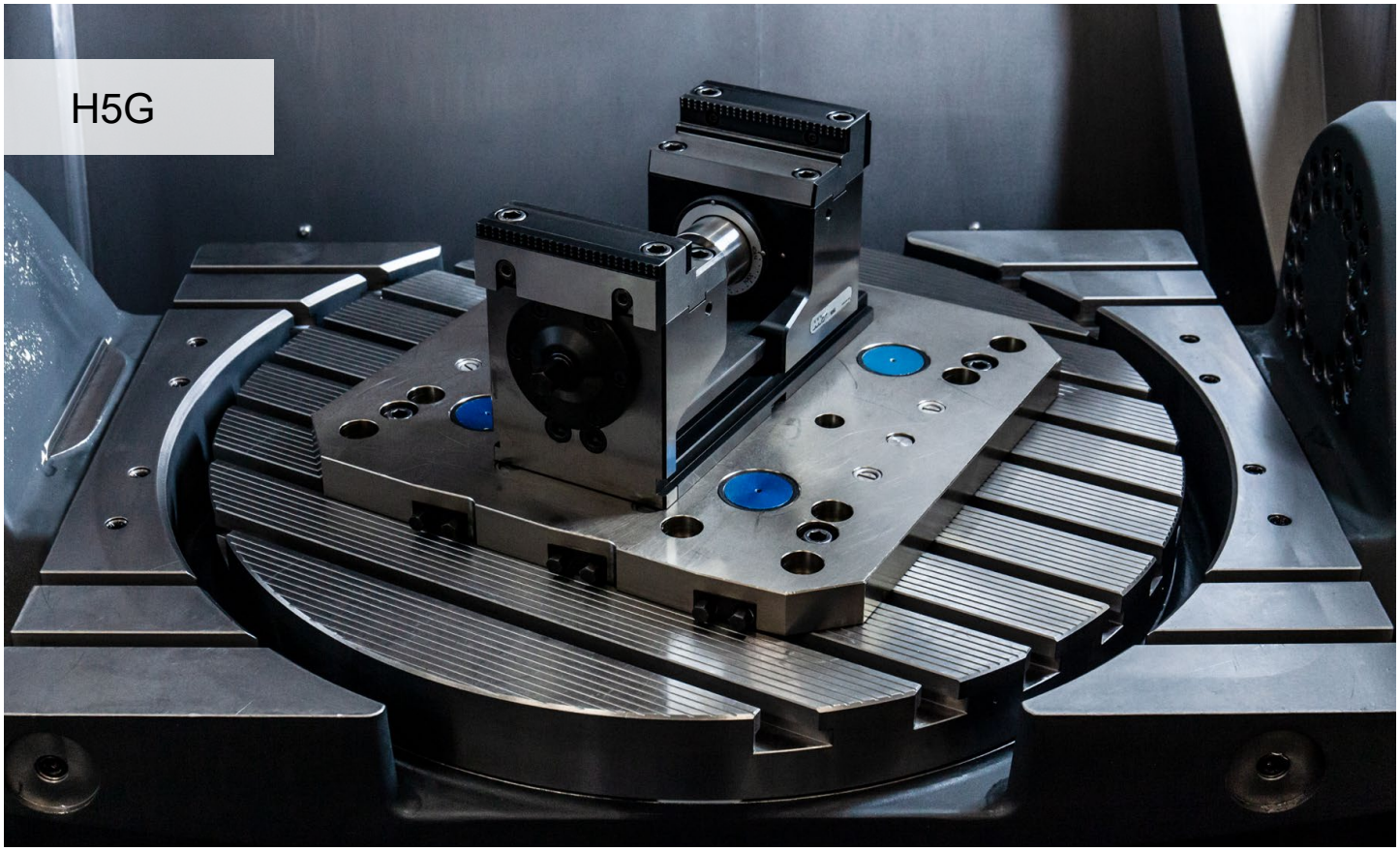
## Passschraube

▲ Preis je 2 Stück

NCG | ESG 4



| für Breite mm | G | J mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|
| 100 | M12x38 | 12 | 313 |
| 125 / 160 | M16x55 | 16 | 314 |




# Spannsystem 5-Achsen-optimiert

Das kraftverstärkte Spannsystem für die „echte“ 5-Achsen-Komplett- und Simultanbearbeitung.
1- und 2-Seitenbearbeitung mit Spannung auf Zug und 40 kN direkt am Werkstück.

## Ihre Nutzen:

- schneller Umbau – in wenigen Sekunden den kompletten Spannbereich verstellt
- schnelles Positionieren mit MNG auf dem Maschinentisch ohne Zwischenplatte
- Spannkraft stufenlos einstellbar 4 – 40 kN
- 160° Schnellspannung
- Backen drehen – einfacher und schneller Backenwechsel mit 4 Schrauben
- einfache Reinigung, Spindel komplett geschützt
- umfangreiches Baukasten-Backenprogramm

## Aufspannen / Ausrichten:



Aufspannen mit zwei Passschrauben
Ø $12_{f7}$ / M12 **Artikel-Nr. 80 895 019**

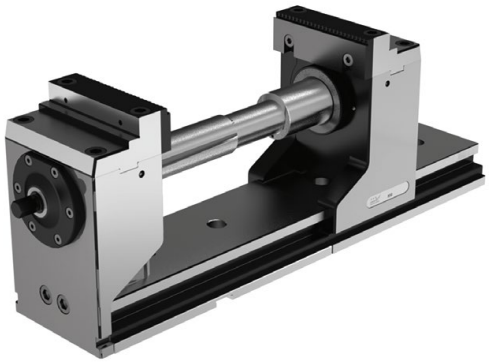


Ausrichtung durch Präzisions-Nutensteine $20^{H7}$ im Grundkörper (H5G) und Ausrichtsätzen 14 / 16 / 18 in der T-Nut des Maschinentisches. Aufspannung mit Spannpratzen.



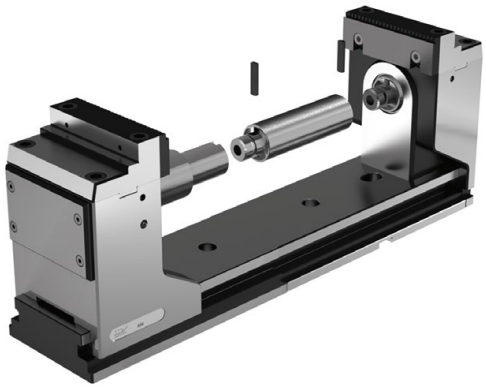
Ausrichten und Aufspannen mit Nullpunkt-Spannsystem MNG (2-3 Aufnahmebolzen).
**Optional:** Positionier- und Befestigungsbohrungen auf Kundenwunsch.

## Ausrichtung Verlängerungs-Grundkörper:



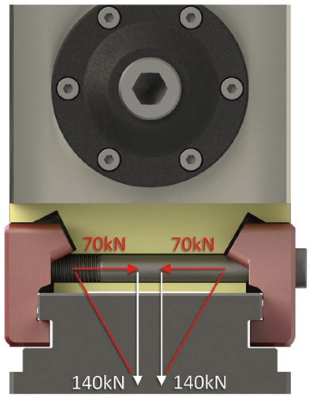
- Verlängerungs-Grundkörper lose montieren
- Abstand zum Basis-Grundkörper 0,2 – 10 mm
- bewegliche Trägerbacke überlappend auf beide Grundkörper schieben
- Verlängerungs-Grundkörper parallel zum Basis-Grundkörper ausrichten
- Verlängerungs-Grundkörper befestigen

## Zugstangen-Verlängerung Montage:



- Verlängerungs-Grundkörper montieren (Ausrichtung siehe oben)
- Zugstangen-Verlängerung auf Spindel schrauben
- erste Verdrehsicherung einsetzen
- bewegliche Trägerbacke auf Verlängerungs-Grundkörper schieben
- verlängerte Zugstange mit fester Trägerbacke verbinden
- zweite Verdrehsicherung einsetzen

## Funktionsprinzip mobile Festbacke:




doppelt wirkende Schraube = doppelte Kraft
schräge Flächen = doppelte Kraft

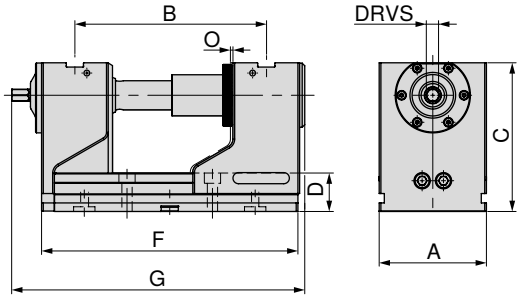
Beim H5G-Z und H5G-Z-S können beide Trägerbacken beliebig verschoben werden. Die mobile Festbacke kann über 1 oder 2 Schrauben (1 = H5G-Z / 2 = H5G-Z-S) auf jeder beliebigen Position auf den Grundkörper geklemmt werden (Schraube mit 90 Nm anziehen). Die Haltekraft der Festbacke ist nahezu identisch wie beim H5G, die mit vier Schrauben befestigt ist.

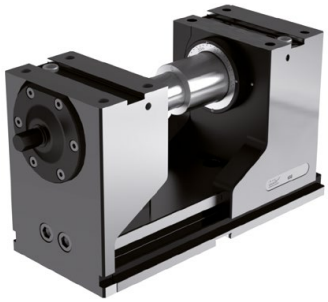
# **CoreLine** – 5-Achsen-Kraftspanner mit Schnellverstellung – H5G

- ▲ Handkurbel-Schnellspannung
- ▲ Spannung mit obenliegender Verstellspindel auf Zug
- ▲ 100 % gekapselt
- ▲ Spanner mit Längs- und Quernuten 20 H7 und Passbohrungen Ø 12 F7 ausgeführt

**Lieferumfang:**
Spanner inkl. 4 Spannpratzen, Handkurbel und Spannschlüssel

**H5G** **MNG** **PNG**

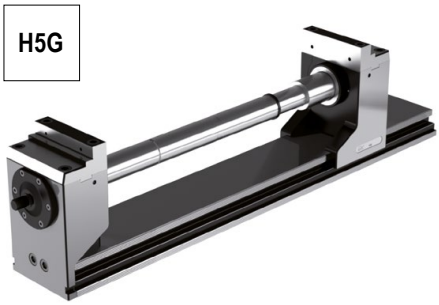


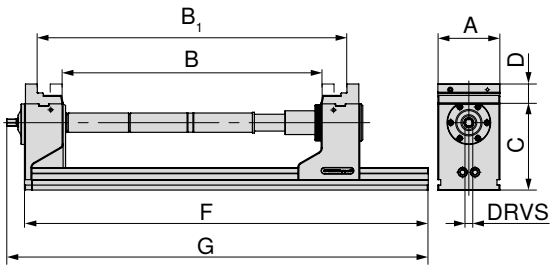



| A mm | B mm | C mm | D mm | F mm | G mm | O mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 97 - 223 | 174 | 45 | 300 | 336,5 | 1 | 14 | 40 | 30,2 | **80 898 ... 125** |

# 5-Achsen-Kraftspanner, lange Ausführung

**H5G**






| A mm | C mm | D mm | F mm | G mm | DRVS mm | Spannkraft kN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 174 | 40 | 815 | 851 | 14 | 40 |

| B | B1 | Artikelnummer |
|---|---|---|
| 0 – 126 | 123 – 251 | **80898125** |
| 125 – 252 | 248 – 374 | **80898125 + 80898826 + 80898725** |
| 250 – 376 | 372 – 499 | **80898125 + 80898827 + 80898725** |
| 375 – 501 | 498 – 624 | **80898125 + 80898826 + 80898827 + 80898725** |
| 500 – 626 | 622 – 749 | **80898125 + 2 x 80898827 + 80898725** |

Der H5G 125 mm kann maximal um 2 Zugstangenverlängerungen von je 250 mm erweitert werden. Je Verlängerung ca. 10 % Spannkraftverlust. Grundplatte in langer Ausführung mit gewünschtem Bohrbild **nur auf Anfrage** erhältlich.

*Schraubstockguide*

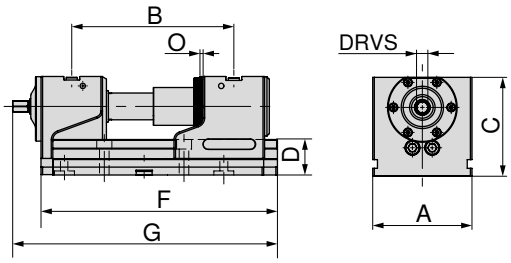

→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ Systembacken
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# **CoreLine** – 5-Achsen-Kraftspanner mit Schnellverstellung – H5G-S

- ▲ Handkurbel-Schnellspannung
- ▲ Spannung mit obenliegender Verstellspindel auf Zug
- ▲ 100 % gekapselt
- ▲ Länge F = 300 mm mit Zentrierung Ø 25 H7
- ▲ Länge F = 265 mm mit Zentrierung Ø 32 H6
- ▲ Spanner mit Längs- und Quernuten 20 H7 und Passbohrungen Ø 12 F7 ausgeführt

**Lieferumfang:**
Spanner inkl. 4 Spannpratzen, Handkurbel und Spannschlüssel

**H5G -S** | **MNG** | **PNG**



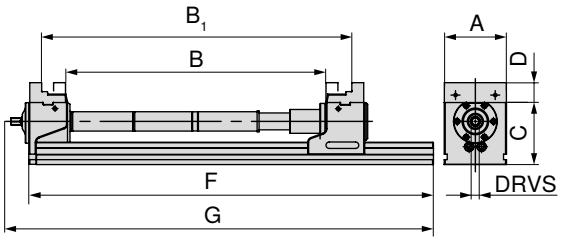



| A mm | B mm | C mm | D mm | F mm | G mm | O mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW 80 898 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 97 - 186 | 125 | 45 | 265 | 301,5 | 1 | 14 | 40 | 21,0 | **123** |
| **125** | 97 - 223 | 125 | 45 | 300 | 336,5 | 1 | 14 | 40 | 22,6 | **124** |

## 5-Achsen-Kraftspanner, lange Ausführung

**H5G -S**






| A mm | C mm | D mm | F mm | G mm | DRVS mm | Spannkraft kN |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 125 | 40 | 815 | 851 | 14 | 40 |

| B | B1 | Artikelnummer |
|---|---|---|
| 0 – 126 | 123 – 250 | **80898124** |
| 125 – 251 | 248 – 374 | **80898124 + 80898826 + 80898725** |
| 250 – 376 | 372 – 499 | **80898124 + 80898827 + 80898725** |
| 375 – 501 | 498 – 624 | **80898124 + 80898826 + 80898827 + 80898725** |
| 500 – 626 | 622 – 749 | **80898124 + 2 x 80898827 + 80898725** |

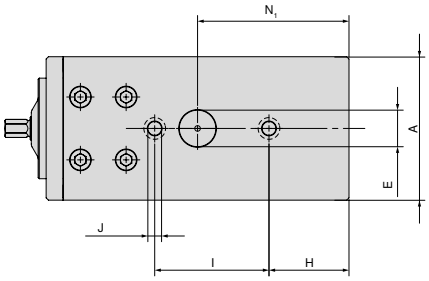
Der H5G-S 125 mm kann maximal um 2 Zugstangenverlängerungen von je 250 mm erweitert werden. Je Verlängerung ca. 10 % Spannkraftverlust. Grundplatte in langer Ausführung mit gewünschtem Bohrbild **nur auf Anfrage** erhältlich.

*Schraubstockguide*


→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ Systembacken
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# Maße der Unterseite des H5G

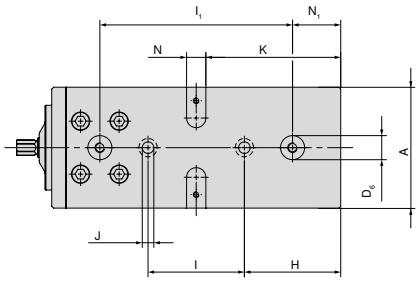
## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 265 mm




| A | $E_{H6}$ | H | $I_{\pm 0,015}$ | $J_{F7}$ | $N_1$ |
|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **125** | 32 | 70 | 100 | 12 | 132,5 |

H5G mit Länge 265 mm ist nicht MNG kompatibel.

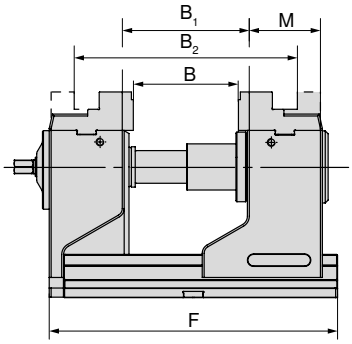
## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm




| A | $D_{6\ H7}$ | H | $I_{\pm 0,015}$ | $J_{F7}$ | K | $N_{H7}$ | $I_{1\ \pm 0,015}$ | $N_1$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **125** | 25 | 100 | 100 | 12 | 140 | 20 | 200 | 50 |

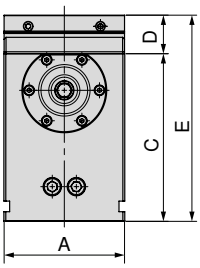
# H5G/H5G-S – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Kombibacken



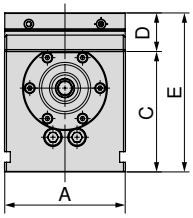

| F mm | B mm | $B_1$ mm | $B_2$ mm | M mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|
| 265 | 0 - 89 | 22 - 112 | 123 - 212 | 76 | 80898225 |
| 300 | 0 - 126 | 22 - 149 | 123 - 249 | 76 | 80898225 |

H5G



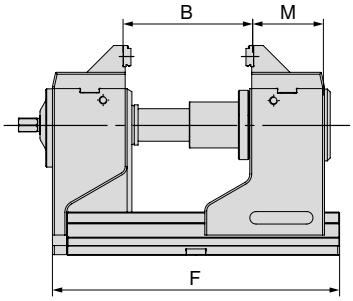

| **A mm** | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|
| – | – | – | – |
| **125** | 174 | 40 | 214 |

H5G-S



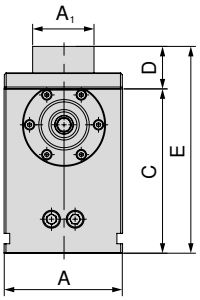

| **A mm** | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|
| **125** | 125 | 40 | 165 |
| **125** | 125 | 40 | 165 |

## mit 5A-Aufsatzbacken, Backenbreite 65 mm



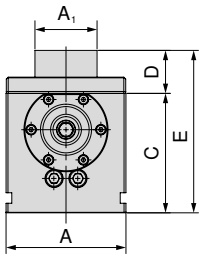

| F mm | B mm | M mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|
| 265 | 16 - 105 | 79,5 | 80898325 |
| 300 | 16 - 142 | 79,5 | 80898325 |

H5G



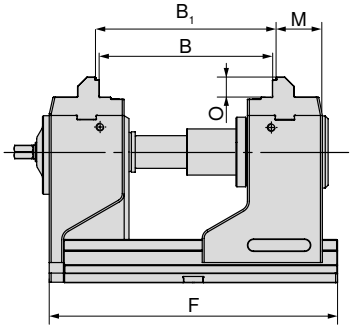

| **A mm** | $A_1$ mm | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|---|
| – | – | – | – | – |
| **125** | 65 | 174 | 45 | 219 |

H5G-S



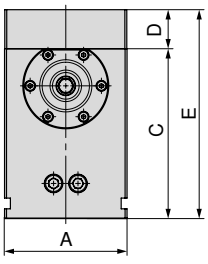

| **A mm** | $A_1$ mm | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|---|
| **125** | 65 | 125 | 45 | 170 |
| **125** | 65 | 125 | 45 | 170 |

## mit 5A-Aufsatzbacken, Backenbreite 125 mm



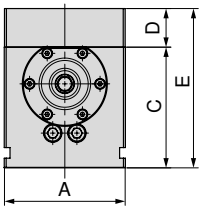

| F mm | B mm | $B_1$ mm | O mm | M mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|
| 265 | 74 - 162 | 80 - 168 | 21 | 49 | 80907300 |
| 300 | 74 - 199 | 80 - 205 | 21 | 49 | 80907300 |

H5G




| **A mm** | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|
| – | – | – | – |
| **125** | 174 | 40 | 214 |

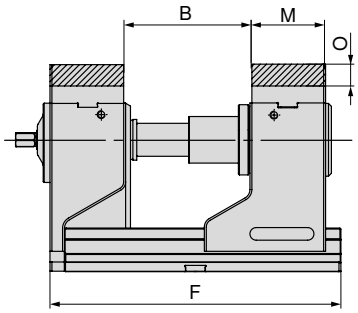
H5G-S




| **A mm** | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|
| **125** | 125 | 40 | 165 |
| **125** | 125 | 40 | 165 |

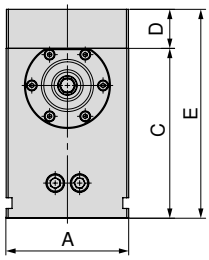
# H5G/H5G-S – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Wendebacken, grip 3 mm



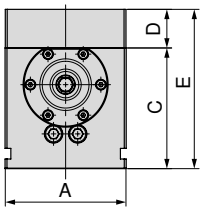

| F mm | B mm | O mm | M mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|
| 265 | 23 - 112 | 22 | 76 | 80898625 |
| 300 | 23 - 149 | 22 | 76 | 80898625 |

H5G



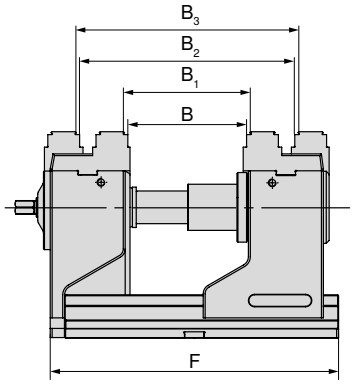

| **A mm** | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|
| – | – | – | – |
| **125** | 174 | 40 | 214 |

H5G-S



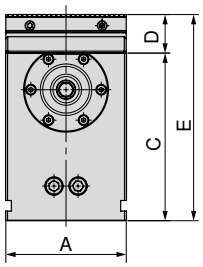

| **A mm** | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|
| **125** | 125 | 40 | 165 |
| **125** | 125 | 40 | 165 |

## mit Wendebacken, grip 3 mm



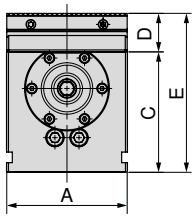

| F mm | B mm | $B_1$ mm | $B_2$ mm | $B_3$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|
| 265 | 17 - 106 | 23 - 112 | 117 - 206 | 123 - 212 | 8089835000 |
| 300 | 17 - 140 | 23 - 146 | 117 - 240 | 123 - 246 | 8089835000 |

H5G



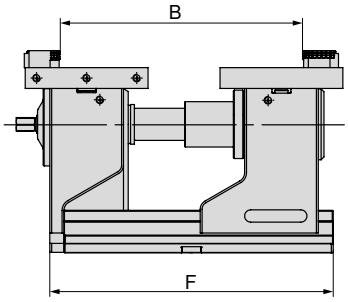

| **A mm** | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|
| – | – | – | – |
| **125** | 174 | 40 | 214 |

H5G-S



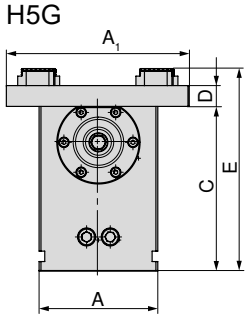

| **A mm** | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|
| **125** | 125 | 40 | 165 |
| **125** | 125 | 40 | 165 |

## mit Pendel- und Adapterplatte



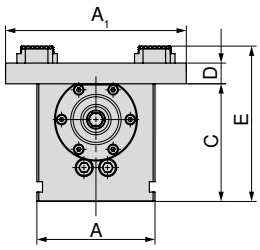

| F mm | B mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|
| 265 | 17 - 236 | 80898525 + 80898425 |
| 300 | 17 - 274 | 80898525 + 80898425 |

H5G




| **A mm** | $A_1$ mm | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|---|
| – | – | – | – | – |
| **125** | 192 | 174 | 22 | 214 |

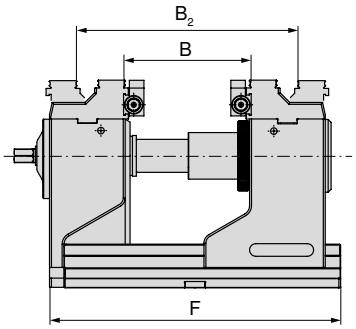
H5G-S




| **A mm** | $A_1$ mm | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|---|
| **125** | 192 | 125 | 22 | 165 |
| **125** | 192 | 125 | 22 | 165 |

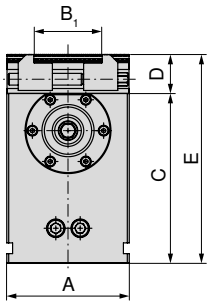
# H5G/H5G-S – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit 6-fach-Backensystem



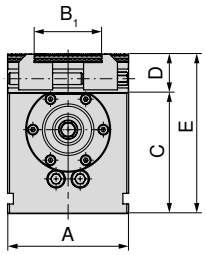

| F mm | B mm | $B_2$ mm | O mm | M mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|
| 265 | 39 - 115 | 119 - 191 | 22 | 76 | 80898230 |
| 300 | 39 - 152 | 119 - 228 | 22 | 76 | 80898230 |

H5G




| **A mm** | $B_1$ mm | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|---|
| **–** | – | – | – | – |
| **125** | 37 - 101 | 174 | 40 | 214 |

H5G-S

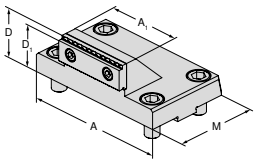



| **A mm** | $B_1$ mm | C mm | D mm | E mm |
|---|---|---|---|---|
| **125** | 37 - 101 | 125 | 40 | 165 |
| **125** | 37 - 101 | 125 | 40 | 165 |

# Übersicht Systembacken

## 5A-Aufsatz-Stufenbacke

- inkl. Aufsatz 125/65 mm und 3 mm Stufenbacke grip
- Preis je Stück

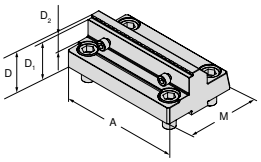





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | 65 | 45 | 42 | | | 76 | | | **80898325** | | ● | | | | | | | | | |

## 5A-Aufsatzbacke

- verbesserte Zugänglichkeit durch abgeschrägte Rückseite
- Preis je Stück

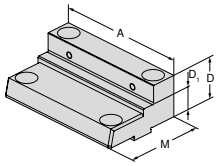





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | 37 | 18 | | 78 | | | **80907300** | | ● | | | | | | | | | |

## Kombi-Wendebacke

- zur Erweiterung des Spannbereichs
- Preis je Stück

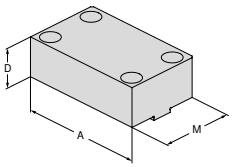


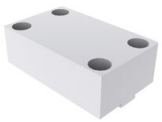



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | 22 | | | 76 | | | **80898225** | | ● | | | | | | | | | |

## Weiche Alu-Backe

- zur Herstellung von Formbacken
- Preis je Stück



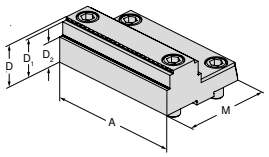



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 76 | | | **80898625** | | ● | | | | | | | | | |

# Übersicht Systembacken

## Wendebacke, grip 3 mm, Stufe glatt 16 mm, beidseitig

▲ Preis je Stück

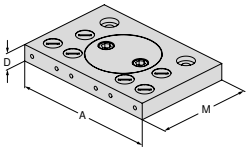





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | 37 | 24 | | 82,5 | | | **8089835000** | | ● | | | | | | | | | |

## Pendelbacke, beweglich

▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
▲ Preis je Stück

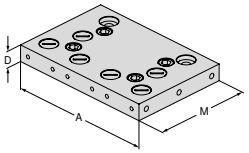





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 192 | | 22 | | | | 130 | | | **80898525** | | ● | | | | | | | | | |

## Adapterplatte, fest

▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
▲ Preis je Stück

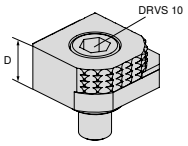


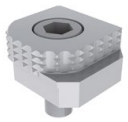



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 192 | | 22 | | | | 130 | | | **80898425** | | ● | | | | | | | | | |

## 6-fach-Wendebacke

▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
▲ 6 = Grip rund
▲ $M_{max}$ = 60 Nm
▲ inkl. Befestigungsschrauben



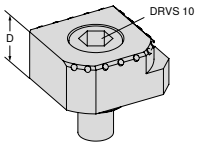



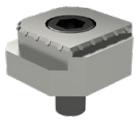
| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 18 | | | | | | | **80892246** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

# Übersicht Systembacken

## 6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



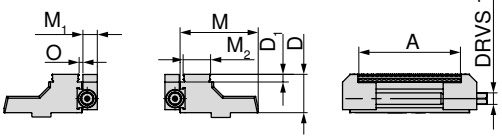



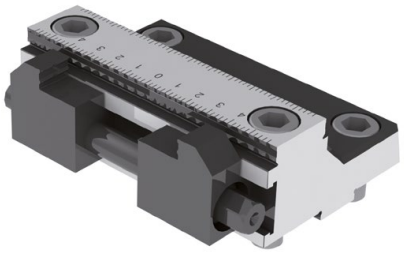
| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | | | | | | | | | | 8089035300 | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

# 6-fach-Backensystem für Backenbreite 125 mm

**Lieferumfang:**
2 Systembacken mit 2 Paar Querbacken in T-Nut-Führung inkl. Befestigungsschrauben

**H5G** **H5G -S**



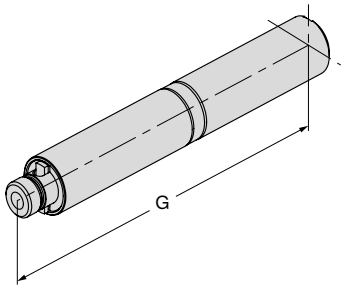
| für Breite mm | A mm | D mm | $D_1$ mm | M mm | $M_1$ mm | $M_2$ mm | O mm | WT kg | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 37 - 101 | 40 | 8 | 81,5 | 15 | 28,7 | 3,2 | 4,5 | **80 898 ...** **230** |

# Übersicht System-Zubehör

## Zugstangenverlängerung

▲ inkl. Verdrehsicherung

H5G | H5G -S

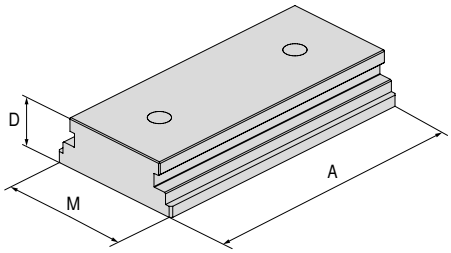





| G mm | CW 80 898 ... |
|---|---|
| 125 | 826 |
| 250 | 827 |

## Grundplatte zur Verlängerung

H5G



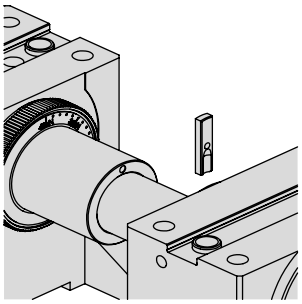



| A mm | D mm | M mm | CW 80 898 ... |
|---|---|---|---|
| 250 | 45 | 125,5 | 725 |

# Übersicht System-Zubehör

## Verdrehsicherung

H5G | H5G -S





| CW |
|---|
| 80 898 ... |
| 024 |

## Handkurbel

▲ zur Schnellverstellung

H5G



| DRVS mm | H5G-S CW | H5G CW |
|---|---|---|
| 14 | 80 898 ... 026 | 80 898 ... 025 |

# Übersicht System-Zubehör

## Verschlussstopfen

▲ Preis je Stück

H5G -Z



| $D_1$ mm | CW |
|---|---|
| 19 | 80 907 ... 501 |

## Spannhebel

▲ inkl. Bedienzubehör

NCG | NCG 5A | H5G

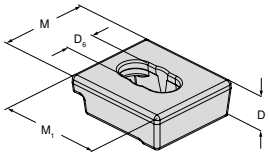


| DRVS mm | CW |
|---|---|
| 14 | 80 890 ... 501 |

# Übersicht System-Zubehör

## Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück



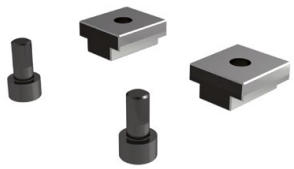



| D mm | $D_6$ mm | M mm | $M_1$ mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 16 | 50 | 57 | **315** |

## Passnutenstein inkl. Schraube

▲ Preis je 2 Stück

| NCG | H5G | H5G -S | ESG 4 | HDG 2 | DSG 4 | DSG | X5G -Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|



| für Breite mm | CW 80 898 ... |
|---|---|
| **12** | **412** |
| **14** | **414** |
| **16** | **416** |
| **18** | **418** |

# Übersicht System-Zubehör

## Aufspannschraube mit T-Nutenstein

▲ zur Befestigung der Spannpratze
▲ Preis je 2 Stück

**Lieferumfang:**
inkl. Unterlegscheibe

NCG | H5G | ESG 4 | HDG 2 | ZSG 4 | DSG 4 | Verso



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 890 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 308 |
| 14 | M12 | 309 |
| 16 | M14 | 310 |
| 18 | M16 | 311 |

## Passschraube

▲ Preis je 2 Stück

H5G | ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4 | MNG | X5G -Z



| für Breite mm | G | J mm | CW 80 895 ... |
|---|---|---|---|
| 125 | M12x45 | 12 | 019 |

# Übersicht System-Zubehör

## Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"

H5G -Z | ESG mini | X5G -Z



| DRVS mm | AS |
|---|---|
| 14 | 80 877 ... |
| | 214 |

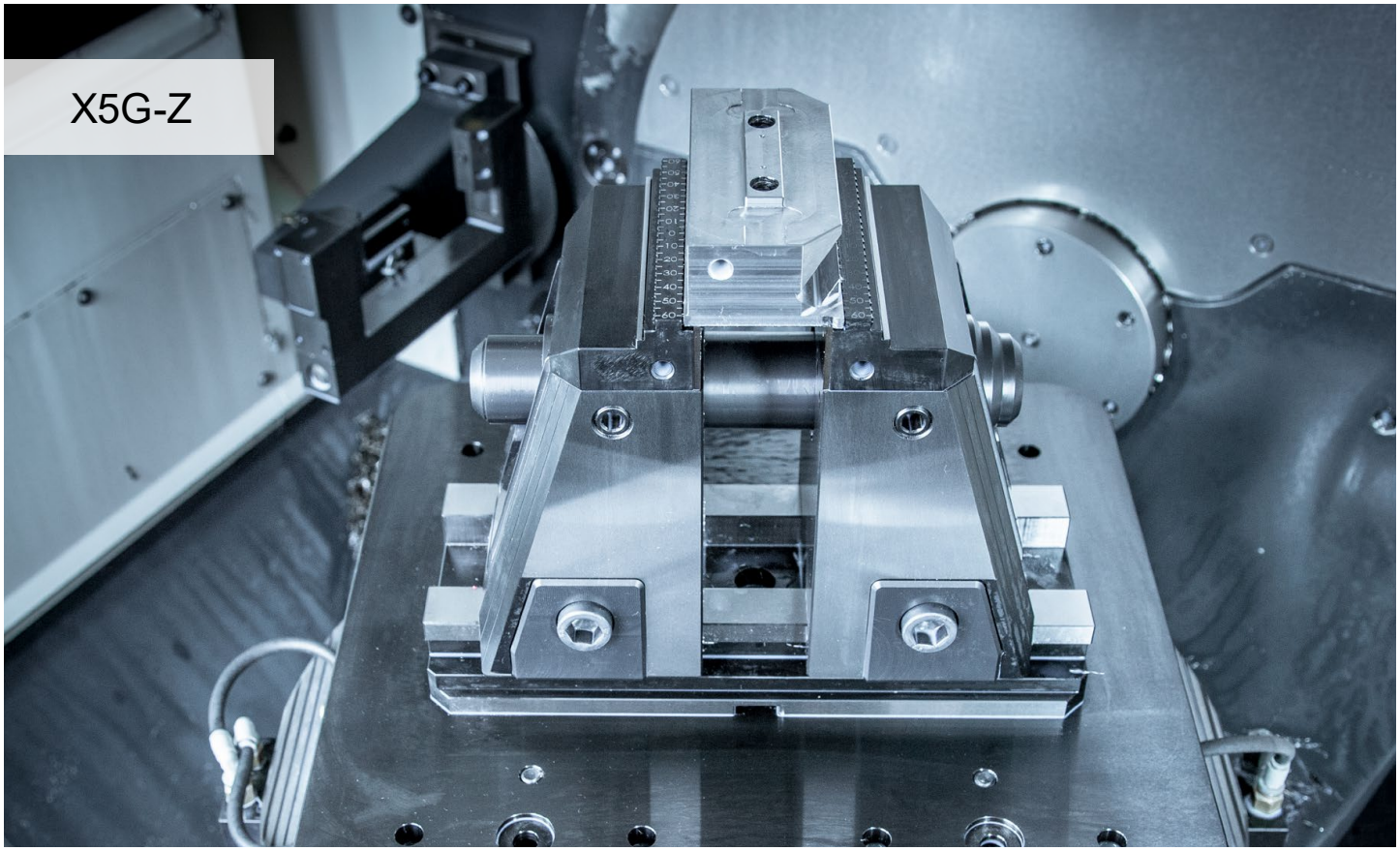
## Spannhebel mit Gelenk

▲ ohne Stecknuss

H5G -Z | H5G -Z-S | ESG 4 | ESG mini | ZSG 4



| Vier-kant | CW |
|---|---|
| 1/2" | 80 891 ... |
| | 600 |




# 5-Achs-Bearbeitung in Vollendung

Einfachstes Handling und integrierter Niederzug für 6-Seitenbearbeitung. X5G-Z ist der neue 5-Achsen-Spanner von CERATIZIT. Alle Vorteile für die optimale und einfache 5- und 6-Seitenbearbeitung in einem Spannmittel vereint.

## Ihre Nutzen:

- wahlweise 5- und 6-Seitenbearbeitung durch Klemmen von einer oder beider Trägerbacken
- Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug
- beste Zugänglichkeit von allen Seiten und großer Grundspannhub von 130 mm
- vollgekapselte, mechanische Spindel
- integrierte, interne Elastomerdämpfung zur Minimierung von Schwingungen
- umfangreiches Baukasten-Backenprogramm

## Aufspannen / Ausrichten:



Aufspannen mit zwei Passschrauben Ø $12_{f7}$ / M12 und Aufspannschrauben **Artikel-Nr. 80 895 019**



Ausrichtung durch Präzisions-Nutensteine $20^{H7}$ im Grundkörper in der T-Nut des Maschinentisches. Aufspannung mit Spannpratzen.



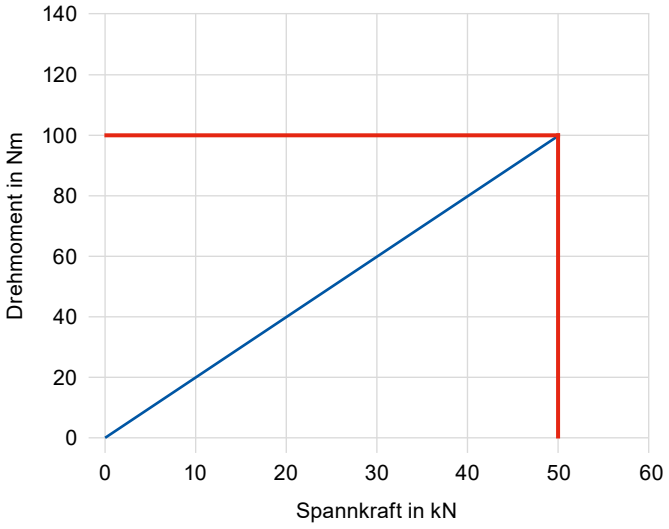
Ausrichten und Aufspannen mit Nullpunkt-Spannsystem MNG (2-3 Aufnahmebolzen). **Optional:** Positionier- und Befestigungsbohrungen auf Kundenwunsch.

## Spannkraft:

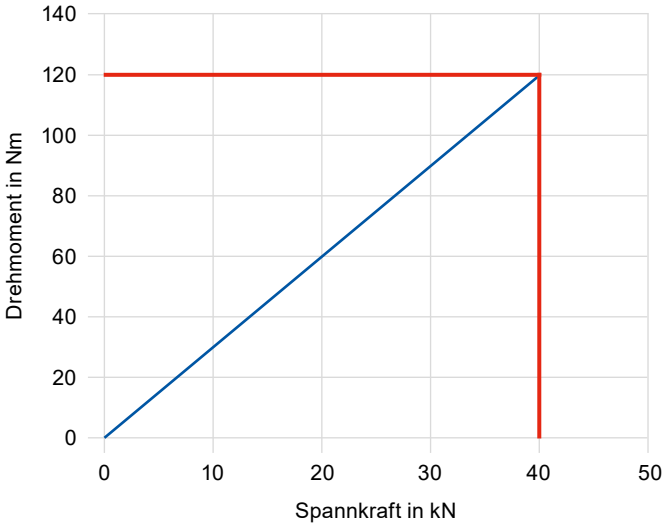
| Baugröße | | max. Anzugs-Drehmoment in Nm | max. Spannkraft in kN |
|---|---|---|---|
| X5G-Z | Rohteilspannung | 100 | 50 |
| X5G-Z | Präzisionsspannung | 120 | 40 |
| X5G-Z-S | Rohteilspannung | 100 | 50 |
| X5G-Z-S | Präzisionsspannung | 120 | 34 |

### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft X5G-Z

#### Rohteilspannung

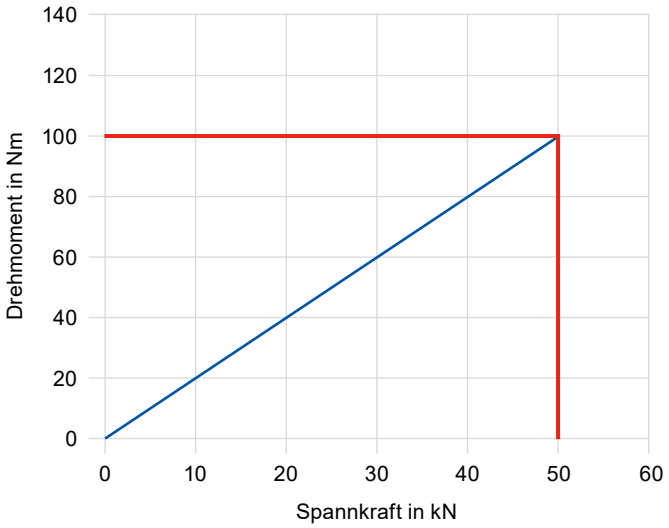



#### Präzisionsspannung

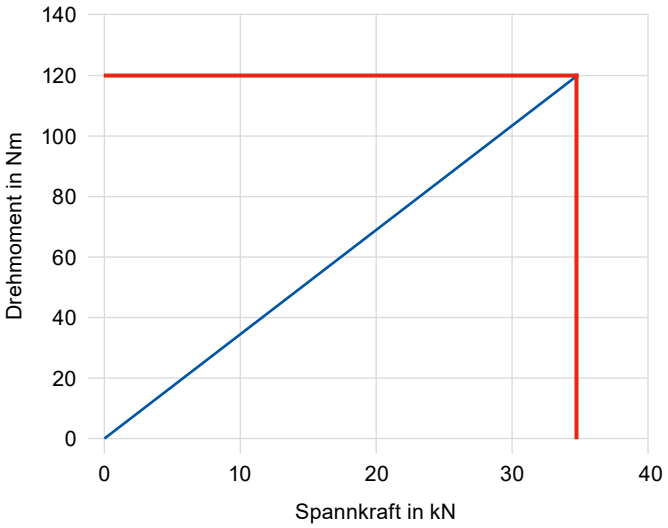



### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft X5G-Z-S

#### Rohteilspannung



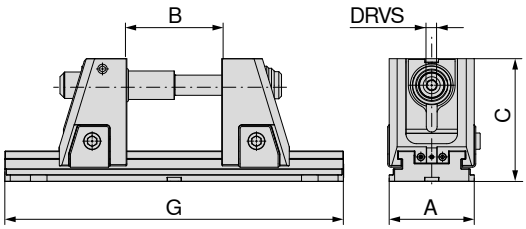

#### Präzisionsspannung



# **HyPower** – Mechanischer 5-Achsenspanner mit mobilen Festbacken – X5G-Z

- ohne Systembacken
- beste Zugänglichkeit
- 5- und 6-Seitenbearbeitung möglich
- Backen-Schnellwechsel
- Aufspannung auf den Maschinentisch durch MNG/PNG möglich oder direkt durch den Grundkörper

**MNG** **PNG** **X5G -Z**






| A mm | B mm | C mm | G mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW 80 908 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 4 - 134 | 181 | 330 | 14 | 40 | 33,2 | **52500** |
| **125** | 4 - 234 | 181 | 430 | 14 | 40 | 36,1 | **52600** |
| **125** | 4 - 304 | 181 | 500 | 14 | 40 | 38,1 | **52700** |
| **125** | 4 - 434 | 181 | 630 | 14 | 40 | 41,8 | **52800** |
| **125** | 4 - 604 | 181 | 800 | 14 | 40 | 46,6 | **52900** |

Grundspannhub 130 mm

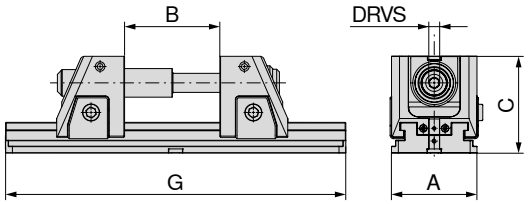
*Schraubstockguide*


→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ Systembacken
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# **HyPower** – Mechanischer 5-Achsenspanner mit mobilen Festbacken – X5G-Z-S

- ohne Systembacken
- beste Zugänglichkeit
- 5- und 6-Seitenbearbeitung möglich
- Backen-Schnellwechsel
- Aufspannung auf den Maschinentisch durch MNG/PNG möglich oder direkt durch den Grundkörper

**MNG** **PNG** **X5G -Z-S**






| A mm | B mm | C mm | G mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW 80 908 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 4 - 134 | 142 | 330 | 14 | 40 | 27,3 | **42500** |
| **125** | 4 - 234 | 142 | 430 | 14 | 40 | 30,2 | **42600** |
| **125** | 4 - 304 | 142 | 500 | 14 | 40 | 32,2 | **42700** |
| **125** | 4 - 434 | 142 | 630 | 14 | 40 | 35,9 | **42800** |
| **125** | 4 - 604 | 142 | 800 | 14 | 40 | 40,7 | **42900** |

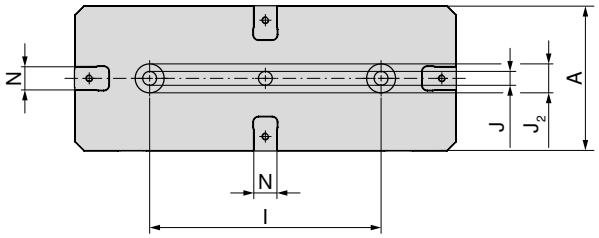
Grundspannhub 130 mm

*Schraubstockguide*


→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ Systembacken
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

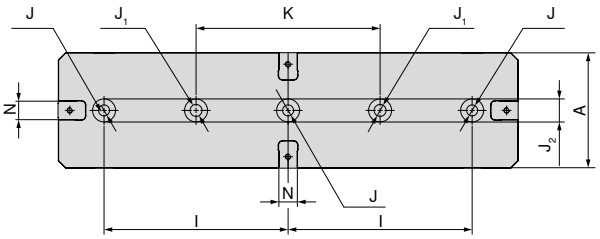
# Maße der Unterseite des X5G-Z/-S

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 330 mm



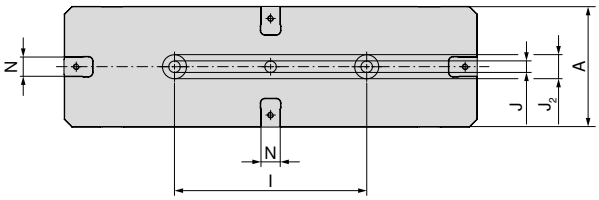

| A | l ±0,02 | J H7 | J2 H6 | N H7 |
|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| **125** | 200 | 12 | 25 | 20 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 630 mm



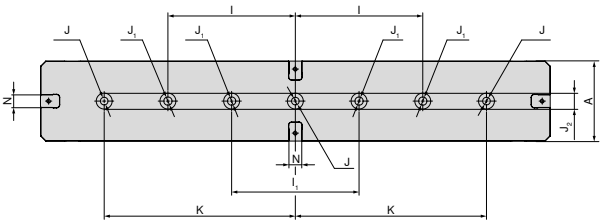

| A | l ±0,02 | J H7 | J1 | J2 H6 | K ±0,02 | N H7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **125** | 200 | 12 | 13 | 25 | 200 | 20 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 430 mm



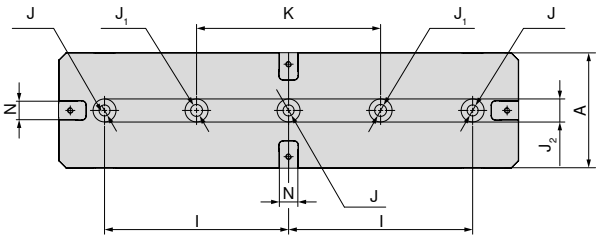

| A | l ±0,02 | J H7 | J2 H6 | N H7 |
|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| **125** | 200 | 12 | 25 | 20 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 800 mm




| A | l ±0,02 | l1 ±0,02 | J H7 | J1 | J2 H6 | K ±0,02 | N H7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **125** | 200 | 200 | 12 | 13 | 25 | 300 | 20 |

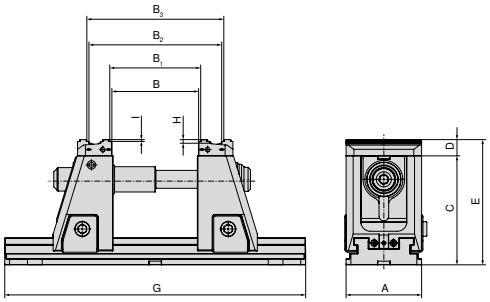
## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 500 mm




| A | l ±0,02 | J H7 | J1 | J2 H6 |
|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm |
| **125** | 200 | 12 | 13 | 25 |

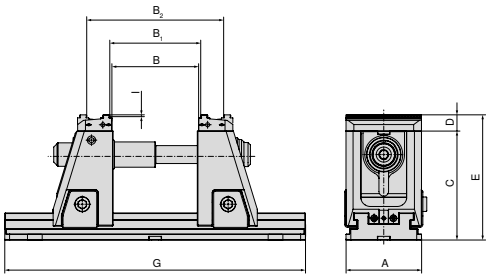
# X5G-Z/-S – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Wendebacken, grip 3 mm




| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm **8090880000** | Zugstangenverlängerung 500 mm **8090880100** | Zugstangenverlängerung 630 mm **8090880200** | Zugstangenverlängerung 800 mm **8090880300** | A | B | $B_1$ | $B_2$ | $B_3$ | C | D | E | G | H | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8090852500** | | | | | 125 | 5–134 | 12–141 | 80–210 | 88–217 | 181 | 27 | 208 | 330 | 6 | 3 |
| **8090842500** | | | | | 125 | 5–134 | 12–141 | 80–210 | 88–217 | 142 | 27 | 169 | 330 | 6 | 3 |
| **8090852600** | 1 x | | | | 125 | 5–234 | 12–241 | 80–310 | 88–317 | 181 | 27 | 208 | 430 | 6 | 3 |
| **8090842600** | 1 x | | | | 125 | 5–234 | 12–241 | 80–310 | 88–317 | 142 | 27 | 169 | 430 | 6 | 3 |
| **8090852700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 5–304 | 12–311 | 80–380 | 88–387 | 181 | 27 | 208 | 500 | 6 | 3 |
| **8090842700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 5–304 | 12–311 | 80–380 | 88–387 | 142 | 27 | 169 | 500 | 6 | 3 |
| **8090852800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5–434 | 12–441 | 80–510 | 88–517 | 181 | 27 | 208 | 630 | 6 | 3 |
| **8090842800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5–434 | 12–441 | 80–510 | 88–517 | 142 | 27 | 169 | 630 | 6 | 3 |
| **8090852900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5–604 | 12–611 | 80–680 | 88–687 | 181 | 27 | 208 | 800 | 6 | 3 |
| **8090842900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5–604 | 12–611 | 80–680 | 88–687 | 142 | 27 | 169 | 800 | 6 | 3 |

## mit Wendebacken, grip 5 mm

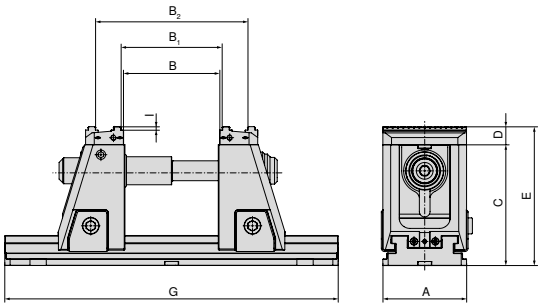



| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm **8090880000** | Zugstangenverlängerung 500 mm **8090880100** | Zugstangenverlängerung 630 mm **8090880200** | Zugstangenverlängerung 800 mm **8090880300** | A | B | $B_1$ | $B_2$ | C | D | E | G | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8090852500** | | | | | 125 | 5–134 | 12–141 | 88–217 | 181 | 27 | 208 | 330 | 5 |
| **8090842500** | | | | | 125 | 5–134 | 12–141 | 88–217 | 142 | 27 | 169 | 330 | 5 |
| **8090852600** | 1 x | | | | 125 | 5–234 | 12–241 | 88–317 | 181 | 27 | 208 | 430 | 5 |
| **8090842600** | 1 x | | | | 125 | 5–234 | 12–241 | 88–317 | 142 | 27 | 169 | 430 | 5 |
| **8090852700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 5–304 | 12–311 | 88–387 | 181 | 27 | 208 | 500 | 5 |
| **8090842700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 5–304 | 12–311 | 88–387 | 142 | 27 | 169 | 500 | 5 |
| **8090852800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5–434 | 12–441 | 88–517 | 181 | 27 | 208 | 630 | 5 |
| **8090842800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5–434 | 12–441 | 88–517 | 142 | 27 | 169 | 630 | 5 |
| **8090852900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5–604 | 12–611 | 88–687 | 181 | 27 | 208 | 800 | 5 |
| **8090842900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5–604 | 12–611 | 88–687 | 142 | 27 | 169 | 800 | 5 |

→ Hier finden Sie die passenden Zugstangenverlängerungen.

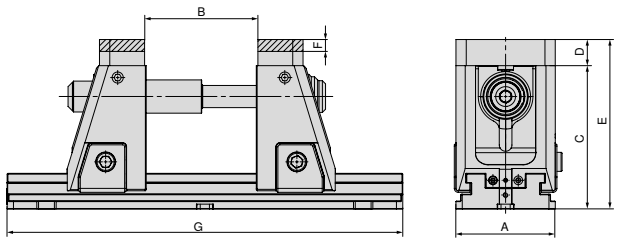
# X5G-Z/-S – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Stufenbacken, Carbide grip 5 mm




| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm **8090880000** | Zugstangenverlängerung 500 mm **8090880100** | Zugstangenverlängerung 630 mm **8090880200** | Zugstangenverlängerung 800 mm **8090880300** | A | B | $B_1$ | $B_2$ | C | D | E | G | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8090852500** | | | | | 125 | 5–134 | 12–141 | 88–217 | 181 | 27 | 208 | 330 | 5 |
| **8090842500** | | | | | 125 | 5–134 | 12–141 | 88–217 | 142 | 27 | 169 | 330 | 5 |
| **8090852600** | 1 x | | | | 125 | 5–234 | 12–241 | 88–317 | 181 | 27 | 208 | 430 | 5 |
| **8090842600** | 1 x | | | | 125 | 5–234 | 12–241 | 88–317 | 142 | 27 | 169 | 430 | 5 |
| **8090852700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 5–304 | 12–311 | 88–387 | 181 | 27 | 208 | 500 | 5 |
| **8090842700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 5–304 | 12–311 | 88–387 | 142 | 27 | 169 | 500 | 5 |
| **8090852800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5–434 | 12–441 | 88–517 | 181 | 27 | 208 | 630 | 5 |
| **8090842800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5–434 | 12–441 | 88–517 | 142 | 27 | 169 | 630 | 5 |
| **8090852900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5–604 | 12–611 | 88–687 | 181 | 27 | 208 | 800 | 5 |
| **8090842900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5–604 | 12–611 | 88–687 | 142 | 27 | 169 | 800 | 5 |

## mit weichen Backen, Stahl



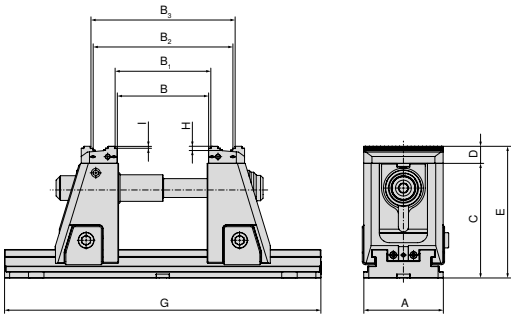

| Artikel-Nr. Systembacken |
|---|
| 2 x **8090931200** |

| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm **8090880000** | Zugstangenverlängerung 500 mm **8090880100** | Zugstangenverlängerung 630 mm **8090880200** | Zugstangenverlängerung 800 mm **8090880300** | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8090852500** | | | | | 125 | 4–134 | 181 | 33 | 214 | 15 | 330 |
| **8090842500** | | | | | 125 | 4–134 | 142 | 33 | 175 | 15 | 330 |
| **8090852600** | 1 x | | | | 125 | 4–234 | 181 | 33 | 214 | 15 | 430 |
| **8090842600** | 1 x | | | | 125 | 4–234 | 142 | 33 | 175 | 15 | 430 |
| **8090852700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 4–304 | 181 | 33 | 214 | 15 | 500 |
| **8090842700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 4–304 | 142 | 33 | 175 | 15 | 500 |
| **8090852800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 4–434 | 181 | 33 | 214 | 15 | 630 |
| **8090842800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 4–434 | 142 | 33 | 175 | 15 | 630 |
| **8090852900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 4–604 | 181 | 33 | 214 | 15 | 800 |
| **8090842900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 4–604 | 142 | 33 | 175 | 15 | 800 |

→ Hier finden Sie die passenden Zugstangenverlängerungen.

# X5G-Z/-S – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

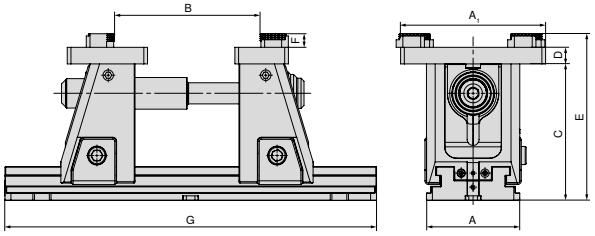
## mit Wendebacken Prägeprofil




| Artikel-Nr. Systembacken |
|---|
| 2 x **8090831200** |

| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm **8090880000** | Zugstangenverlängerung 500 mm **8090880100** | Zugstangenverlängerung 630 mm **8090880200** | Zugstangenverlängerung 800 mm **8090880300** | A | B | $B_1$ | $B_2$ | $B_3$ | C | D | E | G | H | I |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8090852500** | | | | | 125 | 5–134 | 12–141 | 82–210 | 89–217 | 181 | 27 | 208 | 330 | 6 | 3 |
| **8090842500** | | | | | 125 | 5–134 | 12–141 | 82–210 | 89–217 | 142 | 27 | 169 | 330 | 6 | 3 |
| **8090852600** | 1 x | | | | 125 | 5–234 | 12–241 | 82–310 | 89–317 | 181 | 27 | 208 | 430 | 6 | 3 |
| **8090842600** | 1 x | | | | 125 | 5–234 | 12–241 | 82–310 | 89–317 | 142 | 27 | 169 | 430 | 6 | 3 |
| **8090852700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 5–304 | 12–311 | 82–380 | 89–387 | 181 | 27 | 208 | 500 | 6 | 3 |
| **8090842700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 5–304 | 12–311 | 82–380 | 89–387 | 142 | 27 | 169 | 500 | 6 | 3 |
| **8090852800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5–434 | 12–441 | 82–510 | 89–517 | 181 | 27 | 208 | 630 | 6 | 3 |
| **8090842800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 5–434 | 12–441 | 82–510 | 89–517 | 142 | 27 | 169 | 630 | 6 | 3 |
| **8090852900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5–604 | 12–611 | 82–680 | 89–687 | 181 | 27 | 208 | 800 | 6 | 3 |
| **8090842900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 5–604 | 12–611 | 82–680 | 89–687 | 142 | 27 | 169 | 800 | 6 | 3 |

## mit Pendel- und Adapterplatte

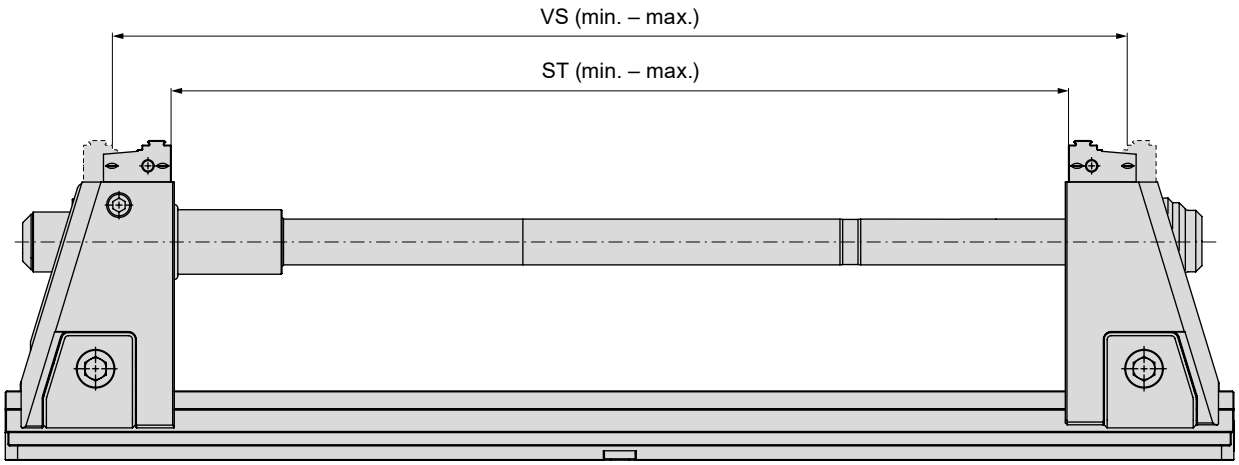



| Artikel-Nr. Systembacken |
|---|
| **80 909 31500 + 80 909 31300** |

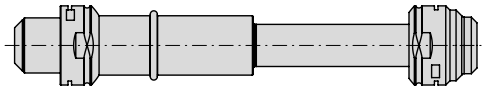
| Typ | Zugstangenverlängerung 430 mm **8090880000** | Zugstangenverlängerung 500 mm **8090880100** | Zugstangenverlängerung 630 mm **8090880200** | Zugstangenverlängerung 800 mm **8090880300** | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8090852500** | | | | | 125 | 42–210 | 181 | 22 | 221 | 18 | 330 |
| **8090842500** | | | | | 125 | 42–210 | 142 | 22 | 182 | 18 | 330 |
| **8090852600** | 1 x | | | | 125 | 42–310 | 181 | 22 | 221 | 18 | 430 |
| **8090842600** | 1 x | | | | 125 | 42–310 | 142 | 22 | 182 | 18 | 430 |
| **8090852700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 42–380 | 181 | 22 | 221 | 18 | 500 |
| **8090842700** | 1 x | 1 x | | | 125 | 42–380 | 142 | 22 | 182 | 18 | 500 |
| **8090852800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 42–510 | 181 | 22 | 221 | 18 | 630 |
| **8090842800** | 1 x | 1 x | 1 x | | 125 | 42–510 | 142 | 22 | 182 | 18 | 630 |
| **8090852900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 42–680 | 181 | 22 | 221 | 18 | 800 |
| **8090842900** | 1 x | 1 x | 1 x | 1 x | 125 | 42–680 | 142 | 22 | 182 | 18 | 800 |

→ Hier finden Sie die passenden Zugstangenverlängerungen.

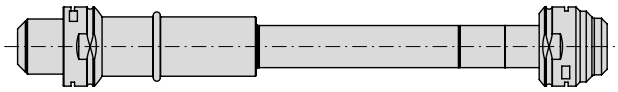
# Spannbereich je nach Verlängerung




ST (5 mm – 144 mm)
VS (82 mm – 220 mm)



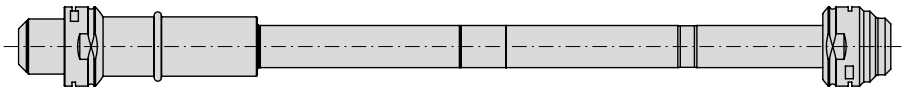
ST (94 mm – 235 mm)
VS (170 mm – 310 mm)



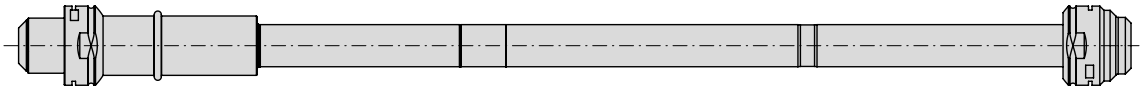
ST (164 mm – 304 mm)
VS (240 mm – 380 mm)



ST (294 mm – 434 mm)
VS (370 mm – 510 mm)



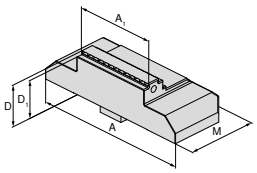
ST (464 mm – 604 mm)
VS (540 mm – 680 mm)

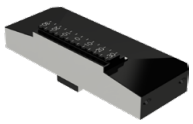


# Übersicht Systembacken

## Wendebacke, grip 3 mm

▲ Preis je Stück

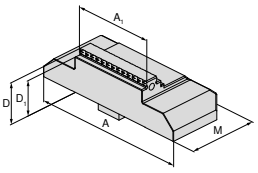


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | 40 | 27 | 24 | | | 57 | | | **8090830300** | | | ● | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 65 | 27 | 24 | | | 57 | | | **8090830200** | | | ● | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 80 | 27 | 24 | | | 57 | | | **8090830100** | | | ● | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 125 | 27 | 24 | | | 57 | | | **8090830000** | | | ● | | | | | | | | |

## Wendebacke, grip 5 mm

▲ Preis je Stück

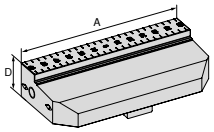





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | 65 | 27 | 22 | | | 57 | | | **8090830600** | | | ● | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 80 | 27 | 22 | | | 57 | | | **8090830500** | | | ● | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 125 | 27 | 22 | | | 57 | | | **8090830400** | | | ● | | | | | | | | |

## Wendebacke, glatt

▲ Preis je Stück

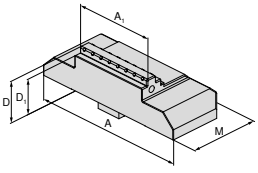





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 27 | | | | | | | **8090831400** | | | ● | | | | | | | | |

## Stufenbacke, Carbide grip 5 mm

▲ Preis je Stück



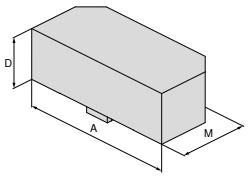


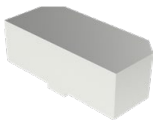

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | 80 | 27 | 22 | | | 57 | | | **8090830900** | | | ● | | | | | | | | |
| 125 | 125 | 125 | 27 | 22 | | | 57 | | | **8090830800** | | | ● | | | | | | | | |

# Übersicht Systembacken

## Weiche Backe, Stahl

- Werkstoff: 16MnCr5
- Preis je Stück

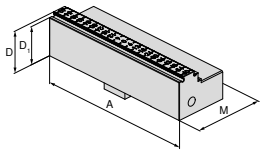




| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 33 | | | | 57 | | | **8090931200** | | | ● | | | | | | | | |

## Wendebacke Prägeprofil

- Preis je Stück
- passend für Prägeprofil LANG

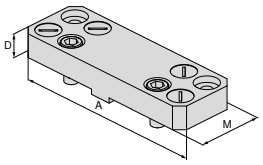




| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 27 | 24 | | | 57 | | | **8090831200** | | | ● | | | | | | | | |

## Adapterplatte

- zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- Preis je Stück
- inkl. Abdeckschrauben

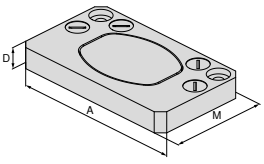




| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 195 | | 22 | | | | 72 | | | **8090931500** | | | ● | | | | | | | | |

## Pendelbacke

- zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- Preis je Stück
- inkl. Abdeckschrauben



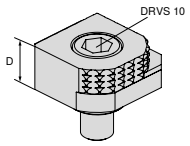


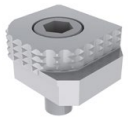
| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 195 | | 22 | | | | 105 | | | **8090931300** | | | ● | | | | | | | | |

# Übersicht Systembacken

## 6-fach-Wendebacke

- 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Grip rund
- $M_{max}$ = 60 Nm
- inkl. Befestigungsschrauben

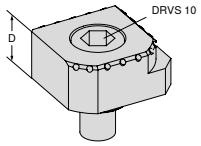


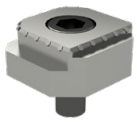



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 18 | | | | | | | 80892246 | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

## 6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- 1 = Glatt
- 2 = Carbide grip
- 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Carbide grip rund
- inkl. Befestigungsschrauben

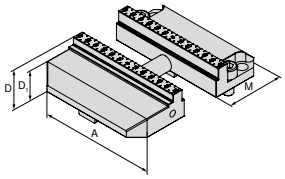


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 18 | | | | | | | 8089035300 | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

## Präzisionsbacke

- Preis je Set



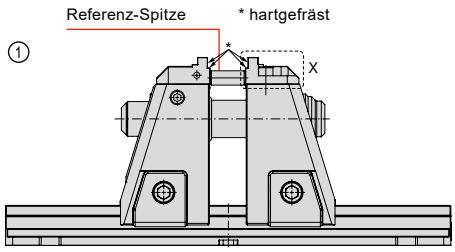


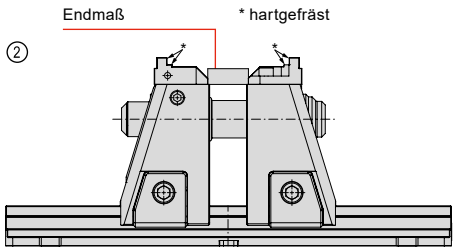

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 27 | 24 | | | 57 | | | 8090831300 | | | ● | | | | | | | | |

### Vorgehen für gehärtetes Präzisionsbacken-Set

Der X5G-Z überzeugt durch eine sehr hohe Präzision, sämtliche Komponenten sind in hoher Präzision geschliffen oder hartgefräst. Trotzdem gibt es Anwendungen, in welchen die geforderte Präzision aufgrund der Toleranzkette der Schnellwechselbacken nicht vollumfänglich erfüllt wird. Für diese Fälle bieten wir ein gehärtetes Präzisionsbacken-Set an (Artikel-Nr. **8090831300**), das kundenseitig auf der Spannfläche (beidseitig) hartgefräst werden kann.

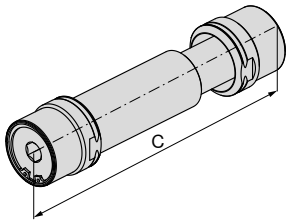
Die Hartbearbeitung wird in der Präzisions-Spannung durchgeführt (beide Schrauben an den Trägerbacken mit 140 Nm angezogen). Die Präzisionsbacken müssen, gemäß den gezeigten Ansichten (1+2), hartgefräst werden. Für die Aufspannung in Standardstellung (1) wird die mitgelieferte Referenz-Spitze verwendet. Für die Aufspannung in VS-Stellung (2) kann ein Endmaß verwendet werden.



# Übersicht System-Zubehör

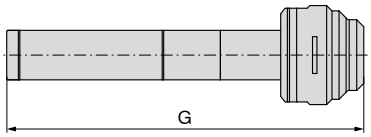
## **HyPower** – Spindeleinheit – X5G-Z






| C mm | WT kg | CW 80 908 ... |
|---|---|---|
| **227,5** | 2,5 | **50100** |

## **HyPower** – Zugstangenverlängerung – X5G-Z






| für Breite mm | G mm | CW 80 908 ... |
|---|---|---|
| **125** | 430 | **80000** |
| **125** | 500 | **80100** |
| **125** | 630 | **80200** |
| **125** | 800 | **80300** |

# Übersicht System-Zubehör

## Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss

**ESG 4** | **ESG mini** | **HDG 2** | **ZSG 4** | **ZSG mini** | **DSG 4**



| Vierkant | TQX Nm | AS |
|---|---|---|
| 1/2" | 10 - 100 | 80 884 ... 502 |

## Handkurbel

▲ Ausführung als Außensechskant
▲ zur Schnellverstellung

**H5G -Z** | **X5G -Z**



| für Breite mm | DRVS mm | CW |
|---|---|---|
| 125 | 14 | 80 907 ... 500 |

# Übersicht System-Zubehör

## Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"

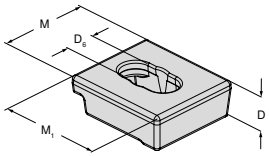
H5G -Z | ESG mini | X5G -Z



| Vierkant | DRVS mm | AS 80 877 ... |
|---|---|---|
| **1/2"** | 14 | **214** |

## Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück





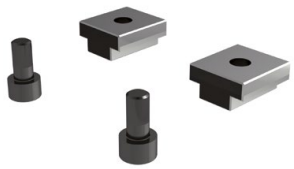

| D mm | $D_6$ mm | M mm | $M_1$ mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 16 | 50 | 57 | **315** |

# Übersicht System-Zubehör

## Passnutenstein inkl. Schraube

▲ Preis je 2 Stück

NCG | H5G | H5G -S | ESG 4 | HDG 2 | DSG 4 | DSG | X5G -Z



| für Breite mm | CW 80 898 ... |
|---|---|
| 12 | 412 |
| 14 | 414 |
| 16 | 416 |
| 18 | 418 |

## Aufspannschraube mit T-Nutenstein

▲ zur Befestigung der Spannpratze
▲ Preis je 2 Stück

**Lieferumfang:**
inkl. Unterlegscheibe

NCG | H5G | ESG 4 | HDG 2 | ZSG 4 | DSG 4 | Verso



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 890 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 308 |
| 14 | M12 | 309 |
| 16 | M14 | 310 |
| 18 | M16 | 311 |

# Übersicht System-Zubehör

## Passschraube

▲ Preis je 2 Stück

H5G | ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4 | MNG | X5G -Z



| für Breite mm | G | J mm | CW 80 895 ... |
|---|---|---|---|
| 125 | M12x45 | 12 | 019 |

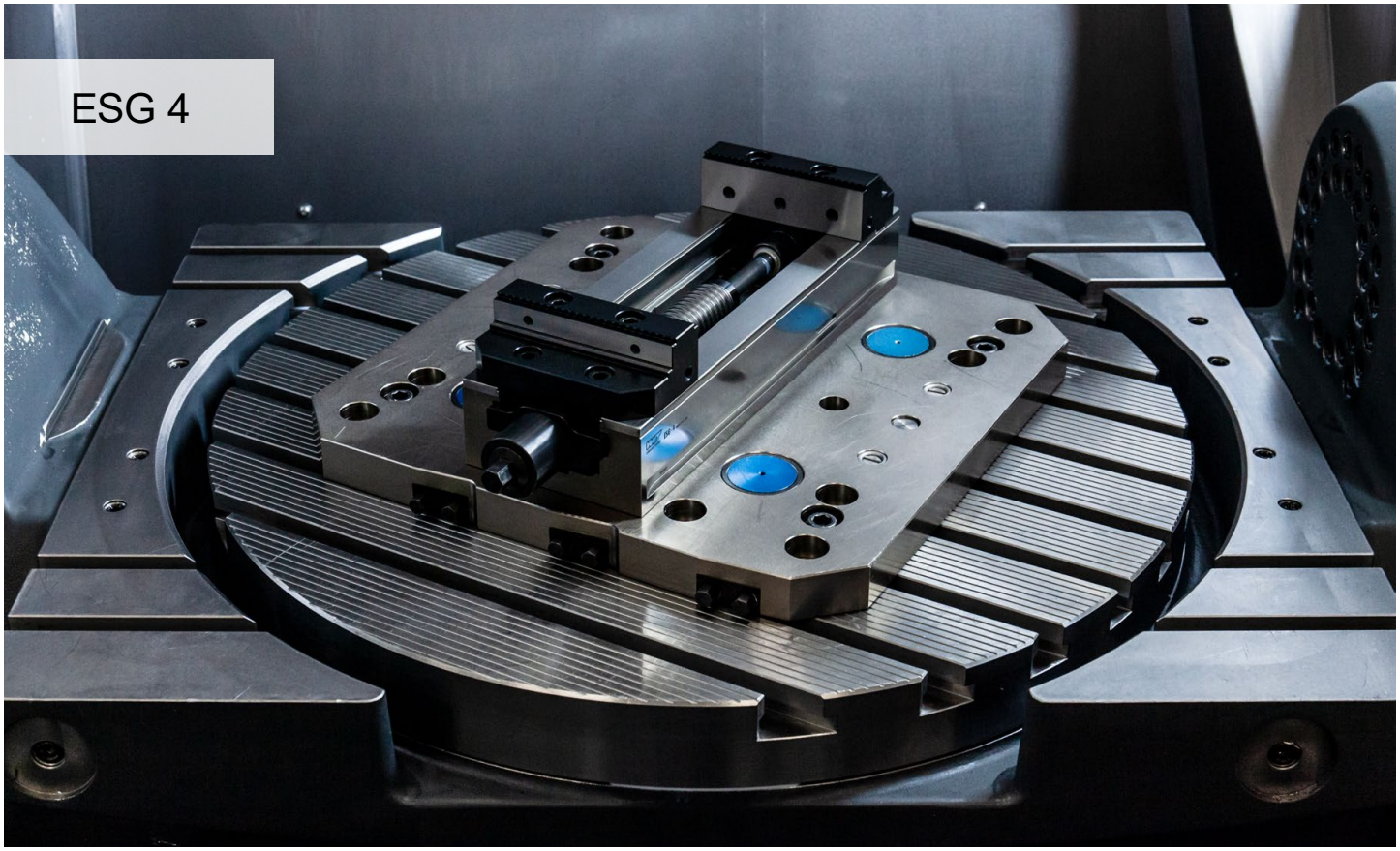
## Spannhebel mit Gelenk

▲ ohne Stecknuss

H5G -Z | H5G -Z-S | ESG 4 | ESG mini | ZSG 4



| Vier-kant | CW 80 891 ... |
|---|---|
| 1/2" | 600 |




# Hocheffizienter Allrounder für die Roh- und Fertigteilbearbeitung

Der Einfachspanner ESG 4 überzeugt mit Hebel-Schnellspannung, Schnelleinstellung des Spannbereichs, flacher Bauweise und geringem Gewicht.

## Ihre Nutzen:

- mehrere Kühlschmiermittelabläufe für störungsfreies Arbeiten und kontrollierten Abfluss
- einfaches und schnelles Positionieren auf dem MNG-Nullpunkt-Spannsystem
- hohe Spannkräfte zwischen 5 – 50 kN mit geringem Anzugs-Drehmoment
- einfacher und schneller Backenwechsel mit 2 Schrauben
- schnelle und leichte Demontage der Spindeleinheit
- umfangreiches Baukasten-Backenprogramm

## Aufspannen / Ausrichten:



ESG 4 – 80 mm = Befestigung mit M8-Schrauben durch den Grundkörper
ESG 4 – 125 mm / 160 mm = Befestigung mit M12-Schrauben und Passschrauben durch den Grundkörper



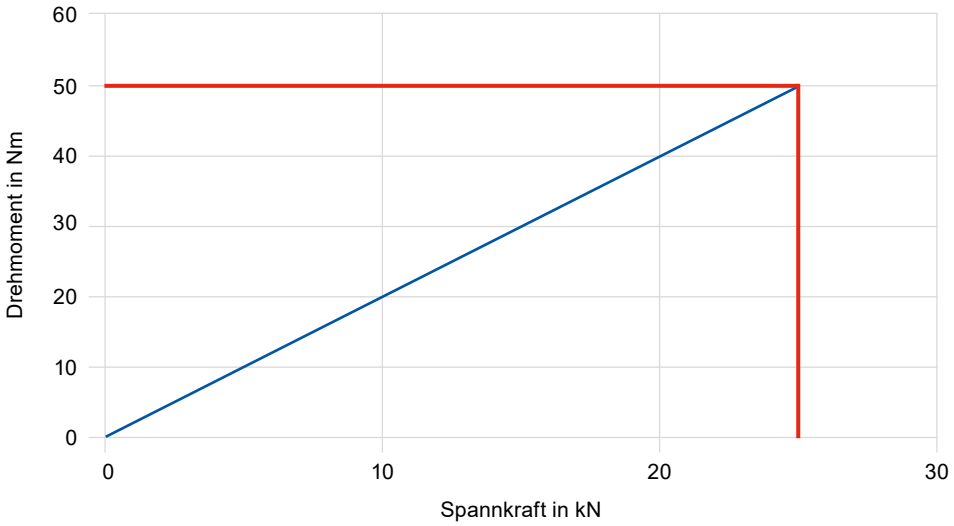
Befestigung mit 4 Spannpratzen **Artikel-Nr. 80 890 315**



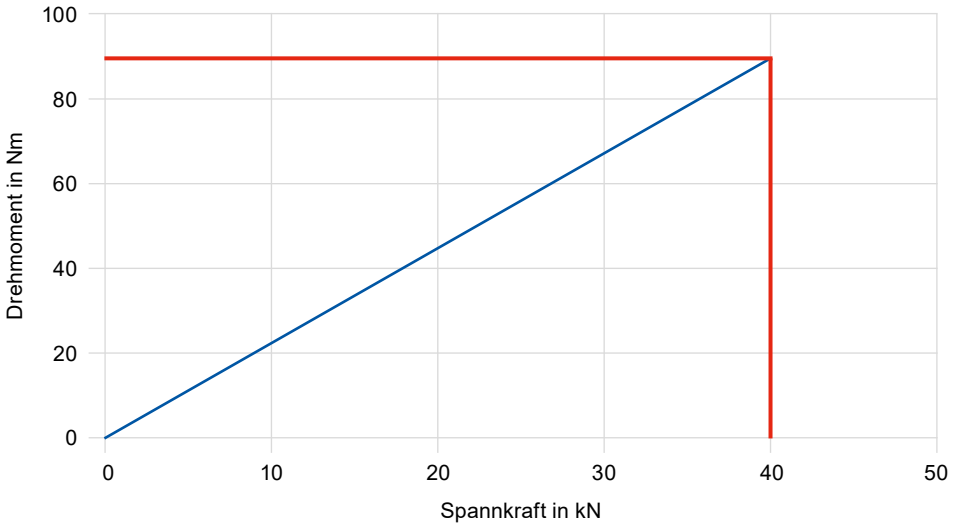
Befestigung mit Nullpunkt-Spannsystem
ESG 4 – 80 mm = 1 Aufnahmebolzen + Verdrehsicherung
ESG 4 – 125 / 160 mm = 2 Aufnahmebolzen
Stichmaß 200 mm

## Spannkraft:

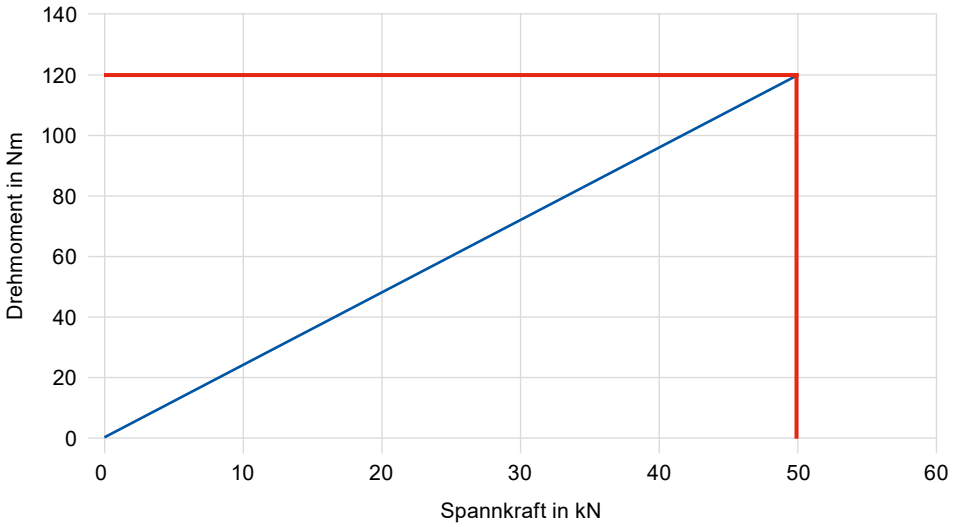
### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 4 – 80 mm




### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 4 – 125 mm



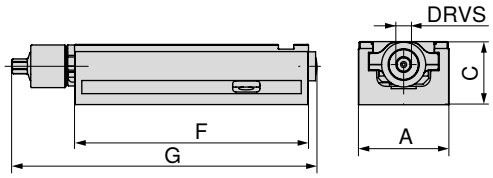

### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 4 – 160 mm



# **CoreLine** – Einfachspanner ohne Systembacken – ESG 4

- ▲ schnelle 160° Hebelspannung mit Drehmomentschlüssel
- ▲ schneller Ein- und Ausbau der Spindel-Baugruppe
- ▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit (±0,015 mm bei A = 160 mm)

**ESG 4** | **MNG** | **PNG**





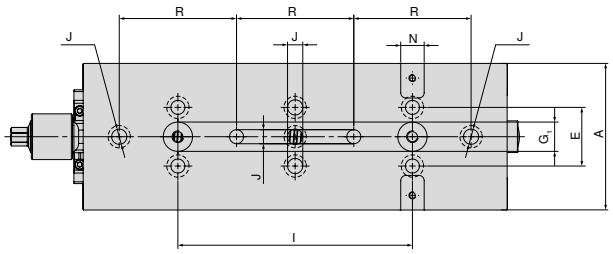

| A mm | C -0.02 mm | F mm | G mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | Spannbereich mm | CW 80 901 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 60 | 362 | 433 | 14 | 40 | 15,0 | 0-308 | **125** |
| **160** | 70 | 480 | 559 | 14 | 50 | 28,5 | 0-434 | **160** |

*Schraubstockguide*


→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ Systembacken
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

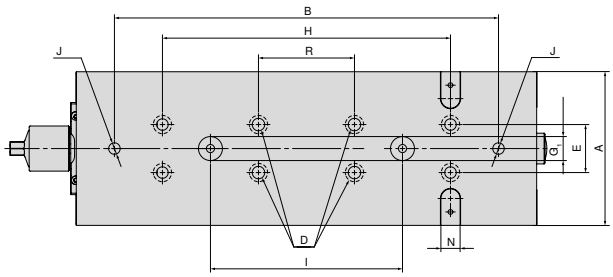
# Maße der Unterseite des ESG 4

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 362 mm




| **A** | E | $G_1$ | I | J | $N_{H7}$ | R |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **125** | 50 | 25 | 200 | 13 | 20 | 100 |

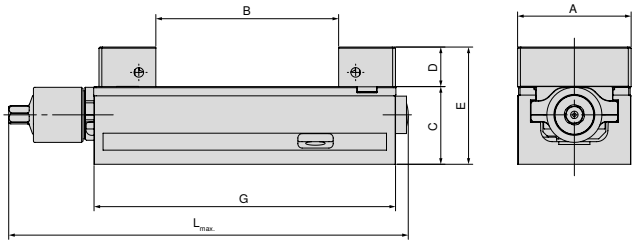
## Grundkörperbreite 160 mm und Länge 480 mm




| **A** | B | D | E | $G_1$ | H | I | J | $N_{H7}$ | R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **160** | 400 | 13 | 50 | 25 | 300 | 200 | 12 | 20 | 100 |

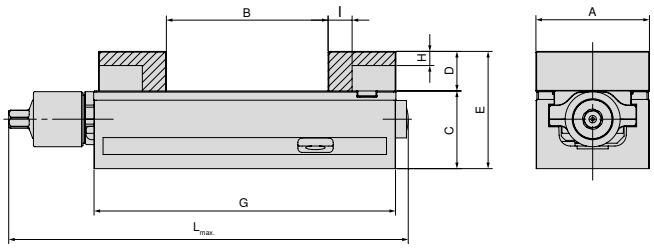
# ESG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Blockbacken



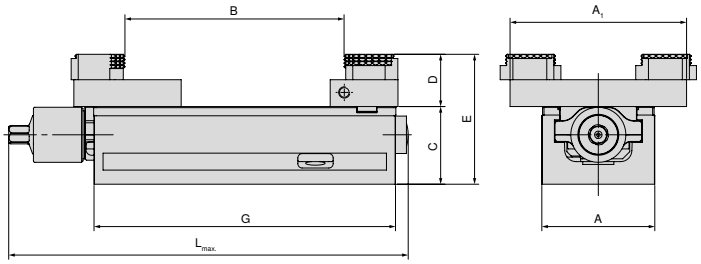

| **A** mm | B mm | C mm | D mm | E mm | G mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 0 - 231 | 60 | 40 | 100 | 362 | 432 | **8090131400 + 8090131500** |
| **160** | 0 - 312 | 70 | 50 | 120 | 480 | 559 | **8090131600 + 8090131700** |

## mit weichen Alubacken




| **A** mm | B mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 0 - 219 | 60 | 40 | 100 | 362 | 23 | 27 | 432 | **80901304 + 80878550** |
| **160** | 0 - 309 | 70 | 50 | 120 | 480 | 23 | 30 | 559 | **80901301 + 80878305** |

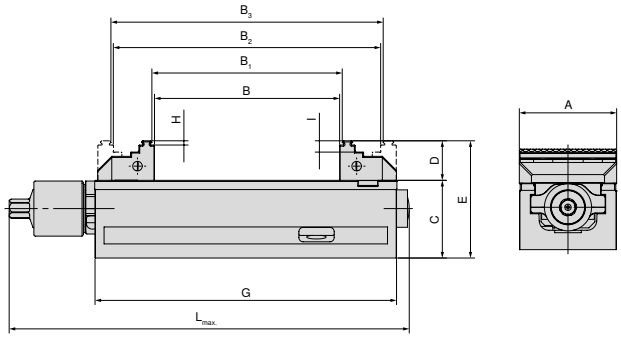
## mit Pendel- und Adapterplatte




| **A** mm | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | G mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 180 | 4 - 306 | 60 | 22 | 100 | 362 | 432 | **80878570 + 80901502** |
| **160** | 256 | 11 - 463 | 70 | 22 | 110 | 480 | 559 | **80878670 + 80901503** |

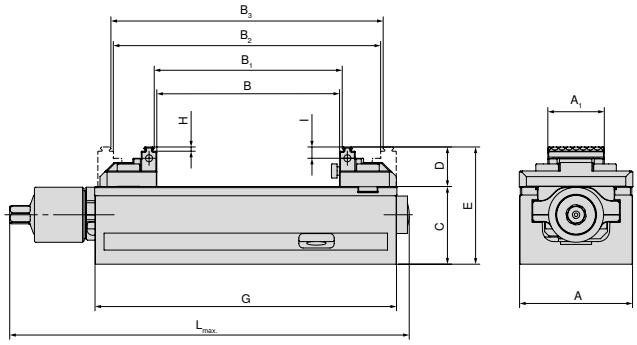
# ESG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Wendebacken, grip 3 mm




| **A** mm | B mm | $B_1$ mm | $B_2$ mm | $B_3$ mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 0 - 231 | 8 - 238 | 71 - 301 | 78 - 308 | 60 | 40 | 100 | 362 | 3 | 18 | 433 | **80901302 + 80901303** |
| **160** | 0 - 310 | 8 - 317 | 117 - 427 | 125 - 434 | 70 | 50 | 120 | 480 | 3 | 10 | 559 | **80901300 + 80878610** |

## mit Wendebacken, grip 3 mm, Breite 65 mm

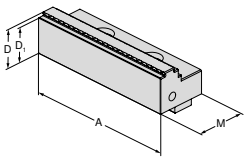



| **A** mm | $A_1$ mm | B mm | $B_1$ mm | $B_2$ mm | $B_3$ mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 65 | 0 - 240 | 8 - 247 | 77 - 317 | 84 - 324 | 60 | 33 | 93 | 362 | 3 | 9 | 432 | **80901305 + 8087851900** |

# Übersicht Systembacken

## Wendebacke, grip 3 mm, fest

▲ Preis je Stück

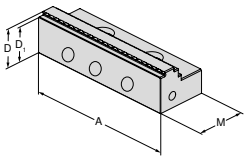





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | 37 | | | 66 | | | **80901302** | | | | ● | ● | | | | ● | | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | **80901300** | | | | ● | ● | | | | | | |

## Wendebacke, grip 3 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

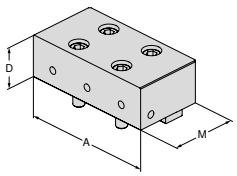


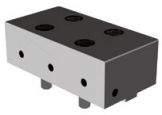



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | 37 | | | 66 | | | **80901303** | | | | ● | ● | | | | ● | | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | **80878610** | | | | ● | ● | | ● | | | | |

## Blockbacke, fest

▲ Preis je Stück

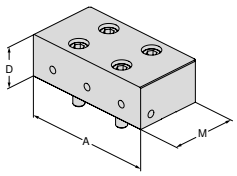


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 66 | | | **8090131400** | | | | ● | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 81 | | | **8090131600** | | | | ● | ● | | | | | | |

## Blockbacke, beweglich

▲ Preis je Stück



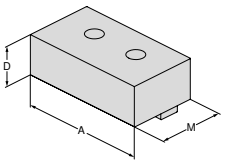


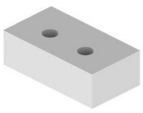

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 66 | | | **8090131500** | | | | ● | | | | | ● | | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 81 | | | **8090131700** | | | | ● | ● | | ● | | | | |

# Übersicht Systembacken

## Alubacke, fest

- zur Herstellung von Formbacken
- Preis je Stück

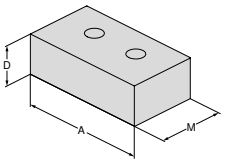


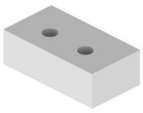



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | **80901304** | | | | ● | | | | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 85 | | | **80901301** | | | | ● | ● | | | | | | |

## Alubacke, beweglich

- zur Herstellung von Formbacken
- Preis je Stück

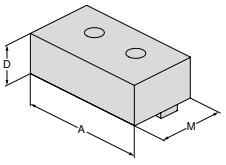


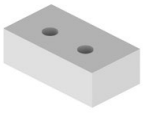



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | **80878550** | | | | ● | | | | | ● | | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 85 | | | **80878305** | | | | ● | ● | | ● | | | | |

## Weiche Backe, Stahl, fest

- Werkstoff: 16MnCr5
- zur Herstellung von Formbacken
- Preis je Stück

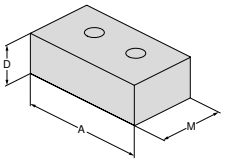


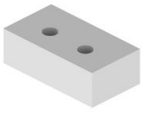



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | **8090131900** | | | | ● | ● | | | | | | |

## Weiche Backe, Stahl, beweglich

- Werkstoff: 16MnCr5
- zur Herstellung von Formbacken
- Preis je Stück



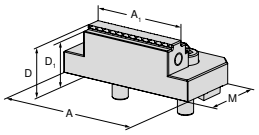



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | **8087832100** | | | | ● | ● | | ● | | | | |

# Übersicht Systembacken

## 5-Achs-Wendebacke, grip, Breite 65 mm, fest

- Preis je Stück
- doppelseitige Gripstufe

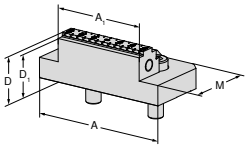





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 95 | 65 | 33 | 30 | | | 57 | | | **80901305** | | | | ● | | | | | | | |

## 5-Achs-Wendebacke, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich

- doppelseitige Gripstufe
- Preis je Stück

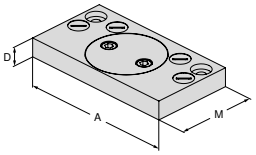





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 95 | 65 | 33 | 30 | | | 57 | | | **8087851900** | | | | | | | ● | | | | |

## Pendelbacke, beweglich

- zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- Preis je Stück

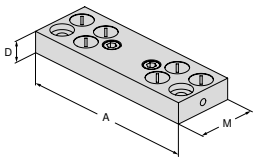





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 180 | | 22 | | | | 95 | | | **80878570** | | | | ● | | | ● | | ● | | |
| 160 | 256 | | 22 | | | | 170 | | | **80878670** | | | | ● | | | ● | | | | |

## Adapterbacke

- zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- Preis je Stück



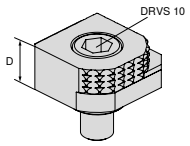


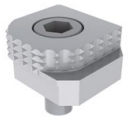

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 180 | | 22 | | | | 62 | | | **80901502** | | | | ● | | | | | | | |
| 160 | 256 | | 22 | | | | 125 | | | **80901503** | | | | ● | | | | | | | |

# Übersicht Systembacken

## 6-fach-Wendebacke

- 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Grip rund
- $M_{max}$ = 60 Nm
- inkl. Befestigungsschrauben

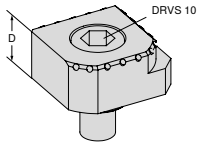


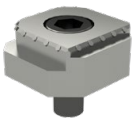



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | | | | | | | | | | **80892246** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

## 6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- 1 = Glatt
- 2 = Carbide grip
- 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Carbide grip rund
- inkl. Befestigungsschrauben



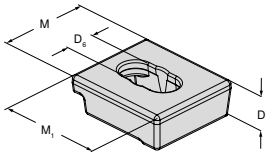



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | | | | | | | | | | **8089035300** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

# Übersicht System-Zubehör

## Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück



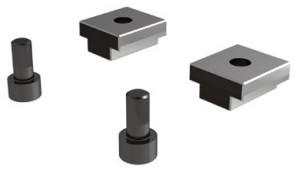



| D mm | $D_6$ mm | M mm | $M_1$ mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 16 | 50 | 57 | **315** |

## Passnutenstein inkl. Schraube

▲ Preis je 2 Stück

| NCG | H5G | H5G -S | ESG 4 | HDG 2 | DSG 4 | DSG | X5G -Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|



| für Breite mm | CW 80 898 ... |
|---|---|
| **12** | **412** |
| **14** | **414** |
| **16** | **416** |
| **18** | **418** |

# Übersicht System-Zubehör

## Aufspannschraube mit T-Nutenstein

▲ zur Befestigung der Spannpratze
▲ Preis je 2 Stück

**Lieferumfang:**
inkl. Unterlegscheibe

NCG | H5G | ESG 4 | HDG 2 | ZSG 4 | DSG 4 | Verso



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 890 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 308 |
| 14 | M12 | 309 |
| 16 | M14 | 310 |
| 18 | M16 | 311 |

## Passschraube

▲ Preis je 2 Stück

NCG | ESG 4



| für Breite mm | G | J mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|
| 100 | M12x38 | 12 | 313 |

# Übersicht System-Zubehör

## Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss

ESG 4 | ESG mini | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | X5G -Z



| TQX Nm | AS 80 884 ... |
|---|---|
| 10 - 100 | 502 |
| 20 - 200 | 504 |

## Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"

ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4



| DRVS mm | AS 80 875 ... |
|---|---|
| 12 | 212 |
| 14 | 214 |

# Übersicht System-Zubehör

## Spannhebel mit Gelenk

▲ ohne Stecknuss

H5G -Z | H5G -Z-S | ESG 4 | ESG mini | ZSG 4



| Vier-kant | CW |
|---|---|
| 1/2" | 80 891 ... |
| | 600 |

## Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG

▲ Preis je 2 Stück

ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4



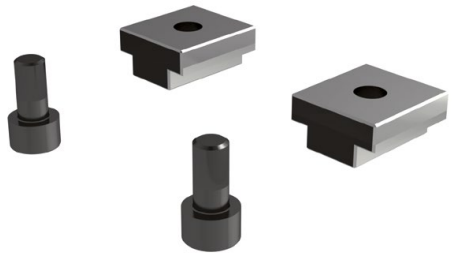
| für Breite mm | G | CW |
|---|---|---|
| 18 | M12 | 80 899 ... |
| | | 318 |

# Übersicht System-Zubehör

## Passnutenstein inkl. Schraube

▲ Preis je 2 Stück

NCG | NCG 2 | H5G | H5G -S | ESG 4 | HDG 2 | ZSG | DSG 4



| für Breite mm | G | CW |
|---|---|---|
| 12 | M6 | 80 898 ... 412 |

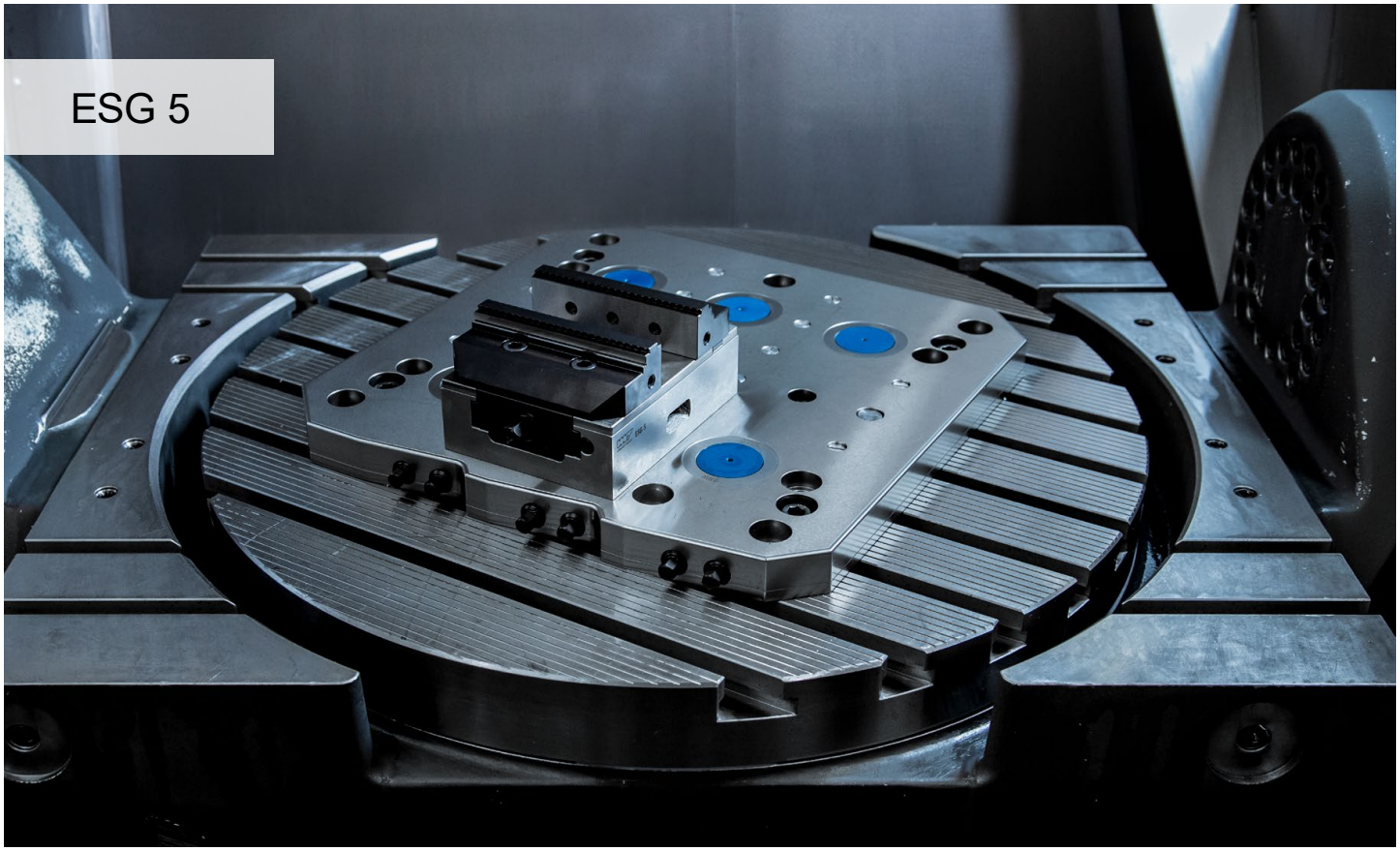
## Passschraube

▲ Preis je 2 Stück

H5G | ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4 | MNG | X5G -Z



| für Breite mm | G | J mm | CW |
|---|---|---|---|
| 125 | M12x45 | 12 | 80 895 ... 019 |




# Der optimierte ESG 5 – Maximale Präzision und Prozesssicherheit

Der neue ESG 5 übernimmt alle liebgewonnenen Eigenschaften des Vorgängers und setzt in Sachen Bedienerfreundlichkeit und Haltbarkeit die Messlatte ein gutes Stück nach oben. Optimiertes Handling und verbesserte Langlebigkeit standen beim Update des Einfachspanners an oberster Stelle.

## Ihre Nutzen:

- speziell für die Zweitseitenbearbeitung durch hohe Winkelgenauigkeit geeignet
- kompaktes Design mit bester Zugänglichkeit
- Backenwechsel einfach und schnell, mit zwei Schrauben
- dieselben Spannbereiche, viel bessere Störkontur, umfangreiches Baukasten-Backenprogramm
- nachhaltiges Modell mit vernickeltem Grundkörper sorgt für eine lange Lebensdauer

## Aufspannen / Ausrichten:



Befestigung mit Nullpunkt-Spannsystem
ESG 5 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ESG 5 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm

1 Aufnahmebolzen + MNG-Indexierbolzen



Befestigung mit Nullpunkt-Spannsystem
ESG 5 – 125 mm + L-300 mm
ESG 5 – 160 mm + L-280 mm + L-480 mm

2 Aufnahmebolzen



In allen Varianten sind jeweils Ø $12^{JS}$ Präzisionsbohrungen vorhanden, mit denen der ESG 5 exakt positioniert werden kann. Alle Varianten können mit Schrauben von oben durch den Grundkörper befestigt werden.

## Aufspannen / Ausrichten:

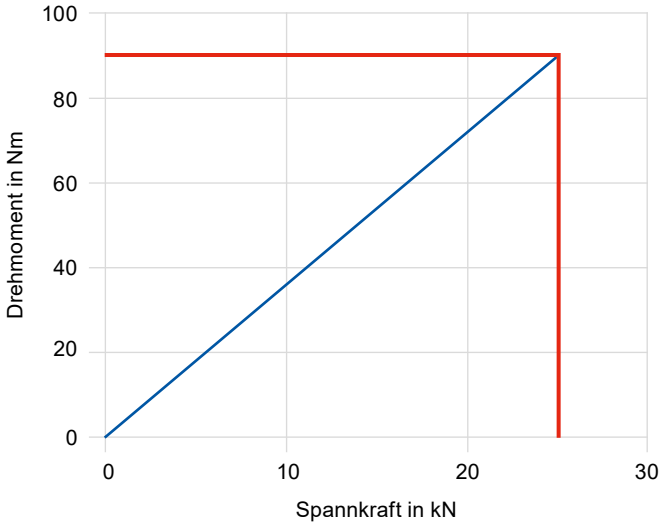


ESG 5 – 125 mm L-235 mm + L-300 mm
ESG 5 – 160 mm L-280 mm + L-480 mm

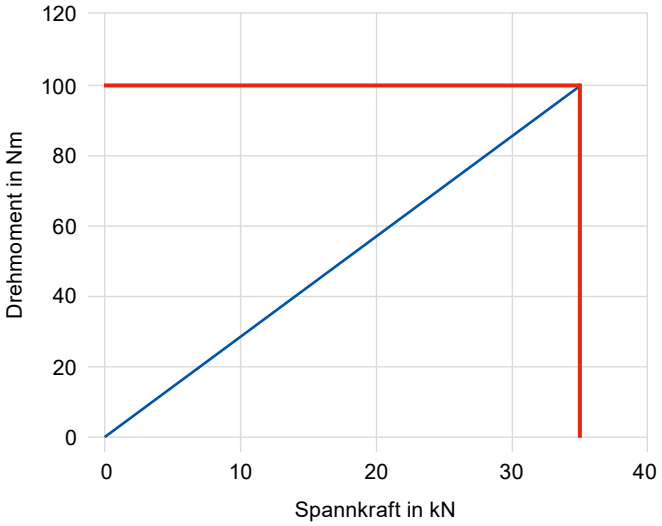
Diese 4 Varianten können auch alternativ mit Spannpratzen aufgespannt werden.

## Spannkraft:

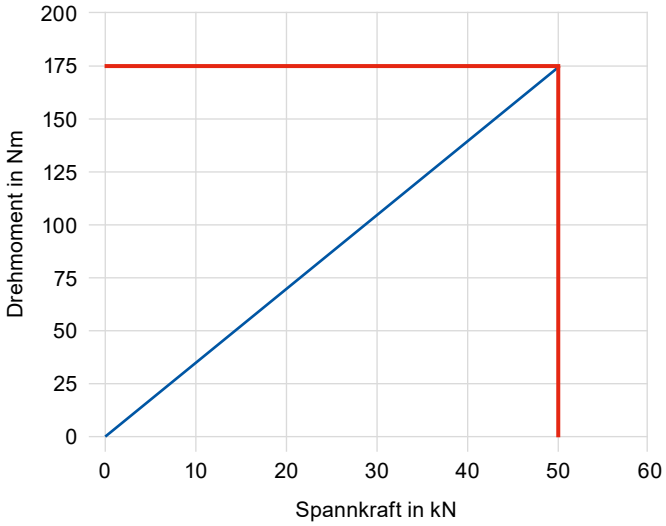
### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 5 – 80 mm




### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 5 – 125 mm



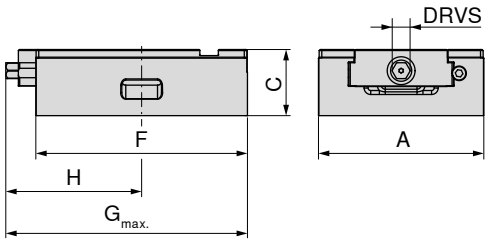

### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ESG 5 – 160 mm



# **CoreLine** – Gekapselter Einfachspanner ohne Systembacken – ESG 5

- ▲ speziell für die Zweitseitenbearbeitung durch hohe Winkelgenauigkeit geeignet
- ▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit zwischen den Spannvorgängen
- ▲ passend für PNG und MNG

**ESG 5** **MNG** **PNG**






| A mm | C ±0,01 mm | F mm | $G_{max.}$ mm | H mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW 80 857 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 50 | 130 | 155,0 | 82 | 12 | 25 | 2,9 | **08500** |
| **80** | 50 | 190 | 203,0 | 102 | 12 | 25 | 4,4 | **08600** |
| **125** | 50 | 160 | 169,0 | 103 | 12 | 35 | 6,0 | **15000** |
| **125** | 50 | 235 | 235,0 | 132 | 12 | 35 | 8,4 | **15100** |
| **125** | 50 | 300 | 300,0 | 170 | 12 | 35 | 10,5 | **15200** |
| **160** | 70 | 280 | 309,0 | 169 | 14 | 50 | 25,0 | **26100** |
| **160** | 70 | 480 | 512,5 | 267 | 14 | 50 | 30,0 | **26200** |

| passend für Nullpunktspannsystem | | | | | | | LANG Quick Point | LANG Quick Point |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | Typ | Breite in mm | Höhe in mm | MNG | MNG mini | PNG | 96 x 96 | 52 x 52 |
| **80 857 08500** | ESG 5 | 80 | 130 | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ |
| **80 857 08600** | | 80 | 190 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✓ |
| **80 857 15000** | | 125 | 160 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **80 857 15100** | | 125 | 235 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| **80 857 15200** | | 125 | 300 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| **80 857 26100** | | 160 | 280 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| **80 857 26200** | | 160 | 480 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |

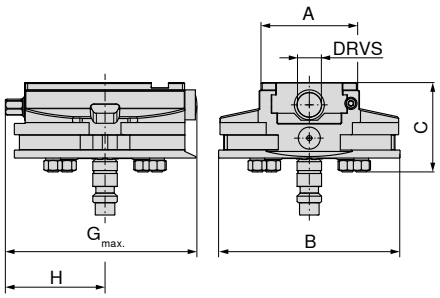
*Schraubstockguide*


→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ Systembacken
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# **CoreLine** – Gekapselter Einfachspanner ohne Systembacken – ESG 5

▲ für Erowa ITS 148
▲ speziell für die Zweitseitenbearbeitung durch hohe Winkelgenauigkeit geeignet
▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit zwischen den Spannvorgängen

**ESG 5**





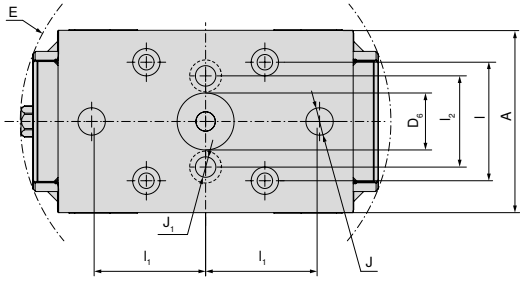

| **A** mm | B mm | C mm | $G_{max.}$ mm | H mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 148 | 73 | 157 | 81 | 12 | 25 | 5,6 | **80 857 ...** **08900** |

*Schraubstockguide*

| | |
|---|---|
| → Maße der Unterseite | → Allgemeine Aufsatzbacken |
| → Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen | → Werkstückunterlagen |
| → Systembacken | → Allgemeines Zubehör |
| → System-Zubehör | → Spannhebel |
| → MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | → Schrauben |

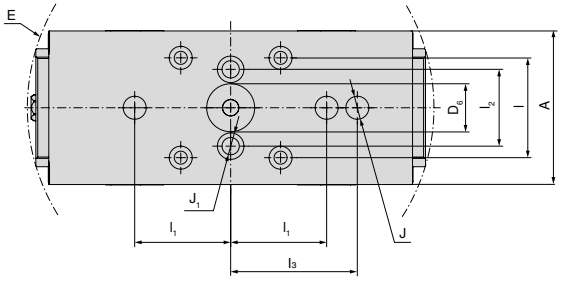
# Maße der Unterseite des ESG 5

## Grundkörperbreite 80 mm und Länge 130 mm



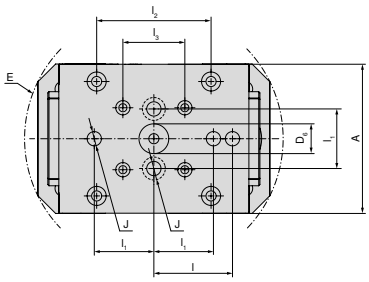

| A mm | $D_{6\ H6}$ mm | E mm | $l_{\pm0,015}$ mm | $l_{1\ \pm0,015}$ mm | $l_2$ mm | $J_{H7}$ mm | $J_1$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 25 | 163 | 52 | 50 | 40 | 12 | 9 |

## Grundkörperbreite 80 mm und Länge 190 mm



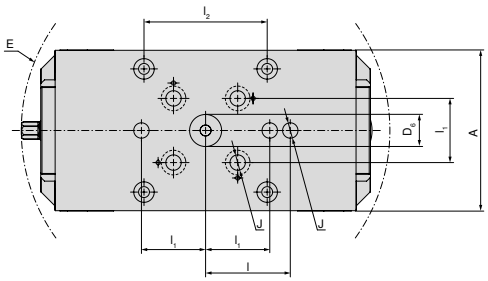

| A mm | $D_{6\ H6}$ mm | E mm | $l_{\pm0,015}$ mm | $l_{1\ \pm0,015}$ mm | $l_2$ mm | $l_{3\ \pm0,015}$ mm | $J_{H7}$ mm | $J_1$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 25 | 213 | 52 | 50 | 40 | 66 | 12 | 9 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 160 mm



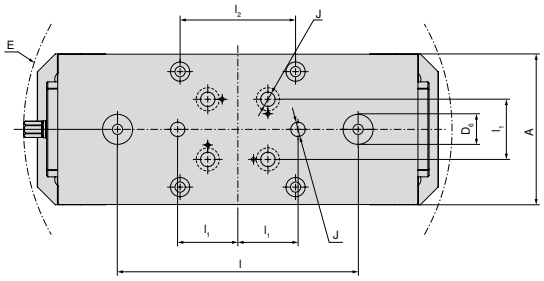

| A mm | $D_{6\ H6}$ mm | E mm | $l_{\pm0,015}$ mm | $l_{1\ \pm0,015}$ mm | $l_2$ mm | $l_{3\ \pm0,015}$ mm | $J_{H7}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 288 | 66 | 50 | 96 | | 12 |
| **125** | 25 | 218 | 66 | 50 | 96 | 52 | 12 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 235 mm




| A mm | $D_{6\ H6}$ mm | E mm | $l_{\pm0,015}$ mm | $l_{1\ \pm0,015}$ mm | $l_2$ mm | $J_{H7}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 288 | 66 | 50 | 96 | 12 |

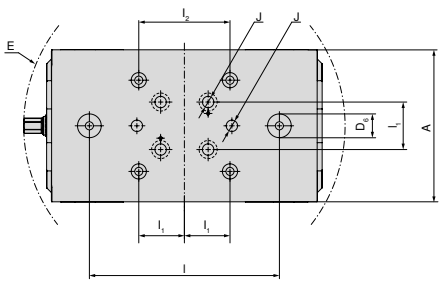
## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm




| A mm | $D_{6\ H6}$ mm | E mm | $l_{\pm0,015}$ mm | $l_{1\ \pm0,015}$ mm | $l_2$ mm | $J_{H7}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 357 | 200 | 50 | 96 | 12 |

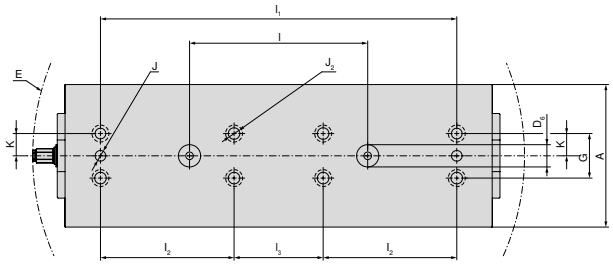
# Maße der Unterseite des ESG 5

## Grundkörperbreite 160 mm und Länge 280 mm




| A mm | $D_6$ H6 mm | E mm | l ±0,015 mm | $l_1$ ±0,015 mm | $l_2$ mm | J H7 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **160** | 25 | 339 | 200 | 50 | 96 | 12 |

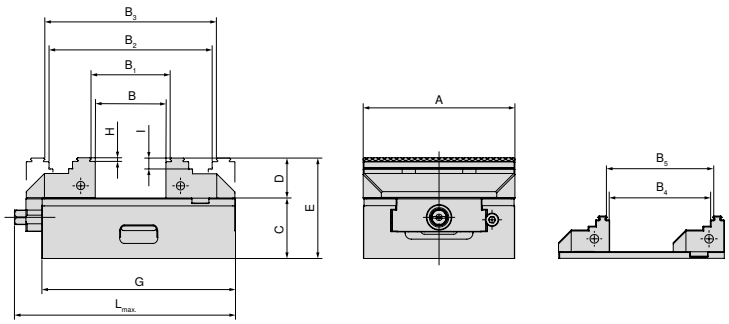
## Grundkörperbreite 160 mm und Länge 480 mm




| A mm | $D_6$ H6 mm | E mm | l ±0,015 mm | $l_1$ ±0,015 mm | $l_2$ mm | $l_3$ ±0,015 mm | J H7 mm | $J_2$ F7 mm | K ±0,02 mm | G mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160** | 25 | 550 | 200 | 400 | 150 | 100 | 13 | 12 | 25 | 50 |

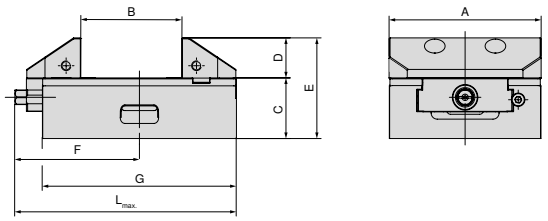
# ESG 5 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Wendebacken grip 3 mm, fest und beweglich




| A mm | B mm | $B_1$ mm | $B_2$ mm | $B_3$ mm | $B_4$ mm | $B_5$ mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 0-49 | 4-53 | 59-107 | 63-111 | 30-78 | 34-82 | 50 | 28 | 78 | 130 | 3 | 8 | 155 | **80901306 + 80878810** |
| **80** | 0-109 | 4-113 | 59-167 | 63-171 | 29-134 | 35-136 | 50 | 28 | 78 | 190 | 3 | 8 | 206 | **80901306 + 80878810** |
| **125** | 0-57 | 8-64 | 77-134 | 84-141 | 40-95 | 47-102 | 50 | 33 | 83 | 160 | 3 | 9 | 183 | **8085730000 + 80878510** |
| **125** | 0-127 | 8-134 | 77-204 | 84-211 | 40-165 | 47-172 | 50 | 33 | 83 | 235 | 3 | 9 | 250 | **8085730000 + 80878510** |
| **125** | 0-197 | 8-204 | 77-274 | 84-281 | 40-235 | 47-242 | 50 | 33 | 83 | 300 | 3 | 9 | 320 | **8085730000 + 80878510** |
| **160** | 0-121 | 8-128 | 118-238 | 125-245 | – | – | 70 | 50 | 120 | 280 | 3 | 10 | 328 | **80901300 + 80878610** |
| **160** | 0-324 | 8-331 | 118-441 | 125-448 | – | – | 70 | 50 | 120 | 480 | 3 | 10 | 506 | **80901300 + 80878610** |

## mit 5-Achs-Backen

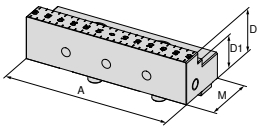



| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25-82 | 50 | 33 | 83 | 103 | 160 | 183 | **8085730200 + 8085730100** |
| **125** | 25-152 | 50 | 33 | 83 | 132 | 235 | 250 | **8085730200 + 8085730100** |
| **125** | 25-222 | 50 | 33 | 83 | 170 | 300 | 320 | **8085730200 + 8085730100** |

# Übersicht Systembacken

## Wendebacke, glatt, fest

▲ Preis je Stück

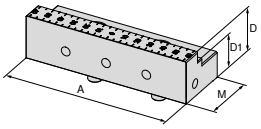





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 20 | | | 40 | | | **8085730400** | | | | | ● | | | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 25 | | | 57 | | | **8085730300** | | | | | ● | | | | | | |

## Wendebacke, glatt, beweglich

▲ Preis je Stück

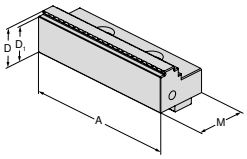





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 20 | | | 40 | | | **8087834700** | | | | | ● | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 25 | | | 57 | | | **8087834600** | | | | | ● | | ● | | | | |

## Wendebacke, grip 3 mm, fest

▲ Preis je Stück

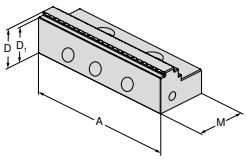





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | **80901306** | | | | ● | ● | | | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 57 | | | **8085730000** | | | | | ● | | | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | **80901300** | | | | ● | ● | | | | | | |

## Wendebacke, grip 3 mm, beweglich

▲ Preis je Stück



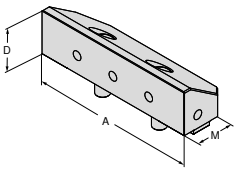


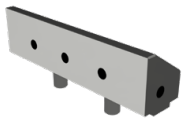

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | **80878810** | | | | ● | ● | | ● | | ● | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 57 | | | **80878510** | | | | | ● | | ● | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | **80878610** | | | | ● | ● | | ● | | | | |

# Übersicht Systembacken

## 5-Achs-Wendebacke, fest

▲ Preis je Stück

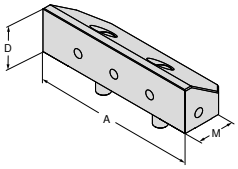


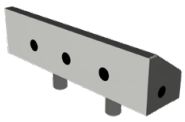



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 33 | | | | 44,5 | | | **8085730100** | | | | | ● | | | | | | |

## 5-Achs-Wendebacke, beweglich

▲ Preis je Stück

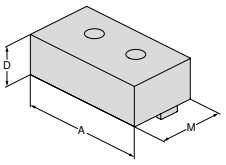


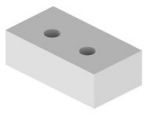



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 33 | | | | 44,5 | | | **8085730200** | | | | | ● | | | | | | |

## Weiche Backe, Stahl, fest

▲ Werkstoff: 16MnCr5
▲ zur Herstellung von Formbacken
▲ Preis je Stück

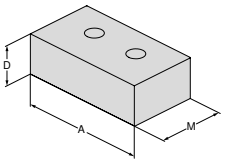


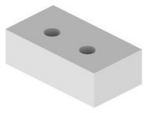



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | **8090131800** | | | | ● | ● | | | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | **8090131900** | | | | ● | ● | | | | | | |

## Weiche Backe, Stahl, beweglich

▲ Werkstoff: 16MnCr5
▲ zur Herstellung von Formbacken
▲ Preis je Stück



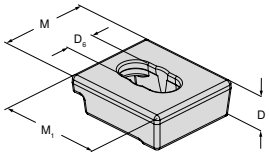



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | **8087832000** | | | | ● | ● | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | **8087832100** | | | | ● | ● | | ● | | | | |

# Übersicht System-Zubehör

## Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück






| D mm | $D_6$ mm | M mm | $M_1$ mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 16 | 50 | 57 | **315** |

## Spannhebel mit Gelenk

▲ ohne Stecknuss

**H5G -Z** | **H5G -Z-S** | **ESG 4** | **ESG mini** | **ZSG 4**



| Vier-kant | CW 80 891 ... |
|---|---|
| **1/2"** | **600** |

# Übersicht System-Zubehör

## Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG

▲ Preis je 2 Stück

ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4



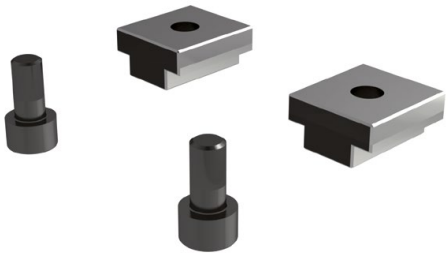
| für Breite mm | G | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 312 [1] |
| 14 | M12 | 314 |
| 16 | M12 | 316 |
| 18 | M12 | 318 |

**1)** Ausführung mit Unterlegscheibe

## Passnutenstein inkl. Schraube

▲ Preis je 2 Stück

NCG | NCG 2 | H5G | H5G -S | ESG 4 | HDG 2 | ZSG | DSG 4



| für Breite mm | G | CW 80 898 ... |
|---|---|---|
| 12 | M6 | 412 |
| 14 | M6 | 414 |
| 16 | M6 | 416 |
| 18 | M6 | 418 |

# Übersicht System-Zubehör

## Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss

ESG 4 | ESG mini | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | X5G -Z



| TQX Nm | AS 80 884 ... |
|---|---|
| 10 - 100 | 502 |
| 20 - 200 | 504 |

## Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"

ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4



| DRVS mm | AS 80 875 ... |
|---|---|
| 12 | 212 |
| 14 | 214 |

# Übersicht System-Zubehör

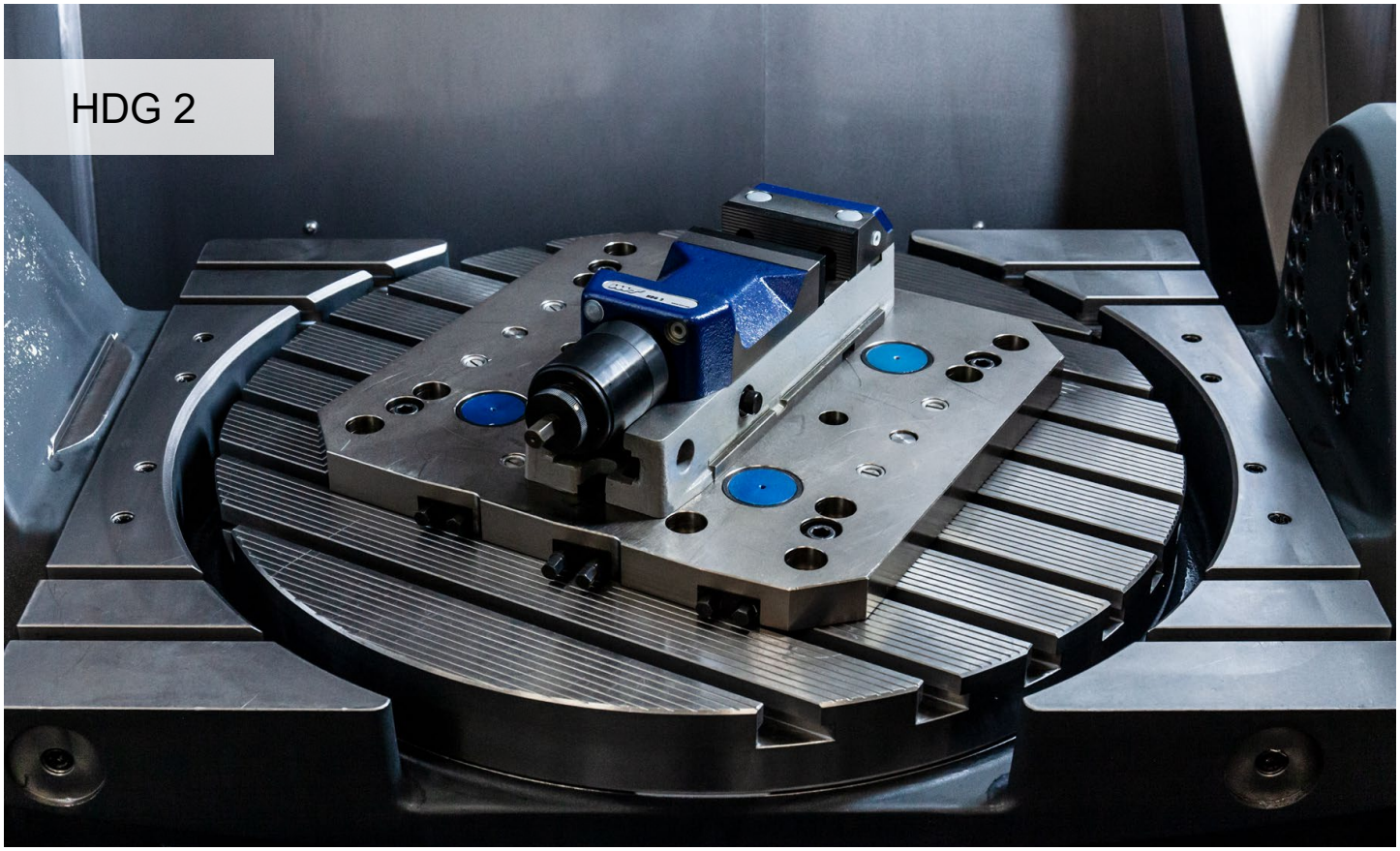
## Passschraube

▲ Preis je 2 Stück

| H5G | ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4 | MNG | X5G -Z |
|---|---|---|---|---|---|



| für Breite mm | G | J mm | CW 80 895 ... |
|---|---|---|---|
| 125 | M12x45 | 12 | 019 |




# Bewährtes Hochdruck-Spannsystem

Mechanischer Maschinenschraubstock mit stufenloser Krafteinstellung von 10 % bis 100 % der Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung und immer gleicher Kurbelendstellung. Schnelle Spannbereichsverstellung über Absteckbolzen.

## Ihre Nutzen:

- Zeit und Kraft sparen – nur 1 Kurbelumdrehung
- Spannzeit <1 Sekunde
- einfaches Handling
- stufenlos und ohne Werkzeug einstellbar
- hohe Bearbeitungspräzision

## Aufspannen / Ausrichten:



Ausrichtung durch Präzisionsnutensteine auf dem Nutentisch mit Längs- bzw. Quernut $20^{H7}$ im Grundkörper



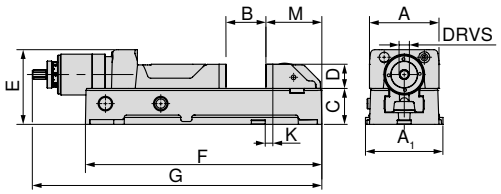
Aufspannen mit Schrauben durch den Grundkörper oder seitlich mit Spannpratzen

# **CoreLine** – Hochdruckspanner – HDG 2

- stufenlose Krafteinstellung
- mechanische Kraftübersetzung
- Spannkraft mit nur einer Kurbelumdrehung
- bewegliche Backen, vorgearbeitet zur Aufnahme von Backen zur Spannbereichserweiterung

**Lieferumfang:**
Hochdruckspanner inkl. 4 Aufspannpratzen, Handkurbel, 2 Aufsatzbacken profiliert und gehärtet

**HDG 2**






| A mm | $A_1$ mm | B mm | C $^{+0/-0,02}$ mm | D mm | E mm | F mm | $G_{max.}$ mm | K $^{\pm 0,015}$ mm | M mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW 80 892 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **100** | 112 | 0 - 159 | 52 | 35 | 108 | 342 | 521 | 11 | 81 | 12 | 4 - 30 | 20 | **100** [1] |
| **125** | 140 | 0 - 201 | 62 | 40 | 118 | 400 | 584 | 28 | 85 | 12 | 4 - 40 | 27 | **125** [1] |
| **160** | 176 | 0 - 300 | 78 | 50 | 149 | 544 | 784 | 40 | 112 | 12 | 5 - 60 | 55 | **160** [1] |

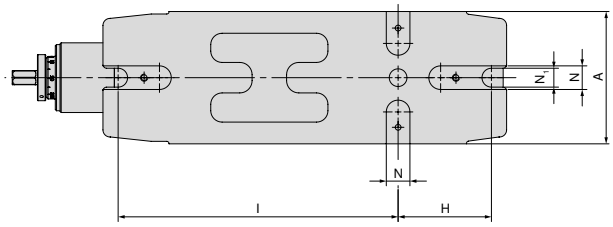
**1)** keine Lagerware

*Schraubstockguide*


→ Maße der Unterseite
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# Maße der Unterseite des HDG 2

## Grundkörperbreite 100 mm, 125 mm, 160 mm




| **A** **mm** | H mm | I mm | $N_{H7}$ mm | $N_1$ mm |
|---|---|---|---|---|
| **100** | 80 | 240 | 20 | 15 |
| **125** | 100 | 280 | 20 | 18 |
| **160** | 130 | 380 | 20 | 22 |

# Übersicht System-Zubehör

## Winkeltrieb

**HDG 2**



| für Breite mm | CW 80 892 ... |
|---|---|
| 100/125 | 314 |

## Handkurbel

▲ zur Schnellverstellung

**HDG 2**

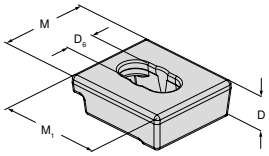


| für Breite mm | DRVS mm | CW 80 892 ... |
|---|---|---|
| 100/125 | 12 | 124 |
| 160 | 12 | 164 |

# Übersicht System-Zubehör

## Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück



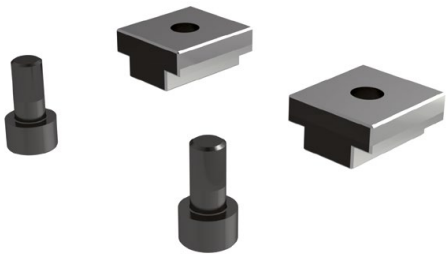



| D mm | $D_6$ mm | M mm | $M_1$ mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 16 | 50 | 57 | **315** |

## Passnutenstein inkl. Schraube

▲ Preis je 2 Stück

| NCG | NCG 2 | H5G | H5G -S | ESG 4 | HDG 2 | ZSG | DSG 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|



| für Breite mm | G | CW 80 898 ... |
|---|---|---|
| **12** | M6 | **412** |
| **14** | M6 | **414** |
| **16** | M6 | **416** |
| **18** | M6 | **418** |

# Übersicht System-Zubehör

## Aufspannschraube mit T-Nutenstein

▲ zur Befestigung der Spannpratze
▲ Preis je 2 Stück

**Lieferumfang:**
inkl. Unterlegscheibe

NCG | H5G | ESG 4 | HDG 2 | ZSG 4 | DSG 4 | Verso



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 890 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 308 |
| 14 | M12 | 309 |
| 16 | M14 | 310 |
| 18 | M16 | 311 |




# Der optimierte ZSG 4 – Maximale Präzision und Prozesssicherheit

Der neue ZSG 4 übernimmt alle liebgewonnenen Eigenschaften des Vorgängers und setzt in Sachen Bedienerfreundlichkeit und Haltbarkeit die Messlatte ein gutes Stück nach oben. Optimiertes Handling und verbesserte Langlebigkeit standen beim Update des beliebten Zentrischspanners an oberster Stelle.

## Ihre Nutzen:

- speziell für die Zweitseitenbearbeitung durch hohe Winkelgenauigkeit geeignet
- kompaktes Design mit bester Zugänglichkeit
- Backenwechsel einfach und schnell, mit zwei Schrauben
- dieselben Spannbereiche, viel bessere Störkontur, umfangreiches Baukasten-Backenprogramm
- nachhaltiges Modell mit vernickeltem Grundkörper sorgt für eine lange Lebensdauer

## Aufspannen / Ausrichten:



Befestigung mit Nullpunkt-Spannsystem
ZSG 4 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ZSG 4 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm

1 Aufnahmebolzen + MNG-Indexierbolzen



Befestigung mit Nullpunkt-Spannsystem
ZSG 4 – 125 mm + L-300 mm
ZSG 4 – 160 mm + L-280 mm + L-480 mm

2 Aufnahmebolzen



In allen Varianten sind jeweils Ø12$^{JS}$ Präzisionsbohrungen vorhanden, mit denen der ZSG 4 exakt positioniert werden kann. Alle Varianten können mit Schrauben von oben durch den Grundkörper befestigt werden.

## Aufspannen / Ausrichten:



ZSG 4 – 125 mm L-235 mm + L-300 mm
ZSG 4 – 160 mm L-280 mm + L-480 mm

Diese 4 Varianten können auch alternativ mit Spannpratzen aufgespannt werden.

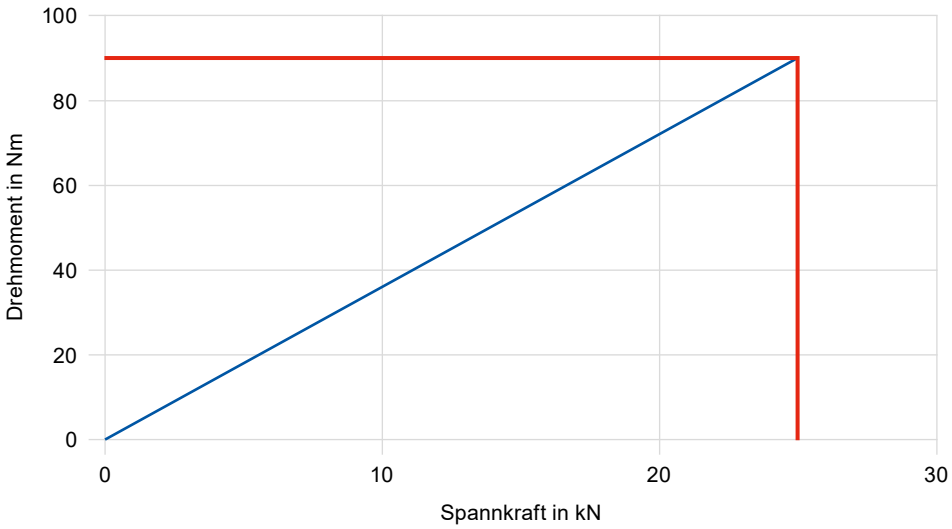


ZSG 4 – 80 mm L-130 mm + L-190 mm
ZSG 4 – 125 mm L-160 mm + L-235 mm + L-300 mm
ZSG 4 – 160 mm L-280 mm

Alle 5 Varianten gibt es auch mit Aufnahmebohrungen für das LANG-Nullpunkt-Spannsystem.

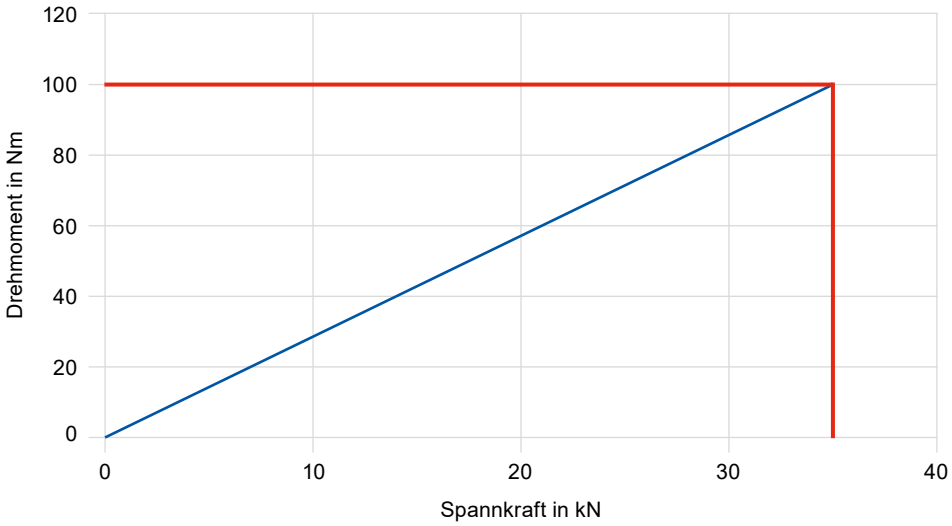
## Spannkraft:

### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ZSG 4 – 80 mm

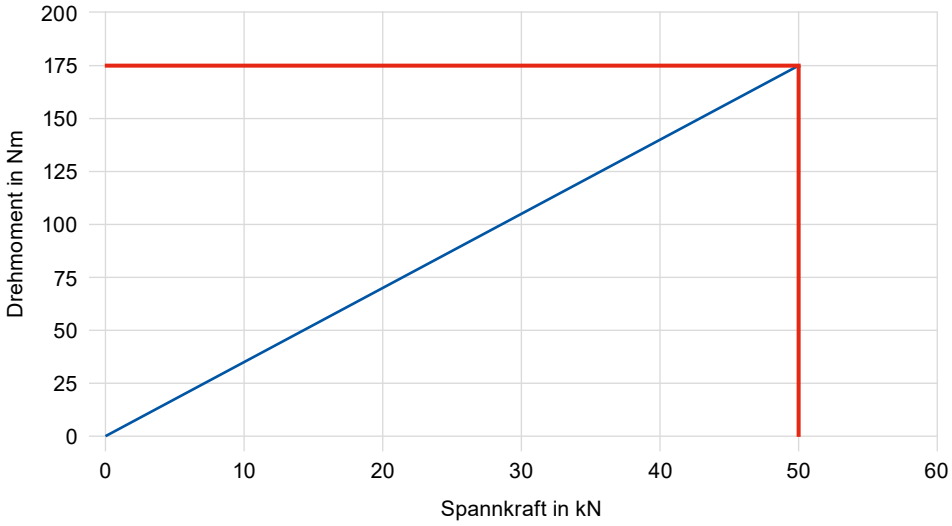


## Spannkraft:

### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ZSG 4 – 125 mm



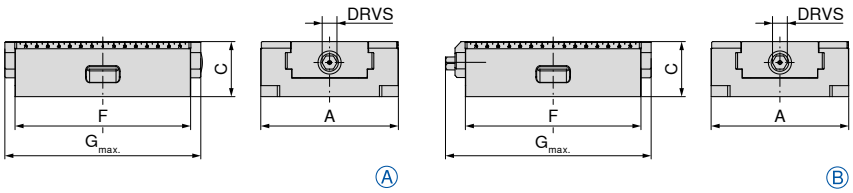

### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ZSG 4 – 160 mm



# **CoreLine** – Gekapselter Zentrischspanner ohne Systembacken – ZSG 4

- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit zwischen den Spannvorgängen
- ▲ passend für PNG und MNG

**ZSG 4** | **MNG** | **PNG**






innenliegende Betätigungsspindel — außenliegende Betätigungsspindel

| A mm | C ±0,01 mm | F mm | $G_{max.}$ mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | Bezeichnung | CW 80 878 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 50 | 130 | 157 | 12 | 25 | 3,1 | A | **08500** |
| **80** | 50 | 190 | 206 | 12 | 25 | 4,5 | B | **08600** |
| **125** | 50 | 160 | 200 | 12 | 35 | 6,3 | A | **15000** |
| **125** | 50 | 235 | 272 | 12 | 35 | 9,5 | B | **15100** |
| **125** | 50 | 300 | 340 | 12 | 35 | 12,5 | B | **15200** |
| **125** | 60 | 390 | 433 | 12 | 35 | 17,0 | B | **17000** |
| **125** | 60 | 460 | 503 | 12 | 35 | 20,0 | B | **17100** |
| **125** | 60 | 530 | 573 | 12 | 35 | 24,0 | B | **17200** |
| **125** | 60 | 600 | 643 | 12 | 35 | 27,0 | B | **17300** |
| **125** | 60 | 670 | 713 | 12 | 35 | 30,5 | B | **17400** |
| **125** | 60 | 740 | 783 | 12 | 35 | 34,0 | B | **17500** |
| **160** | 70 | 280 | 315 | 14 | 50 | 25,0 | A | **26100** |
| **160** | 70 | 480 | 524 | 14 | 50 | 35,0 | B | **26200** |

| passend für Nullpunktspannsystem | | | | | | | LANG Quick Point | LANG Quick Point |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | Typ | Breite in mm | Länge in mm | MNG | MNG mini | PNG | 96 x 96 | 52 x 52 |
| **8087808500** | ZSG 4 | 80 | 130 | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ |
| **8087808600** | | 80 | 190 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **8087815000** | | 125 | 160 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **8087815100** | | 125 | 235 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| **8087815200** | | 125 | 300 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| **8087817000** | | 125 | 390 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |
| **8087817100** | | 125 | 460 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |
| **8087817200** | | 125 | 530 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |
| **8087817300** | | 125 | 600 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |
| **8087817400** | | 125 | 670 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |
| **8087817500** | | 125 | 740 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |
| **8087826200** | | 160 | 480 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ |

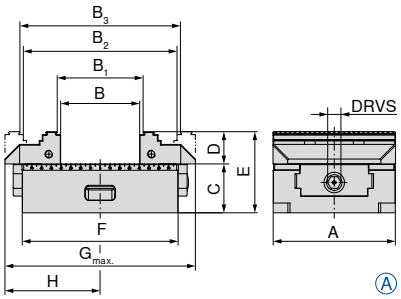
*Schraubstockguide*


→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ Systembacken
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

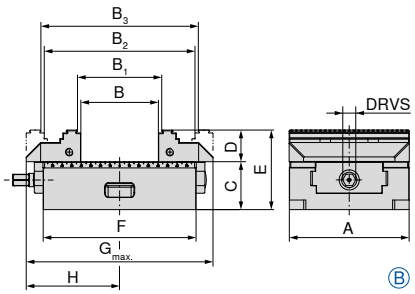
# **CoreLine** – Gekapselter Zentrischspanner mit Spannbacken – ZSG 4

- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit zwischen den Spannvorgängen
- ▲ passend für PNG und MNG

**ZSG 4** | **MNG** | **PNG**




innenliegende Betätigungsspindel




außenliegende Betätigungsspindel



| A mm | B mm | $B_1$ mm | $B_2$ mm | $B_3$ mm | $C_{\pm 0,01}$ mm | D mm | E mm | F mm | $G_{max.}$ mm | H mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | Bezeichnung | CW 80 878 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 0 - 59 | 4 - 63 | 59 - 117 | 63 - 121 | 50 | 28 | 78 | 130 | 157 | 81 | 12 | 25 | 3,9 | A | **08700** |
| **80** | 0 - 123 | 4 - 127 | 59 - 181 | 63 - 185 | 50 | 28 | 78 | 190 | 206 | 104 | 12 | 25 | 5,5 | B | **08800** |
| **125** | 0 - 80 | 8 - 87 | 77 - 156 | 84 - 163 | 50 | 33 | 83 | 160 | 208 | 111,5 | 12 | 35 | 8,7 | A | **15300** |
| **125** | 0 - 142 | 8 - 149 | 77 - 218 | 84 - 225 | 50 | 33 | 83 | 235 | 273 | 143,5 | 12 | 35 | 12,0 | B | **15400** |
| **125** | 0 - 220 | 8 - 227 | 77 - 296 | 84 - 303 | 50 | 33 | 83 | 300 | 348 | 181 | 12 | 35 | 14,0 | B | **15500** |

Hier passen keine Aufsatzbacken Höhe 40 mm, falls diese benötigt werden, bitte Wendebacken D = 40 mm (**80 878 520**) verwenden.

| passend für Nullpunktspannsystem | | | | | | | LANG Quick Point | LANG Quick Point |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikel-Nr. | Typ | Breite in mm | Länge in mm | MNG | MNG mini | PNG | 96 x 96 | 52 x 52 |
| **8087808700** | ZSG 4 | 80 | 130 | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ |
| **8087808800** | | 80 | 190 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ | ✓ |
| **8087815300** | | 125 | 160 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **8087815400** | | 125 | 235 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| **8087815500** | | 125 | 300 | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |

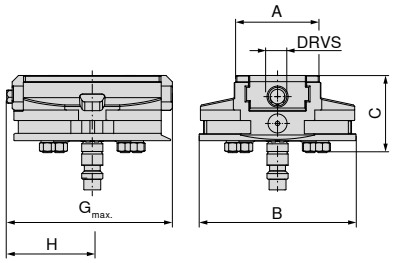
*Schraubstockguide*


→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ Systembacken
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# **CoreLine** – Gekapselter Zentrischspanner ohne Systembacken – ZSG 4

- ▲ für Erowa ITS 148
- ▲ kugelgelagerte Spindel
- ▲ ±0,01 mm Wiederholgenauigkeit zwischen den Spannvorgängen

**ZSG 4** | **MNG**

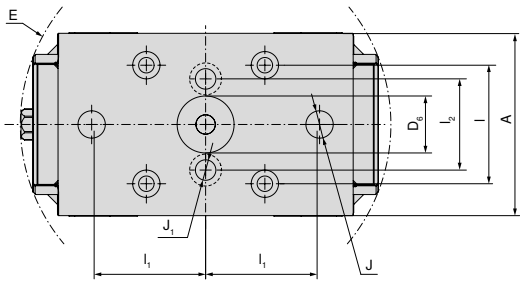





| **A** mm | B mm | C mm | $G_{max.}$ mm | H mm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 148 | 73 | 157 | 81 | 12 | 25 | 5,6 | **80 878 ...** **08900** |

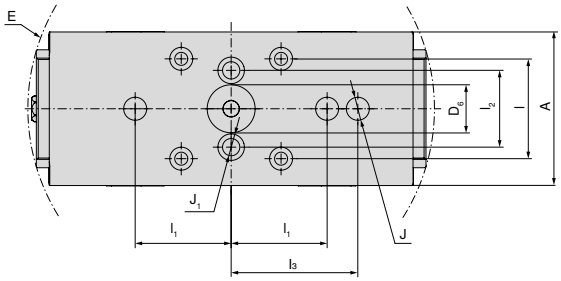
# Maße der Unterseite des ZSG 4

## Grundkörperbreite 80 mm und Länge 130 mm



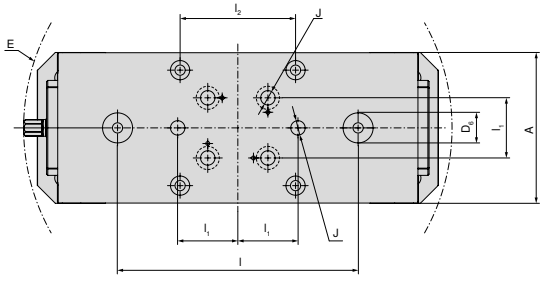

| A mm | D6 H6 mm | E mm | l ±0,015 mm | l1 ±0,015 mm | l2 mm | J H7 mm | J1 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 25 | 163 | 52 | 50 | 40 | 12 | 9 |

## Grundkörperbreite 80 mm und Länge 190 mm



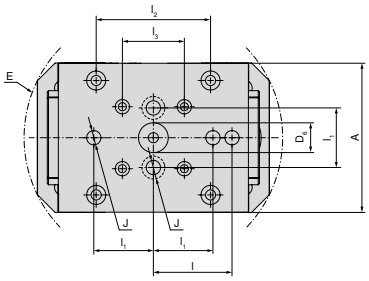

| A mm | D6 H6 mm | E mm | l ±0,015 mm | l1 ±0,015 mm | l2 mm | l3 ±0,015 mm | J H7 mm | J1 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 25 | 213 | 52 | 50 | 40 | 66 | 12 | 9 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 300 mm



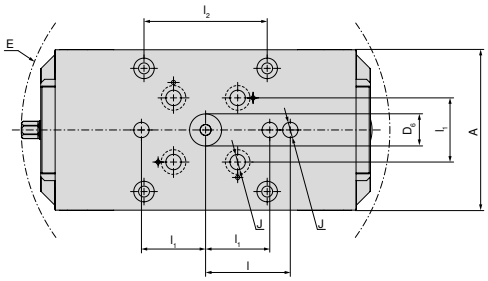

| A mm | D6 H6 mm | E mm | l ±0,015 mm | l1 ±0,015 mm | l2 mm | J H7 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 357 | 200 | 50 | 96 | 12 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 160 mm



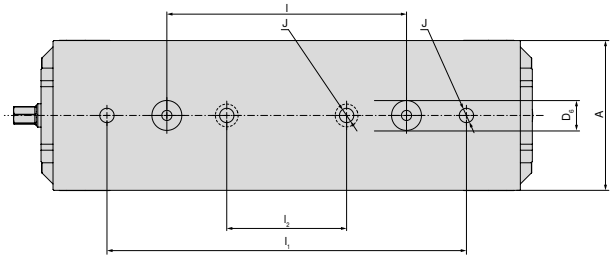

| A mm | D6 H6 mm | E mm | l ±0,015 mm | l1 ±0,015 mm | l2 mm | l3 ±0,015 mm | J H7 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 288 | 66 | 50 | 96 | | 12 |
| **125** | 25 | 218 | 66 | 50 | 96 | 52 | 12 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 235 mm




| A mm | D6 H6 mm | E mm | l ±0,015 mm | l1 ±0,015 mm | l2 mm | J H7 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 288 | 66 | 50 | 96 | 12 |

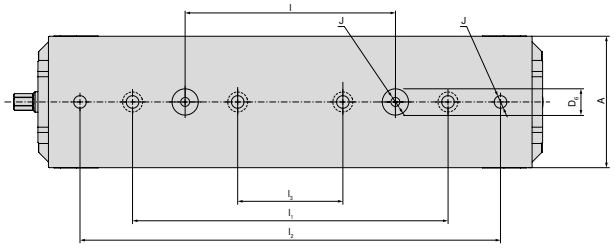
## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 390 mm




| A mm | D6 H6 mm | l ±0,015 mm | l1 ±0,01 mm | l2 ±0,02 mm | J H7 mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 200 | 300 | 100 | 12 |

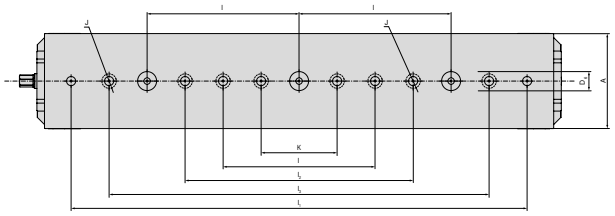
# Maße der Unterseite des ZSG 4

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 460 mm, 530 mm



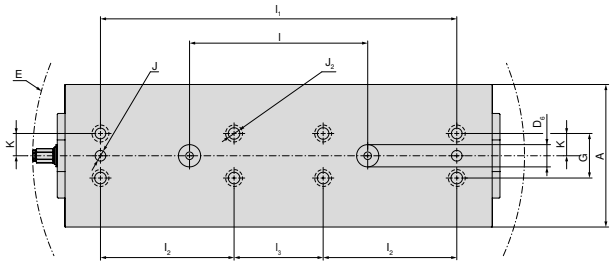
| A mm | $D_6$ H6 mm | l ±0,015 mm | $l_1$ ±0,01 mm | $l_2$ ±0,02 mm | $l_3$ ±0,025 mm | $J_{H7}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 200 | 300 | 400 | 100 | 12 |
| **125** | 25 | 200 | 300 | 500 | 100 | 12 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 670 mm, 740 mm



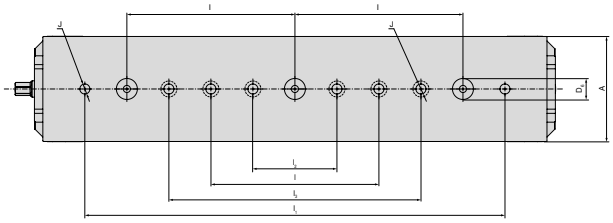
| A mm | $D_6$ H6 mm | K mm | l ±0,015 mm | $l_2$ ±0,02 mm | $l_3$ ±0,025 mm | $l_1$ ±0,01 mm | $J_{H7}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 100 | 200 | 300 | 500 | 600 | 12 |
| **125** | 25 | 100 | 200 | 300 | 500 | 700 | 12 |

## Grundkörperbreite 160 mm und Länge 480 mm



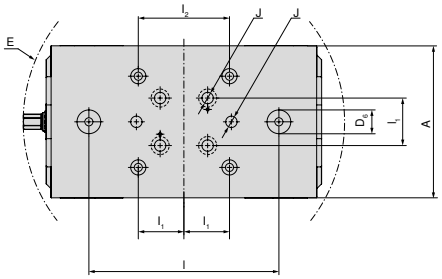
| A mm | $D_6$ H6 mm | E mm | l ±0,015 mm | $l_1$ ±0,015 mm | $l_2$ mm | $l_3$ ±0,015 mm | $J_{H7}$ mm | $J_{2\ F7}$ mm | K ±0,02 mm | G mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160** | 25 | 550 | 200 | 400 | 150 | 100 | 13 | 12 | 25 | 50 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 600 mm



| A mm | $D_6$ H6 mm | l ±0,015 mm | $l_1$ ±0,01 mm | $l_2$ ±0,02 mm | $l_3$ ±0,025 mm | $J_{H7}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 200 | 500 | 100 | 300 | 12 |

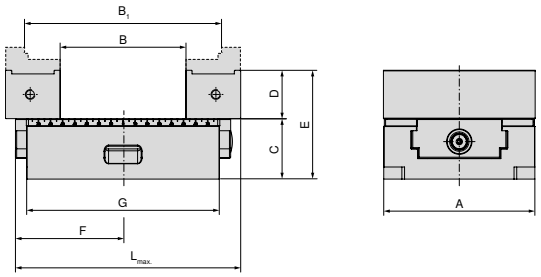
## Grundkörperbreite 160 mm und Länge 280 mm



| A mm | $D_6$ H6 mm | E mm | l ±0,015 mm | $l_1$ ±0,015 mm | $l_2$ mm | $J_{H7}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **160** | 25 | 339 | 200 | 50 | 96 | 12 |

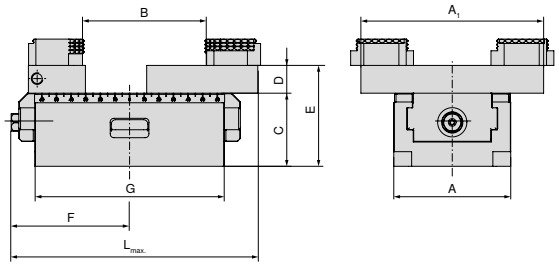
# ZSG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Kombibacken



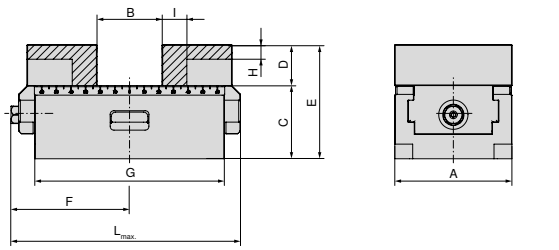

| **A** mm | B mm | $B_1$ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 23 - 103 | 82 - 161 | 50 | 40 | 90 | 111,5 | 160 | 208 | 2 x **80878530** |
| **125** | 23 - 165 | 82 - 223 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 272 | 2 x **80878530** |
| **125** | 23 - 241 | 82 - 300 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 348 | 2 x **80878530** |

## mit Pendel- und Adapterplatte




| **A** mm | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 125 | 3 - 84 | 50 | 28 | 78 | 81 | 130 | 157 | **80878890 + 80878870** |
| **80** | 125 | 3 - 145 | 50 | 28 | 78 | 104 | 190 | 206 | **80878890 + 80878870** |
| **125** | 180 | 7 - 126 | 50 | 22 | 90 | 111,5 | 160 | 212 | **80878590 + 80878570** |
| **125** | 180 | 7 - 207 | 50 | 22 | 90 | 143,5 | 235 | 272 | **80878590 + 80878570** |
| **125** | 180 | 7 - 250 | 50 | 22 | 90 | 181 | 300 | 352 | **80878590 + 80878570** |
| **160** | 256 | 16 - 292 | 70 | 22 | 110 | 170 | 280 | 315 | **80878690 + 80878670** |
| **160** | 256 | 16 - 406 | 70 | 22 | 110 | 276 | 480 | 524 | **80878690 + 80878670** |

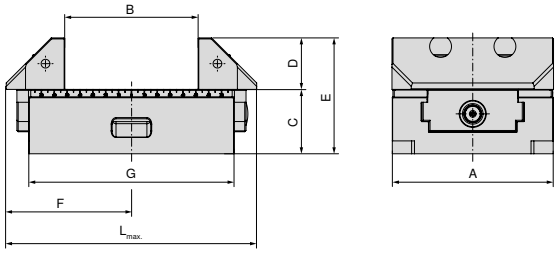
## mit Alubacken




| **A** mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 0 - 44 | 50 | 28 | 78 | 81 | 130 | 10 | 17 | 157 | 2 x **80878850** |
| **80** | 0 - 108 | 50 | 28 | 78 | 104 | 190 | 10 | 17 | 206 | 2 x **80878850** |
| **125** | 0 - 58 | 50 | 40 | 90 | 111,5 | 160 | 17 | 27 | 208 | 2 x **80878550** |
| **125** | 0 - 133 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 17 | 27 | 272 | 2 x **80878550** |
| **125** | 0 - 198 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 17 | 27 | 348 | 2 x **80878550** |
| **160** | 0 - 123 | 70 | 50 | 120 | 170 | 280 | 26 | 25 | 315 | 2 x **80878305** |
| **160** | 10 - 336 | 70 | 50 | 120 | 276 | 480 | 26 | 25 | 524 | 2 x **80878305** |

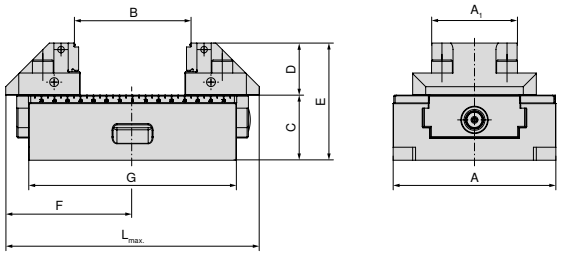
# ZSG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit 5-Achs-Backen



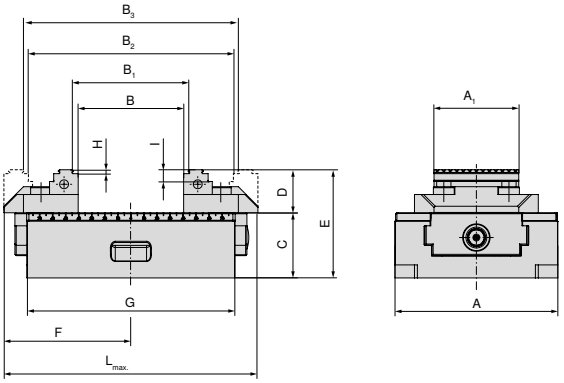

| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 22 - 102 | 50 | 40 | 90 | 115,5 | 160 | 208 | 2 x **80878625** |
| **125** | 22 - 165 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 272 | 2 x **80878625** |
| **125** | 22 - 242 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 348 | 2 x **80878625** |
| **160** | 15 - 140 | 70 | 50 | 120 | 170 | 280 | 315 | 2 x **80878660** |
| **160** | 28 - 354 | 70 | 50 | 120 | 276 | 480 | 524 | 2 x **80878660** |

## mit 5-Achs-Backen, grip 3 mm, Breite 65 mm




| A mm | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 65 | 8 - 87 | 50 | 40 | 90 | 115,5 | 160 | 208 | 2 x **80878665** |
| **125** | 65 | 8 - 162 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 272 | 2 x **80878665** |
| **125** | 65 | 8 - 227 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 348 | 2 x **80878665** |

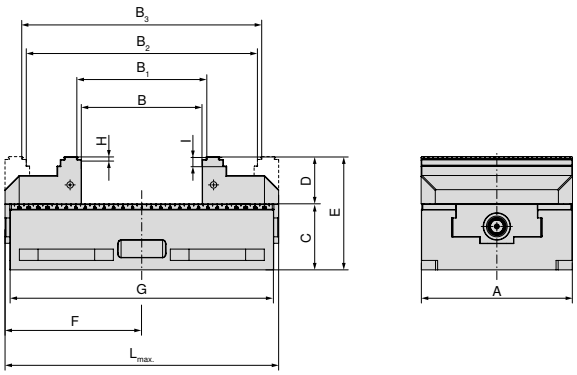
## mit Wendebacken, grip 3 mm, Breite 65 mm




| A mm | $A_1$ mm | B mm | $B_1$ mm | $B_2$ mm | $B_3$ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 65 | 0 - 80 | 8 - 87 | 77 - 156 | 84 - 163 | 50 | 33 | 83 | 111,5 | 160 | 3 | 9 | 208 | 2 x **8087851900** |
| **125** | 65 | 0 - 142 | 8 - 149 | 77 - 218 | 84 - 225 | 50 | 33 | 83 | 143,5 | 235 | 3 | 9 | 272 | 2 x **8087851900** |
| **125** | 65 | 0 - 220 | 8 - 227 | 77 - 296 | 84 - 303 | 50 | 33 | 83 | 181 | 300 | 3 | 9 | 348 | 2 x **8087851900** |

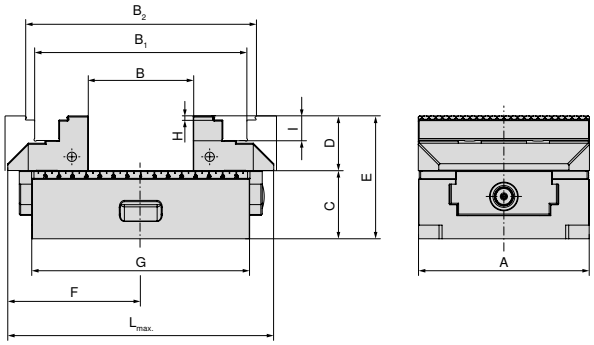
# ZSG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Wendebacken, grip 3 mm



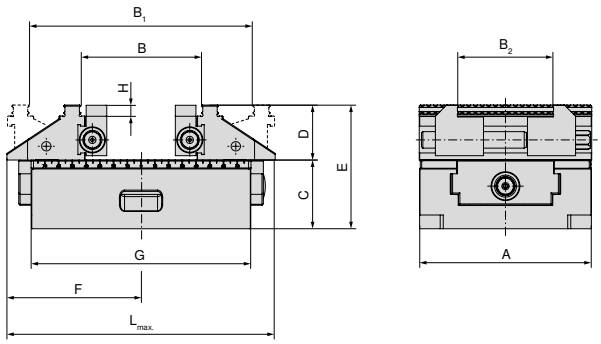

| A mm | B mm | $B_1$ mm | $B_2$ mm | $B_3$ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **160** | 0 - 127 | 8 - 134 | 118 - 244 | 125 - 251 | 70 | 50 | 120 | 170 | 280 | 3 | 10 | 315 | 2 x **80878610** |
| **160** | 15 - 341 | 22 - 348 | 132 - 458 | 139 - 465 | 70 | 50 | 120 | 276 | 480 | 3 | 10 | 524 | 2 x **80878610** |

## mit Wendebacken, grip 3 mm, Höhe 40 mm




| A mm | B mm | $B_1$ mm | $B_2$ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 0 - 75 | 75 - 154 | 88 - 166 | 50 | 40 | 90 | 111,5 | 160 | 3 | 9 | 208 | 2 x **80878520** |
| **125** | 0 - 138 | 75 - 217 | 88 - 229 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 3 | 9 | 272 | 2 x **80878520** |
| **125** | 0 - 215 | 75 - 294 | 88 - 306 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 3 | 9 | 348 | 2 x **80878520** |

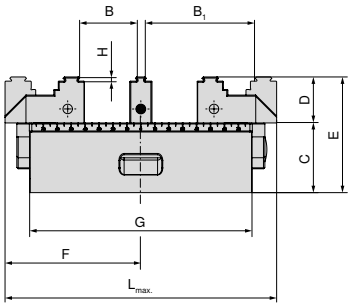
## mit 6-fach-Backensystem für Backenbreite 125 mm

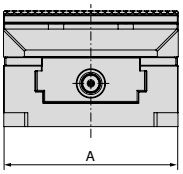



| A mm | B mm | $B_1$ mm | $B_2$ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 39 - 86 | 83 - 161 | 37 - 101 | 50 | 40 | 90 | 111,5 | 160 | 8 | 209 | **80878525** |
| **125** | 39 - 149 | 83 - 224 | 37 - 101 | 50 | 40 | 90 | 143,5 | 235 | 8 | 272 | **80878525** |
| **125** | 39 - 226 | 83 - 301 | 37 - 101 | 50 | 40 | 90 | 181 | 300 | 8 | 349 | **80878525** |

# ZSG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

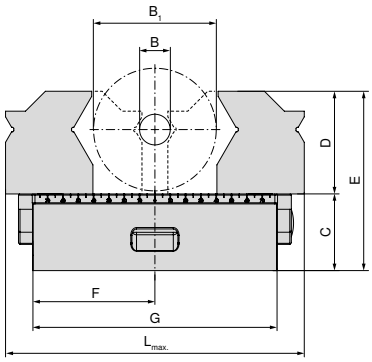
## mit Mittelbacke, grip 3 mm (Höhe 28 mm / 33 mm) für Backenbreite 125 mm

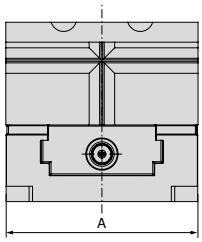



| A mm | B mm | $B_1$ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 8 - 28 | 37 - 57 | 50 | 28 | 78 | 81 | 130 | 3 | 157 | 2 x **80878810 + 8087831200** |
| **80** | 14 - 22 | 31 - 51 | 50 | 28 | 78 | 81 | 130 | 3 | 157 | 2 x **80878810 + 8087833400** |
| **80** | 8 - 58 | 37 - 87 | 50 | 28 | 78 | 104 | 190 | 3 | 206 | 2 x **80878810 + 8087831200** |
| **80** | 14 - 52 | 31 - 81 | 50 | 28 | 78 | 104 | 190 | 3 | 206 | 2 x **80878810 + 8087833400** |
| **125** | 9 - 40 | 47 - 78 | 50 | 33 | 83 | 111,5 | 160 | 3 | 208 | 2 x **80878510 + 8087831300** |
| **125** | 15 - 34 | 41 - 72 | 50 | 33 | 83 | 111,5 | 160 | 3 | 208 | 2 x **80878510 + 8087833500** |
| **125** | 9 - 72 | 47 - 110 | 50 | 33 | 83 | 143,5 | 235 | 3 | 272 | 2 x **80878510 + 8087831300** |
| **125** | 15 - 66 | 41 - 104 | 50 | 33 | 83 | 143,5 | 235 | 3 | 272 | 2 x **80878510 + 8087833500** |
| **125** | 9 - 110 | 47 - 148 | 50 | 33 | 83 | 181 | 300 | 3 | 348 | 2 x **80878510 + 8087831300** |
| **125** | 15 - 104 | 41 - 142 | 50 | 33 | 83 | 181 | 300 | 3 | 348 | 2 x **80878510 + 8087833500** |

## mit Prismenbacke, beweglich – waage- und senkrechtes Prisma

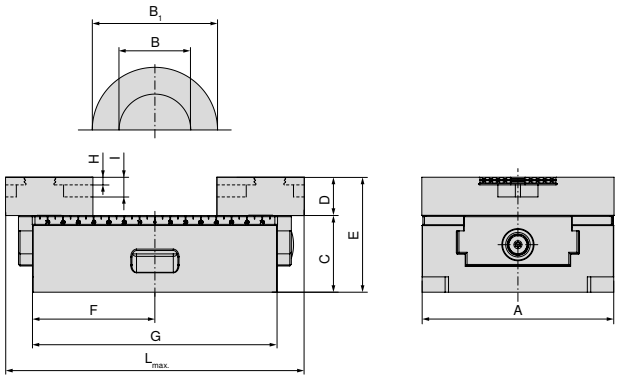



| A mm | B mm | $B_1$ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 10 - 28 | 20 - 60 | 50 | 52 | 102 | 81 | 130 | 157 | 2 x **8087831800** |
| **80** | 10 - 28 | 20 - 60 | 50 | 52 | 102 | 104 | 190 | 206 | 2 x **8087831800** |
| **125** | 10 - 28 | 26 - 80 | 50 | 67 | 117 | 111,5 | 160 | 200 | 2 x **8087831900** |
| **125** | 10 - 28 | 26 - 80 | 50 | 67 | 117 | 143,5 | 235 | 272 | 2 x **8087831900** |
| **125** | 10 - 28 | 26 - 80 | 50 | 67 | 117 | 181 | 300 | 348 | 2 x **8087831900** |

# ZSG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Prismenbacke, beweglich – waagerechtes Prisma

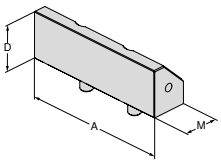



| **A** mm | B mm | $B_1$ mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | $L_{max.}$ mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 8 - 55 | 15 - 76 | 50 | 25 | 75 | 81 | 130 | 5 | 13 | 157 | 2 x **8087834000** |
| **80** | 8 - 55 | 15 - 76 | 50 | 25 | 75 | 104 | 190 | 5 | 13 | 206 | 2 x **8087834000** |
| **125** | 14 - 102 | 25 - 112 | 50 | 25 | 75 | 111,5 | 160 | 5 | 13 | 200 | 2 x **8087834100** |
| **125** | 14 - 124 | 25 - 165 | 50 | 25 | 75 | 143,5 | 235 | 5 | 13 | 272 | 2 x **8087834100** |
| **125** | 14 - 124 | 25 - 165 | 50 | 25 | 75 | 181 | 300 | 5 | 13 | 348 | 2 x **8087834100** |
| **160** | 22 - 158 | 32 - 170 | 70 | 30 | 100 | 145 | 280 | 5 | 13 | 290 | 2 x **8087834200** |
| **160** | 22 - 158 | 32 - 170 | 70 | 30 | 100 | 273 | 480 | 5 | 13 | 521 | 2 x **8087834200** |

# Übersicht Systembacken

## 5-Achs-Backe, beweglich

▲ Preis je Stück

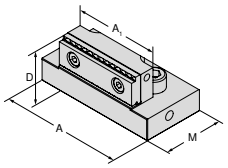


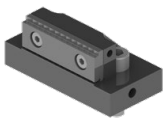



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 45,5 | | | **80878625** | | | | | | | ● | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 73 | | | **80878660** | | | | | | | ● | | | | |

## 5-Achs-Backe, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

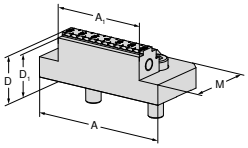


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 95 | 65,5 | 40 | | | | 57 | | | **80878665** | | | | | | | ● | | | | |

## 5-Achs-Wendebacke, grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich

▲ doppelseitige Gripstufe
▲ Preis je Stück

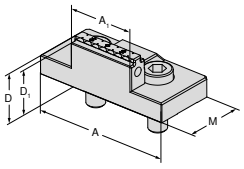





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 95 | 65 | 33 | 30 | | | 57 | | | **8087851900** | | | | | | | ● | | | | |

## Wendebacke, grip 3 mm, Breite 40 mm, beweglich

▲ Preis je Stück



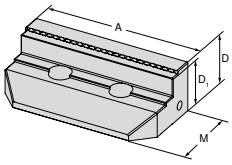



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | 40 | 28 | 25 | | | 40 | | | **8087881900** | | | | ● | | | ● | | | | |

# Übersicht Systembacken

## Wendebacke, grip 3 mm, Höhe 40 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

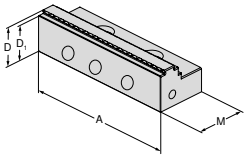





| für Schraubstockbreite | A | A1 | D | D1 | D2 | E | M | M1 | M2 | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | 37 | | | 59 | | | **80878520** | | | | | | | ● | | | | |

## Wendebacke, grip 3 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

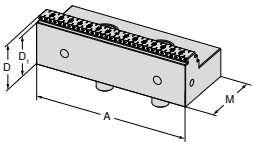





| für Schraubstockbreite | A | A1 | D | D1 | D2 | E | M | M1 | M2 | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | **80878810** | | | | ● | ● | | ● | | ● | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 57 | | | **80878510** | | | | | ● | | ● | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | **80878610** | | | | ● | ● | | ● | | | | |

## Wendebacke, grip 5 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

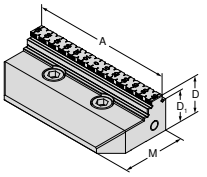





| für Schraubstockbreite | A | A1 | D | D1 | D2 | E | M | M1 | M2 | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 23 | | | 41 | | | **8087881400** | | | | ● | | | ● | | ● | | |
| 125 | 125 | | 33 | 28 | | | 57 | | | **8087851400** | | | | | | | ● | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | 45 | | | 81 | | | **8087834300** | | | | ● | | | ● | | | | |

## Wendebacke, grip für Aluminium und Kunststoff

▲ Preis je Stück



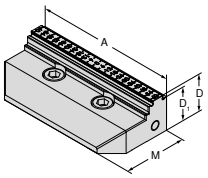



| für Schraubstockbreite | A | A1 | D | D1 | D2 | E | M | M1 | M2 | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 23 | | | 40 | | | **8087881500** | | | | | | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 28 | | | 57 | | | **8087851500** | | | | | | | ● | | | | |

# Übersicht Systembacken

## Wendebacke Prägeprofil, beweglich

▲ Preis je Stück
▲ passend für Prägeprofil LANG

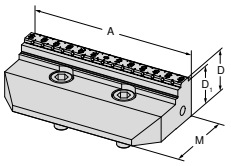





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | **8087881800** | | | | | | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 57 | | | **8087851800** | | | | | | | ● | | | | |

## Wendebacke, Carbide grip 3 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

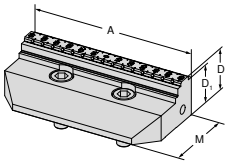





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | **8087881600** | | | | | | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 57 | | | **8087851600** | | | | | | | ● | | | | |
| 160 | 160 | | 50 | 47 | | | 81 | | | **8087831700** | | | | | | | ● | | | | |

## Wendebacke, Carbide grip 5 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

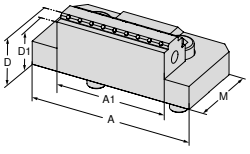





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 23 | | | 40 | | | **8087881700** | | | | | | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 28 | | | 57 | | | **8087851700** | | | | | | | ● | | | | |

## Wendebacke, Carbide grip 3 mm, Breite 40 mm, beweglich

▲ Preis je Stück



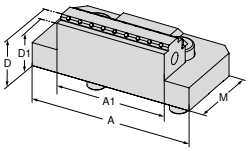


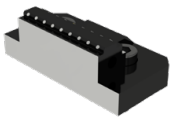

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | 40 | 28 | 25 | | | 40 | | | **8087833200** | | | | | | | ● | | | | |

# Übersicht Systembacken

## Wendebacke, Carbide grip 3 mm, Breite 65 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

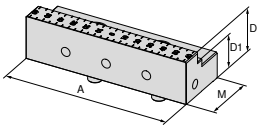


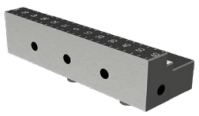



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | 65 | 33 | 30 | | | 57 | | | **8087833300** | | | | | | | ● | | | | |

## Wendebacke, glatt, beweglich

▲ Preis je Stück

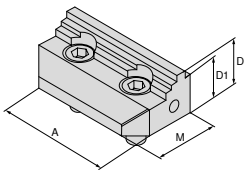


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 20 | | | 40 | | | **8087834700** | | | | | ● | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 25 | | | 57 | | | **8087834600** | | | | | ● | | ● | | | | |

## Stufenbacke, glatt, beweglich

▲ Preis je Stück

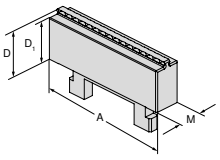





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 24 | | | 40 | | | **8087834400** | | | | | | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 27 | | | 57 | | | **8087834500** | | | | | | | ● | | | | |

## Mittelbacke, grip 3 mm, schmal

▲ Preis je Stück



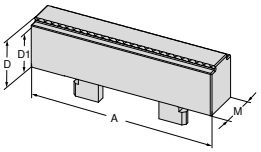



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 16 | | | **8087831200** | | | | | | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 16 | | | **8087831300** | | | | | | | ● | | | | |

# Übersicht Systembacken

## Mittelbacke, grip 3 mm, breit

▲ Preis je Stück

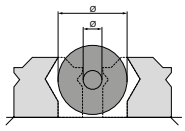


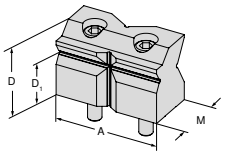


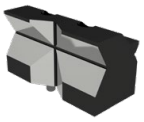

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 24 | | | **8087833400** | | | | | | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 33 | 30 | | | 26 | | | **8087833500** | | | | | | | ● | | | | |

## Prismenbacke, beweglich

▲ mit waage- und senkrechtem Prisma
▲ Preis je Stück



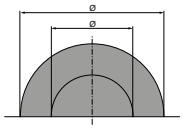



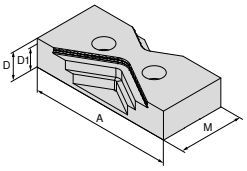



| für Spanndurchmesser | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 - 60 | 80 | | 52 | 32 | | | 38,5 | | | **80 878 31800** | | | | | | | ● | | | | |
| 10 - 80 | 125 | | 67 | 42 | | | 57 | | | **80 878 31900** | | | | | | | ● | | | | |

## Prismenbacke, beweglich

▲ mit waagerechtem Prisma
▲ Preis je Stück



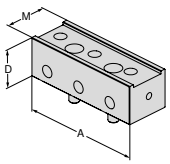






| für Spanndurchmesser | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 - 75 | 80 | | 25 | 20 | | | 40 | | | **80 878 34000** | | | | | | | ● | | | | |
| 25 - 110 | 125 | | 25 | 20 | | | 57 | | | **80 878 34100** | | | | | | | ● | | | | |
| 30 - 170 | 160 | | 30 | 25 | | | 81 | | | **80 878 34200** | | | | | | | ● | | | | |

## Kombibacke, beweglich

▲ Preis je Stück



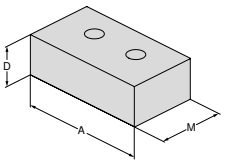


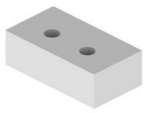

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | | | | 45,5 | | | **80878530** | | | | | | | ● | | | | |

# Übersicht Systembacken

## Alubacke, beweglich

- zur Herstellung von Formbacken
- Preis je Stück

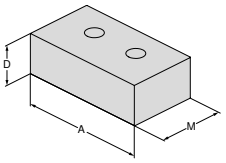


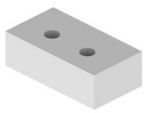



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | **80878850** | | | | ● | ● | | ● | | ● | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | **80878550** | | | | ● | | | | | ● | | |
| 160 | 160 | | 50 | | | | 85 | | | **80878305** | | | | ● | ● | | ● | | | | |

## Weiche Backe, Stahl, beweglich

- Werkstoff: 16MnCr5
- zur Herstellung von Formbacken
- Preis je Stück

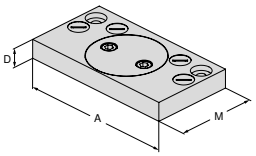


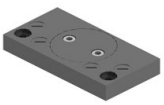



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | **8087832000** | | | | ● | ● | | ● | | | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | **8087832100** | | | | ● | ● | | ● | | | | |

## Pendelbacke, beweglich

- zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- Preis je Stück

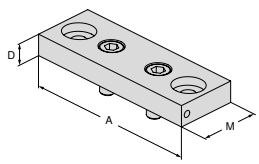


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 125 | | 19 | | | | 76 | | | **80878870** | | | | ● | | | ● | | ● | | |
| 125 | 180 | | 22 | | | | 95 | | | **80878570** | | | | ● | | | ● | | ● | | |
| 160 | 256 | | 22 | | | | 170 | | | **80878670** | | | | ● | | | ● | | | | |

## Adapterbacke

- zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- Preis je Stück



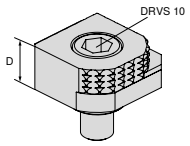


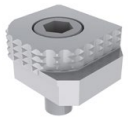

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 125 | | 19 | | | | 39 | | | **80878890** | | | | | | | ● | | | | |
| 125 | 180 | | 22 | | | | 62 | | | **80878590** | | | | | | | ● | | | | |
| 160 | 256 | | 22 | | | | 125 | | | **80878690** | | | | | | | ● | | | | |

# Übersicht Systembacken

## 6-fach-Wendebacke

- 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Grip rund
- $M_{max}$ = 60 Nm
- inkl. Befestigungsschrauben

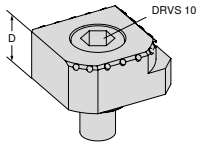


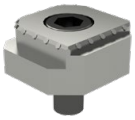



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | | | | | | | | | | **80892246** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

## 6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- 1 = Glatt
- 2 = Carbide grip
- 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Carbide grip rund
- inkl. Befestigungsschrauben



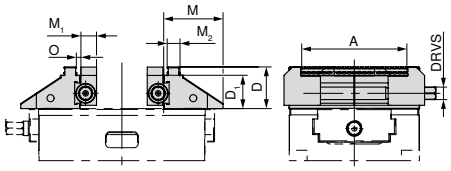
| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | | | | | | | | | | **8089035300** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

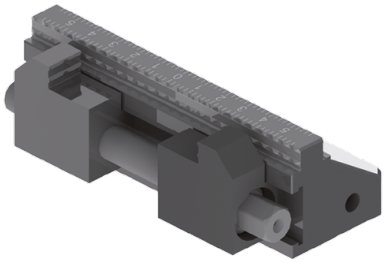
# Übersicht Systembacken

## **CoreLine** – 6-fach-Backensystem für Backenbreite 125 mm

**Lieferumfang:**
2 Systembacken mit 2 Paar Querbacken in T-Nut-Führung inkl. Befestigungsschrauben

**ZSG 4**



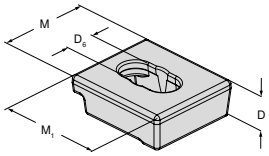



| für Breite | A | D | $D_1$ | M | $M_1$ | $M_2$ | O | DRVS | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 878 ... |
| **125** | 37 - 101 | 40 | 32 | 57 | 15 | 12,4 | 3,3 | 12 | 3,8 | **525** |

# Übersicht System-Zubehör

## Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück






| D mm | $D_6$ mm | M mm | $M_1$ mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 16 | 50 | 57 | **315** |

## Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss

| ESG 4 | ESG mini | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | X5G -Z |
|---|---|---|---|---|---|---|



| TQX Nm | AS 80 884 ... |
|---|---|
| **10 - 100** | **502** |
| **20 - 200** | **504** |

# Übersicht System-Zubehör

## Spannhebel mit Gelenk

▲ ohne Stecknuss

H5G -Z | H5G -Z-S | ESG 4 | ESG mini | ZSG 4



| Vier-kant | CW 80 891 ... |
|---|---|
| 1/2" | 600 |

## Aufspannschraube mit T-Nutenstein

▲ zur Befestigung der Spannpratze
▲ Preis je 2 Stück

**Lieferumfang:**
inkl. Unterlegscheibe

NCG | H5G | ESG 4 | HDG 2 | ZSG 4 | DSG 4 | Verso



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 890 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 308 |
| 14 | M12 | 309 |
| 16 | M14 | 310 |
| 18 | M16 | 311 |

# Übersicht System-Zubehör

## Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG

▲ Preis je 2 Stück

ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4



| für Breite mm | G | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 312 [1] |
| 14 | M12 | 314 |
| 16 | M12 | 316 |
| 18 | M12 | 318 |

**1)** Ausführung mit Unterlegscheibe

## Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"

ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4



| DRVS mm | AS 80 875 ... |
|---|---|
| 12 | 212 |
| 14 | 214 |

# Übersicht System-Zubehör

## Passschraube

▲ Preis je 2 Stück

| H5G | ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4 | MNG | X5G -Z |
|---|---|---|---|---|---|



| für Breite mm | G | J mm | CW 80 895 ... |
|---|---|---|---|
| **125** | M12x45 | 12 | **019** |




# Kleinteile-Zentrischspanner

ZSG mini in mechanischer Ausführung mit hoher Spannkraft und Backen-Schnellwechsel. Ideal geeignet für Rohteil- und Fertigteilbearbeitung, Mehrfach-Spannungen und Automation.

## Ihre Nutzen:

- Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug
- kompakt und präzise
- beste Zugänglichkeit von allen Seiten
- Backenbreiten tauschbar (45 mm und 70 mm)
- hohe Spannkraft und großer Spannbereich
- Spannsystem für Automation
- rostfreier und gehärteter Grundkörper

## Aufspannen / Ausrichten:



Aufspannen mit zwei M6-Schrauben von oben durch den Grundkörper.



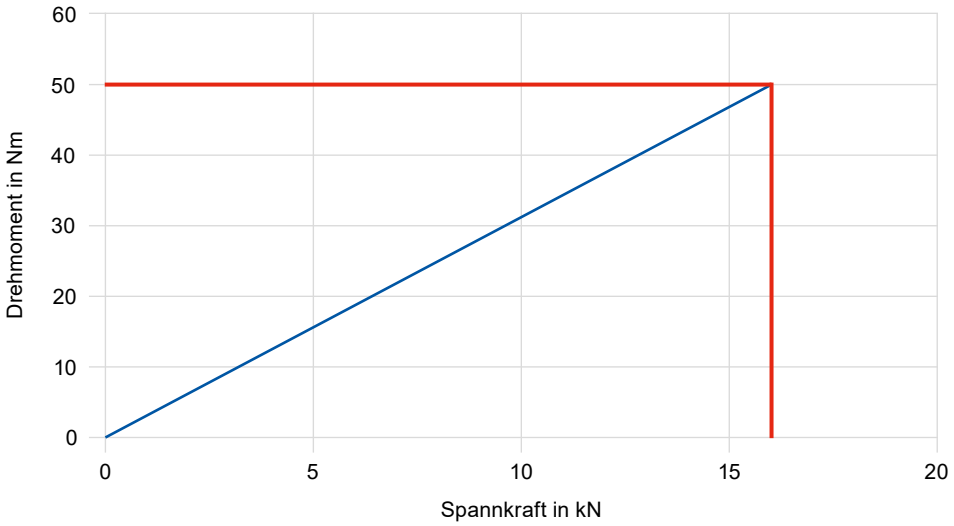
Aufspannen mit zwei M6-Schrauben von oben durch den Grundkörper. Die Ausrichtung kann über Ø $12^{H7}$ Präzisionsbohrungen erfolgen.



Beide Varianten sind mit Aufnahmebohrungen für das LANG-Nullpunkt-Spannsystem Quick Point 52 x 52 vorbereitet.

## Spannkraft:

### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft ZSG mini

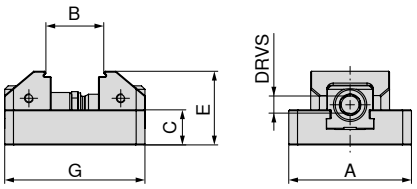


# **CoreLine** – Kleinteile-Zentrischspanner ohne Systembacken – ZSG mini

- Backen-Schnellwechsel ohne Werkzeug
- kompakt und präzise
- beste Zugänglichkeit von allen Seiten
- Backenbreiten tauschbar (45 mm und 70 mm)
- rostfreier und gehärteter Grundkörper

**Lieferumfang:**
ZSG mini Grundkörper mit Spindel

**ZSG mini** | **MNG mini** | **52 x 52**





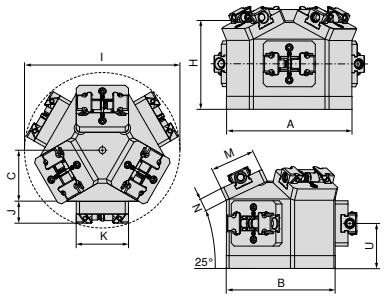


| A mm | B mm | C mm | E mm | G mm | MXC kN | DRVS mm | WT kg | CW 80 912 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **70** | 7 - 57 | 20 | 42 | 80 | 16 | 11 | 0,9 | **07000** |
| **70** | 7 - 77 | 20 | 42 | 100 | 16 | 11 | 1,1 | **07100** |

# **CoreLine** – 6-Eck-Aufspannturm – ZSG mini

**Lieferumfang:**
6-fach-Aufspannturm inkl. ZSG mini L-80 mm ohne Systembacken

**ZSG mini**





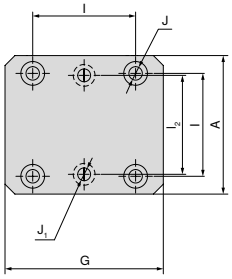

| A mm | B mm | C mm | H mm | I mm | J mm | K mm | M mm | N mm | U mm | WT kg | CW 80 912 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **193,24** | 169,40 | 78 | 135,7 | 236 | 33,7 | 80 | 70,4 | 20 | 70 | 13,5 | **55000** |

*Schraubstockguide*


→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ System-Zubehör
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# Maße der Unterseite des ZSG mini

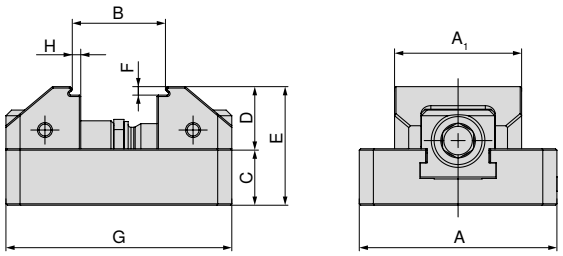
## Grundkörperbreite 70 mm




| **A** **mm** | $J_1$ mm | $J_{H7}$ mm | $I_{2\ \pm0,01}$ mm | $I_{\pm0,01}$ mm | G mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **70** | 6,5 | 12 | 50 | 52 | 80 |
| **70** | 6,5 | 12 | 50 | 52 | 100 |

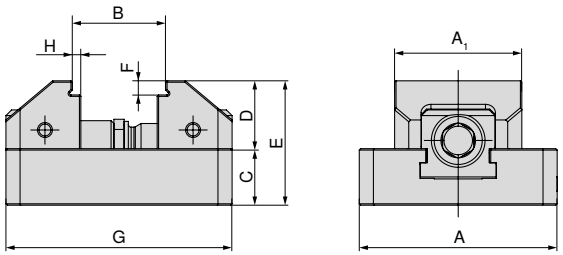
# ZSG mini – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Schnellwechselbacke, grip 3 mm



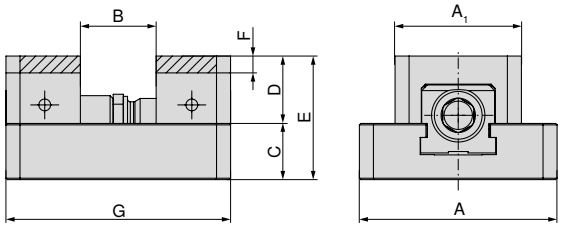

| **A** mm | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **70** | 45 | 7 - 33 | 20 | 22 | 42 | 3 | 80 | 3 | 2 x **8091230100** |
| **70** | 70 | 7 - 33 | 20 | 22 | 42 | 3 | 80 | 3 | 2 x **8091230200** |
| **70** | 45 | 7 - 53 | 20 | 22 | 42 | 3 | 100 | 3 | 2 x **8091230100** |
| **70** | 70 | 7 - 53 | 20 | 22 | 42 | 3 | 100 | 3 | 2 x **8091230200** |

## mit Schnellwechselbacke, glatte Stufe 5 mm




| **A** mm | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **70** | 45 | 7 - 33 | 20 | 24 | 44 | 5 | 80 | 3 | 2 x **8091230300** |
| **70** | 70 | 7 - 33 | 20 | 24 | 44 | 5 | 80 | 3 | 2 x **8091230400** |
| **70** | 45 | 7 - 53 | 20 | 24 | 44 | 5 | 100 | 3 | 2 x **8091230300** |
| **70** | 70 | 7 - 53 | 20 | 24 | 44 | 5 | 100 | 3 | 2 x **8091230400** |

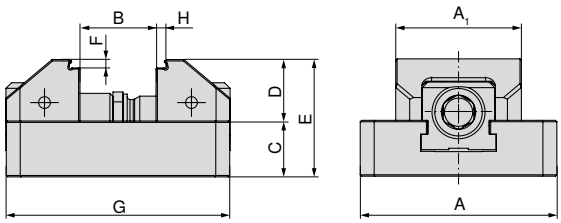
## mit Schnellwechselbacke, weich, Stahl




| **A** mm | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **70** | 45 | 0 - 26 | 20 | 24 | 44 | 6 | 80 | 2 x **8091231000** |
| **70** | 70 | 0 - 26 | 20 | 24 | 44 | 6 | 80 | 2 x **8091231100** |
| **70** | 45 | 0 - 46 | 20 | 24 | 44 | 6 | 80 | 2 x **8091231000** |
| **70** | 70 | 0 - 46 | 20 | 24 | 44 | 6 | 80 | 2 x **8091231100** |

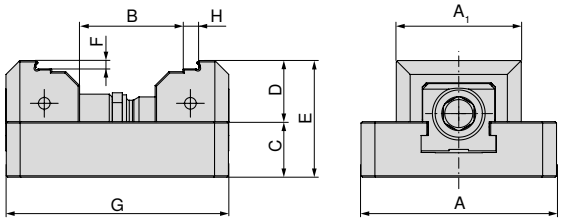
# ZSG mini – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Schnellwechselbacke Prägeprofil




| **A** mm | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **70** | 45 | 7 - 32 | 20 | 22 | 44 | 3 | 80 | 3 | 2 x **8091231200** |
| **70** | 70 | 7 - 32 | 20 | 22 | 44 | 3 | 80 | 3 | 2 x **8091231300** |
| **70** | 45 | 7 - 52 | 20 | 22 | 44 | 3 | 100 | 3 | 2 x **8091231200** |
| **70** | 70 | 7 - 52 | 20 | 22 | 44 | 3 | 100 | 3 | 2 x **8091231300** |

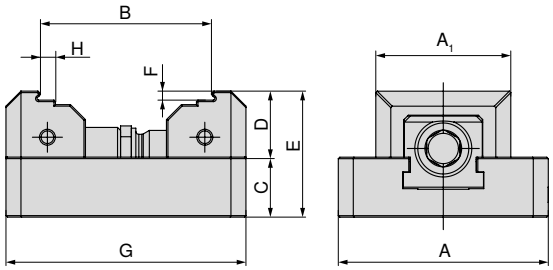
## mit Schnellwechselbacke Prägeprofil, VS




| **A** mm | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **70** | 45 | 31 - 56 | 20 | 22 | 44 | 3 | 80 | 5 | 2 x **8091231400** |
| **70** | 70 | 31 - 56 | 20 | 22 | 44 | 3 | 80 | 5 | 2 x **8091231500** |
| **70** | 45 | 31 - 76 | 20 | 22 | 44 | 3 | 100 | 5 | 2 x **8091231400** |
| **70** | 70 | 31 - 76 | 20 | 22 | 44 | 3 | 100 | 5 | 2 x **8091231500** |

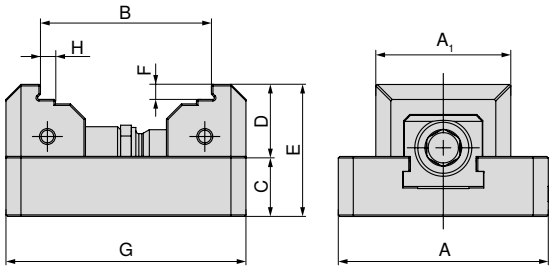
# ZSG mini – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Schnellwechselbacke, VS, grip 3 mm




| **A** **mm** | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **70** | 45 | 31 - 57 | 20 | 22 | 42 | 3 | 80 | 5 | 2 x **8091230500** |
| **70** | 70 | 31 - 57 | 20 | 22 | 42 | 3 | 80 | 5 | 2 x **8091230600** |
| **70** | 45 | 31 - 77 | 20 | 22 | 42 | 3 | 100 | 5 | 2 x **8091230500** |
| **70** | 70 | 31 - 77 | 20 | 22 | 42 | 3 | 100 | 5 | 2 x **8091230600** |

## mit Schnellwechselbacke, VS, glatt 5 mm

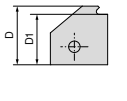


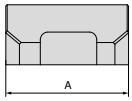

| **A** **mm** | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **70** | 45 | 31 - 56 | 20 | 24 | 44 | 5 | 80 | 5 | 2 x **8091230700** |
| **70** | 70 | 31 - 56 | 20 | 24 | 44 | 5 | 80 | 5 | 2 x **8091230800** |
| **70** | 45 | 31 - 76 | 20 | 24 | 44 | 5 | 100 | 5 | 2 x **8091230700** |
| **70** | 70 | 31 - 76 | 20 | 24 | 44 | 5 | 100 | 5 | 2 x **8091230800** |

# Übersicht Systembacken

## Schnellwechselbacke, grip 3 mm

▲ Preis je Stück



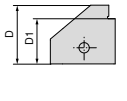


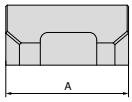


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 45 | | 22 | 19 | | | | | | **8091230100** | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 22 | 19 | | | | | | **8091230200** | | | | | | | | ● | | | |

## Schnellwechselbacke, glatte Stufe 5 mm

▲ Preis je Stück



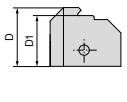


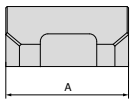


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 45 | | 24 | 19 | | | | | | **8091230300** | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 24 | 19 | | | | | | **8091230400** | | | | | | | | ● | | | |

## Schnellwechselbacke, VS, grip 3 mm

▲ Preis je Stück
▲ VS = vergrößerter Spannbereich



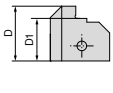


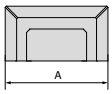


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 45 | | 22 | 19 | | | | | | **8091230500** | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 22 | 19 | | | | | | **8091230600** | | | | | | | | ● | | | |

## Schnellwechselbacke, VS, glatt 5 mm

▲ Preis je Stück
▲ VS = vergrößerter Spannbereich





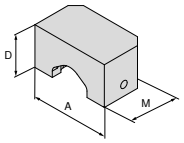


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 45 | | 24 | 19 | | | | | | **8091230700** | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 24 | 19 | | | | | | **8091230800** | | | | | | | | ● | | | |

# Übersicht Systembacken

## Schnellwechselbacke, weich, Stahl

- Werkstoff: 15NiCr13
- Preis je Stück

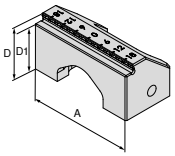





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 45 | | 24 | | | | 26,5 | | | **8091231000** | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 24 | | | | 26,5 | | | **8091231100** | | | | | | | | ● | | | |

## Schnellwechselbacke Prägeprofil

- Preis je Stück
- passend für Prägeprofil LANG

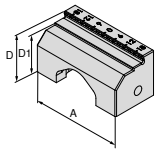





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 45 | | 22 | 19 | | | | | | **8091231200** | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 22 | 19 | | | | | | **8091231300** | | | | | | | | ● | | | |

## Schnellwechselbacke Prägeprofil, VS

- Preis je Stück
- passend für Prägeprofil LANG
- VS = vergrößerter Spannbereich






| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | 45 | | 22 | 19 | | | | | | **8091231400** | | | | | | | | ● | | | |
| 70 | 70 | | 22 | 19 | | | | | | **8091231500** | | | | | | | | ● | | | |

# Übersicht System-Zubehör

## Stecknuss

▲ passend für Vierkant 3/8"

**ZSG mini**



| Vierkant | DRVS mm | AS |
|---|---|---|
| 3/8" | 11 | 80 875 ... 11100 |

→ Hier finden Sie den passenden „Werkstückanschlag, magnetisch“ und „Drehmomentschlüssel“ (Artikel-Nummer **80 892 23800** und **80 884 402**).

## Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss

**ZSG mini** **MSG 2** **Verso** **MNG**



| TQX Nm | Vierkant | AS |
|---|---|---|
| 5 - 50 | 3/8" | 80 884 ... 402 |

# Übersicht System-Zubehör

## Zylinderschraube mit Innensechskant

▲ Preis je Stück

**ZSG mini**

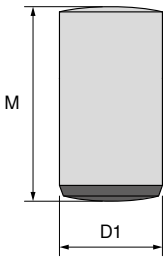


| G | CW<br>80 912 ... |
|---|---|
| M6x25 | 50100 |

## Zylinderstift

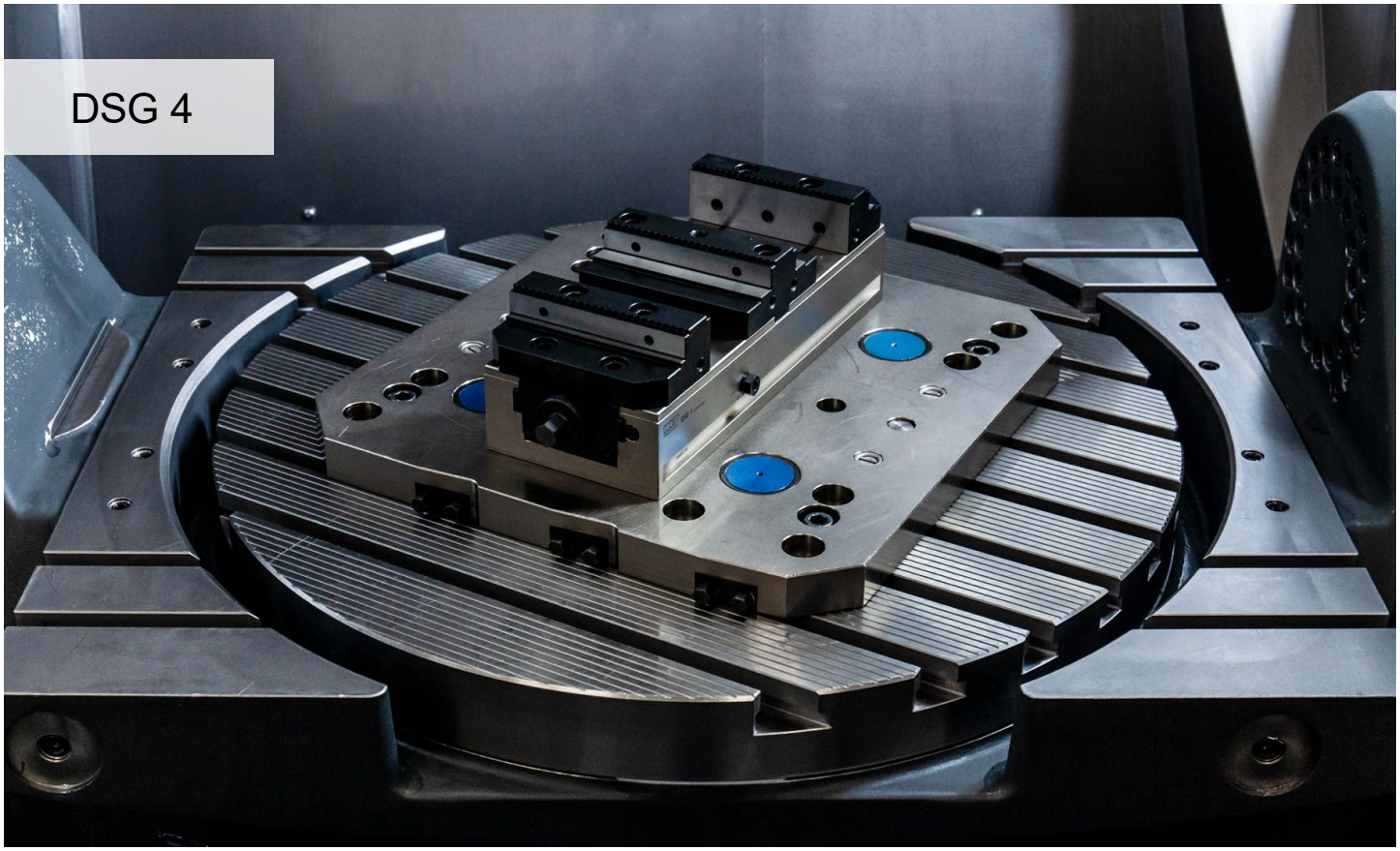
▲ Preis je Stück

**ZSG mini**






| $D_{1\ m6}$<br>mm | M<br>mm | CW<br>80 912 ... |
|---|---|---|
| 12 | 18 | 50200 |




# Hohe Genauigkeit und hohe Effizienz

Das bedienerfreundliche Spannsystem DSG 4 garantiert eine dauerhaft hohe Präzision und ein breites Einsatzspektrum.

## Ihre Nutzen:

- einfache und massive Dritthandfunktion
- einfaches und schnelles Positionieren auf dem MNG-Nullpunkt-Spannsystem
- hohe Spannkräfte zwischen 5 – 40 kN mit geringem Anzugs-Drehmoment
- einfacher und schneller Backenwechsel mit 2 Schrauben
- umfangreiches Baukasten-Backenprogramm

## Aufspannen / Ausrichten:



Befestigung mit MNG-Nullpunkt-Spannsystem (2-3 Aufnahmebolzen)



Befestigung durch den Grundkörper mit vier M8-Schrauben



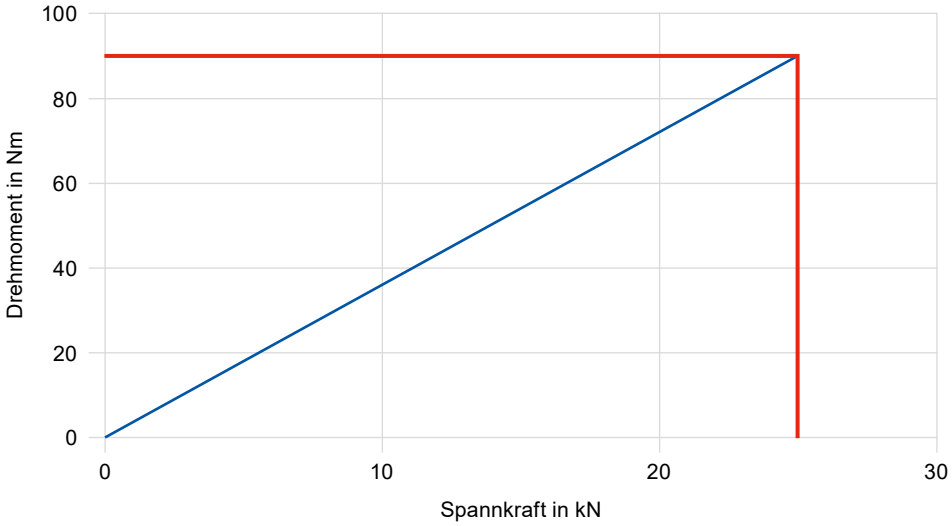
Befestigung durch den Grundkörper mit zwei Passschrauben **Artikel-Nr. 80 895 019**



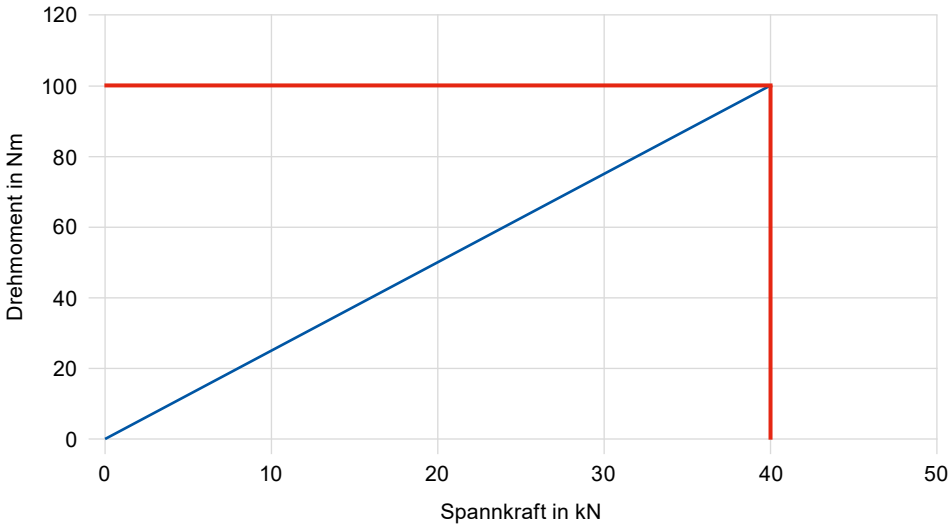
Befestigung mit 4-6 Spannpratzen **Artikel-Nr. 80 890 315**

## Spannkraft:

Anzugs-Drehmoment / Spannkraft DSG 4 – 80 mm




Anzugs-Drehmoment / Spannkraft DSG 4 – 125 mm



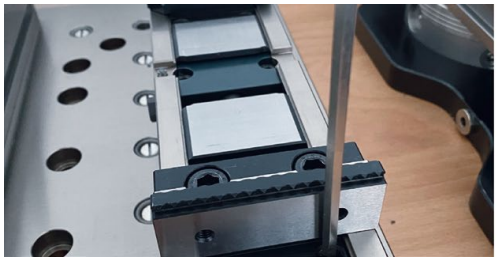

## Dritthand-Bedienung

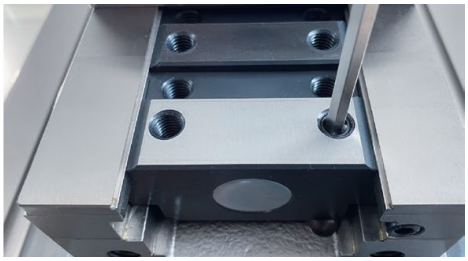
Die Funktion der Dritthand-Bedienung beim DSG 4 wird über eine Vorspannung des hinteren Schiebers mittels Druckfedern sichergestellt.




Die seitliche Klemmschraube A ist nicht festgezogen, sondern ca. 1/2 Umdrehung offen. Bei maximal geöffnetem Spanner sind die beweglichen Spannbacken B und C in den passenden Nuten der Schieber D und E zu platzieren und zu befestigen, je nach Werkstückgröße. Es können auch 2 unterschiedlich große Werkstücke gespannt werden.

# Umbau zum Einfachspanner



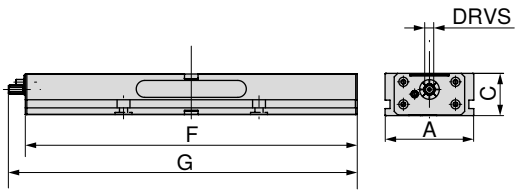


Über den Gewindestift mit Innensechskant wird der hintere Schieber blockiert und der DSG 4 kann auch als Einfachspanner genutzt werden. **Wichtiger Hinweis:** Bei Verwendung mehrerer Spanner als Einfachspanner nebeneinander nicht geeignet. Hier empfehlen wir die Modifikation mit zusätzlicher Quernut im Grundkörper und dazu passender Festbacke.

# **CoreLine** – Doppelspanner ohne Systembacken – DSG 4

- 100 % gekapselt
- schnelle De- und Montage
- flexibles Spannsystem

**DSG 4** | **MNG** | **PNG**





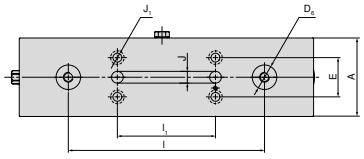

| A mm | C mm | F mm | G mm | TQX Nm | DRVS mm | MXC kN | WT kg | CW 80 906 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 55 | 300 | 308 | 90 | 12 | 0 - 25 | 8 | **080** |
| **125** | 60 | 320 | 347 | 100 | 14 | 0 - 40 | 14 | **125** |
| **125** | 60 | 390 | 417 | 100 | 14 | 0 - 40 | 17 | **12700** |
| **125** | 60 | 460 | 487 | 100 | 14 | 0 - 40 | 20 | **12800** |
| **125** | 60 | 530 | 557 | 100 | 14 | 0 - 40 | 24 | **12900** |
| **125** | 60 | 600 | 627 | 100 | 14 | 0 - 40 | 27 | **13000** |
| **125** | 60 | 670 | 697 | 100 | 14 | 0 - 40 | 30 | **13100** |
| **125** | 60 | 740 | 767 | 100 | 14 | 0 - 40 | 34 | **126** |

*Schraubstockguide*


→ Maße der Unterseite
→ Baumaßtabellen für die unterschiedlichen Backen
→ Systembacken
→ Dritthand-Bedienung
→ Umbau zum Einfachspanner
→ MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

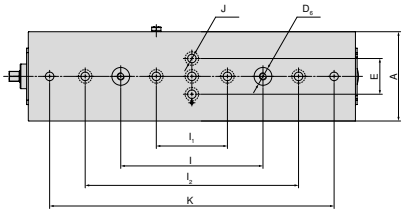
# Maße der Unterseite des DSG 4

## Grundkörperbreite 80 mm und Länge 300 mm



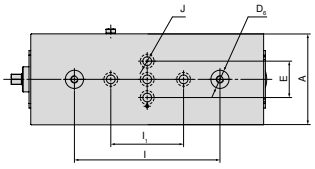

| A mm | $D_{6\ H6}$ mm | $E_{\pm0,015}$ mm | $l_{\pm0,01}$ mm | $l_{1\ \pm0,01}$ mm | $J_{H7}$ mm | $J_1$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 25 | 40 | 200 | 100 | 12 | 9 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 460 mm, 530 mm



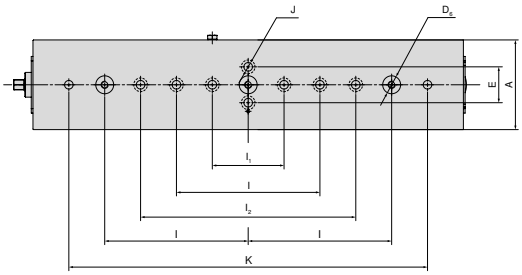

| A mm | $D_{6\ H6}$ mm | $E_{\pm0,015}$ mm | $l_{\pm0,01}$ mm | $l_{1\ \pm0,01}$ mm | $l_{2\ \pm0,002}$ mm | $J_{H7}$ mm | $K_{\pm0,002}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 50 | 200 | 100 | 300 | 12 | 400 |
| **125** | 25 | 50 | 200 | 100 | 300 | 12 | 500 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 320 mm



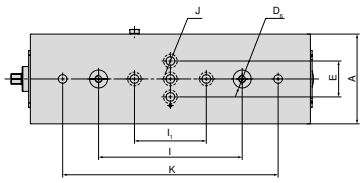

| A mm | $D_{6\ H6}$ mm | $E_{\pm0,015}$ mm | $l_{\pm0,01}$ mm | $l_{1\ \pm0,01}$ mm | $J_{H7}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 50 | 200 | 100 | 12 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 600 mm



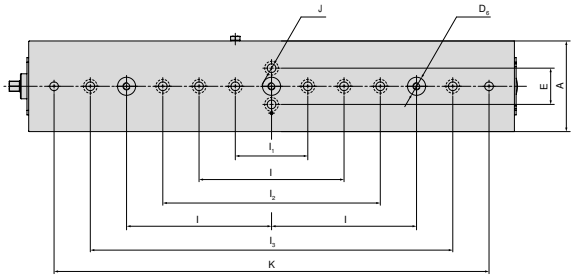

| A mm | $D_{6\ H6}$ mm | $E_{\pm0,015}$ mm | $l_{\pm0,01}$ mm | $l_{1\ \pm0,01}$ mm | $l_{2\ \pm0,002}$ mm | $J_{H7}$ mm | $K_{\pm0,002}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 50 | 200 | 100 | 300 | 12 | 500 |

## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 390 mm




| A mm | $D_{6\ H6}$ mm | $E_{\pm0,015}$ mm | $l_{\pm0,01}$ mm | $l_{1\ \pm0,01}$ mm | $J_{H7}$ mm | $K_{\pm0,002}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 50 | 200 | 100 | 12 | 300 |

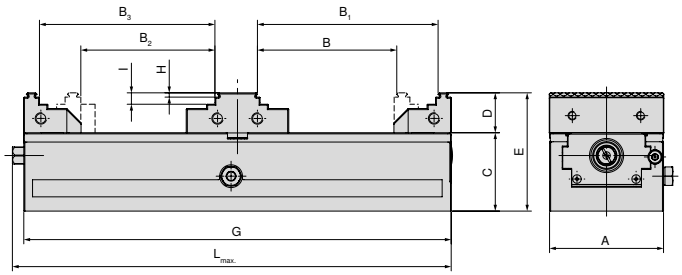
## Grundkörperbreite 125 mm und Länge 670 mm, 740 mm




| A mm | $D_{6\ H6}$ mm | $E_{\pm0,015}$ mm | $l_{\pm0,01}$ mm | $l_{1\ \pm0,01}$ mm | $l_{2\ \pm0,002}$ mm | $l_{3\ \pm0,025}$ mm | $J_{H7}$ mm | $K_{\pm0,002}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **125** | 25 | 50 | 200 | 100 | 300 | 500 | 12 | 600 |
| **125** | 25 | 50 | 200 | 100 | 300 | 500 | 12 | 700 |

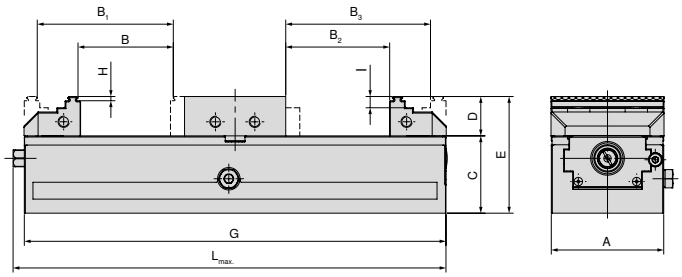
# DSG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Wendebacken grip und Mittelbacke grip




| A mm | B mm | B1 mm | B2 mm | B3 | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | Lmax. mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 25 - 97 | 54 - 126 | 31 - 93 | 51 - 122 | 55 | 28 | 83 | 300 | 3 | 8 | 308 | 2 x **80878810 + 80906300** |
| **125** | 40 - 86 | 75 - 121 | 42 - 79 | 68 - 114 | 60 | 40 | 100 | 320 | 3 | 18 | 347 | 2 x **80901303 + 80906304** |
| **125** | 40 - 121 | 75 - 156 | 42 - 114 | 68 - 149 | 60 | 40 | 100 | 390 | 3 | 18 | 417 | 2 x **80901303 + 80906304** |
| **125** | 40 - 156 | 75 - 191 | 42 - 149 | 68 - 184 | 60 | 40 | 100 | 460 | 3 | 18 | 487 | 2 x **80901303 + 80906304** |
| **125** | 40 - 191 | 75 - 226 | 42 - 184 | 68 - 219 | 60 | 40 | 100 | 530 | 3 | 18 | 557 | 2 x **80901303 + 80906304** |
| **125** | 40 - 226 | 75 - 261 | 42 - 219 | 68 - 254 | 60 | 40 | 100 | 600 | 3 | 18 | 627 | 2 x **80901303 + 80906304** |
| **125** | 40 - 261 | 75 - 296 | 42 - 254 | 68 - 289 | 60 | 40 | 100 | 670 | 3 | 18 | 697 | 2 x **80901303 + 80906304** |
| **125** | 40 - 296 | 75 - 331 | 42 - 289 | 68 - 324 | 60 | 40 | 100 | 740 | 3 | 18 | 767 | 2 x **80901303 + 80906304** |

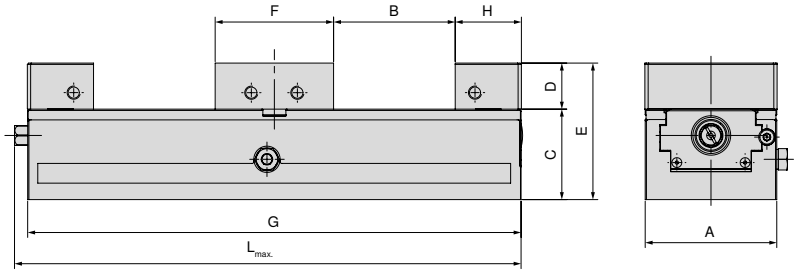
## mit Wendebacken grip und Mittelbacke glatt




| A mm | B mm | B1 mm | B2 mm | B3 | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | I mm | Lmax. mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 5 - 67 | 34 - 96 | 0 - 73 | 40 - 102 | 55 | 28 | 83 | 300 | 3 | 8 | 308 | 2 x **80878810 + 80906301** |
| **125** | 7 - 44 | 42 - 77 | 0 - 47 | 46 - 82 | 60 | 40 | 100 | 320 | 3 | 18 | 347 | 2 x **80901303 + 80906305** |
| **125** | 7 - 79 | 42 - 112 | 0 - 82 | 46 - 117 | 60 | 40 | 100 | 390 | 3 | 18 | 417 | 2 x **80901303 + 80906305** |
| **125** | 7 - 114 | 42 - 149 | 0 - 117 | 46 - 152 | 60 | 40 | 100 | 460 | 3 | 18 | 487 | 2 x **80901303 + 80906305** |
| **125** | 7 - 147 | 42 - 182 | 0 - 152 | 46 - 187 | 60 | 40 | 100 | 530 | 3 | 18 | 557 | 2 x **80901303 + 80906305** |
| **125** | 7 - 184 | 42 - 217 | 0 - 187 | 46 - 222 | 60 | 40 | 100 | 600 | 3 | 18 | 627 | 2 x **80901303 + 80906305** |
| **125** | 7 - 219 | 42 - 252 | 0 - 222 | 46 - 257 | 60 | 40 | 100 | 670 | 3 | 18 | 697 | 2 x **80901303 + 80906305** |
| **125** | 7 - 254 | 42 - 287 | 0 - 257 | 46 - 292 | 60 | 40 | 100 | 740 | 3 | 18 | 767 | 2 x **80901303 + 80906305** |

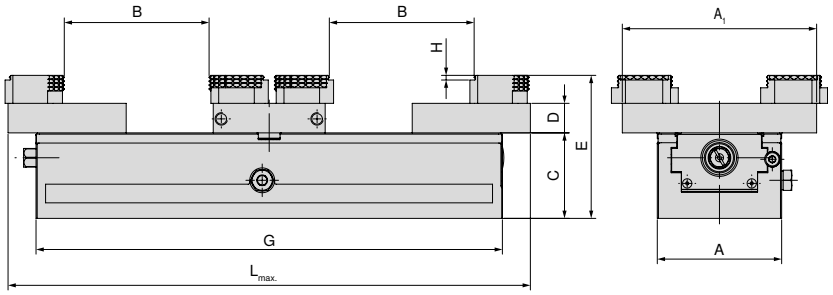
# DSG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Blockbacken und Mittelbacke glatt




| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | Lmax. mm | | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 0 - 73 | 55 | 28 | 83 | 72 | 300 | 40 | 308 | 2 x | **8090131300 + 80906301** |
| **125** | 0 - 46 | 60 | 40 | 100 | 98 | 320 | 66 | 347 | 2 x | **8090131500 + 80906305** |
| **125** | 0 - 81 | 60 | 40 | 100 | 98 | 390 | 66 | 417 | 2 x | **8090131500 + 80906305** |
| **125** | 0 - 116 | 60 | 40 | 100 | 98 | 460 | 66 | 487 | 2 x | **8090131500 + 80906305** |
| **125** | 0 - 151 | 60 | 40 | 100 | 98 | 530 | 66 | 557 | 2 x | **8090131500 + 80906305** |
| **125** | 0 - 186 | 60 | 40 | 100 | 98 | 600 | 66 | 627 | 2 x | **8090131500 + 80906305** |
| **125** | 0 - 221 | 60 | 40 | 100 | 98 | 670 | 66 | 697 | 2 x | **8090131500 + 80906305** |
| **125** | 0 - 256 | 60 | 40 | 100 | 98 | 740 | 66 | 767 | 2 x | **8090131500 + 80906305** |

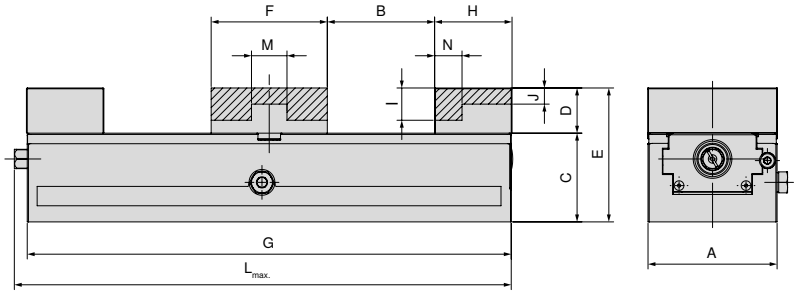
## mit Pendel- und Adapterplatte




| A mm | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | G mm | H mm | Lmax. mm | | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 125 | 0 - 92 | 55 | 19 | 92 | 300 | 3 | 308 | 2 x | **80878870 + 80906303** |
| **125** | 180 | 7 - 92 | 60 | 22 | 100 | 320 | 3 | 365 | 2 x | **80878570 + 80906307** |
| **125** | 180 | 7 - 133 | 60 | 22 | 100 | 390 | 3 | 435 | 2 x | **80878570 + 80906307** |
| **125** | 180 | 7 - 168 | 60 | 22 | 100 | 460 | 3 | 505 | 2 x | **80878570 + 80906307** |
| **125** | 180 | 7 - 203 | 60 | 22 | 100 | 530 | 3 | 575 | 2 x | **80878570 + 80906307** |
| **125** | 180 | 7 - 238 | 60 | 22 | 100 | 600 | 3 | 645 | 2 x | **80878570 + 80906307** |
| **125** | 180 | 7 - 273 | 60 | 22 | 100 | 670 | 3 | 715 | 2 x | **80878570 + 80906307** |
| **125** | 180 | 7 - 308 | 60 | 22 | 100 | 740 | 3 | 785 | 2 x | **80878570 + 80906307** |

# DSG 4 – Baumaßtabelle für die unterschiedlichen Backen

## mit Alubacken und Mittelbacke Alu

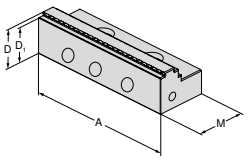



| **A** **mm** | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | J mm | Lmax. mm | M mm | N mm | Artikel-Nr. Systembacken |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 0 - 66 | 55 | 28 | 83 | 72 | 300 | 40 | 20 | 10 | 308 | 22 | 17 | 2 x **80878850 + 80906302** |
| **125** | 0 - 42 | 60 | 40 | 100 | 98 | 320 | 68 | | 17 | 347 | 38 | 28 | 2 x **80878550 + 80906306** |
| **125** | 0 - 77 | 60 | 40 | 100 | 98 | 390 | 68 | | 17 | 417 | 38 | 28 | 2 x **80878550 + 80906306** |
| **125** | 0 - 112 | 60 | 40 | 100 | 98 | 460 | 68 | | 17 | 487 | 38 | 28 | 2 x **80878550 + 80906306** |
| **125** | 0 - 147 | 60 | 40 | 100 | 98 | 530 | 68 | | 17 | 557 | 38 | 28 | 2 x **80878550 + 80906306** |
| **125** | 0 - 182 | 60 | 40 | 100 | 98 | 600 | 68 | | 17 | 627 | 38 | 28 | 2 x **80878550 + 80906306** |
| **125** | 0 - 217 | 60 | 40 | 100 | 98 | 670 | 68 | | 17 | 697 | 38 | 28 | 2 x **80878550 + 80906306** |
| **125** | 0 - 252 | 60 | 40 | 100 | 98 | 740 | 68 | | 17 | 767 | 38 | 28 | 2 x **80878550 + 80906306** |

# Übersicht Systembacken

## Wendebacke, grip 3 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

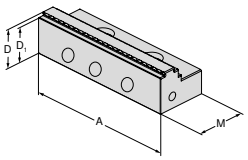





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | | 40 | 37 | | | 66 | | | **80901303** | | | | ● | ● | | | | ● | | |

## Wendebacke, grip 3 mm, beweglich

▲ Preis je Stück

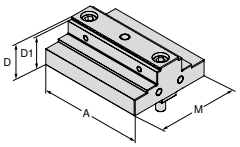





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 40 | | | **80878810** | | | | ● | ● | | ● | | ● | | |

## Mittelbacke, grip

▲ Preis je Stück

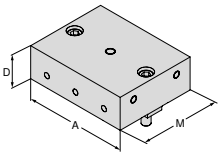





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | 25 | | | 72 | | | **80906300** | | | | | | | | | ● | | |
| 125 | 125 | | 40 | 37 | | | 98 | | | **80906304** | | | | | | | | | ● | | |

## Mittelbacke, glatt

▲ Preis je Stück



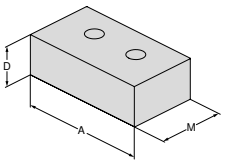


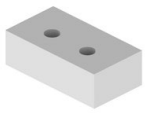

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 72 | | | **80906301** | | | | | | | | | ● | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 98 | | | **80906305** | | | | | | | | | ● | | |

# Übersicht Systembacken

## Alubacke, beweglich

- zur Herstellung von Formbacken
- Preis je Stück

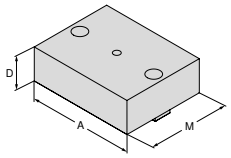


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 48 | | | **80878850** | | | | ● | ● | | ● | | ● | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 68 | | | **80878550** | | | | ● | | | | | ● | | |

## Mittelbacke Alu

- zur Herstellung von Formbacken
- Preis je Stück

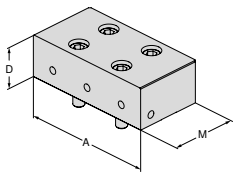





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 72 | | | **80906302** | | | | | | | | | ● | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 98 | | | **80906306** | | | | | | | | | ● | | |

## Blockbacke, beweglich

- Preis je Stück

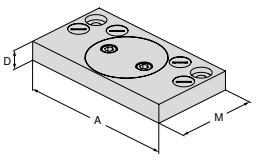





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 80 | | 28 | | | | 40 | | | **8090131300** | | | | ● | ● | | ● | | ● | | |
| 125 | 125 | | 40 | | | | 66 | | | **8090131500** | | | | ● | | | | | ● | | |

## Pendelbacke, beweglich

- zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- Preis je Stück



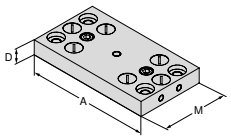



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 125 | | 19 | | | | 76 | | | **80878870** | | | | ● | | | ● | | ● | | |
| 125 | 180 | | 22 | | | | 95 | | | **80878570** | | | | ● | | | ● | | ● | | |

# Übersicht Systembacken

## Mittelbacke Adapterplatte, fest

- zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
- Preis je Stück

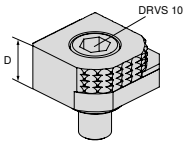


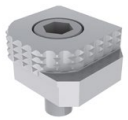



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 125 | | 19 | | | | 72 | | | **80906303** | | | | | | | | | ● | | |
| 125 | 180 | | 22 | | | | 98 | | | **80906307** | | | | | | | | | ● | | |

## 6-fach-Wendebacke

- 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Grip rund
- $M_{max}$ = 60 Nm
- inkl. Befestigungsschrauben

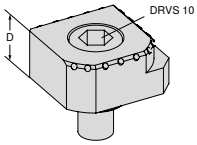


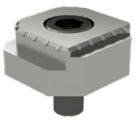



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 18 | | | | | | | **80892246** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

## 6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- 1 = Glatt
- 2 = Carbide grip
- 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Carbide grip rund
- inkl. Befestigungsschrauben



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 18 | | | | | | | **8089035300** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

# Übersicht System-Zubehör

## Verschlussstopfen Kunststoff

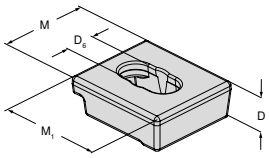
**DSG 4**



| G | CW 80 906 ... |
|---|---|
| M10x12 | 500 |

## Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück






| D mm | $D_6$ mm | M mm | $M_1$ mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 16 | 50 | 57 | 315 |

# Übersicht System-Zubehör

## Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss

ESG 4 | ESG mini | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4



| TQX Nm | AS 80 884 ... |
|---|---|
| 10 - 100 | 502 |

## Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG

▲ Preis je 2 Stück

ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4



| für Breite mm | G | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 312 [1] |
| 14 | M12 | 314 |
| 16 | M12 | 316 |
| 18 | M12 | 318 |

1) Ausführung mit Unterlegscheibe

# Übersicht System-Zubehör

## Aufspannschraube mit T-Nutenstein

▲ zur Befestigung der Spannpratze
▲ Preis je 2 Stück

**Lieferumfang:**
inkl. Unterlegscheibe

NCG | H5G | ESG 4 | HDG 2 | ZSG 4 | DSG 4 | Verso



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 890 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 308 |
| 14 | M12 | 309 |
| 16 | M14 | 310 |
| 18 | M16 | 311 |

## Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"

ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4



| DRVS mm | AS 80 875 ... |
|---|---|
| 12 | 212 |
| 14 | 214 |

# Übersicht System-Zubehör

## Passschraube

▲ Preis je 2 Stück

NCG ESG 4

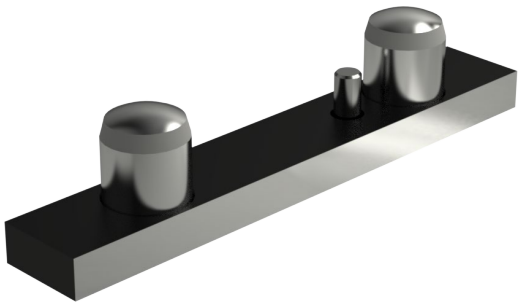


| für Breite mm | G | J mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|
| 100 | M12x38 | 12 | 313 |

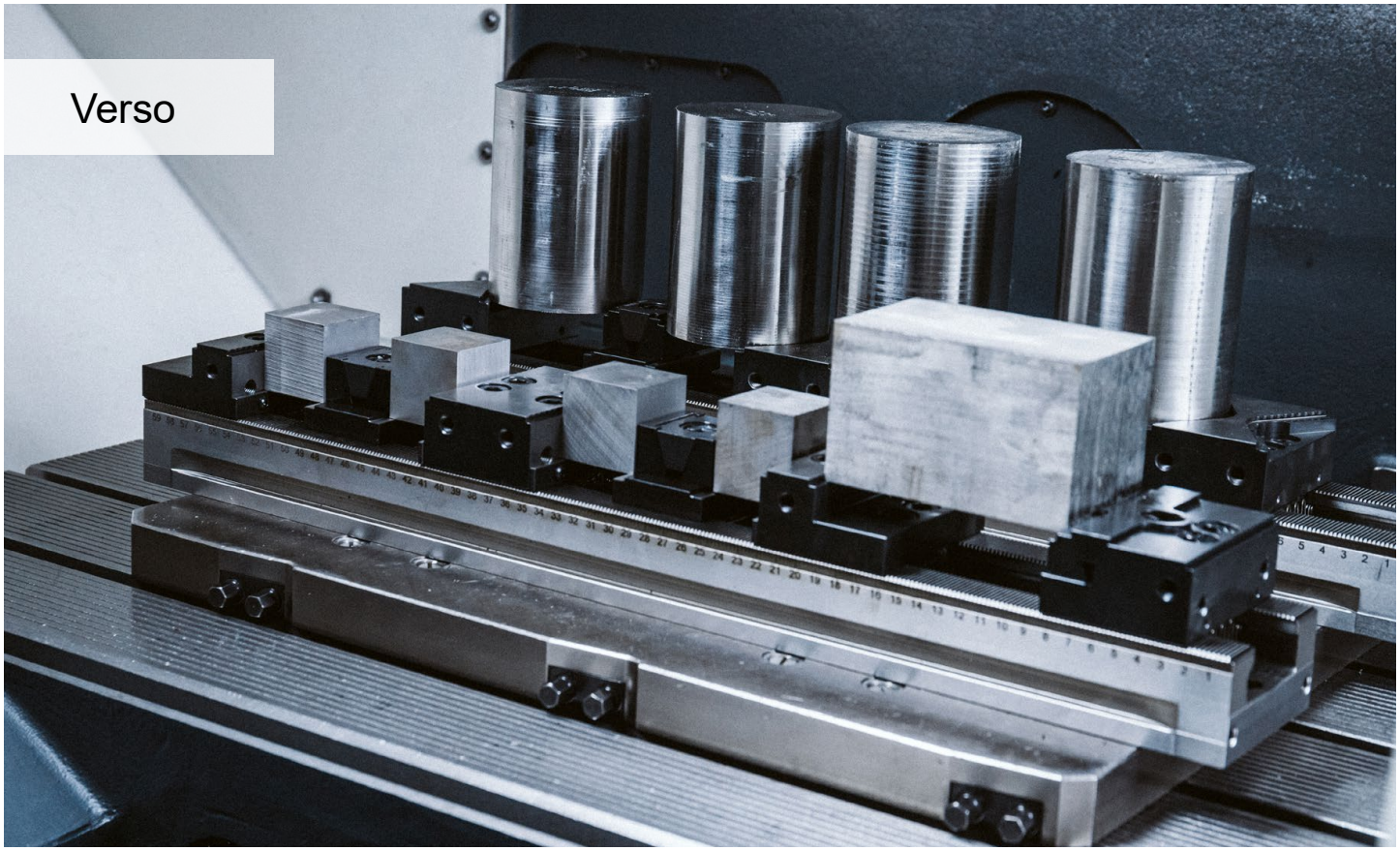
## Ausricht- und Zentrierset für T-Nuten

▲ Preis je Stück

H5G -Z ESG 4 DSG 4



| l mm | für Nut-Breite mm | CW 80 897 ... |
|---|---|---|
| 100 | 14 | 114 |
| 100 | 16 | 116 |
| 100 | 18 | 118 |




# Der Allrounder in der Werkstückspannung

Mit dem neuen Mehrfachspanner können sowohl viele kleine als auch große Werkstücke auf einer 3-, 4-, oder 5-Achs-Maschine unkompliziert gespannt werden. Durch noch schlankere Backen ist jetzt die Teiledichte noch weiter erhöht worden.

## Ihre Nutzen:

- gehärtete und geschliffene Verzahnung sorgt für höchste Präzision und Formstabilität
- Backen-Schnellwechsel-System bei Fest- und Verstellbacken
- komplettes Baukastenprogramm für alle Arten von Bearbeitungszentren
- Mehrfachspannung mit Keilspannelementen
- umfangreiches Baukasten-Systembacken-Programm
- einfache Spannschienenverlängerung mit Verbindungselement

## Aufspannen / Ausrichten:



Über T-Nuten oder Schrauben
Ausrichtung in T-Nut (14, 16, 18 mm) mit dem dazu passenden Ausrichtset für T-Nuten. Für T-Nut 12 mm: 2 Zylinder-Stifte Ø 12 verwenden.



Mit Spannpratzen
Ausrichtset und Aufspannen mit seitlich angebrachten Spannpratzen.



Über Rasterbohrungen
Positionierung und Befestigung über zwei Passschrauben Ø12f7 / M12, in der ersten und letzten Bohrung der Spannschiene. Zusätzliche Verschraubung mit M12-Zylinderschrauben durch die restlichen Bohrungen.

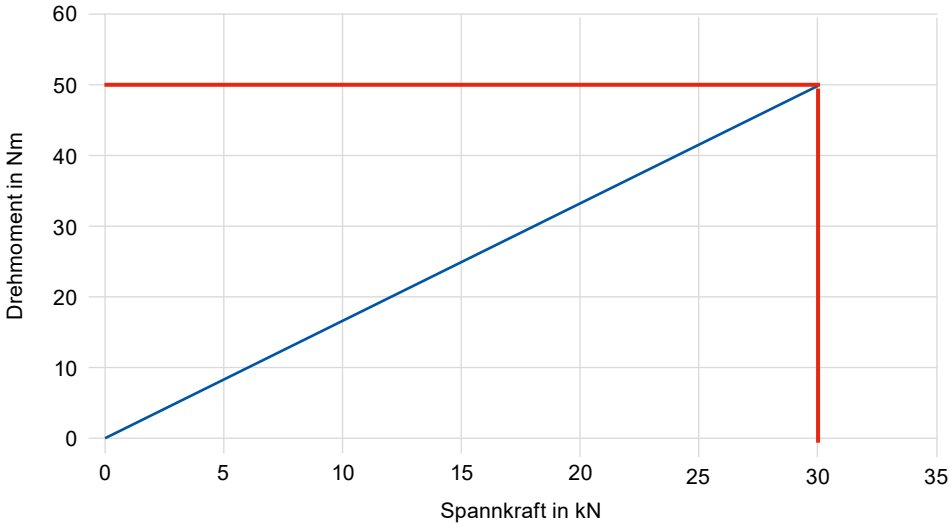
## Aufspannen / Ausrichten:



Mit Nullpunkt-Spannsystem
Die Spannschiene ist mit MNG-Schnittstellen ausgestattet, die es ermöglichen, die MNG-Spannbolzen zu befestigen (bis Grundkörperlänge 500 mm = 2 bzw. ab 600 mm = 3 Spannbolzen).

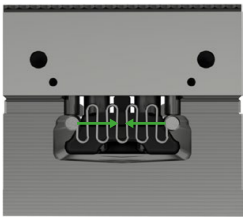
## Spannkraft:

### Anzugs-Drehmoment / Spannkraft Verso




## Backenschnellwechsel für Fest- und Verstellbacken

Der Mehrfachspanner Verso ist standardmäßig mit einem Backenschnellwechselsystem ausgerüstet. Über zwei Schrauben kann die Fest- und Verstellbacke gelöst, entnommen oder versetzt werden. Die Backe wird nach oben entnommen. So kann jede Backe einzeln entfernt werden, ohne eine andere zu demontieren. Dadurch reduziert sich die Rüstzeit erheblich.



Lösestellung



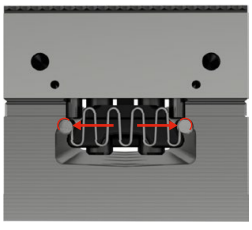
Schrauben lösen



abheben und einsetzen



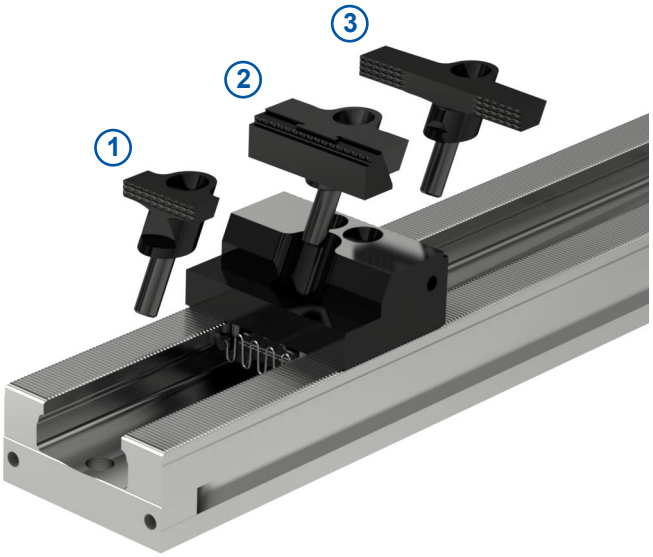
Schrauben anziehen



Spannstellung

## Backenschnellwechsel der Spannbacken

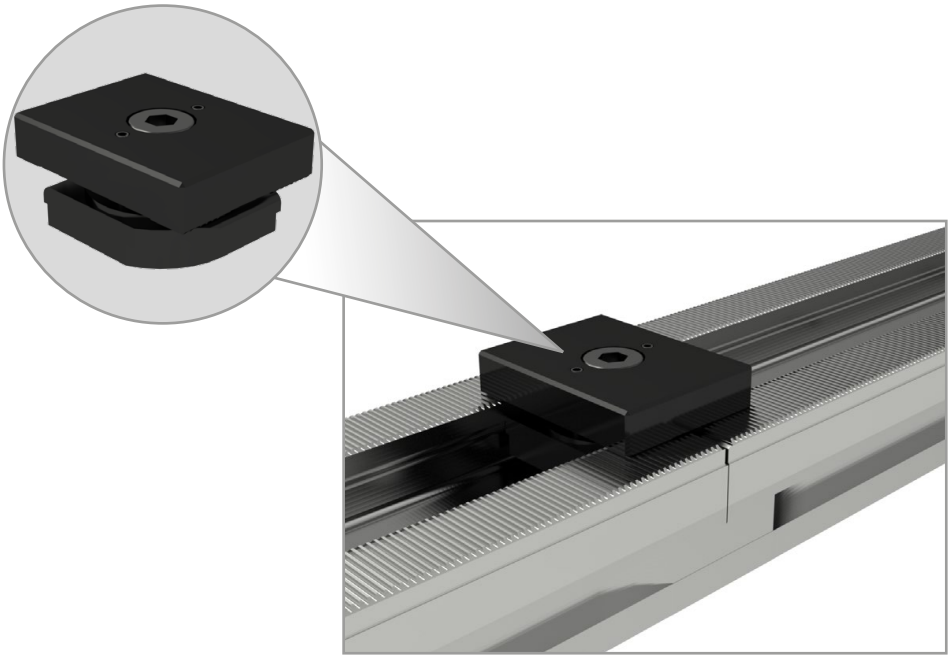
Die Fest- und Verstellbacken des Mehrfachspannsystems Verso sind standardmäßig mit einem Backenschnellwechselsystem ausgerüstet. Über zwei Schrauben kann die Spannbacke gelöst und gewechselt werden. Dadurch sind schnelle Backenwechsel möglich.




1. Niederzugbacke, grip
2. Parallelspannbacke
3. Pendelbacke grip mit Niederzug

## Verbindung der Spannschienen

Durch ein Verbindungselement können zwei oder mehrere Verso-Spannschienen miteinander verbunden bzw. verlängert werden.

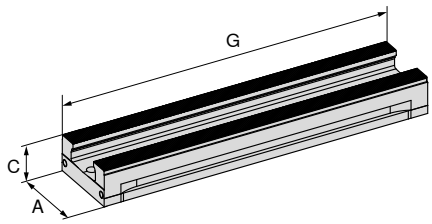


# **CoreLine** – Mehrfachspanner ohne Systembacken – Verso

- ▲ einsetzbar für Einfach- und Mehrfachspannung
- ▲ Mehrfachspannung mit Keilspannelementen
- ▲ Werkstücke auf 3-, 4-, oder 5-Achs-Maschine spannbar
- ▲ Aufnahme auf MNG mit Adaptierplatten möglich

**Lieferumfang:**
Grundkörper ohne Backen

**Verso** | **MNG** | **PNG**

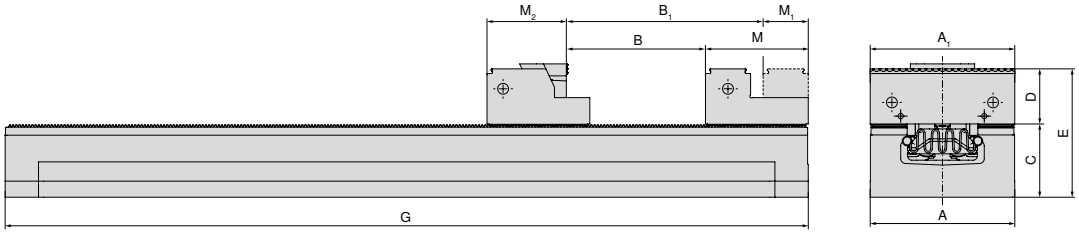





| A mm | C mm | G mm | MXC kN | WT kg | CW 80 914 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **90** | 45 | 260 | 0 - 50 | 5,0 | **09000** |
| **90** | 45 | 400 | 0 - 50 | 7,7 | **09100** |
| **90** | 45 | 500 | 0 - 50 | 9,6 | **09200** |
| **90** | 45 | 600 | 0 - 50 | 11,5 | **09300** |
| **90** | 45 | 650 | 0 - 50 | 12,5 | **09400** |

# Verso – Baumaßtabelle

## Spannschiene




| A mm | $A_1$ mm | B mm | $B_1$ mm | C mm | D mm | E mm | G mm | M mm | $M_1$ mm | $M_2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **90** | 40 / 65 / 90 | 145 | 181 | 45 | 35 | 80 | 260 | 64 | 28 | 53,5 |
| **90** | 40 / 65 / 90 | 285 | 321 | 45 | 35 | 80 | 400 | 64 | 28 | 53,5 |
| **90** | 40 / 65 / 90 | 385 | 421 | 45 | 35 | 80 | 500 | 64 | 28 | 53,5 |
| **90** | 40 / 65 / 90 | 485 | 521 | 45 | 35 | 80 | 600 | 64 | 28 | 53,5 |
| **90** | 40 / 65 / 90 | 535 | 571 | 45 | 35 | 80 | 650 | 64 | 28 | 53,5 |

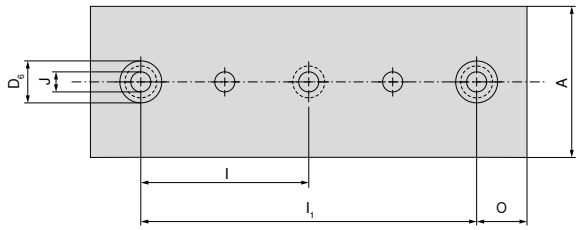
Bei Verwendung der Pendelbacke grip 90 mm und Parallelspannbacken weichen die Maße B, $B_1$ und $M_2$ ab.

*Schraubstockguide*


| | |
|---|---|
| → Backenschnellwechsel | → Allgemeine Aufsatzbacken |
| → Maße der Unterseite | → Werkstückunterlagen |
| → Übersicht Spannbereiche | → Allgemeines Zubehör |
| → Übersicht Systembacken | → Spannhebel |
| → MNG-/PNG-Nullpunktspannsystem | → Schrauben |

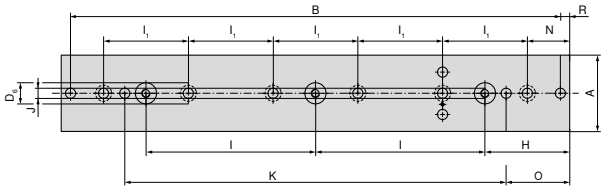
# Maße der Unterseite des Verso

## Grundkörperbreite 90 mm und Länge 260 mm



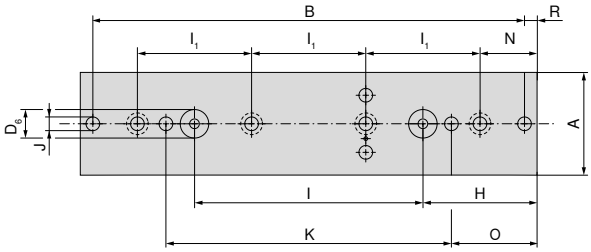

| A | $D_6$ H7 | $l$ ±0,015 | $l_1$ ±0,015 | J F7 | O ±0,015 |
|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **90** | 25 | 100 | 200 | 12 | 30 |

## Grundkörperbreite 90 mm und Länge 600 mm



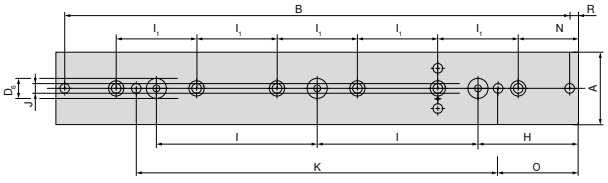

| A | B | $D_6$ H7 | H ±0,015 | $l$ ±0,015 | $l_1$ ±0,015 | J F7 | K ±0,015 | N | O ±0,015 | R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **90** | 578 | 25 | 100 | 200 | 100 | 12 | 450 | 50 | 75 | 11 |

## Grundkörperbreite 90 mm und Länge 400 mm



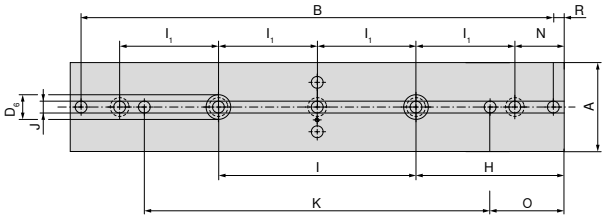

| A | B | $D_6$ H7 | H ±0,015 | $l$ ±0,015 | $l_1$ ±0,015 | J F7 | K ±0,015 | N | O ±0,015 | R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **90** | 378 | 25 | 100 | 200 | 100 | 12 | 250 | 50 | 75 | 11 |

## Grundkörperbreite 90 mm und Länge 650 mm




| A | B | $D_6$ H7 | H ±0,015 | $l$ ±0,015 | $l_1$ ±0,015 | J F7 | K ±0,015 | N | O ±0,015 | R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **90** | 628 | 25 | 125 | 200 | 100 | 12 | 450 | 75 | 100 | 11 |

## Grundkörperbreite 90 mm und Länge 500 mm

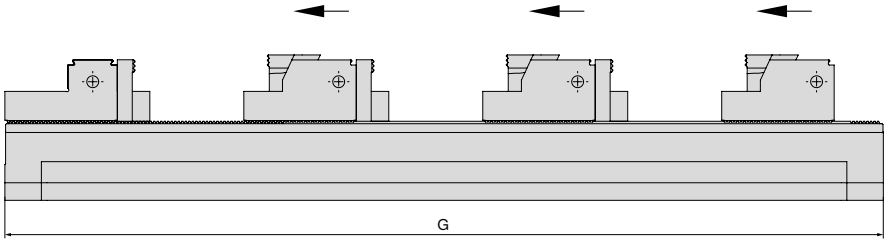



| A | B | $D_6$ H7 | H ±0,015 | $l$ ±0,015 | $l_1$ ±0,015 | J F7 | K ±0,015 | N | O ±0,015 | R |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **90** | 478 | 25 | 150 | 200 | 100 | 12 | 350 | 50 | 75 | 11 |

# Übersicht der Spannbereiche des Verso

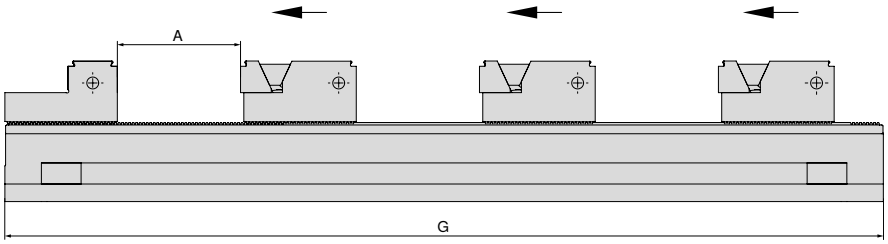
Die Spannweite zeigt die max. Werkstückgröße je nach Anzahl der Spannstellen bei den einzelnen Spannschienenlängen.

## Verstellbacken mit Niederzugbacke grip 40 mm



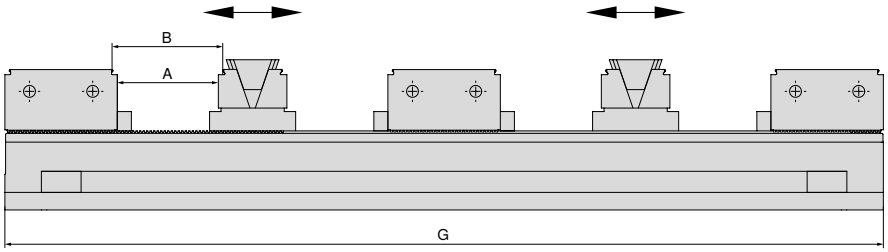

| G mm | Anzahl Werkstücke 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Artikel-Nr. Schraubstock |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 260 | 134 | 36 | – | – | – | – | – | **8091409000** |
| 400 | 274 | 106 | 50 | 22 | – | – | – | **8091409100** |
| 500 | 374 | 156 | 82 | 45 | 24 | – | – | **8091409200** |
| 600 | 474 | 206 | 116 | 72 | 44 | 26 | – | **8091409300** |
| 650 | 524 | 230 | 135 | 84 | 54 | 34 | 20 | **8091409400** |

## Verstellbacken mit Parallelspannbacken




| G mm | Anzahl Werkstücke 1 A | 2 A | 3 A | 4 A | 5 A | 6 A | 7 A | 8 A | 9 A | Artikel-Nr. Schraubstock |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 260 | 175 | 59 | – | – | – | – | – | – | – | **8091409000** |
| 400 | 315 | 129 | 67 | 27 | 10 | – | – | – | – | **8091409100** |
| 500 | 415 | 179 | 100 | 61 | 30 | 15 | – | – | – | **8091409200** |
| 600 | 515 | 229 | 133 | 86 | 57 | 32 | 19 | 10 | – | **8091409300** |
| 650 | 565 | 254 | 150 | 98 | 67 | 46 | 26 | 16 | 8 | **8091409400** |

## mit Keilspannelementen

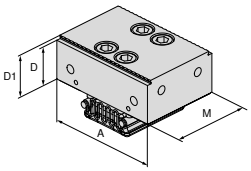


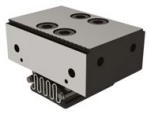

| G mm | Anzahl Werkstücke 2 A | 2 B | 4 A | 4 B | 6 A | 6 B | 8 A | 8 B | Artikel-Nr. Schraubstock |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 260 | 45 | 50 | – | – | – | – | – | – | **8091409000** |
| 400 | 115 | 120 | 31 | 36 | – | – | – | – | **8091409100** |
| 500 | 165 | 170 | 56 | 61 | 19 | 24 | – | – | **8091409200** |
| 600 | 215 | 220 | 81 | 86 | 36 | 41 | 14 | 19 | **8091409300** |
| 650 | 240 | 245 | 93 | 98 | 44 | 49 | 20 | 25 | **8091409400** |

# Übersicht Systembacken

## Anschlagbacke, fest, grip 2,9 mm

▲ Preis je Stück

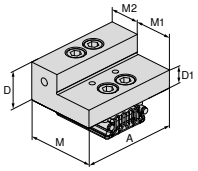


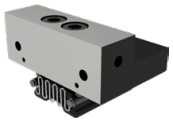



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | 32 | 34,9 | | | 64 | | | **8091431800** | | | | | | | | | | ● | |

## Wendebacke fest, glatt

▲ Preis je Stück

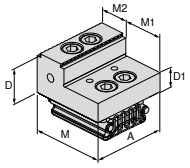


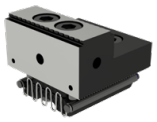



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | 34,9 | 17 | | | 64 | 35,9 | 28,1 | **8091432000** | | | | | | | | | | ● | |

## Anschlagbacke, fest, grip 2,9 mm

▲ Preis je Stück

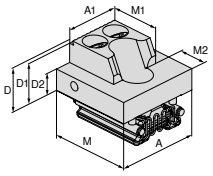


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 65 | | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 28,1 | 35,9 | **8091431100** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 65 | 40 | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 28,1 | 35,9 | **8091431000** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 28,1 | 35,9 | **8091431200** | | | | | | | | | | ● | |

## Wende-Verstellbacke profiliert, grip 2,9 mm

▲ Preis je Stück



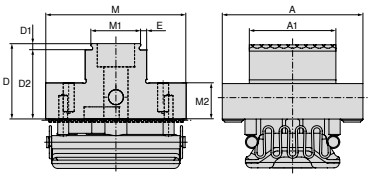


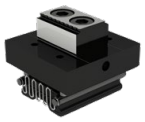

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 65 | | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 42 | 22 | **8091431400** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 65 | 40 | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 42 | 22 | **8091431300** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 34,9 | 32 | 17 | | 64 | 42 | 22 | **8091431500** | | | | | | | | | | ● | |

# Übersicht Systembacken

## Wendebacke, fest VS, grip 3 mm

▲ Preis je Stück
▲ VS = vergrößerter Spannbereich

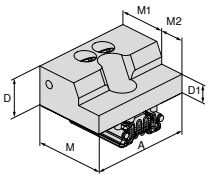


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 65 | 40 | 35 | 3 | 32 | 2,6 | 64 | 28 | 17 | **8091434400** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 35 | 3 | 32 | 2,6 | 64 | 28 | 17 | **8091434300** | | | | | | | | | | ● | |

## Wende-Verstellbacke, glatt

▲ Preis je Stück

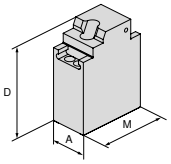





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | 34,9 | 17 | | | 64 | 42 | 22 | **8091431600** | | | | | | | | | | ● | |

## Wende-Verstellbacke, hoch

▲ Preis je Stück

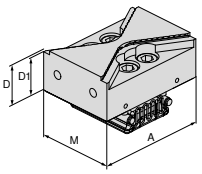





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 65 | | 165 | | | | 124 | | | **8091431700** | | | | | | | | | | ● | |

## Prismenbacke, glatt, grip 2,9 mm

▲ Preis je Stück



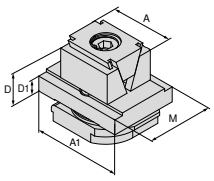



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | 34,9 | 32 | | | 64 | | | **8091431900** | | | | | | | | | | ● | |

# Übersicht Systembacken

## Keilspannbacke

▲ Preis je Stück

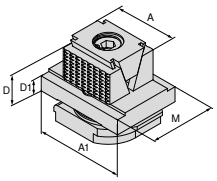





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 40 | 65 | 35 | 11 | | | 49 | | | **8091432100** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 40 | 65 | 39 | 11 | | | 49 | | | **8091432400** | | | | | | | | | | ● | |

## Keilspannbacke, grip

▲ Preis je Stück

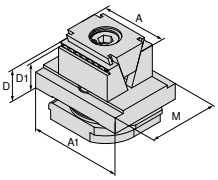





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 40 | 65 | 35 | 11 | | | 49 | | | **8091432200** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 40 | 65 | 39 | 11 | | | 49 | | | **8091432500** | | | | | | | | | | ● | |

## Keilspannbacke, grip 3 mm

▲ Preis je Stück

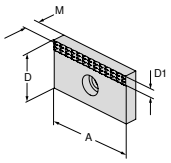


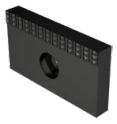



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 40 | 65 | 35 | 32 | | | 49 | | | **8091432300** | | | | | | | | | | ● | |

## Backe, grip

▲ Preis je Stück



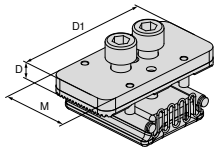



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65 | 65 | | 35 | 7 | | | 10 | | | **80889656** | | | | | | | | | | ● | |
| 65 | 40 | | 35 | 7 | | | 10 | | | **80889406** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 35 | 7 | | | 10 | | | **80889906** | | | | | | | | | | ● | |

# Übersicht Systembacken

## Basisbacke

- Preis je Stück
- für Alu-Backe Artikel-Nr. **80 914 34200**

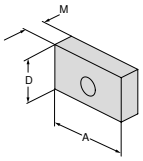





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | | | 9,1 | 80 | | | 40 | | | **8091434100** | | | | | | | | | | ● | |

## Weiche Backe

- Werkstoff: 16MnCr5
- Preis je Stück

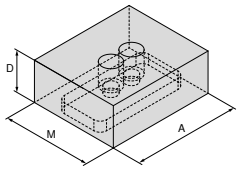





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65 | 65 | | 35 | | | | 16 | | | **80889657** | | | | | | | | | | ● | |
| 65 | 40 | | 35 | | | | 16 | | | **80889407** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 35 | | | | 16 | | | **80889907** | | | | | | | | | | ● | |

## Weiche Alu-Backe

- Preis je Stück
- nur mit Basisbacke Artikel-Nr. **80 914 34100** einsetzbar

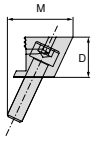


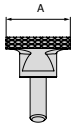



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | 34,9 | | | | 75 | | | **8091434200** | | | | | | | | | | ● | |

## Niederzugbacke, grip

- Preis je Stück



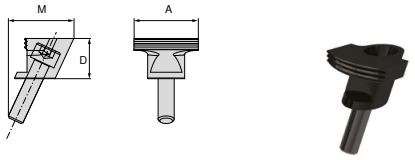



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 40 | | 25 | | | | 41 | | | **8091432600** | | | | | | | | | | ● | |

# Übersicht Systembacken

## Niederzugbacke, grip – rund

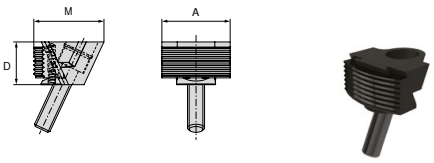
▲ Preis je Stück




| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 40 | | 25 | | | | 41 | | | **8091432700** | | | | | | | | | | ● | |

## Parallelspannbacke, grip – rund

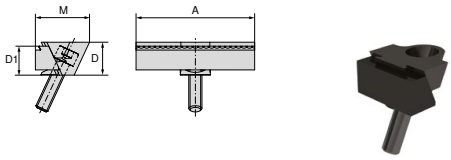
▲ Preis je Stück




| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 40 | | 25 | | | | 41 | | | **8091432800** | | | | | | | | | | ● | |

## Parallelspannbacke

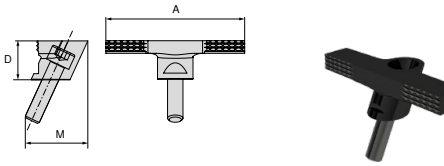
▲ Preis je Stück




| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 40 | | 25 | 22 | | | 41 | | | **8091432900** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 65 | | 25 | 22 | | | 41 | | | **8091433000** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 25 | 22 | | | 41 | | | **8091433100** | | | | | | | | | | ● | |

## Pendelbacke, grip

▲ Preis je Stück

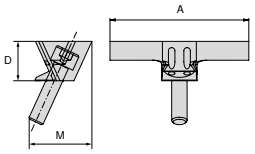



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | 25 | | | | 41 | | | **8091433200** | | | | | | | | | | ● | |

# Übersicht Systembacken

## Spannkeil

▲ Preis je Stück

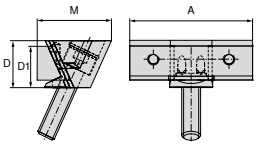





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | 25 | | | | 41 | | | **8091433300** | | | | | | | | | | ● | |

## Parallelspannbacke, glatt

▲ Preis je Stück

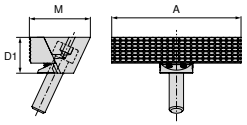





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 40 | | 25 | 22 | | | 41 | | | **8091433400** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 65 | | 25 | 22 | | | 41 | | | **8091433500** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 25 | 22 | | | 41 | | | **8091433600** | | | | | | | | | | ● | |

## Parallelspannbacke, grip

▲ Preis je Stück

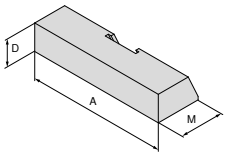





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | | 25 | | | 42,5 | | | **8091433700** | | | | | | | | | | ● | |

## Spannbacke, Stahl

▲ Werkstoff: 16MnCr5
▲ Preis je Stück



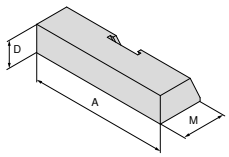



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | 18 | | | | 30 | | | **8091433800** | | | | | | | | | | ● | |

# Übersicht Systembacken

## Spannbacke, Alu

▲ Preis je Stück

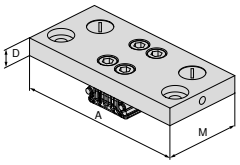


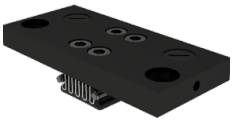



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | 18 | | | | 30 | | | **8091433900** | | | | | | | | | | ● | |

## Adapterbacke, fest

▲ zur Aufnahme von 6-fach-Wendebacken
▲ Preis je Stück

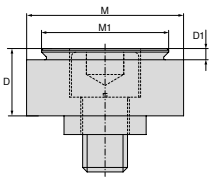


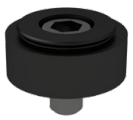



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 160 | | 17 | | | | 74 | | | **8091434000** | | | | | | | | | | ● | |

## Einsatzbacke, rund, grip 3 mm

▲ Preis je Stück
▲ für Adapterbacke **80 914 34000**

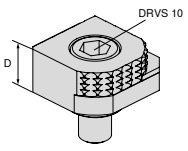


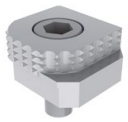



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 18 | 3 | | | 42 | 34 | | **8091434500** | | | | | | | | | | ● | |

## 6-fach-Wendebacke

▲ 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
▲ 2 = Grip mit Stufe 3 mm
▲ 3 = Grip mit Stufe 8 mm
▲ 4 = Grip mit Stufe 18 mm
▲ 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
▲ 6 = Grip rund
▲ $M_{max}$ = 60 Nm
▲ inkl. Befestigungsschrauben



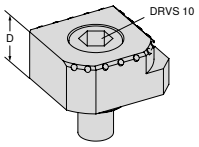



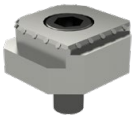
| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 18 | | | | | | | **80892246** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

# Übersicht Systembacken

## 6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- ▲ 1 = Glatt
- ▲ 2 = Carbide grip
- ▲ 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- ▲ 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- ▲ 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- ▲ 6 = Carbide grip rund
- ▲ inkl. Befestigungsschrauben



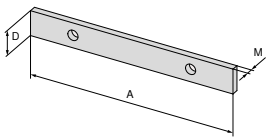



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | | | | | | | | | | 8089035300 | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

# Übersicht Werkstückunterlagen

## Werkstückunterlage

▲ Preis je 2 Stück

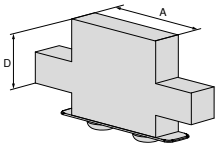


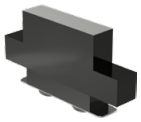


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | 11 | | | | 3 | | | **8091473100** | | | | | | | | | | ● | |

## Werkstückunterlage, abgesetzt

▲ Preis je 2 Stück

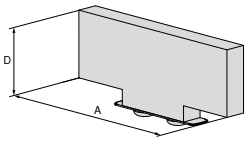


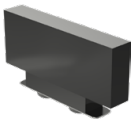


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 40 | | 22 | | | | | | | **8091470300** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 40 | | 25 | | | | | | | **8091470100** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 40 | | 30 | | | | | | | **8091470200** | | | | | | | | | | ● | |

## Werkstückunterlage, abgesetzt

▲ Preis je 2 Stück

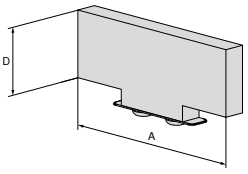


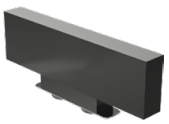


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 65 | | 11 | | | | | | | **8091471100** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 65 | | 17 | | | | | | | **8091471200** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 65 | | 25 | | | | | | | **8091471300** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 65 | | 30 | | | | | | | **8091471400** | | | | | | | | | | ● | |

## Werkstückunterlage, abgesetzt

▲ Preis je 2 Stück





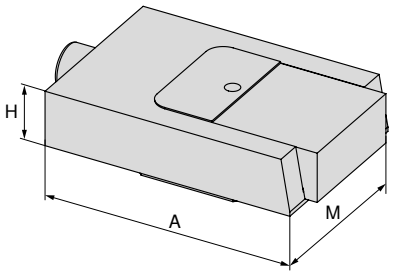
| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 90 | | 11 | | | | | | | **8091472100** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 17 | | | | | | | **8091472200** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 22 | | | | | | | **8091472500** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 25 | | | | | | | **8091472300** | | | | | | | | | | ● | |
| 90 | 90 | | 30 | | | | | | | **8091472400** | | | | | | | | | | ● | |

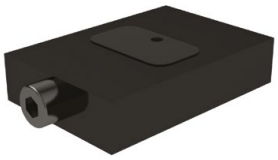
# Übersicht System-Zubehör

## Auflage anstellbar mit Grundkörper

▲ zur Vibrationsdämpfung
▲ höhenverstellbar 16 – 17 mm

**Verso**



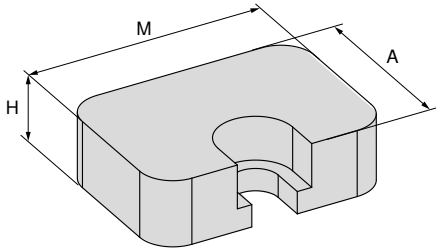



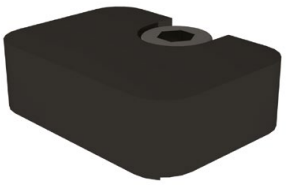
| H mm | A mm | M mm | CW 80 914 ... |
|---|---|---|---|
| **16** | 72 | 50 | **50100** |

## Auflage

▲ zur Vibrationsdämpfung: Artikel-Nr. **80 914 50100**

**Verso**



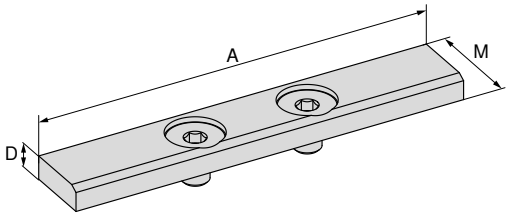
| H mm | A mm | M mm | CW 80 914 ... |
|---|---|---|---|
| **8** | 20 | 28 | **50200** |
| **13** | 20 | 28 | **50300** |

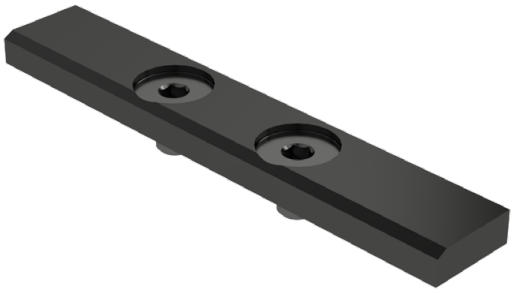
# Übersicht System-Zubehör

## Auflage, hart zum Überfräsen

▲ Preis je Stück

**Verso**



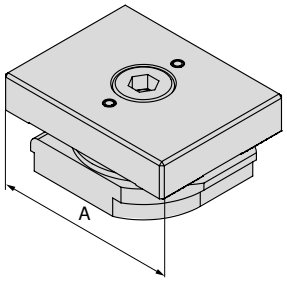



| A mm | D mm | M mm | CW 80 914 ... |
|---|---|---|---|
| 40 | 5,4 | 15 | 51200 |
| 90 | 5,4 | 15 | 51100 |

## Verbindungsstück

▲ zur Verbindung von 2 Grundkörpern

**Verso**






| A mm | CW 80 914 ... |
|---|---|
| 90 | 50400 |

# Übersicht System-Zubehör

## Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG

**Lieferumfang:**
Aufspannschraube mit T-Nutenstein

**Verso**



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 914 ... |
|---|---|---|
| **20** | M12 | **50500** |
| **22** | M12 | **50600** |
| **24** | M12 | **50700** |

## Ausrichtzapfen

**Verso**

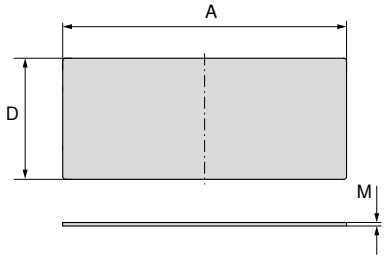


| $D_1$ mm | $D_2$ mm | CW 80 914 ... |
|---|---|---|
| **12** | 14 | **81400** |
| **12** | 16 | **81600** |
| **12** | 18 | **81800** |

# Übersicht System-Zubehör

## Abdeckblech

**Verso**

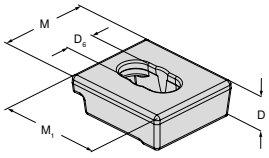





| A mm | D mm | M mm | CW 80 914 ... |
|---|---|---|---|
| **50** | 84 | 0,5 | **51000** |
| **50** | 86 | 0,5 | **50800** |
| **200** | 86 | 0,5 | **50900** |

## Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück






| D mm | $D_6$ mm | M mm | $M_1$ mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 16 | 50 | 57 | **315** |

# Übersicht System-Zubehör

## Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss

ZSG mini | MSG 2 | Verso | MNG



| TQX Nm | Vierkant | AS 80 884 ... |
|---|---|---|
| 5 - 50 | 3/8" | 402 |

## Aufspannschraube mit T-Nutenstein

▲ zur Befestigung der Spannpratze
▲ Preis je 2 Stück

**Lieferumfang:**
inkl. Unterlegscheibe

NCG | H5G | ESG 4 | HDG 2 | ZSG 4 | DSG 4 | Verso



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 890 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 308 |
| 14 | M12 | 309 |
| 16 | M14 | 310 |
| 18 | M16 | 311 |

# Übersicht System-Zubehör

## Aufspannschraube für Rundpratzen, T-Nut

▲ inkl. Nutenstein und Zwischenscheibe
▲ Preis je 2 Stück

Verso | MNG



| für Breite mm | G | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 112 |
| 14 | M12 | 114 |
| 16 | M12 | 116 |
| 18 | M12 | 118 |

## Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"

ESG mini | MSG 2 | Verso | MNG



| DRVS mm | AS 80 877 ... |
|---|---|
| 8 | 108 |

# Übersicht System-Zubehör

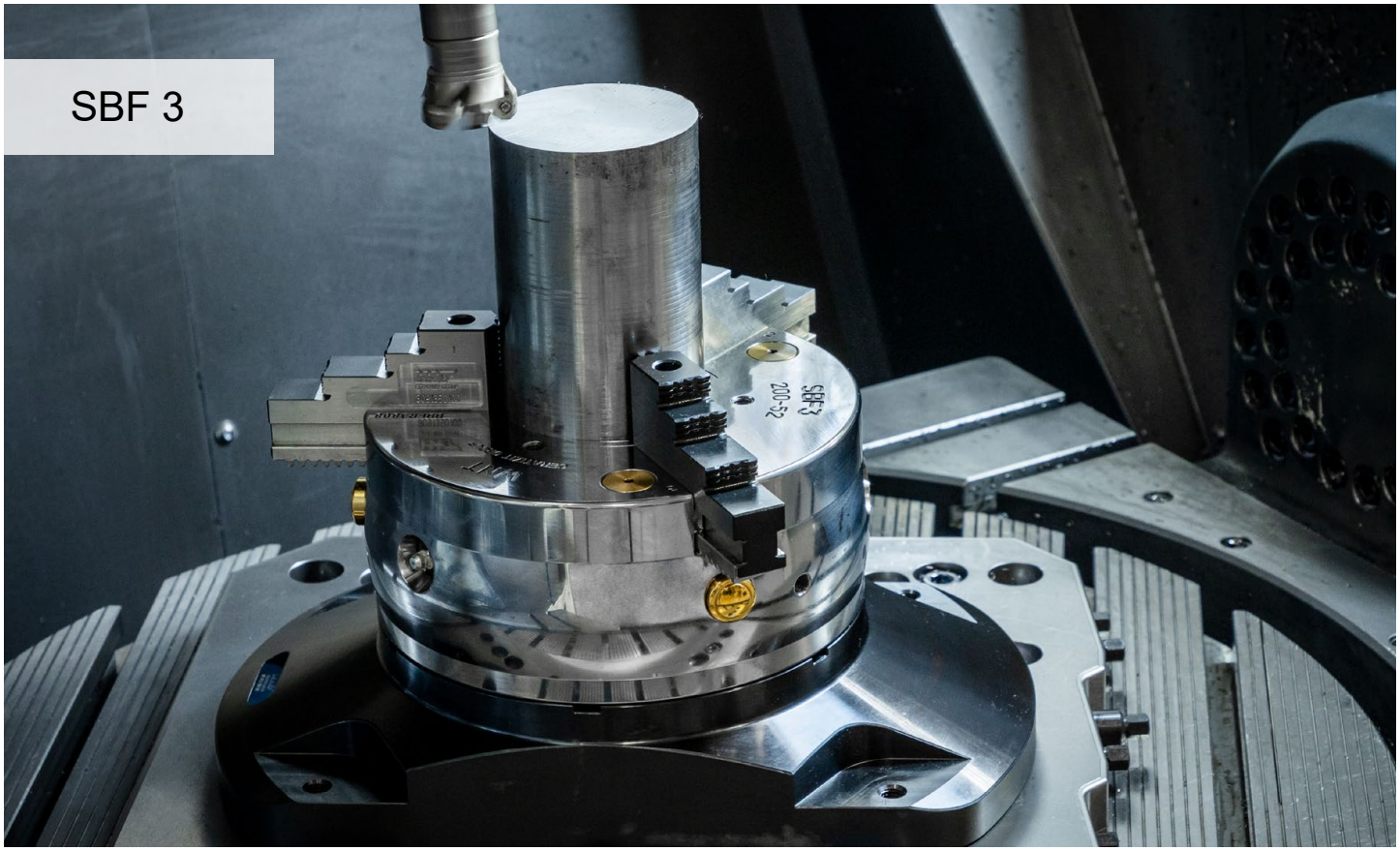
## Passschraube

▲ Preis je 2 Stück

| H5G | ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4 | MNG | X5G -Z |
|---|---|---|---|---|---|



| für Breite mm | G | J mm | CW 80 895 ... |
|---|---|---|---|
| **125** | M12x45 | 12 | **019** |




# Mit Spannung erwartet – jetzt geht’s auch in rund

Runde Bauteile zu bearbeiten ist mittlerweile zum Tagesgeschäft geworden. Mit dem Stationären Dreibackenfutter SBF 3 haben wir nun eine Lösung im Portfolio – voll kompatibel zu den hauseigenen Nullpunktspannsystemen MNG und PNG für rasches, unkompliziertes Handling.

## Ihre Nutzen:

- geeignet für die 5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile
- kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen
- Backenschnellwechselsystem mit Einzelentriegelung der Backen
- Spindel mit Sechskant-Anschluss

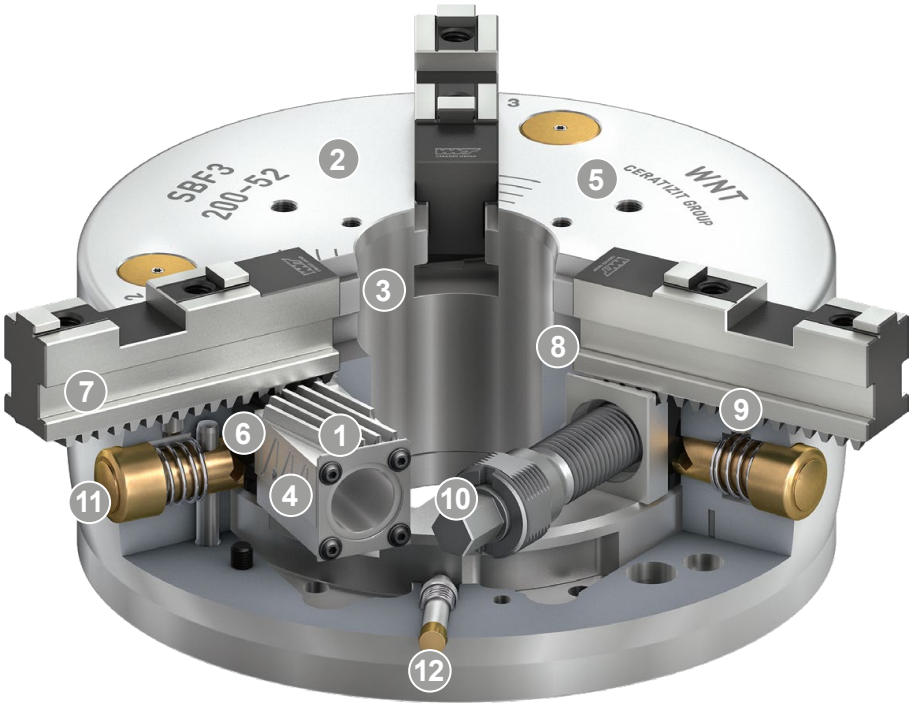


SBF 3 Ø 200 mm



SBF 3 Ø 315 mm

# Technische Information – Schnittbild




1 **Keilstangenantrieb**
ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

2 **Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**
dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision – auch bei höchster Spannkraft

3 **Große Durchgangsbohrung**
für die Bearbeitung aller gängigen Stangenmaterialdurchmesser (optional: Vergrößerung der Durchgangsbohrung)

4 **Optimiertes Schmiersystem**
für hohen Wirkungsgrad

5 **Befestigungsgewinde**
für Werkstückanschläge bzw. Anlagesterne

6 **Backenschnellwechselsystem**
mit Einzelentriegelung der Backen, dadurch kürzeste Umrüstzeiten

7 **Grundbacken mit schräger Verzahnung (SFG)**

8 **Verriegelungsmechanismus**
garantiert den sicheren Eingriff der Grundbackenverzahnung mit der Keilstangenverzahnung

9 **Raststift**
zur Vorpositionierung der Grundbacke

10 **Betätigung über Sechskant-Anschluss**
dadurch einfachere Bedienung

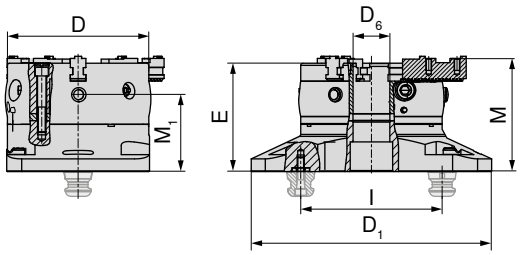
11 **Druckknopf für Backenwechsel**
für kürzeste Rüstzeiten

12 **Anzeigestift**
für die visuelle Hubüberwachung des Handspannfutters

# **CoreLine** – Dreibackenfutter SBF 3 (Ø 200 mm) mit Konsole – SBF 3

- geeignet für die 3-/5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile
- kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen (Nullpunktspannbolzen müssen separat bestellt werden)
- Backenschnellwechselsystem mit Einzelentriegelung der Backen
- Spindel mit Sechskant-Anschluss

**Lieferumfang:**
Dreibackenfutter SBF 3 (Ø 200 mm) inkl. Konsole (PNG- und MNG-kompatibel)
1 Satz Grundbacken GBA
1 Satz Stufenbacken SB-H
6 Befestigungsschrauben und Spannschlüssel



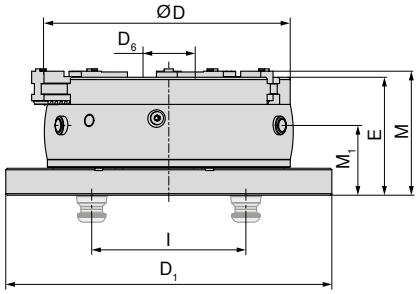



| D | D1 | D6 | E | I | M | M1 | MXC | TQX | DRVS | Hub / Backe | Zahnteilung | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | Nm | mm | mm | mm | kg | 80 913 ... |
| **200** | 340 | 52 | 153,3 | 200 | 160,1 | 108,8 | 100 | 120 | 12 | 7 | 4,8 | 49,5 | **20000** |

# **CoreLine** – Dreibackenfutter SBF 3 (Ø 315 mm) mit Konsole – SBF 3

- geeignet für die 3-/5-Achs-Bearbeitung runder Bauteile
- kompatibel mit PNG- und MNG-Nullpunktspannsystemen (Nullpunktspannbolzen müssen separat bestellt werden)
- Backenschnellwechselsystem mit Einzelentriegelung der Backen
- Spindel mit Sechskant-Anschluss

**Lieferumfang:**
Dreibackenfutter SBF 3 (Ø 315 mm) inkl. Konsole (PNG- und MNG-kompatibel)
1 Satz Grundbacken GBA
1 Satz Stufenbacken SB-H
6 Befestigungsschrauben und Spannschlüssel






| D | D1 | D6 | E | I | M | M1 | MXC | TQX | DRVS | Hub / Backe | Zahnteilung | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kN | Nm | mm | mm | mm | kg | 80 913 ... |
| **315** | 423 | 92 | 153 | 200 | 160,86 | 90,5 | 180 | 220 | 16 | 9,9 | 7 | 95 | **31500** |

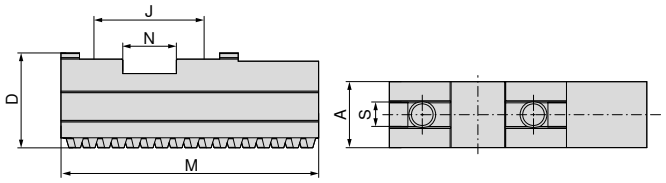
Das Futter ist ausschließlich für den stationären Einsatz ausgelegt – nicht unter Drehzahl verwenden!

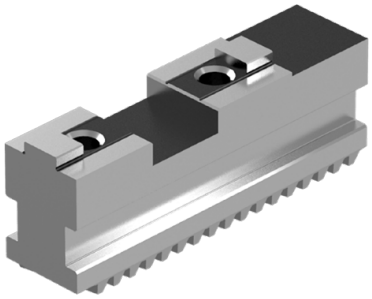
# Übersicht Systembacken

## Grundbacken (GBA) – Satz

▲ Grundbacken mit schräger Verzahnung
▲ Preis je Satz à 3 Stück

**Lieferumfang:**
3 Grundbacken mit schräger Verzahnung
inklusive Zylinderschrauben



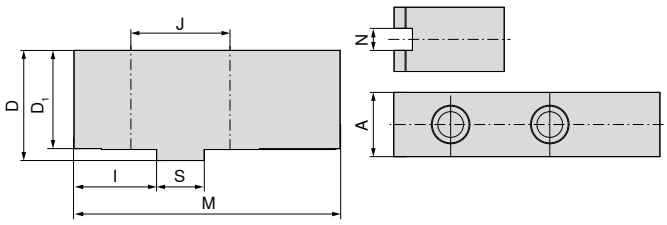



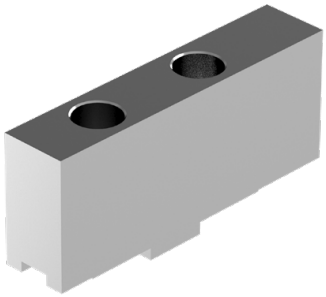
| für | A mm | D mm | J mm | M mm | N mm | S mm | G | WT kg | CW 80 913 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBF-3.200** | 22 | 32 | 40 | 90 | 20 | 10 | M8x1 | 1,2 | **50300** |
| **SBF-3.315** | 32 | 43 | 54 | 125 | 26 | 12 | M12x1,5 | 3,1 | **60300** |

## Weiche Aufsatzbacken (AB-W) – Satz

▲ Preis je Satz à 3 Stück
▲ Material: 16MnCr5

**Lieferumfang:**
3 weiche Aufsatzbacken



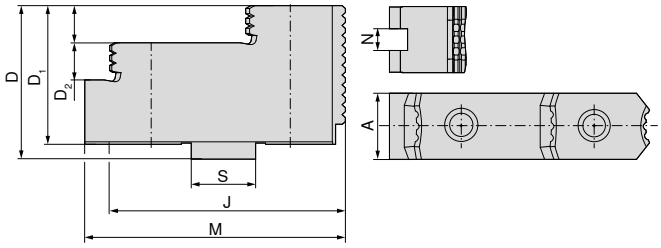
| für | A mm | D mm | $D_1$ mm | I mm | J mm | M mm | N mm | S mm | Bohrung für | WT kg | CW 80 913 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBF-3.200** | 22 | 47 | 43 | 35 | 40 | 105 | 10 | 20 | M8 | 2,0 | **50400** |
| **SBF-3.315** | 35 | 60 | 54 | 45 | 54 | 145 | 12 | 26 | M12 | 5,6 | **60400** |

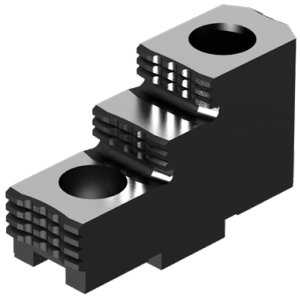
# Übersicht Systembacken

## Harte Stufenaufsatzbacken (AB-H) – Satz

▲ Preis je Satz à 3 Stück

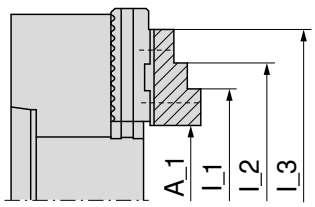
**Lieferumfang:**
3 harte Stufenaufsatzbacken



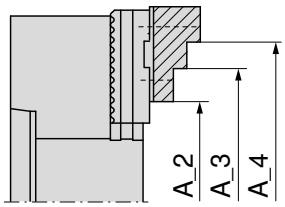



| für | A mm | D mm | $D_1$ mm | $D_2$ mm | J mm | M mm | N mm | S mm | Bohrung für | WT kg | CW 80 913 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBF-3.200** | 22 | 42 | 38 | 10 | 40 | 71,7 | 10 | 20 | M8 | 2,4 | **50200** |
| **SBF-3.315** | 36 | 62 | 56 | 15 | 54 | 105 | 12 | 26 | M12 | 3,3 | **60200** |

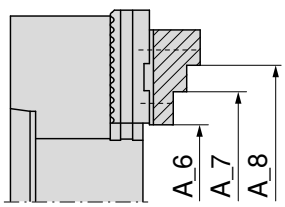
## Maßtabelle – Harte Stufenaufsatzbacken (AB-H)



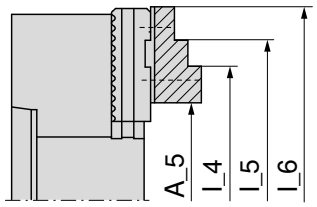

Grundbackenstellung 2




Grundbackenstellung 1




Grundbackenstellung 2




Grundbackenstellung 1

| | | | Außenspannung | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dreibackenfutter | Systembacke | | **A_1** | **A_2** | **A_3** | **A_4** | **A_5** | **A_6** | **A_7** | **A_8** |
| SBF-3.200 | **8091350200** | SBF-3.AB-H.200.71,7.22.10 | 7–76 | 57–125 | 108–177 | 135–204 | 55–125 | 14–77 | 66–129 | 93–156 |
| SBF-3.315 | **8091360200** | SBF-3.AB-H.315.105.36.15 | 14–125 | 93–224 | 202–333 | – | 87–219 | 44–130 | 153–239 | – |

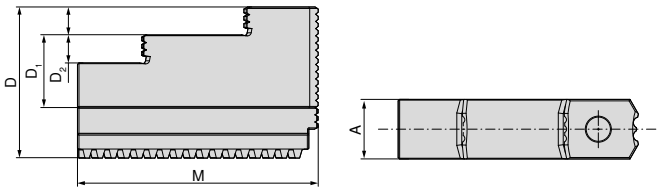
| | | | Innenspannung | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dreibackenfutter | Systembacke | | **I_1** | **I_2** | **I_3** | **I_4** | **I_5** | **I_6** |
| SBF-3.200 | **8091350200** | SBF-3.AB-H.200.71,7.22.10 | 72–141 | 99–168 | 151–220 | 120–189 | 147–216 | 199–268 |
| SBF-3.315 | **8091360200** | SBF-3.AB-H.315.105.36.15 | 93–204 | 202–313 | – | 167–298 | 276–407 | – |

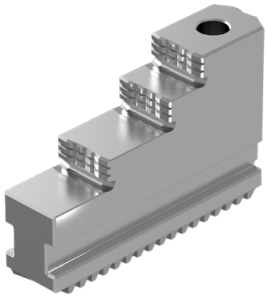
# Übersicht Systembacken

## Harte Stufenblockbacken (SB-H) – Satz

▲ Stufenblockbacken mit schräger Verzahnung
▲ Preis je Satz à 3 Stück

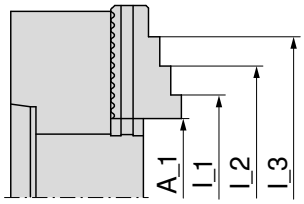
**Lieferumfang:**
3 harte Stufenblockbacken



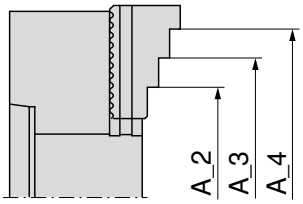



| für | A mm | D mm | $D_1$ mm | $D_2$ mm | M mm | WT kg | CW 80 913 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SBF-3.200** | 22 | 60 | 35 | 10 | 94 | 1,9 | **50100** |
| **SBF-3.315** | 32 | 81 | 46 | 15 | 129 | 5,5 | **60100** |

# Maßtabelle – Harte Stufenblockbacken (SB-H)




Harte Stufenblockbacken
Stahl 16MnCr5,
einsatzgehärtet



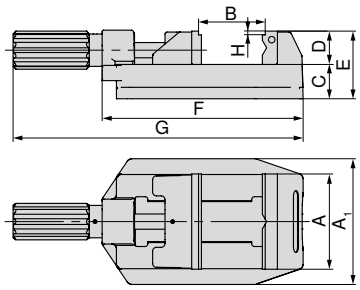

Harte Stufenblockbacken
Stahl 16MnCr5,
einsatzgehärtet

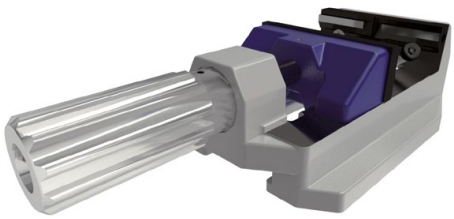
| | | | Außenspannung | | | | Innenspannung | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dreibackenfutter | Systembacke | | **A_1** | **A_2** | **A_3** | **A_4** | **I_1** | **I_2** | **I_3** |
| SBF-3.200 | **8091350100** | SBF-3.SB-H.200.94.22.10 | 6–74 | 59–128 | 111–180 | 138–207 | 70–138 | 97–165 | 149–217 |
| SBF-3.315 | **8091360100** | SBF-3.SB-H.315.129.32.15 | 12–124 | 89–210 | 189–420 | – | 91–203 | 199–311 | – |

# **CoreLine** – Maschinen-Handschraubstock

- handlicher, universeller Schraubstock mit großem Spannbereich
- Backen mit Stufe sowie waage- und senkrechtem Prisma 120°
- optionaler Materialanschlag, beidseitig einsetzbar

**HSG**



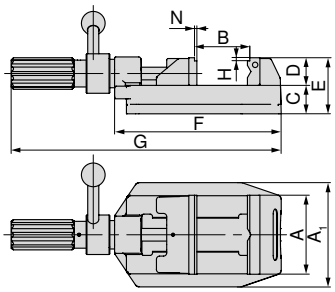



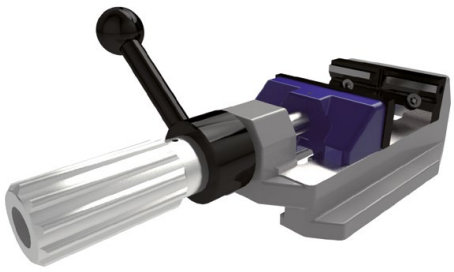
| A mm | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | WT kg | CW 80 893 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 112 | 0 - 81 | 36 | 35 | 71 | 194 | 286,5 | 4 | 4,5 | **080** |
| **100** | 132 | 0 - 100 | 36 | 35 | 71 | 211 | 304,5 | 4 | 5,6 | **100** |
| **125** | 156 | 0 - 131 | 40 | 40 | 84 | 274 | 386 | 4 | 11,2 | **125** |

# **CoreLine** – Maschinen-Handschraubstock mit Spannhilfe

- sichere und schnelle Werkstückspannung mittels Spannhilfe
- handlicher, universeller Schraubstock mit großem Spannbereich
- Backen mit Stufe sowie waage- und senkrechtem Prisma 120°
- optionaler Materialanschlag, beidseitig einsetzbar
- N = Hubweg bei Hebelspannung

**HSG**



| A mm | $A_1$ mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | N mm | WT kg | CW 80 893 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **100** | 132 | 0 - 100 | 36 | 35 | 71 | 211 | 342 | 4 | 1,5 | 6,1 | **101** |
| **125** | 156 | 0 - 133 | 44 | 40 | 84 | 274 | 405 | 4 | 1,5 | 11,7 | **126** |

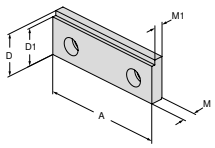
*Schraubstockguide*


→ Systembacken
→ System-Zubehör
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# Übersicht Aufsatzbacken

## Stufenbacke, glatt

▲ Preis je Stück

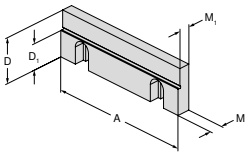


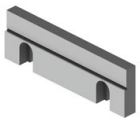



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 80 | | 35 | 31 | | | 10,2 | 7,2 | | **80893082** | | | | | | | | | | | ● |
| | 100 | | 35 | 31 | | | 10,2 | 7,2 | | **80893102** | | | | | | | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | 36 | | | 11,8 | 8,8 | | **80893127** | | | | | | | | | | | ● |

## Stufenbacke, 17 mm

▲ Preis je Stück

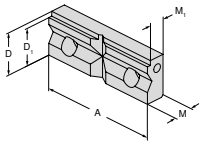


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 | | 40 | 23 | | | 11,5 | 9,5 | | **80892244** | | | | | | | | | | | ● |

## Prismenbacke

▲ Prismenbacke mit waage- und senkrechtem Prisma
▲ Preis je Stück






| für Spanndurchmesser | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 - 31 | 80 | | 35 | 31 | | | 15,8 | 12,8 | | **80893083** | | | | | | | | | | | ● |
| 9 - 31 | 100 | | 35 | 31 | | | 15,8 | 12,8 | | **80893103** | | | | | | | | | | | ● |
| 11 - 41 | 125 | | 40 | 36 | | | 17,8 | 14,8 | | **80893128** | | | | | | | | | | | ● |

→ Hier finden Sie weitere passende Aufsatzbacken.

# Übersicht System-Zubehör

## Werkstück-Anschlag

▲ Wird jeweils am Kopfteil befestigt, wahlweise links, rechts oder beidseitig.
Die Längenverstellung erfolgt schnell und sicher über eine Klemmschraube.

**HSG**

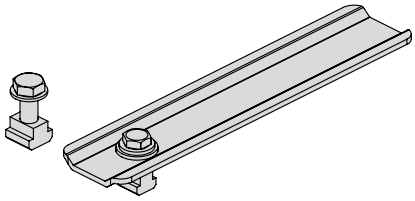


| für Breite mm | CW 80 893 ... |
|---|---|
| 80/100/125 | 265 |

## Führungsschiene

▲ vermeidet Unfälle
▲ verhindert das Mit-, Herumreißen und Abheben

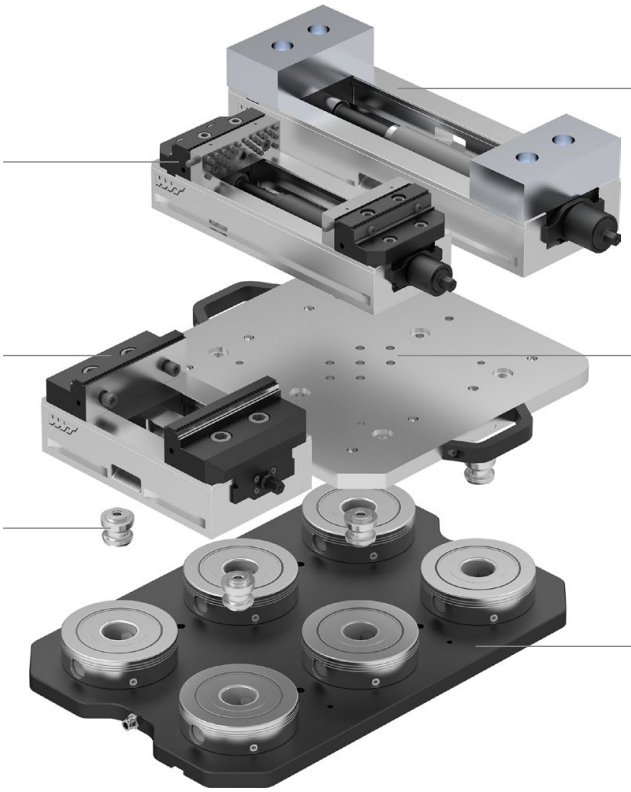
**HSG**





| für Breite mm | CW 80 893 ... |
|---|---|
| 80/100/125 | 260 |

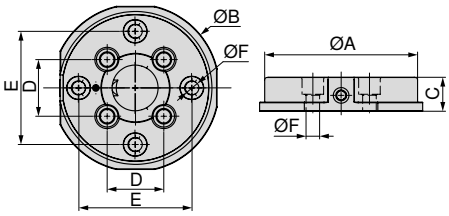
# Übersicht MNG- und PNG-Nullpunktspannsystem




## **CoreLine** – Grundplatte rund – MNG

- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- gehärtet und geschliffen
- Wiederholgenauigkeit ≤ 0,01 mm
- Einzugskraft 20 kN
- Anzugsmoment 30 Nm

**MNG**






| A mm | B mm | C ±0,005 mm | D mm | E mm | F H7 mm | WT kg | CW 80 899 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **135** | 148 | 30 | 50 | 100 | 12 | 3,5 | **125** |

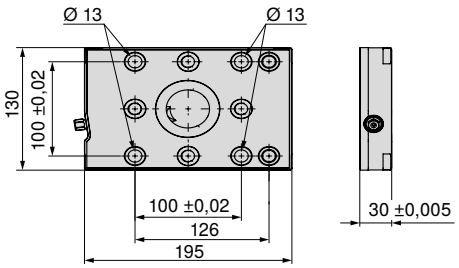
*Schraubstockguide*

| | |
|---|---|
| → System-Zubehör | → Spannhebel |
| → MNG-Aufspannmöglichkeiten | → Schrauben |
| → Allgemeine Aufsatzbacken | |
| → Werkstückunterlagen | |
| → Allgemeines Zubehör | |

# **CoreLine** – Grundplatte eckig – MNG

- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- rostfrei und vakuumgehärtet
- Wiederholgenauigkeit ≤ 0,01 mm
- Anzugsmoment 30 Nm

**MNG**



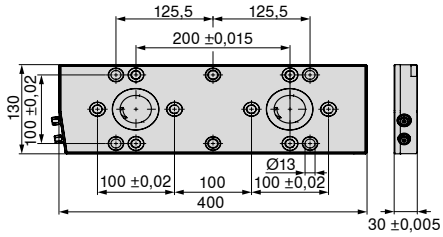



| Größe | WT kg | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 195x130 mm | 5,2 | 65000 |

# **CoreLine** – Grundplatte eckig, 2-fach – MNG

- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- rostfrei und vakuumgehärtet
- Wiederholgenauigkeit ≤ 0,01 mm
- Anzugsmoment 30 Nm

**MNG**






| Größe | WT kg | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 400x130 mm | 11 | 65100 |

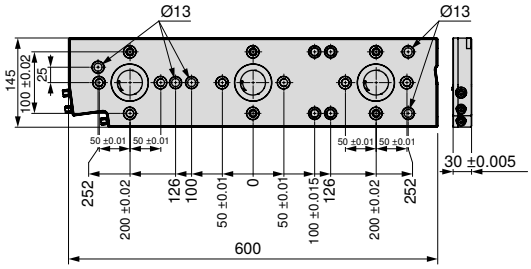
*Schraubstockguide*


→ System-Zubehör
→ Spannhebel
→ MNG-Aufspannmöglichkeiten
→ Schrauben
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör

# **CoreLine** – Grundplatte eckig, 3-fach – MNG

- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- rostfrei und vakuumgehärtet
- Wiederholgenauigkeit ≤ 0,01 mm
- Anzugsmoment 30 Nm

**MNG**



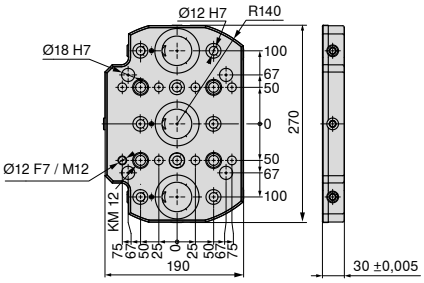



| Größe | WT kg | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 600x145 mm | 18 | 65200 |

# **CoreLine** – Grundplatte 3-fach – MNG

- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- 4 x Befestigungsbohrungen für M12, für T-Nut Abstand 50 mm
- 8 x Rasterbohrbuchsen Ø12 F7/M12
- 4 x Passbohrungen Ø18 H7 zur Positionierung

**MNG**






| Größe | WT kg | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 270x190 mm | 9 | 230 |

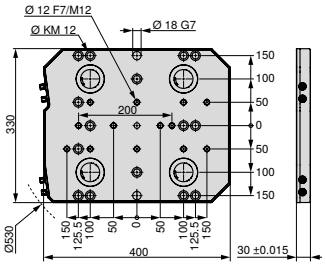
*Schraubstockguide*


→ System-Zubehör
→ MNG-Aufspannmöglichkeiten
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# **CoreLine** – Grundplatte 4-fach mit Indexierung – MNG

- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- rostfrei und vakuumgehärtet
- Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- 15 x Befestigungsbohrungen für M12, für T-Nut Abstand 50, 63, 100, 125 mm
- 2 x Passbohrungen Ø18 G7 zur Positionierung
- 1 x Passbohrung Ø12 F7 zur Positionierung

**MNG**





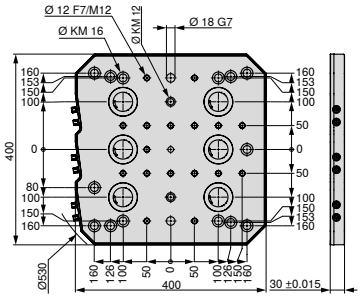

| Größe | WT kg | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 330x400 mm | 28 | 64200 [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Grundplatte 6-fach mit Indexierung – MNG

- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- rostfrei und vakuumgehärtet
- Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- 14 x Befestigungsbohrungen für M16, für T-Nutabstand 63, 80, 100, 125 mm
- 2 x Befestigungsbohrungen für M12
- 2 x Passbohrungen Ø18 G7 zur Positionierung
- 1 x Passbohrung Ø12 F7 zur Positionierung

**MNG**






| Größe | WT kg | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 400x400 mm | 33 | 64300 [1] |

**1)** keine Lagerware

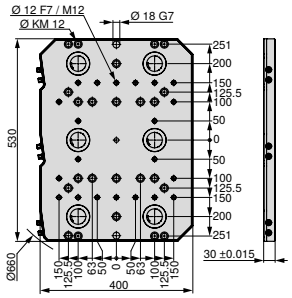
*Schraubstockguide*


| | |
|---|---|
| → System-Zubehör | → Spannhebel |
| → MNG-Aufspannmöglichkeiten | → Schrauben |
| → Allgemeine Aufsatzbacken | |
| → Werkstückunterlagen | |
| → Allgemeines Zubehör | |

# **CoreLine** – Grundplatte 6-fach mit Indexierung – MNG

- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- rostfrei und vakuumgehärtet
- Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- 24 x Befestigungsbohrungen für M12, für T-Nut Abstand 63, 100, 125 mm
- 2 x Passbohrungen Ø18 G7 zur Positionierung
- 1 x Passbohrung Ø12 F7 zur Positionierung

**MNG**





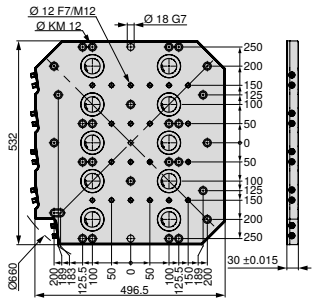

| Größe | WT kg | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 400x530 mm | 45 | 64400 [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Grundplatte 10-fach mit Indexierung – MNG

- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- rostfrei und vakuumgehärtet
- Einzugskraft jeweils 20 kN am Spannbolzen
- 27 x Befestigungsbohrungen M12 für T-Nut Abstand 50, 63, 100, 125 mm und Sternnuten 45°
- 2 x Passbohrungen Ø18 G7 zur Positionierung
- 1 x Passbohrung Ø12 F7 zur Positionierung

**MNG**






| Größe | WT kg | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 496,5x532 mm | 54 | 64500 [1] |

**1)** keine Lagerware

*Schraubstockguide*


→ System-Zubehör
→ MNG-Aufspannmöglichkeiten
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# Zentrierzapfen

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

**MNG**



| $D_{1\ n6}$ mm | $D_{2\ h6}$ mm | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| **12** | 30 | **61700** |
| **12** | 32 | **61800** |
| **12** | 50 | **61900** |

# Aufspannschrauben-Set zu T-Nut

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

**Lieferumfang:**
Aufspannschraube mit T-Nutenstein

**MNG**



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| **12** | M8 | **63800** |
| **12** | M10 | **63400** |
| **14** | M8 | **63900** |
| **14** | M12 | **63500** [1] |
| **16** | M8 | **64000** |
| **16** | M12 | **63600** [1] |
| **18** | M8 | **64100** |
| **18** | M12 | **63700** [1] |

**1)** mit Niederkopfschrauben

*Schraubstockguide*

→ System-Zubehör
→ MNG-Aufspannmöglichkeiten
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# Ausrichtzapfen

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

**MNG**



| $D_{1\ n6}$ mm | $D_{2\ h6}$ mm | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| **18** | 14 | **607** |
| **18** | 18 | **608** |
| **18** | 20 | **609** |
| **18** | 22 | **610** |

*Schraubstockguide*

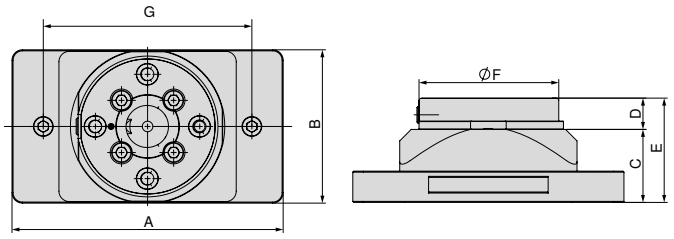

→ System-Zubehör
→ MNG-Aufspannmöglichkeiten
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# **CoreLine** – Konsole mit Nullpunktspannmodul – MNG

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar
▲ Einzugskraft 20 kN

**Lieferumfang:**
Konsole inklusive MNG-Spannmodul rund

**MNG**

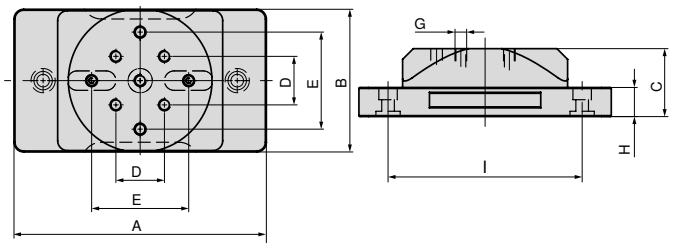





| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | WT kg | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **260** | 147 | 70 | 30 | 100 | 135 | 200 | 8,9 | **80 899 ... 425** |

# **CoreLine** – Konsole – MNG

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar
▲ Material: Aluminium hartanodisiert






| A mm | B mm | C mm | D mm | E ±0,02 mm | G | H mm | I mm | WT kg | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **260** | 147 | 70 | 50 | 100 | M12 | 30 | 200 | 5,5 | **80 899 ... 420** |

*Schraubstockguide*

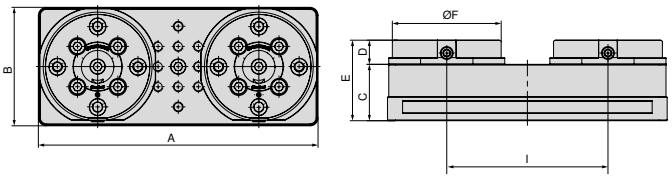
| | |
|---|---|
| → System-Zubehör | → Spannhebel |
| → MNG-Aufspannmöglichkeiten | → Schrauben |
| → Allgemeine Aufsatzbacken | |
| → Werkstückunterlagen | |
| → Allgemeines Zubehör | |

# **CoreLine** – Doppelkonsole mit Nullpunktspannmodul – MNG

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar
▲ Material: Aluminium hartanodisiert

**Lieferumfang:**
Konsole inklusive MNG-Spannmodul rund

**MNG**

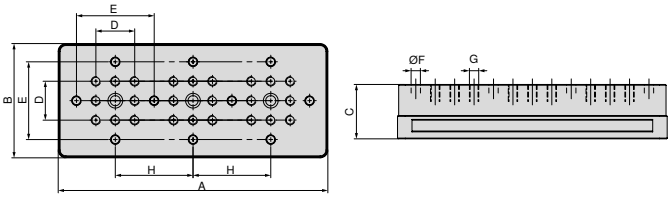





| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | I mm | WT kg | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **347** | 147 | 70 | 30 | 100 | 135 | 200 | 16,5 | **80 899 ... 435** |

# **CoreLine** – Doppelkonsole – MNG

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
▲ universell auf allen Maschinentischen einsetzbar
▲ Material: Aluminium hartanodisiert






| A mm | B mm | C mm | D mm | E ±0,02 mm | F F7 mm | G | H mm | WT kg | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **347** | 147 | 70 | 50 | 100 | 12 | M12 | 100 | 9,3 | **80 899 ... 430** |

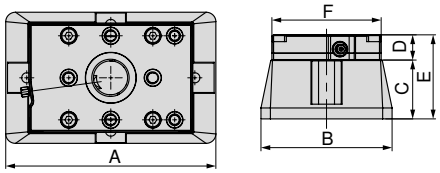
*Schraubstockguide*

→ System-Zubehör
→ MNG-Aufspannmöglichkeiten
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# **CoreLine** – Konsole mit Nullpunktspannmodul – MNG

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

**MNG**



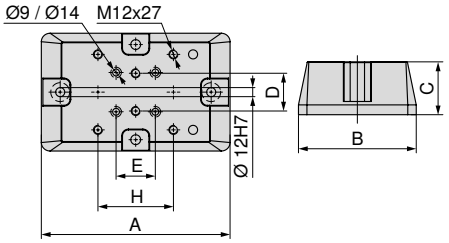



| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | CW 80 878 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **250** | 156 | 70 | 30 | 100 | 130 | **54000** |

# **CoreLine** – Konsole

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

**ZSG 4**






| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | H mm | für | CW 80 878 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **250** | 156 | 70 | 50 | 52 | 100 | ZSG 4 - 80 L = 130 mm + 190 mm / ZSG 4 - 125 L = 160 mm | **54100** |
| **320** | 197 | 100 | 50 | 50 | 100 | ZSG 4 - 160 L = 280 mm | **54400** |
| **340** | 162 | 100 | 50 | 50 | 100 | ZSG 4 - 125 L = 235 mm / 300 mm | **54300** |

*Schraubstockguide*


→ System-Zubehör
→ Spannhebel
→ MNG-Aufspannmöglichkeiten
→ Schrauben
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör

# Montageset für Konsole

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem



| für | CW 80 878 ... |
|---|---|
| ZSG-4.125/160.L235-L280 | 54500 |
| ZSG-4.80.L130-L190 | 54200 |

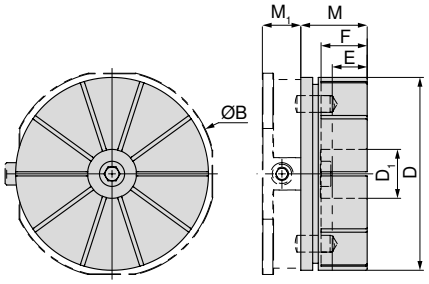
*Schraubstockguide*


→ System-Zubehör
→ MNG-Aufspannmöglichkeiten
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# **CoreLine** – Aluminium-Formspannzange – MNG

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
▲ zur Einarbeitung von Formen für 2. Seitenbearbeitung

**Lieferumfang:**
Spannzange mit Positionierstiften, ohne Aufnahmebolzen






| B | D | $D_1$ | E | F | M | $M_1$ | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | 80 899 ... |
| 148 | 138 | 35 | 22 | 33 | 47,5 | 27,5 | 500 |

## Auf Anfrage erhältlich



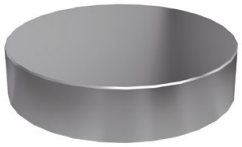
*Alu-Spannzange mit eingearbeiteter Werkstückform auf MNG rund*



*Alu-Spannzange mit eingespanntem Werkstück auf MNG rund*



*Lochraster-Palette*



*Palette blank*

Die maximale Ausfrästiefe E beträgt 22 mm

*Schraubstockguide*


→ System-Zubehör
→ MNG-Aufspannmöglichkeiten
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# Einstellring für MNG-Formspannzange

**MNG**



| CW |
| --- |
| **80 899 ...** |
| **510** |

*Schraubstockguide*

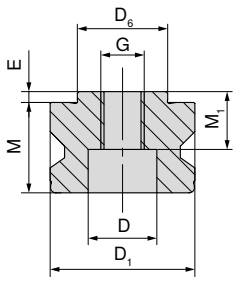

→ System-Zubehör
→ MNG-Aufspannmöglichkeiten
→ Allgemeine Aufsatzbacken
→ Werkstückunterlagen
→ Allgemeines Zubehör
→ Spannhebel
→ Schrauben

# Aufnahmebolzen

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

**Lieferumfang:**
inkl. Befestigungsschrauben

**MNG**



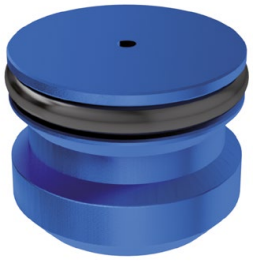



| $D_{6\ h6}$ mm | $D_{1\ h6}$ mm | M mm | $M_1$ mm | E mm | D mm | G | CW 80 899 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **25** | 40 | 27 | 17 | 3 | 19 | M12 | **025** |

# Verschlusszapfen

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

**MNG**



| $D_1$ mm | CW 80 899 ... |
|---|---|
| **40** | **040** |

# Verschlußstopfen mit O-Ring

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

**MNG**

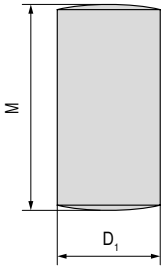


| G | CW |
|---|---|
| M12 | 80 899 ... 126 |

# Zylinderstift-Set

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
▲ für ESG mini 4V Turm und Werkstück-Direktspannung
▲ Preis je 2 Stück

**MNG**



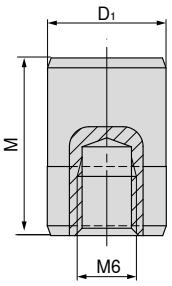



| $D_{1\ m6}$ mm | M mm | CW |
|---|---|---|
| 12 | 24 | 80 899 ... 120 |

# Indexierbolzen

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

**MNG**






| $D_1$ mm | M mm | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| **12** | 18 | **51500** |

# Aufspannschrauben-Set zu T-Nut

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem

**Lieferumfang:**
Aufspannschraube mit T-Nutenstein

**MNG**



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| **12** | M8 | **63800** |
| **12** | M10 | **63400** |
| **14** | M8 | **63900** |
| **14** | M12 | **63500** [1] |
| **16** | M8 | **64000** |
| **16** | M12 | **63600** [1] |
| **18** | M8 | **64100** |
| **18** | M12 | **63700** [1] |

**1)** mit Niederkopfschrauben

# Aufspann-Set für 14 mm T-Nut

▲ MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
▲ die T-Nutensteine sind modifiziert für 63 mm Nut-Abstand
▲ Preis je 2 Stück

**MNG**



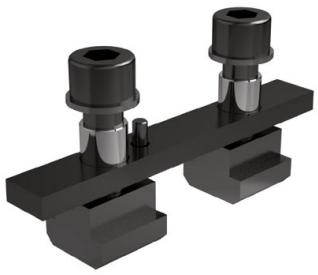
| für Nut-Breite mm | A mm | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 14 | 63 | 614 |

# Ausricht- / Zentrierset für T-Nuten

▲ A = Nut-Abstand

**Lieferumfang:**
1 Klemmleiste, 2 Nutensteine, 2 Schrauben, 2 Unterlegscheiben für Breite 12 mm, ohne Klemmleiste!

**MNG**



| A mm | für Nut-Breite mm | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 50 | 12 | 012 [1] |
| 50 | 14 | 014 |
| 50 | 16 | 016 |
| 50 | 18 | 018 |
| | | |
| 100 | 12 | 81200 |
| 100 | 14 | 81400 |
| 100 | 16 | 81600 |
| 100 | 18 | 81800 |

**1)** für Breite 12 mm ohne Klemmleiste

# Rundpratze

- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- Set à 2 Stück
- Preis je 2 Stück

**MNG**



CW
**80 899 ...**
**300**

**MNG**

# Ersatz-Spanneinheit

- MNG – Mechanisches Nullpunktspannsystem
- Set 3-teilig
- für MNG rund

**MNG**



CW
**80 899 ...**
**026**

**MNG**

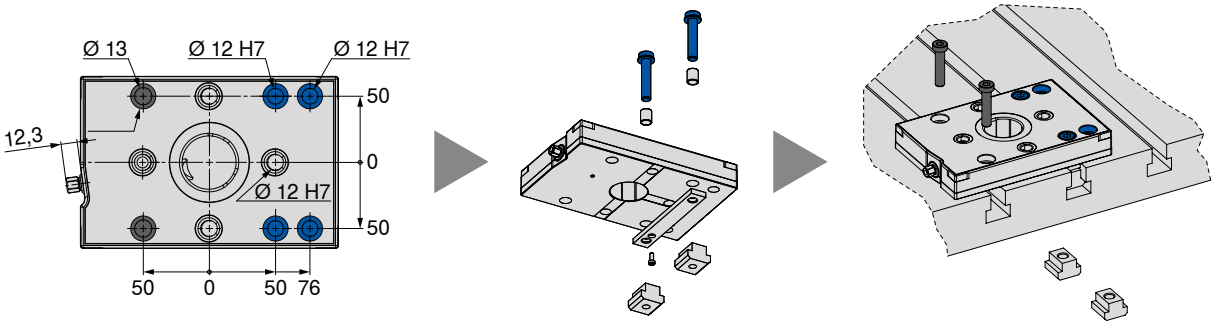
# MNG-Aufspannmöglichkeiten

## MNG – Grundplatte eckig

**Befestigung:**

- 2 x M12-Niederkopfschrauben
- 1 x Ausricht- und Zentrierset

→ Hier finden Sie die passenden Schrauben.

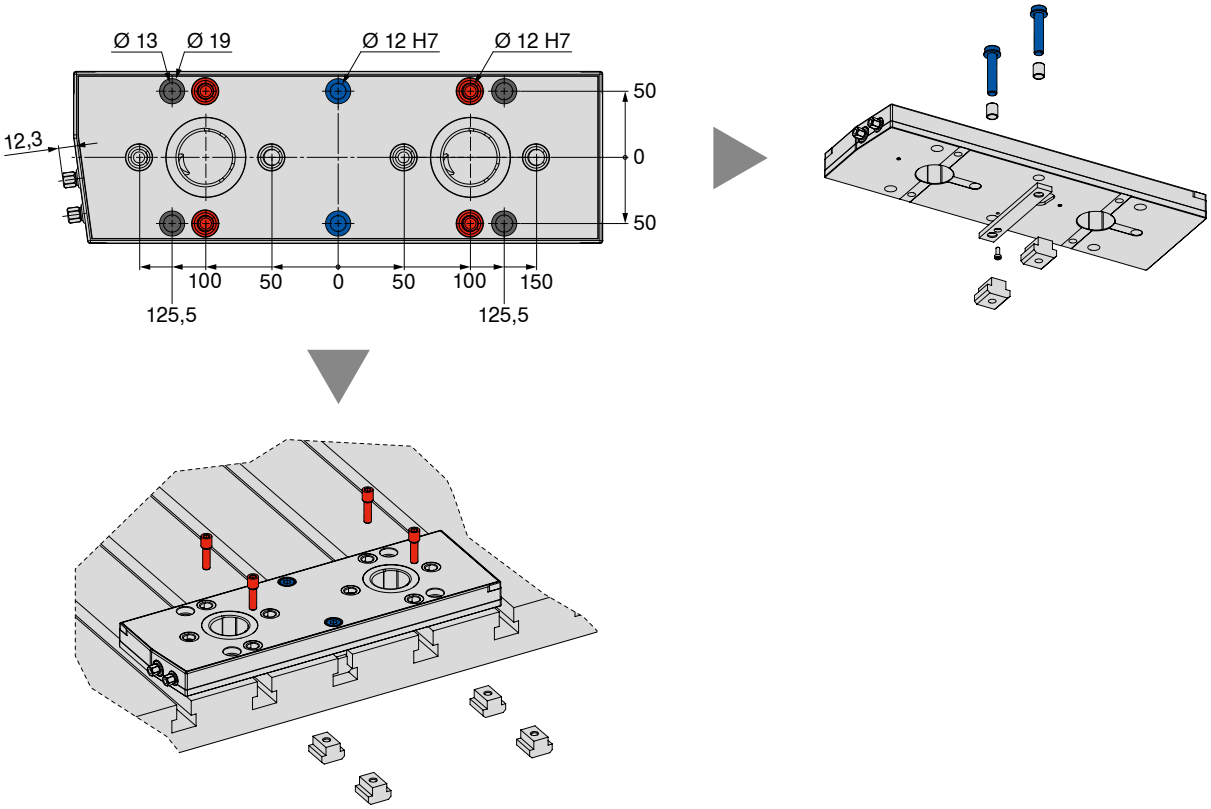



## MNG – Grundplatte eckig, 2-fach

**Befestigung:**

- 4 x M12-Niederkopfschrauben
- 1 x Ausricht- und Zentrierset
- 4 x M8-MNG-Spezialschrauben

→ Hier finden Sie die passenden Schrauben.



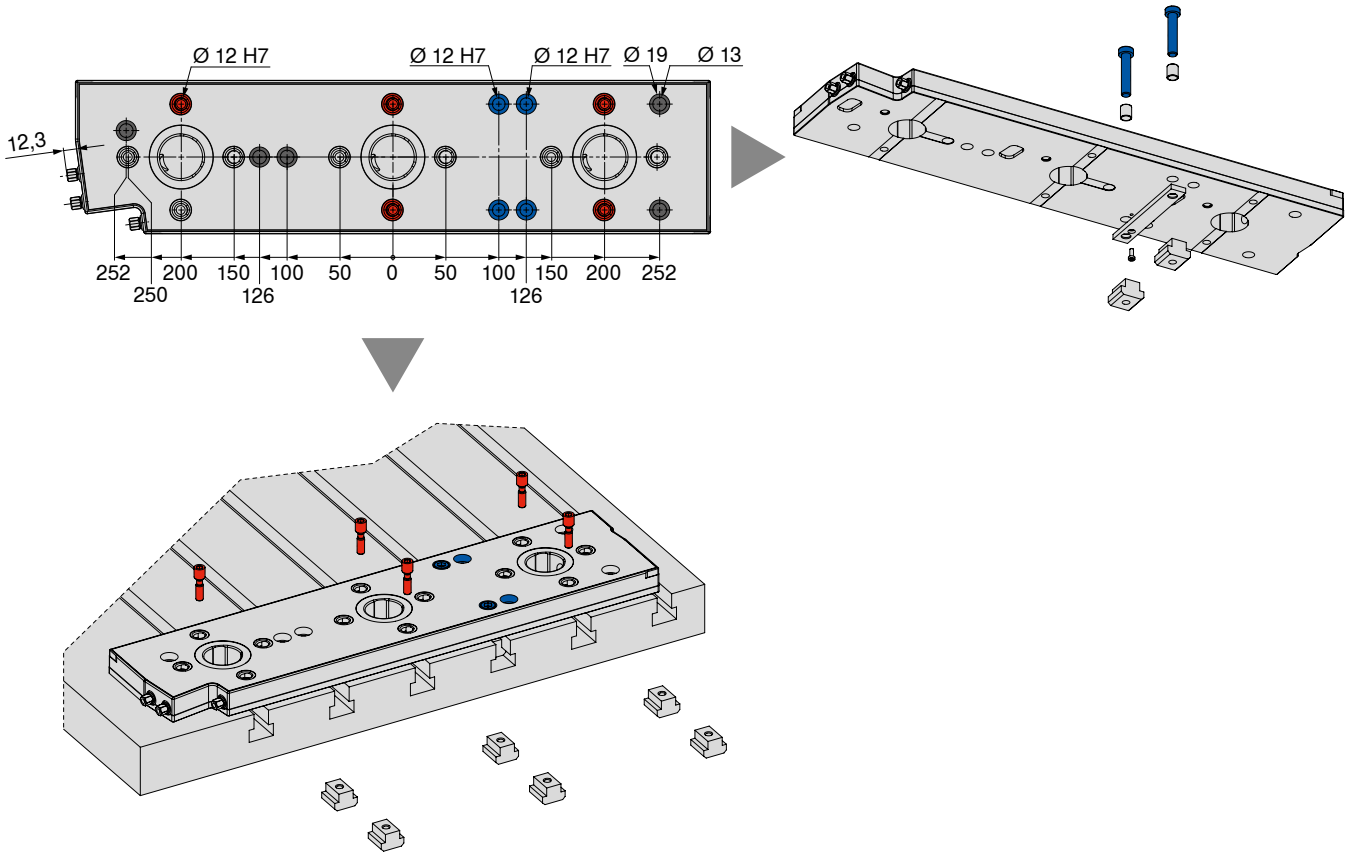
# MNG-Aufspannmöglichkeiten

## MNG – Grundplatte eckig, 3-fach

**Befestigung:**

- 5 x M12-Niederkopfschrauben
- 1 x Ausricht- und Zentrierset
- 5 x M8-MNG-Spezialschrauben

→ Hier finden Sie die passenden Schrauben.



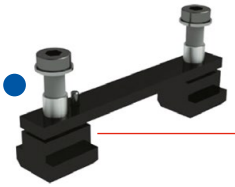
# MNG-Aufspannmöglichkeiten



| | T-Nut-Tisch – Abstand 126 mm / 63 mm | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 mm | | | 14 mm | | | 16 mm | | | 18 mm | | |
| | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81200 | Aufspannset mit M10-Niederkopfschrauben 80 899 63400 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 63800 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81400 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63500 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 63900 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81600 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63600 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 64000 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81800 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63700 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 64100 |
| **MNG – Grundplatte eckig** | 1 x | 2 x | –– | 1 x | 2 x | –– | 1 x | 2 x | –– | 1 x | 2 x | –– |
| **MNG – Grundplatte eckig, 2-fach** | 1 x | 4 x | –– | 1 x | 4 x | –– | 1 x | 4 x | –– | 1 x | 4 x | –– |
| **MNG – Grundplatte eckig, 3-fach** | 1 x | 4 x | 2 x | 1 x | 4 x | 2 x | 1 x | 4 x | 2 x | 1 x | 4 x | 2 x |



| | T-Nut-Tisch – Abstand 100 mm / 50 mm | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 mm | | | 14 mm | | | 16 mm | | | 18 mm | | |
| | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81200 | Aufspannset mit M10-Niederkopfschrauben 80 899 63400 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 63800 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81400 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63500 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 63900 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81600 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63600 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 64000 | Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm 80 899 81800 | Aufspannset mit M12-Niederkopfschrauben 80 899 63700 | Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben 80 899 64100 |
| **MNG – Grundplatte eckig** | 1 x | 2 x | –– | 1 x | 2 x | –– | 1 x | 2 x | –– | 1 x | 2 x | –– |
| **MNG – Grundplatte eckig, 2-fach** | 1 x | –– | 4 x | 1 x | –– | 4 x | 1 x | –– | 4 x | 1 x | –– | 4 x |
| **MNG – Grundplatte eckig, 3-fach** | 1 x | 1 x | 5 x | 1 x | 1 x | 5 x | 1 x | 1 x | 5 x | 1 x | 1 x | 5 x |



Ausricht- und Zentrierset Abstand 100 mm



Aufspannset mit M8-MNG-Spezialschrauben



Aufspannset mit M10- oder M12-Niederkopfschrauben



Zylinderniederkopfschraube M16 nur Grundplatte 6-fach, 400 x 400 mm



Zylinderkopfschraube für Rasterbohrungen M12

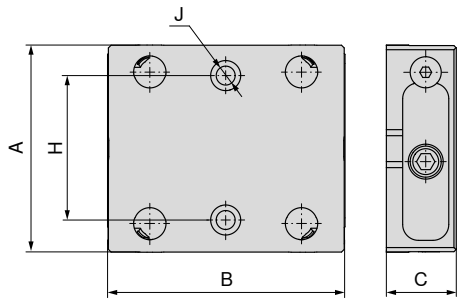
→ Hier finden Sie die oben abgebildeten Artikel.

→ Hier finden Sie die oben abgebildeten Artikel.

# **CoreLine** – Grundplatte eckig – MNG mini

▲ Aufnahmebolzen separat bestellen

**MNG mini** **52 x 52**





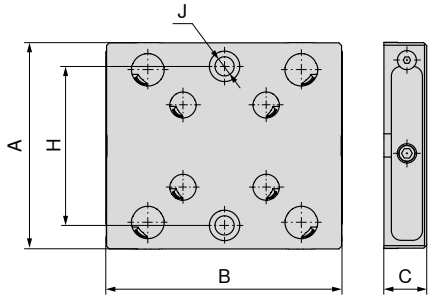


| A mm | B mm | C ±0,005 mm | H ±0,01 mm | J F7 mm | WT kg | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 100 | 27 | 50 | 12 | 1,36 | **80 915 ... 75200** |

# **CoreLine** – Kombiplatte – MNG mini

▲ Aufnahmebolzen separat bestellen

**MNG mini** **52 x 52** **96 x 96**



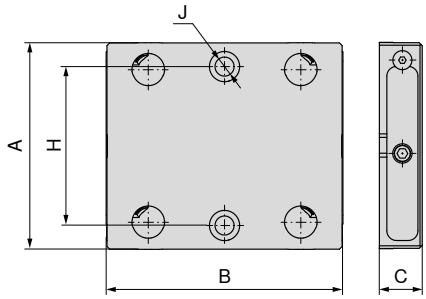



| A mm | B mm | C ±0,005 mm | H ±0,01 mm | J F7 mm | WT kg | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **130** | 148 | 27 | 100 | 12 | 3,43 | **80 915 ... 75900** |

# **CoreLine** – Grundplatte eckig – MNG mini

▲ Aufnahmebolzen separat bestellen

**MNG mini** **96 x 96**



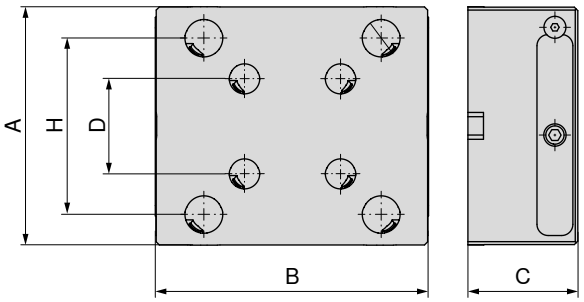


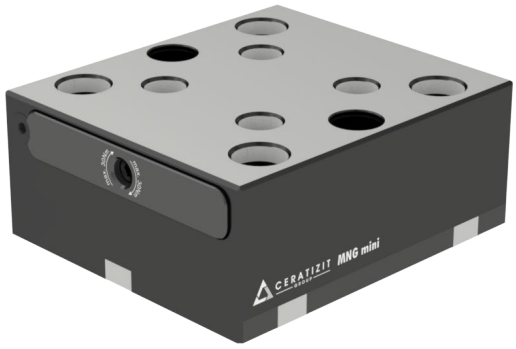

| A mm | B mm | C ±0,005 mm | H ±0,01 mm | J F7 mm | WT kg | CW 80 915 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **130** | 148 | 27 | 100 | 12 | 3,59 | **79600** |

# **CoreLine** – Kombi-5-Achs-Erhöhung – MNG mini

▲ Aufnahmebolzen separat bestellen

**MNG mini** **52 x 52** **96 x 96**



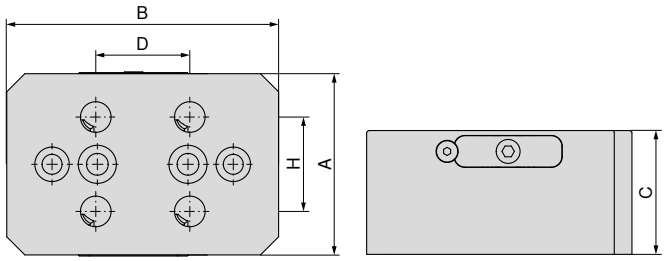




| A mm | B mm | C mm | D mm | H mm | CW 80 915 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **130** | 148 | 60 | 52 | 96 | **56000** |
| **130** | 148 | 100 | 52 | 96 | **51000** |

# **CoreLine** – Konsole – MNG mini

- mit integriertem MNG mini Nullpunktspannsystem
- Aufnahmebolzen separat bestellen
- Material: Aluminium hartanodisiert

**MNG mini** | **52 x 52**





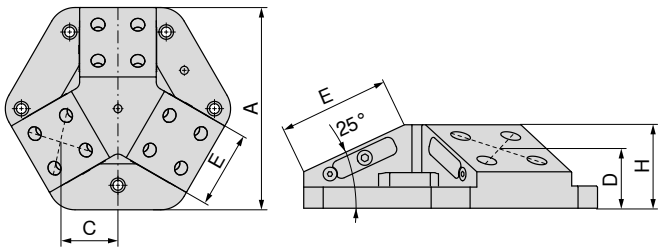

| A | B | C | D | H |
|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm |
| **100** | 150 | 70 | 52 | 52 |

CW
**80 915 ...**
**57000**

# **CoreLine** – Pyramide 3-fach – MNG mini

- inkl. 3 x MNG mini Nullpunktspannsystem
- Aufnahmebolzen separat bestellen
- Material: Aluminium hartanodisiert

**MNG mini** | **52 x 52**






| A | C | D | E | H |
|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm |
| **264** | 86,68 | 53,87 | 100 | 75 |

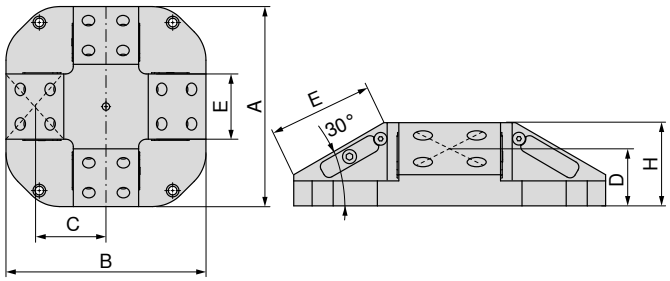
CW
**80 915 ...**
**58000**

Passend für: ESG 5 – 80 L-130 / ZSG 4 – 80 L-130 / ZSG mini – 70 L-80 / ZSG mini – 70 L-100

# **CoreLine** – Pyramide 4-fach – MNG mini

- inkl. 4 x MNG mini Nullpunktspannsystem
- Aufnahmebolzen separat bestellen
- Material: Aluminium hartanodisiert

**MNG mini** | **52 x 52**



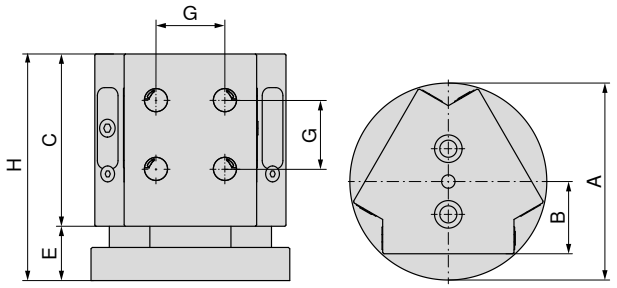



| A | B | C | D | E | H | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | 80 915 ... |
| **300** | 300 | 106,7 | 55 | 100 | 80 | **57500** |

# **CoreLine** – Dreieck-Aufspannturm – MNG mini

- inkl. 3 x MNG mini Nullpunktspannsystem
- Aufnahmebolzen separat bestellen
- Material: Aluminium hartanodisiert

**MNG mini** | **52 x 52**





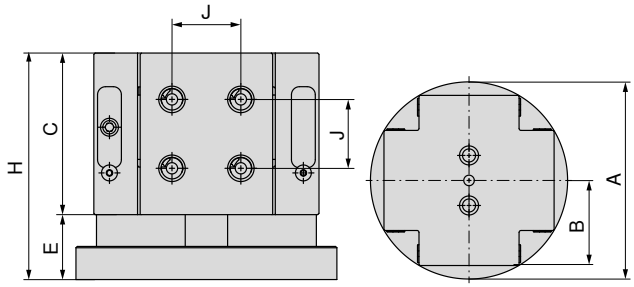

| A | B | C | E | G | H | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | 80 915 ... |
| **148** | 55 | 130 | 41 | 52 | 171 | **51700** |

Passend für: ESG 5 – 80 L-130 / ZSG 4 – 80 L-130 / ZSG mini – 70 L-80 / ZSG mini – 70 L-100

# **CoreLine** – 4-fach-Aufspannturm – MNG mini

- inkl. 4 x MNG mini Nullpunktspannsystem
- Aufnahmebolzen separat bestellen
- Material: Aluminium hartanodisiert

**MNG mini** | **52 x 52**

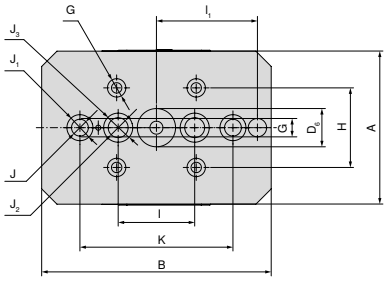





| A | B | C | E | G H7 | H | J ±0.015 | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | **80 915 ...** |
| **197** | 85 | 122 | 49 | 12 | 171 | 52 | **54000** |

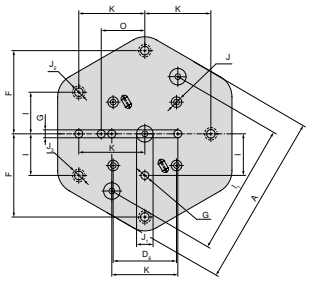
# Maße der Unterseite des MNG mini

## Konsole




| **A** | B | $D_6$ H7 | $G_{H7}$ | H | I | $I_1$ ±0,015 | $J_{H7}$ | $J_1$ | $J_2$ | $J_3$ | K ±0,015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **100** | 150 | 25 | 12 | 52 | 50 | 66 | 11 | 17 | 13 | 19 | 100 |

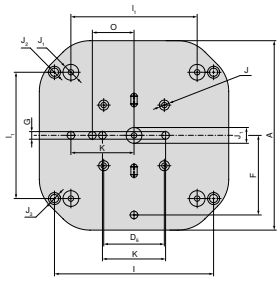
## Pyramide 3-fach




| **A** | $D_6$ ±0,015 | F | $G_{H7}$ | I | $I_1$ ±0,015 | $J_{H7}$ | $J_1$ H7 | $J_2$ | $J_3$ | K | O ±0,015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| **264** | 96 | 126 | 12 | 63 | 200 | 16 | 25 | 13 | 19 | 100 | 66 |

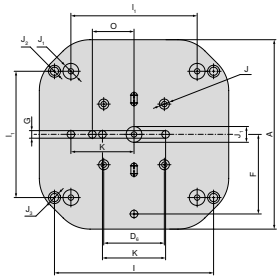
# Maße der Unterseite des MNG mini

## Pyramide 4-fach




| A mm | $D_6$ ±0,015 mm | F mm | $G_{H7}$ mm | I mm | $I_1$ ±0,015 mm | $J_{H7}$ mm | $J_{1\ H7}$ mm | $J_2$ mm | $J_3$ mm | $K_{\pm0,015}$ mm | $O_{\pm0,.015}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **300** | 96 | 126 | 12 | 252 | 200 | 16 | 25 | 13 | 19 | 100 | 66 |

## Dreieck-Aufspannturm



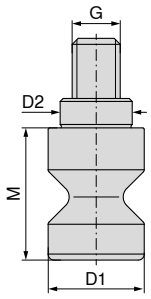

| A mm | $D_6$ mm | $F_{H7}$ mm | $I_{\pm0,015}$ mm | $J_{1\ H7}$ mm | $J_2$ mm | $J_3$ mm | $K_{\pm0,015}$ mm | $O_{\pm0,015}$ mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **148** | 50 | 12 | 52 | 25 | 13 | 19 | 100 | 66 |

# Übersicht System-Zubehör

## Aufnahmebolzen-Set MNG mini

**Lieferumfang:**
Set enthält vier Aufnahmebolzen

**MNG mini** | **52 x 52** | **96 x 96**



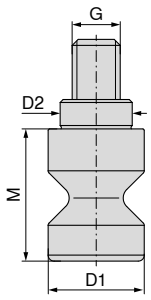



| $D_{1\ h6}$ mm | $D_{2\ h6}$ mm | M mm | G mm | TQX Nm | Haltekraft kN | CW 80 915 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **16** | 12 | 22 | M8 | 18 | 15 | **51600** |
| **20** | 16 | 22 | M10 | 18 | 15 | **51100** |

## Aufnahmebolzen-Set – LANG / HWR

**Lieferumfang:**
Set enthält vier Aufnahmebolzen

**MNG mini** | **52 x 52** | **96 x 96**






| $D_{1\ h6}$ mm | $D_{2\ h6}$ mm | M mm | G mm | TQX Nm | Haltekraft kN | CW 80 915 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **15** | 12 | 22 | | 18 | 15 | **51500** |
| **19** | 16 | 22 | M10 | 18 | 15 | **51400** |

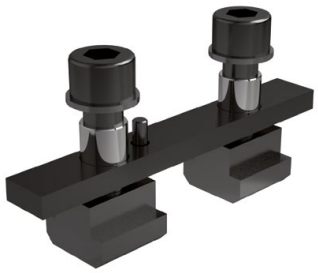
# Übersicht System-Zubehör

## Ausricht- / Zentrierset für T-Nuten

▲ A = Nut-Abstand

**Lieferumfang:**
1 Klemmleiste, 2 Nutensteine, 2 Schrauben, 2 Unterlegscheiben für Breite 12 mm, ohne Klemmleiste!

**MNG mini**



| A mm | für Nut-Breite mm | CW 80 915 ... |
|---|---|---|
| 35 | 12 | 82200 |
| 35 | 14 | 82400 |
| 35 | 16 | 82600 |
| | | |
| 40 | 18 | 82800 |
| | | |
| 100 | 12 | 81200 |
| 100 | 14 | 81400 |
| 100 | 16 | 81600 |
| 100 | 18 | 81800 |

## Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG mini

**Lieferumfang:**
Aufspannschraube mit T-Nutenstein

**MNG mini**



| für Nut-Breite mm | G | CW 80 915 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 61200 |
| 14 | M12 | 61400 |
| 16 | M12 | 61600 |
| 18 | M12 | 61800 |

# Übersicht System-Zubehör

## Ausbauhilfe

**MNG mini**



| $D_1$ mm | M mm | CW 80 915 ... |
|---|---|---|
| **15** | 40 | **51300** |

## Verschlussstopfen

▲ Schutzabdeckung zum Schutz der Wechselschnittstelle

**Lieferumfang:**
Set enthält vier Verschlussstopfen

**MNG mini** **52 x 52** **96 x 96**



| für Größe | D mm | H mm | CW 80 915 ... |
|---|---|---|---|
| **52x52** | 16 | 18 | **52100** |
| **96x96** | 20 | 18 | **52200** |

# Übersicht System-Zubehör

## Abdeckscheibe

**Lieferumfang:**
Set enthält 20 Abdeckscheiben

**MNG mini**




| D mm | H mm | CW 80 915 ... |
|---|---|---|
| 20 | 1,85 | 52000 |

## Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG mini

**Lieferumfang:**
Aufspannschraube mit T-Nutenstein

**MNG mini**



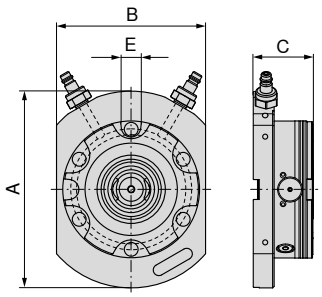
| für Nut-Breite mm | G | CW 80 915 ... |
|---|---|---|
| 14 | M12 | 62400 |
| 16 | M12 | 62600 |
| 18 | M12 | 62800 |

# **CoreLine** – Spannstation 1-fach – PNG

- PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- Einzugskraft 8 kN
- Einzugskraft mit Turbo 28 kN
- Entriegelungsdruck 6 bar
- Luftanschluss G 1/8

**Lieferumfang:**
Spannstation, Befestigungsbriden, Verschlussnippel, pneumatische Steckanschlüsse, Staubschutzkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

**PNG**





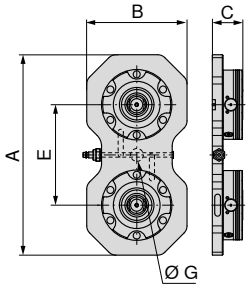

| A mm | B mm | C mm | $E_{H7}$ mm | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|
| **198** | 150 | 60 | 20 | 7 | **01100** |

# **CoreLine** – Spannstation 2-fach – PNG

- PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- Einzugskraft 16 kN
- Entriegelungsdruck 6 bar
- Luftanschluss G 1/8

**Lieferumfang:**
Spannstation, Befestigungsbriden, Verschlussnippel, pneumatische Steckanschlüsse, Staubschutzkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

**PNG**





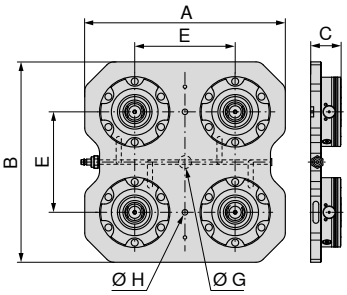

| A mm | B mm | C mm | E mm | $G_{H7}$ mm | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **399** | 199 | 60 | 200 | 25 | 16,9 | **02100** |

# **CoreLine** – Spannstation 4-fach – PNG

- PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- Einzugskraft 32 kN
- Entriegelungsdruck 6 bar
- Luftanschluss G 1/8

**Lieferumfang:**
Spannstation, Befestigungsbriden, Verschlussnippel, pneumatische Steckanschlüsse, Staubschutzkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

**PNG**





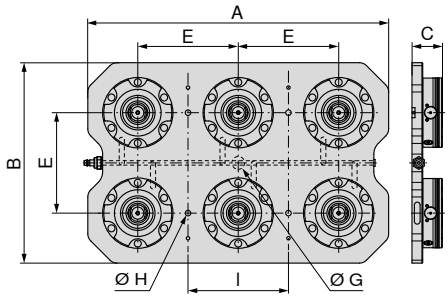

| A mm | B mm | C mm | E mm | G H7 mm | H mm | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **399** | 399 | 60 | 200 | 25 | 11 | 35,7 | **04100** |

# **CoreLine** – Spannstation 6-fach – PNG

- PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- Einzugskraft 48 kN
- Entriegelungsdruck 6 bar
- Luftanschluss G 1/8

**Lieferumfang:**
Spannstation, Befestigungsbriden, Verschlussnippel, pneumatische Steckanschlüsse, Staubschutzkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

**PNG**





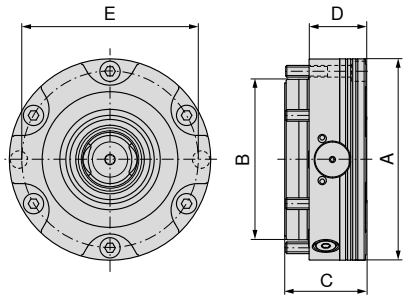

| A mm | B mm | C mm | E mm | G H7 mm | H mm | I mm | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **599** | 399 | 60 | 200 | 25 | 11 | 200 | 54,4 | **06100** |

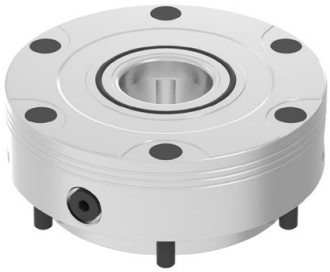
# **CoreLine** – Nullpunktspannmodul SM.138 – PNG

- PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- Einzugskraft 8 kN
- Einzugskraft mit Turbo 28 kN
- Entriegelungsdruck 6 bar
- Luftanschluss G 1/8
- Wiederholgenauigkeit 0,005

**Lieferumfang:**
Spannmodul, Befestigungsschrauben, O-Ringe, Abdeckkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen

**PNG**



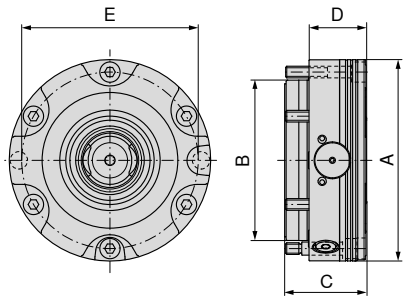
| A | B | C | D | E | G | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | | kg | 80 809 ... |
| 138 | 110 | 55,7 | 39 | 121 | G1/8" | 4,4 | 10100 |

# **CoreLine** – Nullpunktspannmodul SM.V.138 – PNG

- PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- Einzugskraft 8 kN
- Einzugskraft mit Turbo 28 kN
- Entriegelungsdruck 6 bar
- Luftanschluss G 1/8
- Wiederholgenauigkeit 0,005

**Lieferumfang:**
Spannmodul, Befestigungsschrauben, Passschraube, O-Ringe, Abdeckkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen, ohne Indexierbolzen

**PNG**





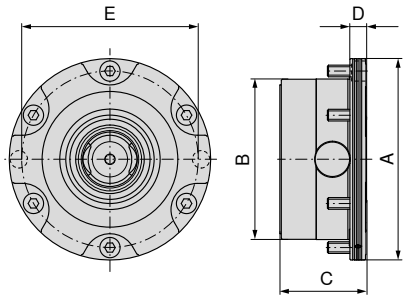

| A | B | C | D | E | G | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | | kg | 80 809 ... |
| 138 | 110 | 55,7 | 39 | 121 | G1/8" | 4,4 | 11100 |

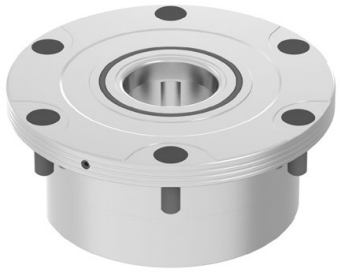
# **CoreLine** – Nullpunktspannsystem SM.T.138 – PNG

- PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- Einzugskraft 7 kN
- Einzugskraft mit Turbo 24 kN
- Entriegelungsdruck 6 bar
- Luftanschluss G 1/8
- Wiederholgenauigkeit 0,005

**Lieferumfang:**
Spannmodul, Befestigungsschrauben, O-Ringe, Abdeckkappen, Betriebsanleitung; ohne Spannbolzen

**PNG**



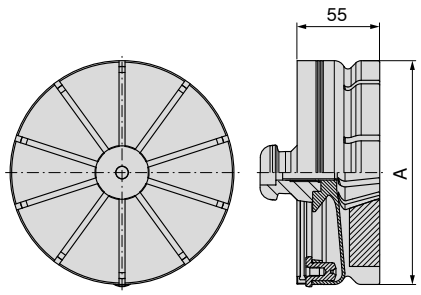
| A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | G | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **138** | 110 | 59 | 11 | 121 | G1/8" | 3,5 | **12100** |

# **CoreLine** – Aluminium-Formspannzange – PNG

- PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- max. Spannkraft 50 kN
- Wiederholgenauigkeit 0,005
- Spannhub 0,5 mm
- Material Aluminium

**Lieferumfang:**
Aluminium-Formspannzange, Einstellring, Spannbolzen, Indexierbolzen, Betriebsanleitung

**PNG**



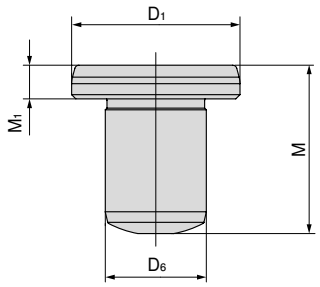



| A mm | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|
| **149** | 1,5 | **07600** |

# Indexierbolzen

▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem

**PNG**






| $D_{1\ h5}$ mm | M mm | $M_1$ mm | $D_{6\ m6}$ mm | CW |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 15 | 4 | 12 | **80 809 ... 073** |

# Montage – Spannbolzen

Die zu montierenden Werkstücke oder Geräte werden mit drei verschiedenen Spannbolzen positioniert und fixiert:







**Zentrierungsbolzen**
Präzisionsgeschliffen, dient zur genauen Positionierung der Spannvorrichtung.

**Positionierbolzen**
Dieser auch als Diamantbolzen bezeichnete Bolzen wird nur in einer axialen Richtung geschliffen, damit das System nicht überlastet wird.

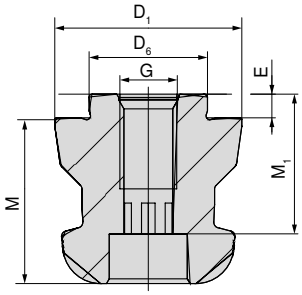
**Klemmbolzen**
Sorgt dafür, dass die Paletten flach auf dem Spannsystem liegen, kleiner geschliffen auf kurzem Konus.

# Spannbolzen

- PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
- 3 Bolzentypen – ZB (Zentrierbolzen), PB (Positionierbolzen), HB (Haltebolzen)
- hochgenaue Anpassung der Maße an die Funktion
- Haltekraft 50 kN

**Lieferumfang:**
inkl. Befestigungsschraube M10

**PNG**



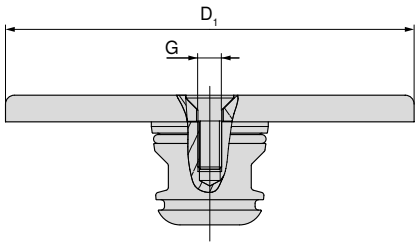



| Typ | $D_{6\ H6}$ mm | $D_{1\ h6}$ mm | M mm | $M_1$ mm | E mm | G | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ZB** | 25 | 40 | 35 | 27 | 5 | M12 | **070** |
| **PB** | 25 | 40 | 35 | 27 | 5 | M12 | **071** |
| **HB** | 25 | 40 | 35 | 27 | 5 | M12 | **072** |

# Schutzabdeckung

▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
▲ Schutzabdeckung zum Schutz der Wechselschnittstelle

**PNG**



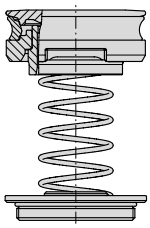



| $D_1$ mm | G | CW |
|---|---|---|
| 138 | M8 | 80 809 ... 074 |

# Konusverschluss

▲ PNG – Pneumatisches Nullpunktspannsystem
▲ Schutzabdeckung zum Schutz der Wechselschnittstelle

**PNG**



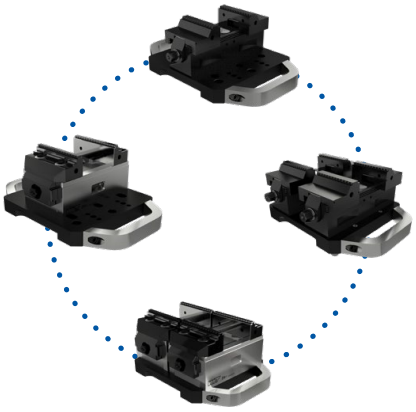


| WT kg | CW |
|---|---|
| 0,11 | 80 809 ... 07500 |

# Übersicht Multiadapterpaletten



*Multiadapterpalette 159 x 159 mm*

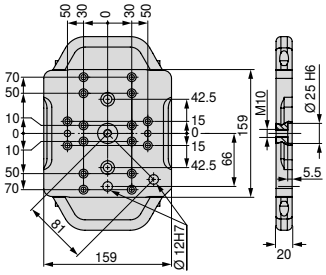


*Anwendungsbeispiele*

# **CoreLine** – Multiadapterpalette

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

**Lieferumfang:**
inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen






| Größe | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|
| 159x159 mm | 4 | 500 |

# Montageset – Multiadapterpalette

▲ Preis je Set

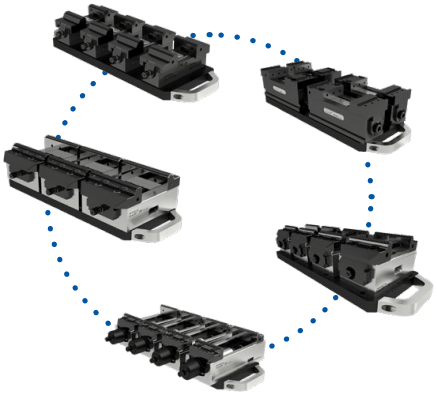


| für | CW 80 878 ... |
|---|---|
| ZSG-4.80 | 503 |

# Übersicht Multiadapterpaletten



*Multiadapterpalette 399 x 159 mm*

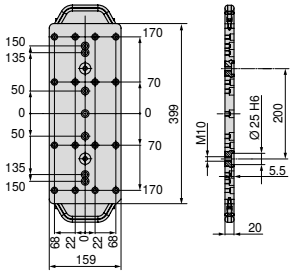


*Anwendungsbeispiele*

# **CoreLine** – Multiadapterpalette

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

**Lieferumfang:**
inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen

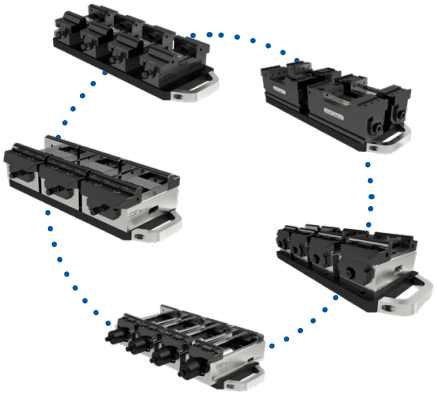





| Größe | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|
| **399x159 mm** | 10 | **501** |

# Übersicht Multiadapterpaletten



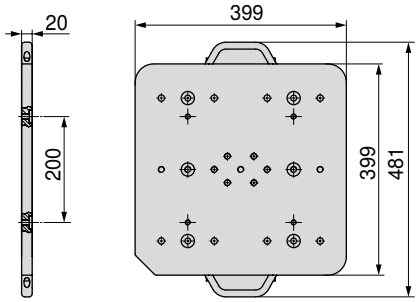


*Anwendungsbeispiele*

# **CoreLine** – Multiadapterpalette

▲ Multiadapterpalette zur Befestigung auf PNG und MNG

**Lieferumfang:**
inkl. Spannbolzen und Spannschraube
ohne Aufnahmebolzen



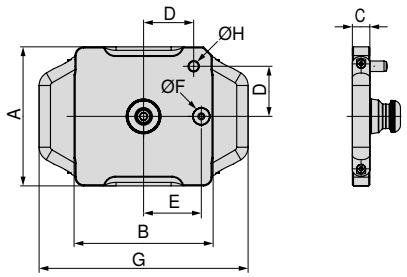



| Größe | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|
| 399x399 mm | 25 | 502 |

# **CoreLine** – Spannpalette Stahl

▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG
▲ ohne Bohrungsbild

**Lieferumfang:**
unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



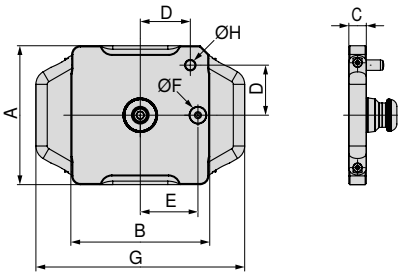



| Größe | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F H5 mm | G mm | H m6 mm | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **159x159 mm** | 159 | 159 | 20 | 58 | 66 | 20 | 239 | 12 | 4,2 | **080** |

# **CoreLine** – Spannpalette Aluminium

▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG
▲ ohne Bohrungsbild

**Lieferumfang:**
unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



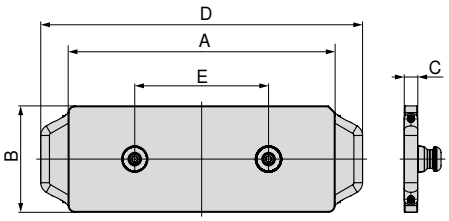



| Größe | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F h5 mm | G mm | H m6 mm | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **159x159 mm** | 159 | 159 | 25 | 58 | 66 | 20 | 239 | 12 | 2,2 | **081** |

# **CoreLine** – Spannpalette Stahl

▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
▲ ohne Bohrungsbild

**Lieferumfang:**
unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



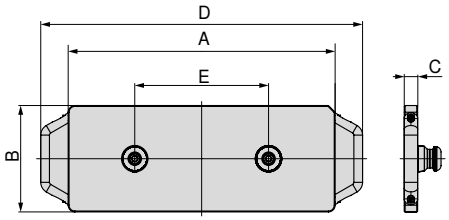



| Größe | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **399x159 mm** | 399 | 159 | 20 | 481 | 200 | 10,6 | **082** |

# **CoreLine** – Spannpalette Aluminium

▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
▲ ohne Bohrungsbild

**Lieferumfang:**
unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



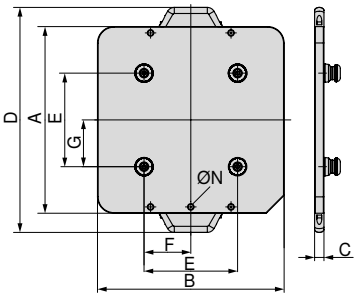



| Größe | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **399x159 mm** | 399 | 159 | 25 | 481 | 200 | 5,1 | **083** |

# **CoreLine** – Spannpalette Stahl

▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
▲ ohne Bohrungsbild

**Lieferumfang:**
unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



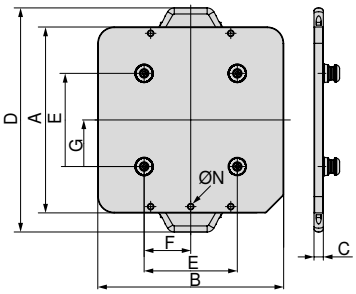



| Größe | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | N | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **399x399 mm** | 399 | 399 | 20 | 481 | 200 | 100 | 100 | M10 | 28 | **084** |

# **CoreLine** – Spannpalette Aluminium

▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
▲ ohne Bohrungsbild

**Lieferumfang:**
unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



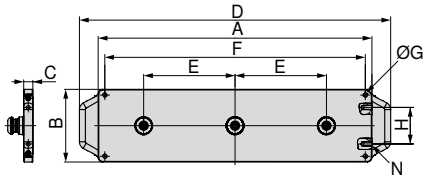


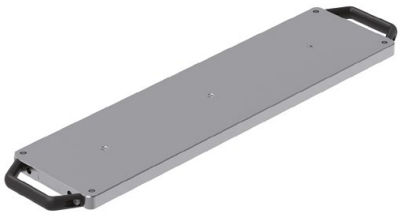

| Größe | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | N | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **399x399 mm** | 399 | 399 | 25 | 481 | 200 | 100 | 100 | M10 | 12 | **085** |

# **CoreLine** – Spannpalette Stahl

▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
▲ ohne Bohrungsbild

**Lieferumfang:**
unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift



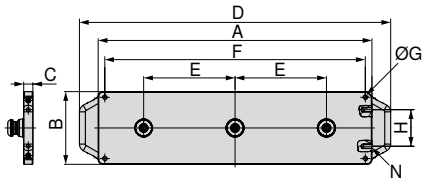



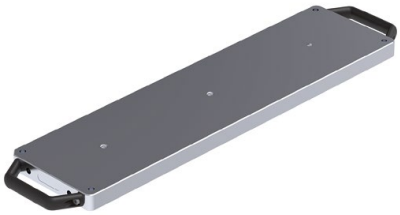
| Größe | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G | H mm | N | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **599x159 mm** | 599 | 159 | 20 | 681 | 200 | 570 | M10 | 80 | M10 | 15,6 | **086** |

# **CoreLine** – Spannpalette Aluminium

▲ Spannpalette zur Befestigung auf PNG und MNG
▲ ohne Bohrungsbild

**Lieferumfang:**
unbearbeitete Spannpalette, PNG-Spannbolzen und Positionierstift

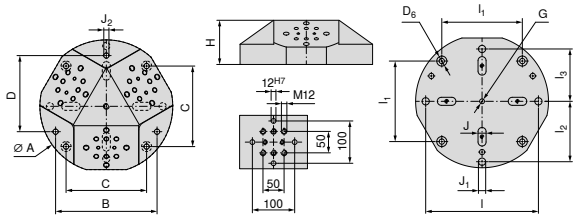


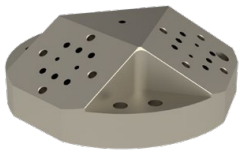



| Größe | A mm | B mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G | H mm | N | WT kg | CW 80 809 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **599x159 mm** | 599 | 159 | 25 | 681 | 200 | 570 | M10 | 80 | M10 | 7,4 | **087** |

# **CoreLine** – Pyramide 3-fach 30°

▲ Aufnahmebolzen separat bestellen
▲ Material: Aluminium hartanodisiert

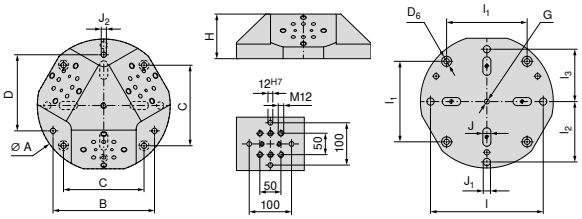


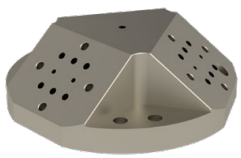



| A | B | C | D | $D_{6\ H7}$ | $G_{H7}$ | H | I | $I_{1\ \pm0,015}$ | $I_2$ | $I_3$ | $J_{H7}$ | $J_{1\ H7}$ | $J_2$ | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | **80 911 ...** |
| **330** | 252 | 200 | 189 | 25 | 12 | 110 | 280 | 200 | 150 | 130 | 20 | 18 | 13 | 17,5 | **70500** |

# **CoreLine** – Pyramide 3-fach 40°

▲ Aufnahmebolzen separat bestellen
▲ Material: Aluminium hartanodisiert

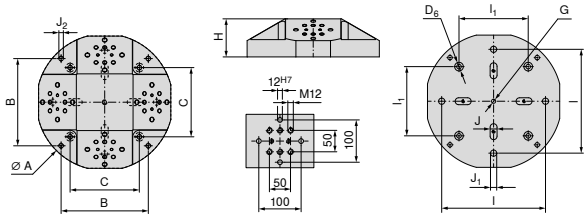


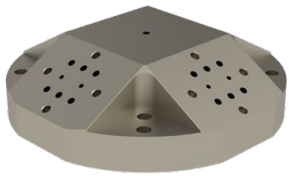



| A | B | C | D | $D_{6\ H7}$ | $G_{H7}$ | H | I | $I_{1\ \pm0,015}$ | $I_2$ | $I_3$ | $J_{H7}$ | $J_{1\ H7}$ | $J_2$ | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | **80 911 ...** |
| **330** | 252 | 200 | 189 | 25 | 12 | 110 | 300 | 200 | 150 | 45 | 20 | 18 | 13 | 16,1 | **70600** |

# **CoreLine** – Pyramide 4-fach 30°

▲ Aufnahmebolzen separat bestellen
▲ Material: Aluminium hartanodisiert

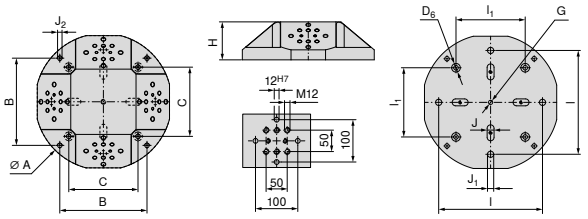


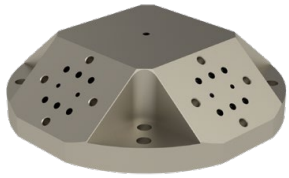



| A | B | C | $D_{6\ H7}$ | $G_{H7}$ | H | I | $I_{1\ \pm0,015}$ | $J_{H7}$ | $J_{1\ H7}$ | $J_2$ | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| 395 | 252 | 200 | 25 | 12 | 110 | 300 | 200 | 20 | 18 | 13 | 26,5 | 71000 |

# **CoreLine** – Pyramide 4-fach 40°

▲ Aufnahmebolzen separat bestellen
▲ Material: Aluminium hartanodisiert



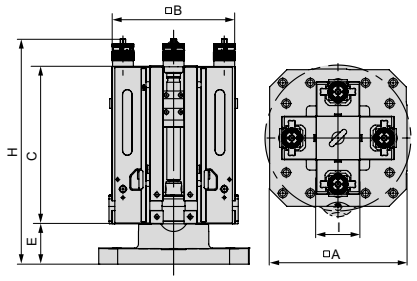



| A | B | C | $D_{6\ H7}$ | $G_{H7}$ | H | I | $I_{1\ \pm0,015}$ | $J_{H7}$ | $J_{1\ H7}$ | $J_2$ | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| 395 | 252 | 200 | 25 | 12 | 110 | 250 | 200 | 20 | 18 | 13 | 24,8 | 71100 |

# **CoreLine** – Kreuz-Aufspannturm

▲ Für die Positionierung auf Maschinentisch 500 x 500 mm mit Edge Locator Anschlägen müssen die beiden Distanzplatten **8091101000** und **8091101100** seitlich an die Grundplatte montiert werden.

**NCG**





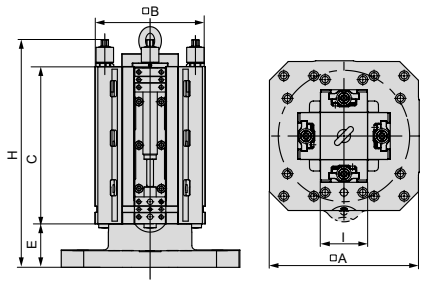

| A | B | C | E | H | I | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 890 ... |
| **400** | 326 | 390 | 100 | 559 | 125 | 225,5 | **51100** [1] |
| **400** | 326 | 390 | 100 | 559 | 125 | 225,0 | **51000** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Kreuz-Aufspannturm

▲ Für die Positionierung auf Maschinentisch 500 x 500 mm mit Edge Locator Anschlägen müssen die beiden Distanzplatten **8091101000** und **8091101100** seitlich an die Grundplatte montiert werden.

**ESG 4**



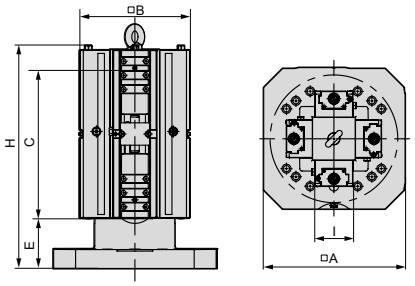



| A | B | C | E | H | I | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 901 ... |
| **400** | 246 | 362 | 100 | 523 | 125 | 160,5 | **55100** [1] |
| **400** | 246 | 362 | 100 | 523 | 125 | 160,0 | **55000** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Kreuz-Aufspannturm

**DSG 4**





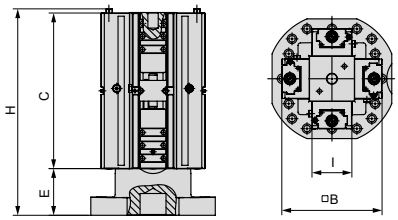

| A | B | C | E | H | I | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 906 ... |
| **300** | 201 | 300 | 90 | 298 | 80 | 76 | **55000** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Kreuz-Aufspannturm

▲ 8090655200 = Grundplatte blank

**DSG 4**





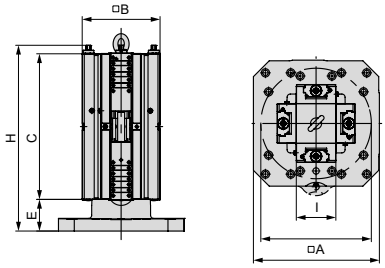

| A | B | C | E | H | I | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 906 ... |
| **300** | 90 | 201 | 100 | 523 | 80 | 68,2 | **55200** [1] |
| **300** | 90 | 201 | 100 | 523 | 80 | 68,0 | **55100** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Kreuz-Aufspannturm

▲ Für die Positionierung auf Maschinentisch 500 x 500 mm mit Edge Locator Anschlägen müssen die beiden Distanzplatten **8091101000** und **8091101100** seitlich an die Grundplatte montiert werden.

**DSG 4**



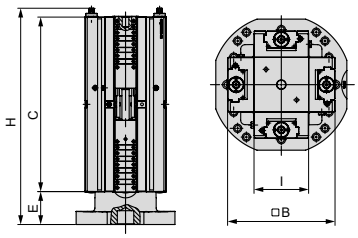



| A | B | C | E | H | I | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm | mm | kg | **80 906 ...** |
| **400** | 246 | 460 | 100 | 587 | 125 | 190,5 | **55600** [1] |
| **400** | 246 | 390 | 100 | 517 | 125 | 170,0 | **55300** [1] |
| **400** | 246 | 390 | 100 | 517 | 125 | 170,5 | **55400** [1] |
| **400** | 246 | 460 | 100 | 587 | 125 | 190,0 | **55500** [1] |
| **400** | 246 | 530 | 100 | 657 | 125 | 210,0 | **55700** [1] |
| **400** | 246 | 530 | 100 | 657 | 125 | 210,5 | **55800** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Kreuz-Aufspannturm

**DSG 4**



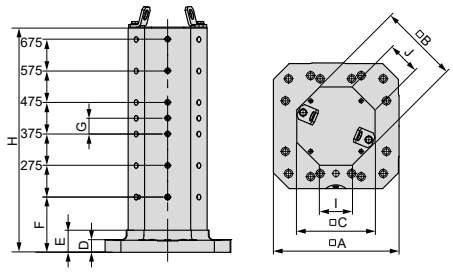


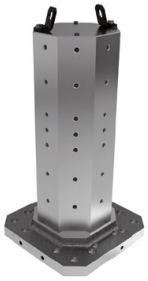

| B | C | E | H | I | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | mm | kg | **80 906 ...** |
| **246** | 390 | 100 | 517 | 125 | 190 | **55900** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Achteck-Aufspannturm

▲ Raster reduziert



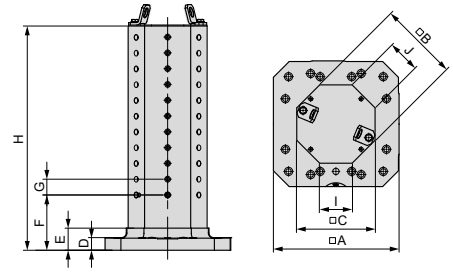



| A | B ±0,02 | C ±0,02 | D | E | F | G | H | I | J | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 280 | 250 | 40 | 70 | 175 | 50 | 710 | 104 | 104 | 150 | **646** [1] |
| **500** | 280 | 250 | 40 | 70 | 175 | 50 | 710 | 104 | 104 | 175 | **651** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Achteck-Aufspannturm

▲ 8-fach, Bohrungsraster 50 mm
▲ Koordinaten der Rasterbohrungen nummeriert (horizontal: Buchstaben, vertikal: Zahlen)





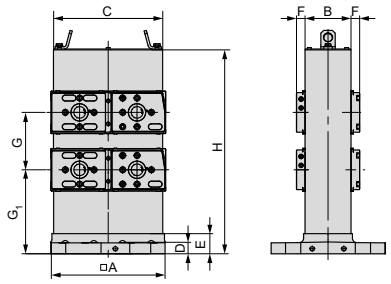

| A | B ±0,02 | C ±0,02 | D | E | F | G | H | I | J | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **500** | 355 | 340 | 40 | 70 | 175 | 50 | 1000 | 162 | 126 | 211 | **525** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Doppelwinkel-Aufspannturm

▲ 4 Stück MNG Grundplatten eckig auf Aufspannflächen montiert

**MNG**



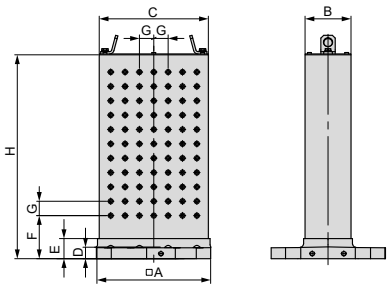



| A | B ±0,02 | C ±0,02 | D | E | F ±0,005 | G | G1 | H | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 160 | 380 | 40 | 70 | 30 | 200 | 300 | 710 | 240 | **575** [1] |
| **500** | 160 | 380 | 40 | 70 | 30 | 200 | 300 | 710 | 265 | **580** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Doppelwinkel-Aufspannturm

▲ Bohrungsraster 50 mm
▲ Koordinaten der Rasterbohrungen nummeriert (horizontal: Buchstaben, vertikal: Zahlen)



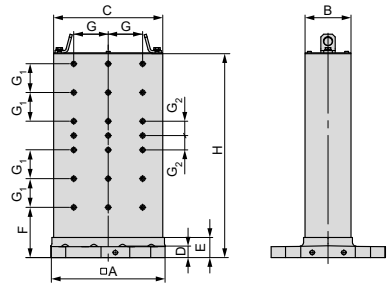



| A | B ±0,02 | C ±0,02 | D | E | F | G | H | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 160 | 380 | 40 | 70 | 150 | 50 | 710 | 190 | **555** [1] |
| **500** | 160 | 380 | 40 | 70 | 150 | 50 | 710 | 215 | **560** [1] |
| **500** | 220 | 480 | 40 | 70 | 150 | 50 | 1000 | 350 | **505** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Doppelwinkel-Aufspannturm

▲ Raster reduziert



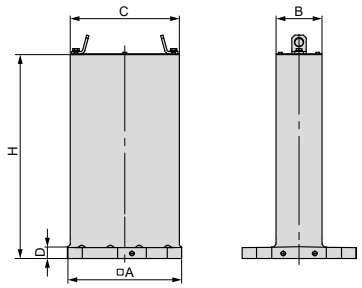



| A | B ±0,02 | C ±0,02 | D | E | F | G | $G_1$ | $G_2$ | H | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 160 | 380 | 40 | 70 | 175 | 120 | 100 | 50 | 710 | 192 | **565** [1] |
| **500** | 160 | 380 | 40 | 70 | 175 | 120 | 100 | 50 | 710 | 217 | **570** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Doppelwinkel-Aufspannturm

▲ rohe Aufspannflächen (unbearbeitet)
▲ Grundfläche bearbeitet





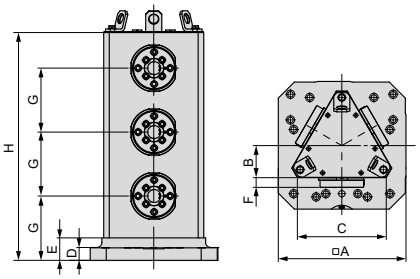

| A | B ±0,02 | C ±0,02 | D | H | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 170 | 390 | 40 | 710 | 221 | **585** [1] |
| **500** | 170 | 390 | 40 | 710 | 244 | **590** [1] |
| **500** | 220 | 490 | 40 | 1000 | 355 | **500** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Dreieck-Aufspannturm

▲ 9 Stück MNG Grundplatten rund auf Aufspannflächen montiert

**MNG**



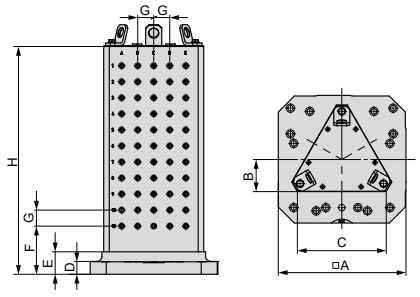



| A | B ±0,02 | C | D | E | F ±0,005 | G | H | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 100 | 277 | 40 | 70 | 30 | 200 | 710 | 203 | **615** [1] |
| **500** | 100 | 277 | 40 | 70 | 30 | 200 | 710 | 228 | **620** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Dreieck-Aufspannturm

▲ Bohrungsraster 50 mm
▲ Koordinaten der Rasterbohrungen nummeriert (horizontal: Buchstaben, vertikal: Zahlen)



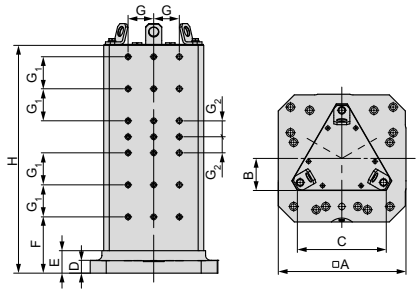



| A | B ±0,02 | C | D | E | F | G | H | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 100 | 277 | 40 | 70 | 150 | 50 | 710 | 170 | **595** [1] |
| **500** | 100 | 277 | 40 | 70 | 150 | 50 | 710 | 195 | **600** [1] |
| **500** | 100 | 277 | 40 | 70 | 150 | 50 | 1000 | 242 | **535** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Dreieck-Aufspannturm

▲ Raster reduziert



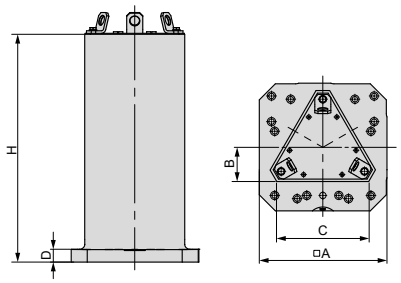



| A | B ±0,02 | C | D | E | F | G | G1 | G2 | H | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 100 | 277 | 40 | 70 | 175 | 80 | 100 | 50 | 710 | 172 | **605** 1) |
| **500** | 100 | 277 | 40 | 70 | 175 | 80 | 100 | 50 | 710 | 197 | **610** 1) |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Dreieck-Aufspannturm

▲ rohe Aufspannflächen (unbearbeitet)
▲ Grundfläche bearbeitet





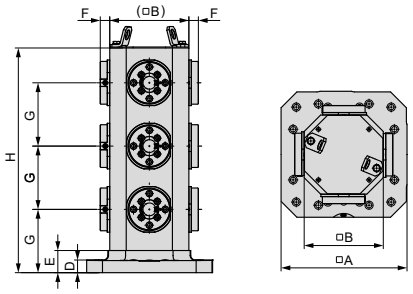

| A | B | C | D | H | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 105 | 283 | 40 | 710 | 195 | **625** 1) |
| **500** | 105 | 283 | 40 | 710 | 220 | **630** 1) |
| **500** | 105 | 283 | 40 | 1000 | 278 | **530** 1) |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Kreuz-Aufspannturm

▲ 12 Stück MNG Grundplatten rund auf Aufspannflächen montiert

**MNG**



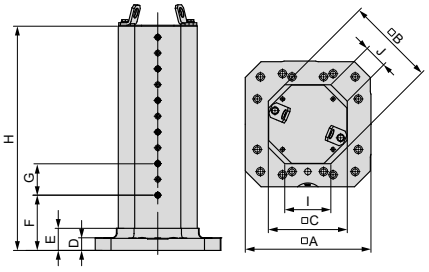



| A mm | B ±0,02 mm | D mm | E mm | F ±0,005 mm | G mm | H mm | WT kg | CW 80 911 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **400** | 250 | 40 | 70 | 30 | 200 | 710 | 212 | **655** [1] |
| **500** | 250 | 40 | 70 | 30 | 200 | 710 | 237 | **660** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Kreuz-Aufspannturm

▲ 4-fach, Raster reduziert



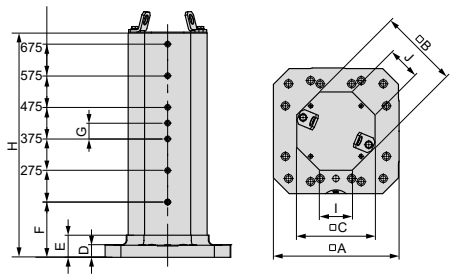



| A mm | B ±0,02 mm | C mm | D mm | E mm | F mm | G mm | H mm | I mm | J mm | WT kg | CW 80 911 ... |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **500** | 340 | 340 | 40 | 70 | 175 | 50 | 1000 | 162 | 126 | 295 | **510** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Kreuz-Aufspannturm

▲ Raster reduziert



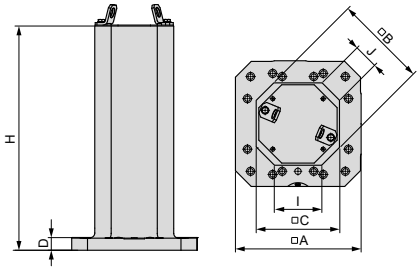



| A | B ±0,02 | C | D | E | F | G | H | I | J | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 280 | 250 | 40 | 70 | 175 | 50 | 710 | 146 | 74 | 170 | **636** [1] |
| **500** | 280 | 250 | 40 | 70 | 175 | 50 | 710 | 146 | 74 | 195 | **641** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Kreuz-Aufspannturm

▲ rohe Aufspannflächen (unbearbeitet)
▲ Grundfläche bearbeitet



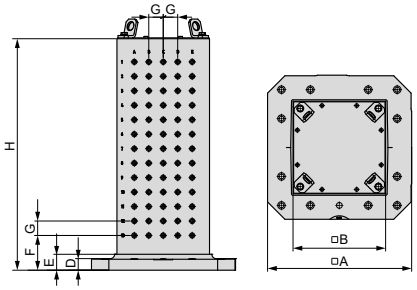



| A | B | C | D | H | I | J | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 290 | 260 | 40 | 710 | 150 | 76 | 195 | **665** [1] |
| **500** | 290 | 260 | 40 | 710 | 150 | 76 | 220 | **670** [1] |
| **500** | 355 | 350 | 40 | 1000 | 150 | 76 | 279 | **520** [1] |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Würfel-Aufspannturm

▲ Bohrungsraster 50 mm
▲ Koordinaten der Rasterbohrungen nummeriert (horizontal: Buchstaben, vertikal: Zahlen)



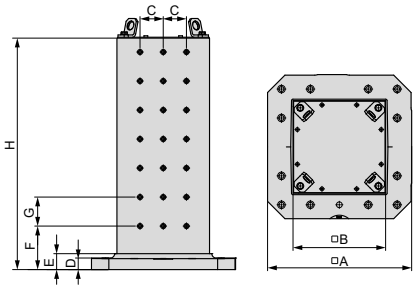



| A | B ±0,02 | D | E | F | G | H | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 250 | 40 | 55 | 120 | 50 | 600 | 155 | **675** 1) |
| **500** | 320 | 40 | 55 | 120 | 50 | 800 | 276 | **680** 1) |
| **500** | 320 | 40 | 55 | 120 | 50 | 1000 | 327 | **550** 1) |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Würfel-Aufspannturm

▲ Raster reduziert



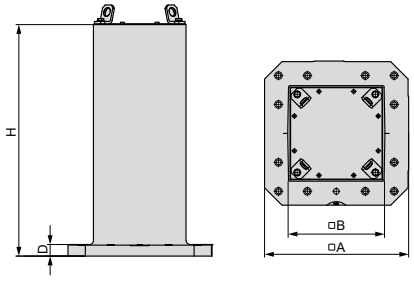



| A | B ±0,02 | C | D | E | F | G | H | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg | 80 911 ... |
| **400** | 250 | 70 | 40 | 55 | 135 | 100 | 600 | 157 | **685** 1) |
| **500** | 320 | 80 | 40 | 55 | 150 | 100 | 800 | 279 | **690** 1) |
| **500** | 320 | 80 | 40 | 55 | 150 | 100 | 1000 | 331 | **540** 1) |

**1)** keine Lagerware

# **CoreLine** – Würfel-Aufspannturm

▲ rohe Aufspannflächen (unbearbeitet)
▲ Grundfläche bearbeitet






| A | B | D | H | WT | CW |
|---|---|---|---|---|---|
| **mm** | mm | mm | mm | kg | **80 911 ...** |
| **400** | 260 | 40 | 600 | 180 | **695** [1)] |
| **500** | 330 | 40 | 800 | 320 | **700** [1)] |
| **500** | 330 | 40 | 1000 | 385 | **545** [1)] |

**1)** keine Lagerware

# Distanzplatte

▲ Grundplatte 500 x 500 mm

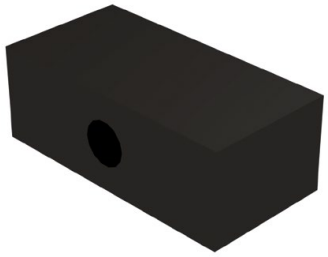


| Größe | WT kg | CW 80 911 ... |
|---|---|---|
| **250X50X36 mm** | 3,4 | **01000** [1] |

**1)** keine Lagerware

# Distanzplatte schmal

▲ Grundplatte 500 x 500 mm



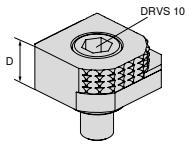
| Größe | WT kg | CW 80 911 ... |
|---|---|---|
| **100X50X36 mm** | 1,3 | **01100** [1] |

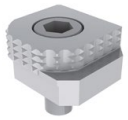
**1)** keine Lagerware

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## 6-fach-Wendebacke

- 1 = glatt, Wolfram-Carbid-beschichtet
- 2 = Grip mit Stufe 3 mm
- 3 = Grip mit Stufe 8 mm
- 4 = Grip mit Stufe 18 mm
- 5 = Grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Grip rund
- $M_{max}$ = 60 Nm
- inkl. Befestigungsschrauben

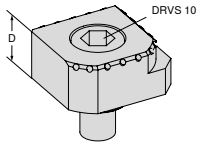


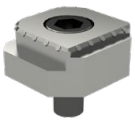



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 18 | | | | | | | **80892246** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

## 6-fach-Wendebacke, Carbide grip

- 1 = Glatt
- 2 = Carbide grip
- 3 = Carbide grip mit Stufe 3 mm
- 4 = Carbide grip mit Stufe 8 mm
- 5 = Carbide grip rund mit Stufe 8 mm
- 6 = Carbide grip rund
- inkl. Befestigungsschrauben

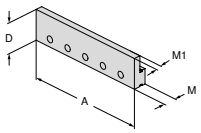


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 18 | | | | | | | **8089035300** | ● | ● | ● | ● | | | ● | | ● | ● | |

## Positionierleiste

- für Stufenbacken mit T-Nut
- unterschiedliche Einspanntiefen durch Überfräsen erzielbar
- durch Anfräsen eines Steges als Anschlagleiste einsetzbar
- Material 1.7131, dadurch bei Bedarf nachträglich härtbar
- Preis je Stück



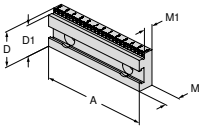



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 32 | | | | 13,5 | 7 | | **80892338** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 125 | | 32 | | | | 13,5 | 7 | | **80892339** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 32 | | | | 13,5 | 7 | | **80892340** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## Stufenbacke, grip mit T-Nut

- T-Nut zur Aufnahme einer Positionierleiste
- durch 6,5 mm breite Auflagefläche gut geeignet für Werkstücke mit groben Kanten
- eingelaserte Strichteilung (2 mm) als Positionierhilfe
- Preis je Stück

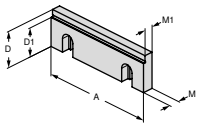





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | 32 | | | 17,5 | 11,5 | | **80892341** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 100 | | 35 | 30 | | | 17,5 | 11,5 | | **80892342** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 100 | | 35 | 27 | | | 17,5 | 11,5 | | **80892343** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | 37 | | | 17,5 | 11,5 | | **80892344** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 125 | | 40 | 35 | | | 17,5 | 11,5 | | **80892345** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 125 | | 40 | 32 | | | 17,5 | 11,5 | | **80892346** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | 45 | | | 20 | 13,5 | | **80892348** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |
| | 160 | | 50 | 42 | | | 20 | 13,5 | | **80892349** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

## Stufenbacke, glatt

- Preis je Stück

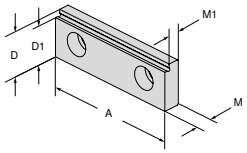





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | 30 | | | 10 | 7,5 | | **8089221400** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | 32 | | | 11,5 | 9,5 | | **8089221500** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | 42 | | | 13,5 | 10,5 | | **8089221600** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

## Stufenbacke, glatt

- kann als glatte Backe oder Stufenbacke eingesetzt werden
- Backe gehärtet und geschliffen
- Preis je Stück

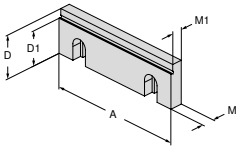





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 65 | | 22 | 19 | | | 8 | 5,5 | | **80895332** | | ● | | | | | | | | | |

## Stufenbacke, beschichtet 5 mm

- Preis je Stück



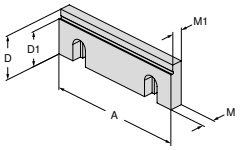



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 80 | | 28 | 23 | | | 10 | 7,5 | | **8087831400** | | | | ● | | | ● | | ● | | |

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## Stufenbacke, beschichtet 5 mm

▲ Preis je Stück

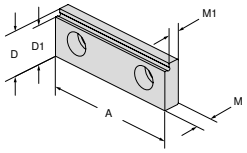





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | 30 | | | 10 | 7,5 | | **8089236300** | ● | | | | | ● | | | | | |
| | 125 | | 40 | 35 | | | 11,5 | 9,5 | | **80892250** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | 45 | | | 13,5 | 10,5 | | **8089236400** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

## Stufenbacke, 5 mm

▲ Preis je Stück

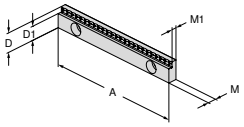





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 80 | | 28 | 23 | | | 10 | 7,5 | | **80878830** | | | | ● | | | ● | | ● | | |

## Stufenbacke, grip

▲ Preis je Stück



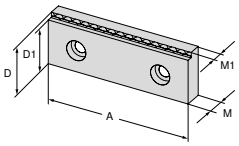



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 | | 18 | 13 | | | 8 | 5,5 | | **80898252** | | ● | | ● | | | | | ● | | |
| | 125 | | 18 | 15 | | | 8 | 5,5 | | **80898250** | | ● | | ● | | | | | ● | | |

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## Stufenbacke, grip, 3 mm

▲ Preis je Stück

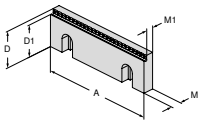





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 80 | | 28 | 25 | | | 10 | 7 | | **8090630900** | | | | ● | | | ● | | ● | | |

## Stufenbacke, grip 3, 5 und 8 mm

▲ Preis je Stück

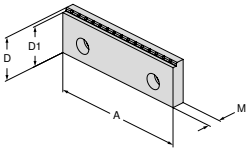


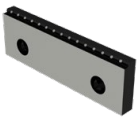



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | 27 | | | 10 | 7,5 | | **8089229200** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 100 | | 35 | 30 | | | 10 | 7,5 | | **8089229000** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 100 | | 35 | 32 | | | 10 | 7,5 | | **8089229400** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | 32 | | | 11,5 | 9 | | **8089229300** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 125 | | 40 | 35 | | | 11,5 | 9 | | **8089229100** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 125 | | 40 | 37 | | | 11,5 | 9 | | **8089229500** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | 42 | | | 13,5 | 11 | | **8089229900** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |
| | 160 | | 50 | 45 | | | 13,5 | 11 | | **8089229800** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |
| | 160 | | 50 | 47 | | | 13,5 | 11 | | **8089229700** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

## Stufenbacke, Carbide grip 3 mm

▲ Preis je Stück



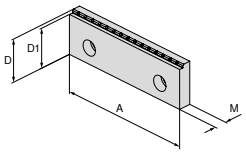



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | 32 | | | 7,5 | | | **8089237600** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| | 125 | | 40 | 37 | | | 11,5 | | | **8089236500** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| | 160 | | 50 | 47 | | | 13,5 | | | **8089237400** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | |

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## Stufenbacke, Carbide grip 5 mm

▲ Preis je Stück

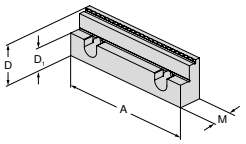





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | 30 | | | 12 | | | **8089237700** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| | 125 | | 40 | 35 | | | 13,5 | | | **8089237500** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | |
| | 160 | | 50 | 45 | | | 15,5 | | | **8089237300** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | |

## Stufenbacke, 18 mm mit 3 mm Grip-Stufe

▲ Preis je Stück

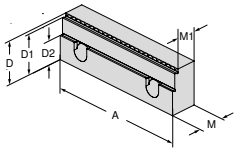





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 | | 40 | 22 | | | 21,5 | | | **80892288** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |

## Stufenbacke, 18 mm mit 3 mm Grip-Stufe

▲ Preis je Stück

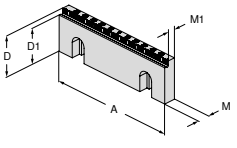





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 | | 40 | 37 | 22 | | 24 | 19 | | **80907302** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |

## Stufenbacke, grip 5 mm für Aluminium und Kunststoff

▲ Preis je Stück



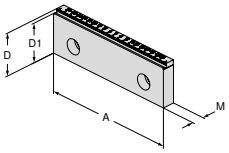


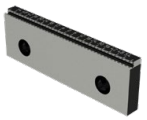

| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 | | 40 | 35 | | | 11,5 | 8 | | **8089236100** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | |

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## Stufenbacke Prägeprofil

▲ Preis je Stück
▲ passend für Prägeprofil LANG

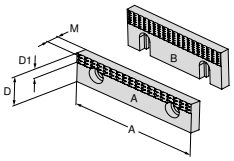


| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 | | 40 | 37 | | | 11,5 | | | **8089236200** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | |

## Backe, grip

▲ Preis je Stück

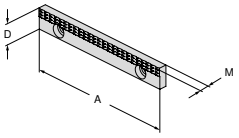





| Abbildung | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 40 | | 22 | 7 | | | 7,8 | | | **80892279** | | | | | | | | | | ● | |
| A | 65 | | 22 | 7 | | | 7,8 | | | **80892280** | | | | | | | | | | ● | |
| A | 90 | | 22 | 7 | | | 7,8 | | | **80892284** | | | | | | | | | | ● | |
| B | 100 | | 35 | 12 | | | 10 | | | **8089221700** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| B | 125 | | 40 | 14,5 | | | 11,5 | | | **8089221800** | ● | | | ● | | ● | | | ● | | ● |
| B | 160 | | 50 | 14,5 | | | 13,5 | | | **8089221900** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

## Aufsatzbacke, grip

▲ Preis je Stück



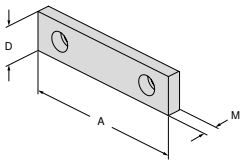



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 | | 18 | | | | 7,8 | | | **80898253** | ● | ● | | ● | | | | | ● | | |

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## Aufsatzbacke geschliffen

▲ Preis je Stück

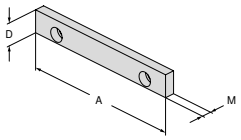





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 40 | | 22 | | | | 7,7 | | | **80889401** | | | | | | | | | | ● | |
| | 40 | | 35 | | | | 10 | | | **80889405** | | | | | | | | | | ● | |
| | 65 | | 22 | | | | 7,7 | | | **80889651** | | | | | | | | | | ● | |
| | 65 | | 35 | | | | 10 | | | **80889655** | | | | | | | | | | ● | |
| | 90 | | 22 | | | | 7,7 | | | **80889901** | | | | | | | | | | ● | |
| | 90 | | 35 | | | | 10 | | | **80889905** | | | | | | | | | | ● | |

## Aufsatzbacke geschliffen

▲ Preis je Stück

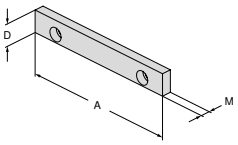





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 | | 18 | | | | 7,6 | | | **80898251** | ● | ● | | ● | | | | | ● | | |

## Aufsatzbacke WC-beschichtet

▲ mit Wolfram-Carbid beschichtet
▲ Preis je Stück

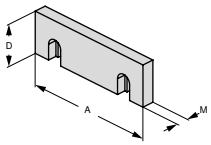





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 | | 18 | | | | 7,6 | | | **80898254** | ● | ● | | ● | | | | | ● | | |

## Spannbacke, glatt

▲ Preis je Stück



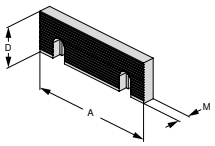



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | | | | 10 | | | **8089220400** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | | | | 11,5 | | | **8089220500** | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | | | | 13,5 | | | **8089220600** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## Spannbacke, profiliert

▲ Preis je Stück

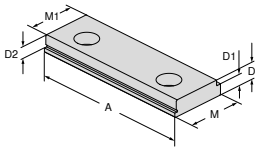





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | | | | 10 | | | **8089220700** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | | | | 11,5 | | | **8089220800** | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | | | | 13,5 | | | **8089220900** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

## Grip-Backe, wendbar

▲ für vertikalen und horizontalen Einsatz
▲ Preis je Stück

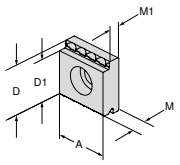





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 65 | | 8 | 5,5 | 5 | | 22 | 19 | | **80895340** | | ● | | | | | ● | | | | |
| | 100 | | 10,5 | 8 | 5 | | 35 | 32 | | **80895343** | ● | | | | | ● | | | | | ● |

## Grip-Backe, wendbar

▲ für vertikalen und horizontalen Einsatz
▲ 3-Punkt-Spannungen
▲ Preis je Stück

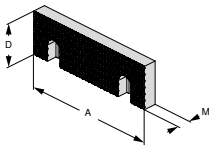





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65 | 22 | | 22 | 19 | | | 8 | 5,5 | | **80895335** | | ● | | | | | ● | | | | |
| 100 | 35 | | 35 | 32 | | | 10,5 | 8 | | **80895345** | ● | | | | | ● | | | | | |

## Backe, gehauen

▲ Preis je Stück



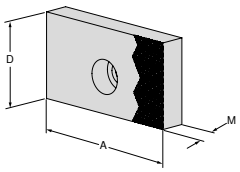



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | | | | 11 | | | **8089220100** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | | | | 12,5 | | | **8089220200** | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | | | | 14,5 | | | **8089220300** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## Backe, gehauen

▲ Preis je Stück

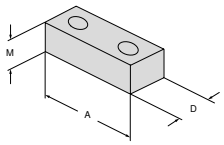





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 40 | | 35 | | | | 11 | | | **80889408** | | | | | | | | | | ● | |
| | 40 | | 22 | | | | 8 | | | **80889404** | | | | | | | | | | ● | |
| | 65 | | 35 | | | | 11 | | | **80889658** | | | | | | | | | | ● | |
| | 65 | | 22 | | | | 8 | | | **80889654** | | | | | | | | | | ● | |
| | 90 | | 35 | | | | 11 | | | **80889908** | | | | | | | | | | ● | |
| | 90 | | 22 | | | | 8 | | | **80889904** | | | | | | | | | | ● | |

## Weiche Backe, Stahl

▲ Werkstoff: 16MnCr5
▲ nur für vertikalen Einsatz
▲ Preis je Stück

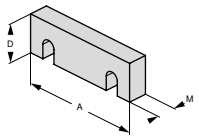





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 40 | | 22 | | | | 20 | | | **80895244** | | | | | | | | | | ● | |
| | 65 | | 22 | | | | 20 | | | **80895245** | | ● | | ● | | | ● | | | ● | |
| | 90 | | 22 | | | | 20 | | | **80895246** | | | | | | | | | | ● | |

## Weiche Backe, Stahl

▲ Werkstoff: 14NiCr14
▲ zur Anfertigung von Formbacken
▲ Preis je Stück



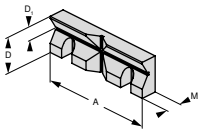



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | | | | 16 | | | **8089224700** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | | | | 20 | | | **8089224800** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | | | | 20 | | | **8089224900** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## Prismenbacke

- Preis je Stück
- mit waage- und senkrechtem Prisma
- Prismen-Parallelität horizontal und vertikal geschliffen

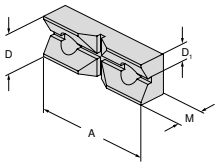





| für Spanndurchmesser | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 - 41 | 100 | | 35 | 13 | | | 15,5 | | | **8089226100** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| 14 - 48 | 125 | | 40 | 16 | | | 17,5 | | | **8089226200** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| 16 - 60 | 160 | | 50 | 20 | | | 19,5 | | | **8089226300** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

## Prismenbacke

- mit waage- und senkrechtem Prisma
- Preis je Stück

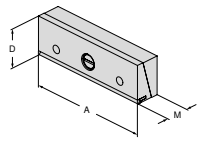





| für Spanndurchmesser | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 - 22 | 65 | | 22 | 11 | | | 15 | | | **80895337** | | ● | | | | | ● | | | | |

## Präzisions-Niederzugbacke

- Niederzugbacke ist nur für den Einsatz auf der beweglichen Backe konzipiert
- Preis je Stück

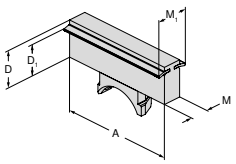





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | | | | 25 | | | **80892370** | ● | | | | | | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | | | | 25 | | | **80892371** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | | | | 27,5 | | | **80892372** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

## Zwischenbacke mit Niederzug

- für die Typen NCG, NCG 2 und HDG 2
- mit beidseitigen Niederzug-Federblättern
- Preis je Stück






| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | 28 | | | 28 | 45 | | **80892258** | ● | | | | | | | | | | |
| | 125 | | 40 | 32,5 | | | 20 | 35 | | **80892259** | ● | | | | | ● | | | | | |
| | 160 | | 50 | 42 | | | 20 | 35 | | **80892260** | ● | | | | | ● | | | | | |

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## Multipin-Vorsatzbacke

▲ Preis je Stück

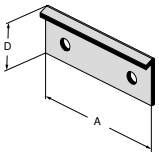
| NCG | H5G | H5G -Z | ESG 4 | HDG 2 | ZSG 4 | DSG 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|



| A mm | D mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|
| 125 | 40 | 30200 |

## Federblech-Niederzugbacke

▲ zur Fertigteilbearbeitung
▲ Preis je Stück

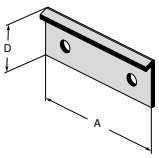





| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 80 | | 24 | | | | | | | 80901309 | | | | ● | | | ● | | ● | | |
| | 125 | | 35 | | | | | | | 80901310 | | | | ● | | | ● | | ● | | |
| | 160 | | 45 | | | | | | | 80901311 | | | | ● | | | ● | | | | |

## Federblech-Niederzugbacke

▲ zur Fertigteilbearbeitung
▲ Preis je Stück



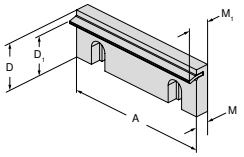



| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 65 | | 23 | | | | | | | 80898923 | | | | | | | | | | | |
| | 100 | | 36 | | | | | | | 80898924 | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 125 | | 41 | | | | | | | 80898925 | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 160 | | 51 | | | | | | | 80898926 | ● | | | | | ● | | | | | |

# Übersicht allgemeine Aufsatzbacken

## Federblatt-Niederzugbacke

▲ Preis je Stück






| für Schraubstockbreite | A | $A_1$ | D | $D_1$ | $D_2$ | E | M | $M_1$ | $M_2$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 100 | | 35 | 28 | | | 10 | 18,5 | | **8089222800** | ● | | | | | ● | | | | | ● |
| | 125 | | 40 | 32,5 | | | 11,5 | 19 | | **8089222900** | ● | | | ● | | ● | ● | | ● | | ● |
| | 160 | | 50 | 42 | | | 13,5 | 21 | | **8089223000** | ● | | | ● | | ● | ● | | | | |

# Magnet-Werkstückunterlagen, Set



- mit Freistellung auf der Unterseite
- flexibles und rationales Spannen
- Höhengenauigkeit +/- 0,01 mm
- mittels Magnethaftung, einfach und schnell montiert

# Übersicht Werkstückunterlagen

## Magnet-Werkstückunterlagen, Set

- rostfreier Federstahl
- eingepresste Magnete
- Lieferung im Set: 5 Paar à 2 Stück
- Preis je Set



| A | D | M | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 5 / 10 / 15 / 20 / 22 | 2,5 | **8087879800** | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| 125 | 8 / 12 / 15 / 20 / 22 | 2,5 | **8087879700** | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 8 / 12 / 20 / 25 / 27 | 2,5 | **8087879900** | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |

## Magnet-Werkstückunterlagen, Set

- rostfreier Federstahl
- eingepresste Magnete
- Lieferung im Set: 5 Paar à 2 Stück
- Preis je Set



| A | D | M | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 12 / 20 / 25 / 30 / 32 | 2,5 | **8089279700** | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 125 | 12 / 25 / 30 / 35 / 37 | 2,5 | **8089279800** | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 160 | 15 / 30 / 40 / 45 / 47 | 2,5 | **8089279900** | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | | |

## Magnet-Werkstückunterlagen, Set

- rostfreier Federstahl
- eingepresste Magnete
- Lieferung im Set: 5 Paar à 2 Stück
- Preis je Set



| A | D | M | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 9 / 22 / 27 / 32 / 34 | 2,5 | **8090179900** | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |

# Übersicht Werkstückunterlagen

## Magnet-Werkstückunterlagen

▲ Preis je Paar



| A | D | M | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 5 | 2,5 | 8089279600 | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| 80 | 10 | 2,5 | 8089279500 | ● | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 80 | 15 | 2,5 | 8089279400 | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| 80 | 20 | 2,5 | 8089279300 | | | ● | ● | | ● | ● | | ● | | |
| 80 | 22 | 2,5 | 8089279200 | | | ● | ● | | | ● | | ● | | |
| 100 | 12 | 2,5 | 8089279100 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 100 | 20 | 2,5 | 8089279000 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 100 | 25 | 2,5 | 8089278900 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 100 | 27 | 2,5 | 8089278800 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 100 | 29 | 2,5 | 8089278700 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 100 | 30 | 2,5 | 8089278600 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 100 | 31 | 2,5 | 8089278500 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 100 | 32 | 2,5 | 8089278400 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 125 | 8 | 2,5 | 8089278300 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 9 | 2,5 | 8089278200 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 10 | 2,5 | 8089278100 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 12 | 2,5 | 8089278000 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 15 | 2,5 | 8089277900 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 20 | 2,5 | 8089277800 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 22 | 2,5 | 8089277700 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 23 | 2,5 | 8089277600 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 25 | 2,5 | 8089277500 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 27 | 2,5 | 8089277400 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 30 | 2,5 | 8089277300 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 31 | 2,5 | 8089277200 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 32 | 2,5 | 8089277100 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 33 | 2,5 | 8089277000 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 34 | 2,5 | 8089276900 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 35 | 2,5 | 8089276800 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 36 | 2,5 | 8089276700 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 125 | 37 | 2,5 | 8089276600 | ● | | ● | | | ● | ● | | ● | | |
| 160 | 15 | 2,5 | 8089276500 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 160 | 22 | 2,5 | 8089276400 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 160 | 30 | 2,5 | 8089276300 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 160 | 37 | 2,5 | 8089276200 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 160 | 40 | 2,5 | 8089276100 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 160 | 41 | 2,5 | 8089276000 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 160 | 42 | 2,5 | 8089275900 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 160 | 43 | 2,5 | 8089275800 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 160 | 44 | 2,5 | 8089275700 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 160 | 45 | 2,5 | 8089275600 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 160 | 46 | 2,5 | 8089275500 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |
| 160 | 47 | 2,5 | 8089275400 | ● | | ● | | | ● | ● | | | | |

# Übersicht Werkstückunterlagen

## Werkstückanschlag, magnetisch

**Lieferumfang:**
inklusive Anschlagstab 50 mm / 100 mm



115x15



60x15

| für Breite mm | Größe | CW 80 892 ... |
|---|---|---|
| 80/100/125/160 | 60x15 | 23800 |
| 80/100/125/160 | 115x15 | 23900 |

# Übersicht allgemeines Zubehör

## Ausricht- und Zentrierset für T-Nuten

▲ Preis je Stück

H5G -Z | ESG 4 | DSG 4



| l mm | für Nut-Breite mm | CW 80 897 ... |
|---|---|---|
| 100 | 14 | 114 |
| 100 | 16 | 116 |
| 100 | 18 | 118 |

## Aufspannschrauben-Set zu T-Nut für MNG

▲ Preis je 2 Stück

ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4



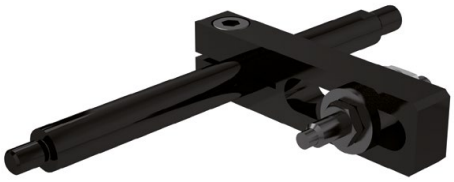
| für Breite mm | G | CW 80 899 ... |
|---|---|---|
| 12 | M10 | 312 [1] |
| 14 | M12 | 314 |
| 16 | M12 | 316 |
| 18 | M12 | 318 |

**1)** Ausführung mit Unterlegscheibe

# Übersicht allgemeines Zubehör

## Werkstückanschlag

NCG | H5G | ESG 4 | HDG 2 | ZSG 4 | DSG 4



CW
80 892 ...
400

## Werkstückanschlag

ESG 4 | ZSG 4 | DSG 4

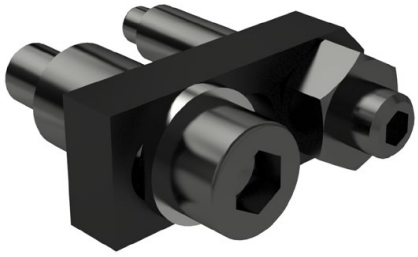


CW
80 895 ...
010

# Übersicht allgemeines Zubehör

## Werkstückanschlag

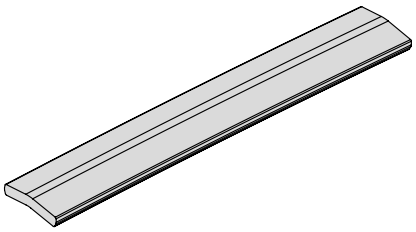
ESG 4 | ZSG 4



| CW |
|---|
| 80 884 ... |
| 400 |

## Ersatz-Federblatt

- Preis je Stück
- für Niederzugbacken und Zwischenbacken



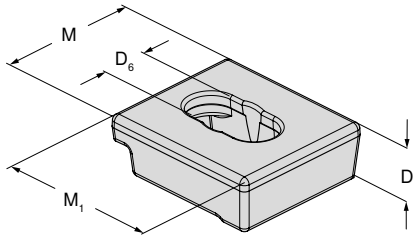


| für Breite mm | CW |
|---|---|
| 125 | 80 892 ... |
| | 431 |

# Übersicht allgemeines Zubehör

## Spannpratzen

▲ Preis je 2 Stück






| D mm | D6 mm | M mm | M1 mm | CW 80 890 ... |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 16 | 50 | 57 | **315** |

# Übersicht Spannhebel

## Spannhebel mit Gelenk

▲ ohne Stecknuss



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1/2" | | **80891600** | | | | ● | | | ● | | | | | | |

## Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | AS | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 - 100 | 1/2" | | **80884502** | | | | ● | | ● | ● | ● | ● | | | | |
| 20 - 200 | 1/2" | | **80884504** | | | ● | ● | | ● | ● | ● | | | | | |

## Drehmomentschlüssel

▲ ohne Stecknuss



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | AS | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 - 50 | 3/8" | | **80884402** | | | | | | | | ● | | ● | | ● | |

## Bedien-Set

▲ Drehmomentschlüssel inkl. Nuss, Schraubendreher SW10 und 1/2“ Verlängerung



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 - 50 | 3/8" | 10 | **80899410** | | | | | | | | | | | | ● | |

# Übersicht Spannhebel

## Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | AS | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3/8" | 5 | **80877105** | | | | | | | | | | | | | |
| | 3/8" | 6 | **8087710600** | | | | | | | | | | | | | ● |
| | 3/8" | 8 | **80877108** | | | | | | | | | | ● | | ● | |
| | 1/2" | 8 | **80877208** | | | | | | | | | | | | | |
| | 1/2" | 10 | **80877210** | | | | | | | | | | | | | |
| | 1/2" | 14 | **80877214** | | | ● | | | | | | | | | | |

## Stecknuss

▲ passend für Vierkant 1/2" oder 3/8"



| Drehmoment in Nm | Vierkant | DRVS | AS | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3/8" | 7 | **80875107** | | | | | | | | | | | | | |
| | 3/8" | 11 | **8087511100** | | | | | | | | ● | | | | | |
| | 3/8" | 12 | **80875112** | | | | ● | | | ● | | ● | | | | |
| | 1/2" | 12 | **80875212** | | | | ● | | | ● | | ● | | | | |
| | 1/2" | 14 | **80875214** | | | | ● | | | ● | | ● | | | | |

# Übersicht Schrauben

## Spannschraube für Aufsatzbacken

▲ DIN EN ISO 4762 (1998-02)



| für Schraubstockbreite | G | $J_{17}$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M8x12 | | **80892296** | ● | ● | | | | ● | ● | | | | | | |
| | M6x8 | | **80895013** | | | | | | | | ● | | ● | | | |

## Spannschraube mit niedrigem Kopf für Aufsatzbacken

▲ vgl. DIN7984 (1985-05)



| für Schraubstockbreite | G | $J_{17}$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M8x10 | | **80889950** | ● | ● | | | | ● | ● | | | | | | |

## Aufspannschraube für Systembacken

▲ Preis je Stück



| für Schraubstockbreite | G | $J_{17}$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M12x20 | | **80890630** | ● | ● | | | | | | | | | | | |
| | M12x40 | | **80890632** | ● | ● | | | | | | | | | | | |

## Zylinderschraube mit Innensechskant

▲ DIN 912



| für Schraubstockbreite | G | $J_{17}$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M12x45 | | **80899124** | | | | | | | | | | | | ● | |

# Übersicht Schrauben

## Passschraube

▲ Preis je 2 Stück



| für Schraubstockbreite | G | $J_{17}$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 | M12x38 | 12 | **80890313** | ● | | | ● | | | | | | | | | |
| 125 / 160 | M16x55 | 16 | **80890314** | ● | | | | | | | | | | | | |

## Passschraube

▲ Preis je 2 Stück



| für Schraubstockbreite | G | $J_{17}$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | M12x45 | 12 | **80895019** | | ● | ● | ● | | | ● | | ● | | | ● | |

## Aufspannschraube mit T-Nutenstein

▲ zur Befestigung der Spannpratze
▲ Preis je 2 Stück



| für Nutbreite | G | $J_{17}$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | M10 | | **80890308** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | |
| 14 | M12 | | **80890309** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | |
| 16 | M14 | | **80890310** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | |
| 18 | M16 | | **80890311** | ● | ● | | ● | | ● | ● | | ● | ● | | | |

## Aufspannschraube für Rundpratzen, T-Nut

▲ inkl. Nutenstein und Zwischenscheibe
▲ Preis je 2 Stück



| für Nutbreite | G | $J_{17}$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | M10 | | **80899112** | | | | | | | | | | ● | | ● | |
| 14 | M12 | | **80899114** | | | | | | | | | | ● | | ● | |
| 16 | M12 | | **80899116** | | | | | | | | | | ● | | ● | |
| 18 | M12 | | **80899118** | | | | | | | | | | ● | | ● | |

# Übersicht Schrauben

## Passnutenstein inkl. Schraube

▲ Preis je 2 Stück



| für Nutbreite | G | $J_{17}$ | CW | NCG | H5G / -S / -Z | X5G-Z / -S | ESG 4 | ESG 5 | HDG 2 | ZSG 4 | ZSG mini | DSG 4 | Verso | HSG | MNG | MNG mini |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | M6 | | **80898412** | ● | ● | ● | ● | | ● | | | ● | | | | |
| 14 | M6 | | **80898414** | ● | ● | ● | ● | | ● | | | ● | | | | |
| 16 | M6 | | **80898416** | ● | ● | ● | ● | | ● | | | ● | | | | |
| 18 | M6 | | **80898418** | ● | ● | ● | ● | | ● | | | ● | | | | |



CERATIZIT GROUP

# Materialbeispiele



# Erweiterte Materialbeispiele zu den Schnittdatentabellen

| | Werkstoffuntergruppe | Index | Zusammensetzung / Gefüge / Wärmebehandlung | | Festigkeit N/mm²* / HB / HRC |
|---|---|---|---|---|---|
| P | Unlegierter Stahl | P.1.1 | < 0,15 % C | geglüht | 420 N/mm² / 125 HB |
| | | P.1.2 | < 0,45 % C | geglüht | 640 N/mm² / 190 HB |
| | | P.1.3 | | vergütet | 840 N/mm² / 250 HB |
| | | P.1.4 | < 0,75 % C | geglüht | 910 N/mm² / 270 HB |
| | | P.1.5 | | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB |
| | Niedriglegierter Stahl | P.2.1 | | geglüht | 610 N/mm² / 180 HB |
| | | P.2.2 | | vergütet | 930 N/mm² / 275 HB |
| | | P.2.3 | | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB |
| | | P.2.4 | | vergütet | 1200 N/mm² / 375 HB |
| | Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl | P.3.1 | | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB |
| | | P.3.2 | | gehärtet und angelassen | 1100 N/mm² / 300 HB |
| | | P.3.3 | | gehärtet und angelassen | 1300 N/mm² / 400 HB |
| | Nichtrostender Stahl | P.4.1 | ferritisch / martensitisch | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB |
| | | P.4.2 | martensitisch | vergütet | 1010 N/mm² / 300 HB |
| M | Nichtrostender Stahl | M.1.1 | austenitisch / austenitisch-ferritisch | abgeschreckt | 610 N/mm² / 180 HB |
| | | M.2.1 | austenitisch | vergütet | 300 HB |
| | | M.3.1 | austenitisch / ferritisch (Duplex) | | 780 N/mm² / 230 HB |
| K | Grauguss | K.1.1 | perlitisch / ferritisch | | 350 N/mm² / 180 HB |
| | | K.1.2 | perlitisch (martensitisch) | | 500 N/mm² / 260 HB |
| | Gusseisen mit Kugelgraphit | K.2.1 | ferritisch | | 540 N/mm² / 160 HB |
| | | K.2.2 | perlitisch | | 845 N/mm² / 250 HB |
| | Temperguss | K.3.1 | ferritisch | | 440 N/mm² / 130 HB |
| | | K.3.2 | perlitisch | | 780 N/mm² / 230 HB |
| N | Aluminium-Knetlegierung | N.1.1 | nicht aushärtbar | | 60 HB |
| | | N.1.2 | aushärtbar | ausgehärtet | 340 N/mm² / 100 HB |
| | Aluminium-Gusslegierung | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nicht aushärtbar | | 250 N/mm² / 75 HB |
| | | N.2.2 | ≤ 12 % Si, aushärtbar | ausgehärtet | 300 N/mm² / 90 HB |
| | | N.2.3 | > 12 % Si, nicht aushärtbar | | 440 N/mm² / 130 HB |
| | Kupfer und Kupferlegierungen (Bronze / Messing) | N.3.1 | Automatenlegierungen, PB > 1 % | | 375 N/mm² / 110 HB |
| | | N.3.2 | CuZn, CuSnZn | | 300 N/mm² / 90 HB |
| | | N.3.3 | CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer | | 340 N/mm² / 100 HB |
| | Magnesiumlegierungen | N.4.1 | Magnesium und Magnesiumlegierungen | | 70 HB |
| S | Warmfeste Legierungen | S.1.1 | Fe-Basis | geglüht | 680 N/mm² / 200 HB |
| | | S.1.2 | | ausgehärtet | 950 N/mm² / 280 HB |
| | | S.2.1 | Ni- oder Co-Basis | geglüht | 840 N/mm² / 250 HB |
| | | S.2.2 | | ausgehärtet | 1180 N/mm² / 350 HB |
| | | S.2.3 | | gegossen | 1080 N/mm² / 320 HB |
| | Titanlegierungen | S.3.1 | Reintitan | | 400 N/mm² |
| | | S.3.2 | Alpha- + Beta-Legierungen | ausgehärtet | 1050 N/mm² / 320 HB |
| | | S.3.3 | Beta-Legierungen | | 1400 N/mm² / 410 HB |
| H | Gehärteter Stahl | H.1.1 | | gehärtet und angelassen | 46–55 HRC |
| | | H.1.2 | | gehärtet und angelassen | 56–60 HRC |
| | | H.1.3 | | gehärtet und angelassen | 61–65 HRC |
| | | H.1.4 | | gehärtet und angelassen | 66–70 HRC |
| | Hartguss | H.2.1 | | gegossen | 400 HB |
| | Gehärtetes Gusseisen | H.3.1 | | gehärtet und angelassen | 55 HRC |
| O | Nichtmetallische Werkstoffe | O.1.1 | Kunststoffe, duroplastisch | | ≤ 150 N/mm² |
| | | O.1.2 | Kunststoffe, thermoplastisch | | ≤ 100 N/mm² |
| | | O.2.1 | aramidfaserverstärkt | | ≤ 1000 N/mm² |
| | | O.2.2 | glas-/kohlefaserverstärkt | | ≤ 1000 N/mm² |
| | | O.3.1 | Graphit | | |

*** Zugfestigkeit**

Auf den nachfolgenden 16 Seiten finden Sie eine Erweiterung unserer Materialbeispiele zu unseren gewohnten Indexen mit zusätzlichen internationalen Normen.

Übersicht der Normen:

**DIN**

**D**eutsche **I**ndustrie **N**orm

**AFNOR**

**A**ssociation **F**rancaise de **N**ormalisation

**UNI**

**Un**ificazione **I**taliana

**ČSN**

Tschechoslowakische Norm

**BS**

**B**ritish **S**tandards

**SIS**

**S**tandardiseringen **i** **S**verige

**UNE**

Spanische Norm

**JIS**

**J**apanese **I**ndustrial **S**tandard

**GOST / ГОСТ**

Sowjetische Norm

**UNS**

**U**nified **N**umbering **S**ystem

**USA**

Unter **USA** sind mehrere amerikanische Normen zusammengefasst

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P.1.1 | 1.5423 | 16 Mo 5 | | 16 Mo 5 | | 1503-245-420 | | | | | G 45200 | 4520 |
| | | 1.0037 | St 37-2 | E 24-2 | | 11 343 | | | | STKM 12 C | | | |
| | | 1.0044 | St 44-2 | E 28-2 | Fe 430 B FN | 11 443 | 4360-43 B | 1412 | | SM 41 B | | | A 570 Gr. 40 |
| | | 1.0116 | St 37-3 | E 24-3; E 24-4 | Fe 360 D FF | 11 378 | 4360-40 C | 1312; 1313 | | | St 3 kp; ps; sp | | A 573 Gr. 58 |
| | | 1.0144 | St 44-3 | E 28-3; E 28-4 | Fe 430 D FF | 11 448 | 4360-43 C | 1412; 1414 | | SM 41 C | St 4 kp; ps; sp | | A 573 Gr. 70 |
| | | 1.0301 | C 10 | AF 34 C 10; XC 10 | C 10 | 12 010 | 045 M 10 | | | S 10 C | 10 | G 10100 | 1010 |
| | | 1.0401 | C 15 | AF3 7 C 12; XC 18 | C 15; C 16 | 12 020 | 080 M 15 | 1350 | F-111 | | | G 10170 | 1015 |
| | | 1.0402 | C 22 | AF 42 C 20 | C 20; C 21 | 12 024 | 050 A 20 | 1450 | F-112 | | 20 | G 10200 | 1020 |
| | | 1.0406 | C 25 | AF 50 C 30 | C 25 | 12 030 | 070 M 26 | | | | | | 1025 |
| | | 1.0570 | St 52-3 | E 36-3; E 36-4 | Fe 510 B; C; D | 11 523 | 4360-50 B | 2132 | | SM 50 YA | 17 GS | | |
| | | 1.1121 | Ck 10 | XC 10 | C 10 | 12 010 | 045 M 10 | 1265 | F-1510 | S 10 C; S 9 CK | 08; 10 | G 10100 | 1010 |
| | | 1.1133 | 20 Mn 5 | 20 M 5 | G 22 Mn 3 | 42 2714 | 120 M 19 | | | SMnC 420 | | G 10220 | 1022; 1518 |
| | | 1.1141 | Ck 15 | XC 15; XC 18 | C 15; C 16 | 12 020 | 080 M 15 | 1370 | F-1511 | S 15 C; S 15 CK | 15 | G 10170 | 1015 |
| | | 1.1151 | Ck 22 | XC 25; XC 18 | C 20 | | 050 A 20 | | | S 20 C; S 20 CK | 20 | | 1023 |
| | | 1.1158 | Ck 25 | XC 25 | C 25 | 12 030 | 070 M 26 | | | S 25 C | 25 | G 10250 | 1025 |
| | P.1.2 | 1.0050 | St 50-2 | A 50-2 | Fe 490 | 11 500 | 4360-50 B | 2172 | | SS 50 | BSt 5 ps; sp | | A 570 Gr. 50 |
| | | 1.0060 | St 60-2 | A 60-2 | Fe 590; Fe 60-2 | 11 600 | 4360-SSE; SSC | | | SM 58 | St 6 ps; sp | | |
| | | 1.0406 | C 25 | AF 50 C 30 | C 25 | 12 030 | 070 M 26 | | | | | | 1025 |
| | | 1.0420 | GS-38 | | | | | | | | | | |
| | | 1.0446 | GS-45 | | | | | | | | | | |
| | | 1.0481 | 17 Mn 4 | | | 11 748 | | | | | | | |
| | | 1.0501 | C 35 | AF 55 C 35 | C 35 | 12 040 | 060 A 35 | 1550 | F-113 | | 35 | G 10350 | 1035 |
| | | 1.0503 | C 45 | AF 65 C 45 | C 45 | 12 050 | 080 M 46 | 1650 | F-114 | | 45 | G 10430 | 1045 |
| | | 1.0511 | C 40 | AF 60 C 40 | C 40 | 12 041 | | | | | | | 1040 |
| | | 1.0528 | C 30 | | | 12 031 | | | | | | | |
| | | 1.0540 | C 50 | | | 12 051 | | | | | | | |
| | | 1.0552 | GS-52 | | | | | | | | | | |
| | | 1.0558 | GS-60 | | | | | | | | | | |
| | | 1.0619 | GS-C 25 | | | | | | | | | | |
| | | 1.0711 | 9 S 20 | | CF 9 S 22 | | 220 M 07 | 220 M 07 | | SUM 21 | SUM 21 | G 12120 | 1212 |
| | | 1.0715 | 9 SMn 28 | S 250 | CF 9 SMn 28 | 11 109 | 230 M 07 | 1912 | F-211 / F-2111 | SUM 22 | | G 12130 | 1213 |
| | | 1.0718 | 9 SMnPb 28 | S 250 Pb | CF 9 SMnPb 28 | | | 1914 | F-212 / F-2112 | SUM 22 L | | G 12134 | 12 L 13 |
| | | 1.0721 | 10 S 20 | 10 F 1 | CF 10 S 20 | 10 110 | 210 M 15 | | F-2121 | | | | 1108 |
| | | 1.0722 | 10 SPb 20 | 10 PbF 2 | CF 10 SPb 20 | | | | F-2122 | | | | 11 L 08 |
| | | 1.0723 | 15 S 20 | | | | 210 A 15 | 1922 | | SUM 32 | | | |
| | | 1.0736 | 9 SMn 36 | S 300 | CF 9 SMn 36 | | 240 M 07 | | F-2113 | | | G 12150 | 1215 |
| | | 1.0737 | 9 SMnPb 36 | S 300 Pb | CF 9 SMnPb 36 | | | 1926 | F-2114 | | | G 12144 | 12 L 14 |
| | | 1.1118 | GS-24 Mn 6 | | | 42 2714 | | | | | | | |
| | | 1.1120 | GS-20 Mn 5 | | | | | | | | | | |
| | | 1.1131 | GS-16 Mn 5 | | | | | | | | | | |
| | | 1.1138 | GS-21 Mn 5 | | | | | | | | | | |
| | | 1.1142 | GS-Ck 16 | | | | | | | | | | |
| | | 1.1151 | Ck 22 | XC 25; XC 18 | C 20 | | 050 A 20 | | | S 20 C; S 20 CK | 20 | | 1023 |
| | | 1.1155 | GS-Ck 25 | | | | | | | | | | |
| | | 1.1158 | Ck 25 | XC 25 | C 25 | 12 030 | 070 M 26 | | | S 25 C | 25 | G 10250 | 1025 |
| | | 1.1178 | Ck 30 | | | | | | | | | | |
| | | 1.1181 | Ck 35 | XC 38 H1:XC 32 | C 35 | 12 040 | 080 M 36 | 1572 | | S 35 C | 35 | G 10340 | 1035 |
| | | 1.1186 | Ck 40 | XC 42 H1 | C 40 | 12 041 | 080 M 40 | | | S 40 C | 40 | | 1040 |
| | | 1.1191 | Ck 45 | XC 42 | C 45 | 12 050 | 080 M 46 | 1672 | | S 45 C | 45 | G 10420 | 1045 |
| | | 1.1206 | Ck 50 | XC 48 H1 | | 12 051 | 080 M 50 | | | | 50 | | 1050 |
| | | 1.1730 | C 45 W | Y3 42 | | 19 083 | | | | | | | |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P.1.3 | 1.0501 | C 35 | AF 55 C 35 | C 35 | 12 040 | 060 A 35 | 1550 | F-113 | | 35 | G 10350 | 1035 |
| | | 1.0503 | C 45 | AF 65 C 45 | C 45 | 12 050 | 080 M 46 | 1650 | F-114 | | 45 | G 10430 | 1045 |
| | | 1.0511 | C 40 | AF 60 C 40 | C 40 | 12 041 | | | | | | | 1040 |
| | | 1.0528 | C 30 | | | 12 031 | | | | | | | |
| | | 1.0540 | C 50 | | | 12 051 | | | | | | | |
| | | 1.0726 | 35 S 20 | 35 MF 4 | | 11 140 | 212 M 36 | 1957 | F-210.G | | | G 11400 | 1140 |
| | | 1.0727 | 45 S 20 | 45 MF 4 | | | 212 M 44 | 1973 | | | | G 11460 | 1146 |
| | | 1.0728 | 60 S 20 | 60 MF 4 | | | | | | | | | |
| | | 1.1178 | Ck 30 | | | | | | | | | | |
| | | 1.1181 | Ck 35 | XC 38 H1:XC 32 | C 35 | 12 040 | 080 M 36 | 1572 | | S 35 C | 35 | G 10340 | 1035 |
| | | 1.1186 | Ck 40 | XC 42 H1 | C 40 | 12 041 | 080 M 40 | | | S 40 C | 40 | | 1040 |
| | | 1.1191 | Ck 45 | XC 42 | C 45 | 12 050 | 080 M 46 | 1672 | | S 45 C | 45 | G 10420 | 1045 |
| | | 1.1206 | Ck 50 | XC 48 H1 | | 12 051 | 080 M 50 | | | | 50 | | 1050 |
| | P.1.4 | 1.0535 | C 55 | AF 70 C55 | C 55 | 12 060 | 070 M 55 | 1655 | | | 55 | | 1055 |
| | | 1.0601 | C 60 | CC 55 | C 60 | 12 061 | 080 A 62 | | | | 60 | G 10600 | 1060 |
| | | 1.0757 | 46 SPb 20 | | | | | | | | | | |
| | | 1.1203 | Ck 55 | XC 55 | C50 | 12 060 | 070 M 55 | | | S 55 C | 55 | | 1055 |
| | | 1.1221 | Ck 60 | XC 60 | C60 | 12 061 | 080 A 62 | 1665; 1678 | | S 58 C | 60; 60G | G 10640 | 1060 |
| | | 1.1248 | Ck 75 | XC 75 | C 75 | 12 081 | 060 A 78 | 1774; 1778 | | | 75 | G 10780 | 1078; 1080 |
| | | 1.1274 | Ck 101 | XC 100 | | | 060 A 96 | 1870 | | SUP 4 | | G 10950 | 1095 |
| | | 1.1520 | C 70 W1 | | | | | | | | | | |
| | | 1.1525 | C 80 W1 | Y1 90; Y1 80 | C 80 KU | | | | | | U8A | T 72301 | W 108 |
| | | 1.1545+G502 | C 105 W1 | Y1 105 | C 100 KU | | | 1880 | | | U10A | T 72301 | W 110 |
| | | 1.1620 | C 70 W2 | | | 19 132 | | | | | | | |
| | | 1.1625 | C 80 W2 | | C 80 KU | 19 152 | BW 1 B | | | SKC 3; SK 5; SK 6 | U8; 80 | T 72301 | W 1 |
| | | 1.1645 | C 105 W2 | Y2 105 | C 100 KU | 19 191 | | | | SK 3 | U10 | T 72301 | |
| | | 1.1663 | C 125 W | Y2 120 | C 120 KU | | | | | SK 2 | U13 | T 72301 | W 112 |
| | | 1.1673 | C 135 W | Y2 140 | C 140 KU | | | | | SK 1 | | | |
| | | 1.1740 | C 60 W | Y3 55 | | 19 103 | | | | SK 7 | | | |
| | | 1.1750 | C 75 W | | | | BW 1A | | | | 75 | | W 1 |
| | | 1.1820 | C 55 W | | | | | | | | | | |
| | | 1.1830 | C 85 W | Y3 90 | | | | | | SK 5 | | | |
| | P.1.5 | 1.0535 | C 55 | AF 70 C55 | C 55 | 12 060 | 070 M 55 | 1655 | | | 55 | | 1055 |
| | | 1.0601 | C 60 | CC 55 | C 60 | 12 061 | 080 A 62 | | | | 60 | G 10600 | 1060 |
| | | 1.1203 | Ck 55 | XC 55 | C50 | 12 060 | 070 M 55 | | | S 55 C | 55 | | 1055 |
| | | 1.1221 | Ck 60 | XC 60 | C60 | 12 061 | 080 A 62 | 1665; 1678 | | S 58 C | 60; 60G | G 10640 | 1060 |
| | | 1.1231 | Ck 67 | XC 68 | C 70 | 12 071 | 060 A 67 | 1770 | | | 70 | G 10700 | 1070 |
| | | 1.1274 | Ck 101 | XC 100 | | | 060 A 96 | 1870 | | SUP 4 | | G 10950 | 1095 |
| | | 1.1520 | C 70 W1 | | | | | | | | | | |
| | P.2.1 | 1.2162 | 21 MnCr 5 | 20 NC 5 | | 19 487 | | | | SCR 420 H | | | |
| | | 1.2210 | 115 CrV 3 | 100 C 3 | 107 CrV 3 KU | 19 421 | | | | | | T 61202 | L 2 |
| | | 1.2323 | GS-48 CrMoV 6 7 | | | 19 512 | | | | | | | |
| | | 1.2341 | X 6 CrMo 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2369 | 81 CrMov 42 16 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2516 | 120 WV 4 | 110 WC 20 | 110 W 4 KU | 19 711 | BF 1 | | | | | | |
| | | 1.2542 | 45 WCrV 7 | | 45 WCrV 8 KU | 19 732 | BS 1 | 2710 | | | | T 41901 | S 1 |
| | | 1.2550 | 60 WCrV 7 | 55 WC 20 | 55 WCrV 8 KU | 19 735 | | | | | | | |
| | | 1.2711 | 54 NiCrMoV 6 | 55 NCDV 6 | | 19 662 | | | | | | | |
| | | 1.2735 | 15 NiCr 14 | 10 NC 12 | | 16 240 | | | | SNC 22 | | T 51606 | |
| | | 1.2762 | 75 CrMoNiW 6 7 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2842 | 90 MnCrV 8 | 90 MV 8 | 90 MnVCr 8 KU | 19 314 | BO 2 | | | | | T 31502 | O 2 |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P.2.1 | 1.5015 | GS-8 Mn 7 | | | | | | | | | | |
| | | 1.5122 | 37 MnSi 4 | | | 13 240 | | | | | | | |
| | | 1.5415 | 15 Mo 3 | 15 D 3 | 16 Mo 3 | 15 020 | 1501-240 | 2912 | | | | | A 204 Gr. A |
| | | 1.5419 | GS-22 Mo 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.5621 | GS-10 Ni 6 | | | | | | | | | | |
| | | 1.5622 | 14 Ni 6 | 16 N 6 | 14 Ni 6 | | | | | | | | A 350-LF 5 |
| | | 1.5633 | GS-24 Ni 8 | | | | | | | | | | |
| | | 1.5638 | GS-10 Ni 14 | | | | | | | | | | |
| | | 1.5732 | 14 NiCr 10 | 14 NC 11 | 16 NiCr 11 | | | | F-1540 | SNC 415 (H) | | | 3415 |
| | | 1.5752 | 14 NiCr 14 | 12 NC 15 | | 16 240 | 655 M 13 | | F-1540 | SNC 815 (H) | | G 33106 | 3310; 9314 |
| | | 1.5919 | 15 CrNi 6 | 16 NC 6 | 16 CrNi 4 | 16 220 | S 107 | | | | | | |
| | | 1.5920 | 18 CrNi 8 | 20 NC 6 | | 13 231 | | | | | | | |
| | | 1.6221 | GS-13 MnNi 6 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.6523 | 21 NiCrMo 2 | 20 NCD 2 | 20 NiCrMo 2 | | 805 M 20 | 2506 | F-1522 | SNCM 220 (H) | | G 86170 | 8620 |
| | | 1.6587 | 17 CrNiMo 6 | 18 NCD 6 | 18 NiCrMo 7 | | 820 A 16 | | | | | | |
| | | 1.6750 | GS-20 NiCrMo 3 7 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7003 | 38 Cr 2 | 38 C 2 | 38 Cr 2 | | | | | | | | |
| | | 1.7006 | 46 Cr 2 | 42 C 2 | 45 Cr 2 | | | | | | | | 5045 |
| | | 1.7012 | 13 Cr 2 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7015 | 15 Cr 3 | 12 C 3 | | 14 120 | 523 M 15 | | | SCr 415 (H) | 15Ch | G 50150 | 5015 |
| | | 1.7020 | 32 Cr 2 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7030 | 28 Cr 4 | | | | 530 A 30 | | | | 30Ch | | 5130 |
| | | 1.7033 | 34 Cr 4 | 32 C 4 | 34 Cr 4 (KB) | | 530 A 32 | | | SCr 430 (H) | 35Ch | G 51320 | 5132 |
| | | 1.7131 | 16 MnCr 5 | 16 MC 5 | 16 MnCr 5 | 14 220 | 527 M 17 | 2511 | F-1516 / F-1517 | SCR 415 | 18ChG | G 51170 | 5115 |
| | | 1.7139 | 16 MnCrS 5 | | | | | | F-150D | | | | |
| | | 1.7147 | 20 MnCr 5 | 20 MC 5 | 20 MnCr 5 | 14 221 | | | | SMnC 420 (H) | 18ChG | G 51200 | 5120 |
| | | 1.7149 | 20 MnCrS 5 | | | | | | F-1551 | | | | |
| | | 1.7218 | 25 CrMo 4 | 25 CD 4 S | 25 CrMo 4 (KB) | 15 130 | 1717 CDS 110 | 2225 | | SCM 420; SCM 430 | 30ChM | G 41300 | 4130 |
| | | 1.7219 | GS-26 CrMo 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7220 | 34 CrMo 4 | 35 CD 4 | 35 CrMo 4 | 15 131 | 708 A 37 | 2234 | | SCM 432; SCCrM 3 | AS38ChGM | G 41350 | 4135; 4137 |
| | | 1.7262 | 15 CrMo 5 | 12 CD 4 | 12 CrMo 4 | | | | | SCM 415 (H) | | | |
| | | 1.7264 | 20 CrMo 5 | 18 CD 4 | | | | | | SCM 421 | | | |
| | | 1.7271 | 23 CrMoB 3 3 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7311 | 20 CrMo 2 | | | | | | F-1523 | | | | |
| | | 1.7321 | 20 MoCr 4 | 20 CD 4 | | | | | | | | | |
| | | 1.7335 | 13 CrMo 4 4 | 15 CD 3.5 | 14 CrMo 4 5 | 15 121 | 1501-620 Gr. 27 | 2216 | | | 12ChM; 15ChM | | A 182-F11; F12 |
| | | 1.7337 | 16 CrMo 4 4 | 15 CD 4.5 | 14 CrMo 4 5 | | 1501-620 Gr. 27 | 2216 | | | 15ChM | | A 387 Gr. 12 Cl. 2 |
| | | 1.7357 | GS-17 CrMo 5 5 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7363 | GS-12 CrMo 19 5 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7377 | GS-17 CrMo 9 10 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7379 | GS-18 CrMo 9 10 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7380 | 10 CrMo 9 10 | 10 CD 9.10 | 12 CrMo 9 10 | | 1501-622 Gr. 31; 45 | 2218 | | | | J 21890 | A 182-F22 |
| | | 1.7715 | 14 MoV 6 3 | | | | 1503-660-440 | | | | | | |
| | | 1.7725 | GS-30 CrMoV 6 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.8504 | 34 CrAl 6 | | | 14 340 | | | | | | | |
| | | 1.8506 | 34 CrAlS 5 | | | | | | | | | K 23745 | |
| | | 1.8521 | 15 CrMoV 5 9 | | | | | | | | | | |
| | | 1.0904 | 55 Si 7 | 55 S 7 | 55 Si 8 | | 250 A 53 | 2085; 2090 | | | 55S2 | | 9255 |
| | P.2.2 | 1.2067 | 100 Cr 6 | Y 100 C 6 | | | BL 3 | | | | | T 61203 | L 3 |
| | | 1.2101 | 62 SiMnCr 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2103 | 58 SiCr 8 | | | 19 452 | | | | | | | |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P.2.2 | 1.2108 | 90 CrSi 5P | | | | | | | | | | |
| | | 1.2162 | 21 MnCr 5 | 20 NC 5 | | 19 487 | | | | SCR 420 H | | | |
| | | 1.2210 | 115 CrV 3 | 100 C 3 | 107 CrV 3 KU | 19 421 | | | | | | T 61202 | L 2 |
| | | 1.2311 | 40 CrMnMo 7 | | | 19 520 | | | | | | | |
| | | 1.2312 | 40 CrMnMoS 8 6 | 40 CMD 8 + S | | | | | | | | | |
| | | 1.2323 | GS-48 CrMoV 6 7 | | | 19 512 | | | | | | | |
| | | 1.2330 | 35 CrMo 4 | 34 CD 4 | 35 CrMo 4 | | 708 A 37 | 2234 | | | 35 HM | T 51620 | 4135 |
| | | 1.2332 | 47 CrMo 4 | 42 CD 4 | 40 CrMo 4 | | 708 M 40 | 2244 | | | | | 4142 |
| | | 1.2419 | 105 WCr 6 | 105 WC 13 | 107 WCr 5 KU | | | | | SKS 31 | ChWG | | |
| | | 1.2510 | 100 MnCrW 4 | 90 MWCV 5 | 95 MnWCr 5 KU | 19 314 | BO 1 | 2140 | F-5220 | SKS 3 | | T 31501 | O 1 |
| | | 1.2542 | 45 WCrV 7 | | 45 WCrV 8 KU | 19 732 | BS 1 | 2710 | | | | T 41901 | S 1 |
| | | 1.2550 | 60 WCrV 7 | 55 WC 20 | 55 WCrV 8 KU | 19 735 | | | | | | | |
| | | 1.2711 | 54 NiCrMoV 6 | 55 NCDV 6 | | 19 662 | | | | | | | |
| | | 1.2713 | 55 NiCrMoV 6 | 55 NCDV 7 | | 19 662 | | | F-520.S | SKT 4 | 5ChNM | T 61206 | L 6 |
| | | 1.2721 | 50 NiCr 13 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2738 | 40 CrMnNiMo 8 | | | | | | F-5303 | | | | |
| | | 1.2826 | 60 MnSiCr 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2833 | 100 V 1 | Y1 105 V | 102 V 2 KU | 19 356 | BW 2 | | | SKS 43 | | T 72302 | W 210 |
| | | 1.2842 | 90 MnCrV 8 | 90 MV 8 | 90 MnVCr 8 KU | 19 314 | BO 2 | | | | | T 31502 | O 2 |
| | | 1.3505 | 100 Cr 6 | 100 C 6 | 100 Cr 6 | 14 100 | 534 A 99 | 2258 | F-131 / F-1310 | SUJ 2 | SchCh 15 | G 52986 | 52100 |
| | | 1.3520 | 100 CrMn 6 | | | 14 209 | | | | | | | |
| | | 1.3561 | 44 Cr 2 | | | | | | | | | | |
| | | 1.3563 | 43 CrMo 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.5120 | 38 MnSi 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.5121 | 46 MnSi 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.5122 | 37 MnSi 5 | | | 13 240 | | | | | | | |
| | | 1.5131 | 50 MnSi 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.5141 | 53 MnSi 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.5223 | 42 MnV 7 | | | 13 242 | | | | | | | |
| | | 1.5710 | 36 NiCr 6 | 35 NC 6 | | 16 240 | 640 A 35 | | | SNC 236 | | | 3135 |
| | | 1.5736 | 36 NiCr 10 | 30 NC 11 | 35 NiCr 9 | | | | | SNC 631 (H) | | | 3435 |
| | | 1.5755 | 31 NiCr 14 | 18 NC 13 | | 14 440 | 653 M 31 | | | SNC 836 | | | |
| | | 1.6511 | 36 CrNiMo 4 | 40 NCD 3 | 38 NiCrMo 4 (KB) | 16 341 | 816 M 40 | | | | 40 ChN2MA | G 98400 | 9840 |
| | | 1.6513 | 28 NiCrMo 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.6546 | 40 NiCrMo 2 2 | 40 NCD 2 | 40 NiCrMo 2 (KB) | | 311-Type 7 | | | SNCM 240 | 38ChGNM | G 87400 | 8740 |
| | | 1.6565 | 40 NiCrMo 6 | | | | 311-Type 6 | | | SNCM 439 | 40Ch2N2MA | | 4340 |
| | | 1.6570 | GS-30 NiCrMo 8 5 | | | | | | | | | | |
| | | 1.6580 | 30 CrNiMo 8 | 30 CND 8 | 30 NiCrMo 8 | | 823 M 30 | | F-1272 | SNCM 431 | | | |
| | | 1.6582 | 34 CrNiMo 6 | 35 NCD 6 | 35 NiCrMo 6 (KW) | 16 342 | 817 M 40 | 2541 | F-128 / F-1270 | SNCM 447 | 38Ch2N2MA | | 4340 |
| | | 1.6746 | 32 NiCrMo 14 5 | 35 NCD 14 | | | 830 M 31 | | | | | | |
| | | 1.6781 | GS-18 NiCrMo 12 6 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7003 | 38 Cr 2 | 38 C 2 | 38 Cr 2 | | | | | | | | |
| | | 1.7006 | 46 Cr 2 | 42 C 2 | 45 Cr 2 | | | | | | | | 5045 |
| | | 1.7030 | 28 Cr 4 | | | | 530 A 30 | | | | 30Ch | | 5130 |
| | | 1.7033 | 34 Cr 4 | 32 C 4 | 34 Cr 4 (KB) | | 530 A 32 | | | SCr 430 (H) | 35Ch | G 51320 | 5132 |
| | | 1.7034 | 37 Cr 4 | 38 C 4 | 38 Cr 4 | 14 140 | 530 A 36 | | | SCr 435 H | 40Ch | | 5135 |
| | | 1.7035 | 41 Cr 4 | 42 C 4 | 41 Cr 4 | | 530 M 40 | | | SCr 440 (H) | 40Ch | G 51400 | 5140 |
| | | 1.7045 | 42 Cr 4 | 42 C 4 TS | 41 Cr 4 | | 530 A 40 | 2245 | | SCr 440 | 40Ch | | 5140 |
| | | 1.7103 | 67 SiCr 5 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7131 | 16 MnCr 5 | 16 MC 5 | 16 MnCr 5 | 14 220 | 527 M 17 | 2511 | F-1516 / F-1517 | SCR 415 | 18ChG | G 51170 | 5115 |
| | | 1.7139 | 16 MnCrS 5 | | | | | | F-150D | | | | |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P.2.2 | 1.7147 | 20 MnCr 5 | 20 MC 5 | 20 MnCr 5 | 14 221 | | | | SMnC 420 (H) | 18ChG | G 51200 | 5120 |
| | | 1.7149 | 20 MnCrS 5 | | | | | | F-1551 | | | | |
| | | 1.7176 | 55 Cr 3 | 55 C 3 | 55 Cr 3 | | 527 A 60 | 2253 | F-1431 | SUP 9 (A) | 50ChGA | G 51550 | 5155 |
| | | 1.7218 | 25 CrMo 4 | 25 CD 4 S | 25 CrMo 4 (KB) | 15 130 | 1717 CDS 110 | 2225 | | SCM 420; SCM 430 | 30ChM | G 41300 | 4130 |
| | | 1.7220 | 34 CrMo 4 | 35 CD 4 | 35 CrMo 4 | 15 131 | 708 A 37 | 2234 | | SCM 432; SCCrM 3 | AS38ChGM | G 41350 | 4135; 4137 |
| | | 1.7223 | 41 CrMo 4 | 42 CD 4 TS | 41 CrMo 4 | | 708 M 40 | 2244 | | SCM 440 | 40 ChFA | G 41420 | 4142; 4140 |
| | | 1.7225 | 42 CrMo 4 | 42 CD 4 | 42 CrMo 4 | 15 142 | 708 M 40 | 2244 | | SCM 440 (H) | | G 41400 | 4142; 4140 |
| | | 1.7228 | 50 CrMo 4 | 50 CR MO4 | | | 708 A 47 | | | SCM 445 (H) | 50ChFA | G 41470 | 4150 |
| | | 1.7323 | 20 MoCrS 4 | 20 CD 4 S | | | | | | | | | |
| | | 1.7325 | 25 MoCr 4 | 25 CD 4 | | | | | | | | | |
| | | 1.7326 | 25 MoCrS 4 | 25 CD 4 S | | | | | | | | | |
| | | 1.7361 | 32 CrMo 12 | 30 CD 12 | 32 CrMo 12 | 15 230 | 722 M 24 | 2240 | F-124A | | | | |
| | | 1.7707 | 30 CrMoV 9 | | | 15 330 | | | | | | | |
| | | 1.7709 | 21 CrMoV 5 7 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7725 | GS-30 CrMoV 6 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7735 | 14 CrMoV 6 9 | 15 CDV 6 | | | | | | | | | |
| | | 1.8159 | 50 CrV 4 | 50 CV 4 | 51 CrV 4 | 15 260 | 735 A 50 | 2230 | F-143 / F-1430 | SUP 10 | 50ChGFA | G 61500 | 6150 |
| | | 1.8161 | 58 CrV 4 | | | 15 261 | | | | | | | |
| | | 1.8507 | 34 CrAlMo 5 | 30 CAD 6.12 | 34 CrAlMo 7 | | 905 M 31 | | F-1741 | | | K 23545 | A 355 Cl. D |
| | | 1.8509 | 41 CrAlMo 7 | 40 CAD 6.12 | 41 CrAlMo 7 | 15 340 | 905 M 39 | 2940 | F-1740 | SACM 645 | 38ChMJuA | K 24065 | A 355 Cl. A |
| | | 1.8515 | 31 CrMo 12 | 30 CD 12 | 31 CrMo 12 | | 722 M 24 | 2240 | F-1712 | | | | |
| | | 1.8519 | 31 CrMoV 9 | | | | | | F-1721 | | | | |
| | | 1.8523 | 39 CrMoV 13 9 | | 36 CrMoV 13 9 | | 897 M 39 | | | | | | |
| | | 1.8550 | 34 CrAlNi 7 | | | | | | | | | K 52440 | |
| | | 1.0904 | 55 Si 7 | 55 S 7 | 55 Si 8 | | 250 A 53 | 2085; 2090 | | | 55S2 | | 9255 |
| | | 1.1157 | 40 Mn 4 | 35 M 5 | | | 150 M 36 | | | | 40G | G 10390 | 1039 |
| | | 1.1165 | 30 Mn 5 | 35 M 5 | | 13 141 | 120 M 36 | | | SMn 433 H; SCMn 2 | 30GSL | | 1330 |
| | | 1.1167 | 36 Mn 5 | 40 M 5 | | 42 2715 | 150 M 36 | 2120 | | SMn 438 (H); SCMn 3 | 35G2; 35GL | G 13350 | 1335 |
| | | 1.1170 | 28 Mn 6 | 20 M 5 | C 28 Mn | 13 141 | 150 M 28 | | | SCMn 1 | 30G | | 1330 |
| | P.2.3 | 1.2744 | 57 NiCrMoV 7 7 | | | | | | | | | | |
| | | 1.7131 | 16 MnCr 5 | 16 MC 5 | 16 MnCr 5 | 14 220 | 527 M 17 | | F-1516 / F-1517 | SCR 415 | 18ChG | G 51170 | 5115 |
| | | 1.7755 | GS-35 CrMoV 10 4 | | | | | | | | | | |
| | P.2.4 | 1.2714 | 56 NiCrMoV 7 | | | 19 663 | | | | | | | |
| | | 1.3505 | 100 Cr 6 | 100 C 6 | 100 Cr 6 | 14 100 | 534 A 99 | 2258 | F-131 / F-1310 | SUJ 2 | SchCh 15 | G 52986 | 52100 |
| | | 1.7225 | 42 CrMo 4 | 42 CD 4 | 42 CrMo 4 | 15 142 | 708 M 40 | 2244 | | SCM 440 (H) | | G 41400 | 4142; 4140 |
| | P.3.1 | 1.2080 | X 210 Cr 12 | Z 200 C 12 | X 210 Cr 13 KU | 19 436 | BD 3 | | | SKD 1 | Ch12 | T 30403 | D 3 |
| | | 1.2201 | G-X 165 CrV 12 | | | 19 572 | | | | | | | |
| | | 1.2343 | X 38 CrMoV 5 1 | Z 38 CDV 5 | X 37 CrMoV 5 1 KU | 19 552 | BH 11 | | F-5317 | SKD 6 | 4Ch5MFS | T 28811 | H 11 |
| | | 1.2363 | X 100 CrMoV 5 1 | Z 100 CDV 5 | X 100 CrMoV 5 1 KU | 19 571 | BA 2 | 2260 | F-5227 | SKD 12 | | T 30102 | A 2 |
| | | 1.2365 | X 32 CrMoV 3 3 | 32 DCV 28 | 30 CrMoV 12 27 KU | 19 541 | BH 10 | | | SKD 7 | 3Ch3M3F | T 20810 | H 10 |
| | | 1.2367 | X 38 CrMoV 5 3 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2379 | X 155 CrVMo 12 1 | Z 160 CDV 12 | X 155 CrVMo 12 1 KU | 19 573 | BD 2 | | F-5211 | SKD 11 | | T 30402 | D 2 |
| | | 1.2436 | X 210 CrW 12 | Z 200 CW 12 | X 215 CrW 12 1 KU | 19 437 | | 2312 | F-5213 | SKD 2 | | | |
| | | 1.2567 | X 30 WCrV 5 3 | Z 32 WCV 5 | X 30 WCrV 5 3 KU | 19 720 | | | | SKD 4 | | | |
| | | 1.2581 | X 30 WCrV 9 3 | Z 30 WCV 9 | X 30 WCrV 9 3 KU | 19 721 | BH 21 | | | SKD 5 | 3Ch2W8F | T 20821 | H 21 |
| | | 1.2601 | X 165 CrMoV 12 | | X 165 CrMoW 12 KU | 19 572 | | 2310 | | | | | |
| | | 1.2606 | G-X 37 CrMoW 5 1 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2764 | X 19 NiCrMo 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2767 | X 45 NiCrMo 4 | Y 35 NCD 16 | 42 NiCrMo 15 7 | 19 655 | | | | | | | |
| | | 1.2880 | G-X 165 CrCoMo 12 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2885 | X 32 CrMoCoV 3 3 3 | 30 DCKV 28 | | | | | | | | | |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P.3.1 | 1.3302 | S 12-1-4 | | | 19 810 | | | | | | | |
| | | 1.3318 | S 12-1-2 | | | 19 802 | | | | | | | |
| | | 1.3333 | S 3-3-2 | | HS 3-3-2 | 19 820 | | | | | | | |
| | | 1.3343 | S 6-5-2 | Z 85 WDCV 06-05-04-0 | HS 6-5-2 | 19 830 | BM 2 | 2722 | F-5603 | SKH 9; SKH 51 | R6AM5 | T 11302 | M 2 |
| | | 1.3346 | S 2-9-1 | Z 85 DCWV 08-04-02-0 | HS 1-8-1 | | BM 1 | | | | H41 | T 11301 | H 41; M 1 |
| | | 1.4943 | X 4 NiCrTi 25 15 | Z 6 NCTDV 25.15 B | | | HR 251; HR 52; HR 51 | | | SUH 660 | | | |
| | | 1.5662 | G-X 8 Ni 9 | | | | | | | | | | |
| | | 1.5680 | 12 Ni 19 | Z 18 N 5 | | | | | | | | | 2515 |
| | P.3.2 | 1.2080 | X 210 Cr 12 | Z 200 C 12 | X 210 Cr 13 KU | 19 436 | BD 3 | | | SKD 1 | Ch12 | T 30403 | D 3 |
| | | 1.2343 | X 38 CrMoV 5 1 | Z 38 CDV 5 | X 37 CrMoV 5 1 KU | 19 552 | BH 11 | | F-5317 | SKD 6 | 4Ch5MFS | T 28811 | H 11 |
| | | 1.2344 | X 40 CrMoV 5 1 | Z 40 CDV 5 | X 40 CrMo 5 1 1 KU | 19 554 | BH 13 | 2242 | F-5318 | SKD 61 | 4Ch5MF1S | T 20813 | H 13 |
| | | 1.2363 | X 100 CrMoV 5 1 | Z 100 CDV 5 | X 100 CrMoV 5 1 KU | 19 571 | BA 2 | 2260 | F-5227 | SKD 12 | | T 30102 | A 2 |
| | | 1.2365 | X 32 CrMoV 3 3 | 32 DCV 28 | 30 CrMoV 12 27 KU | 19 541 | BH 10 | | | SKD 7 | 3Ch3M3F | T 20810 | H 10 |
| | | 1.2367 | X 38 CrMoV 5 3 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2379 | X 155 CrVMo 12 1 | Z 160 CDV 12 | X 155 CrVMo 12 1 KU | 19 573 | BD 2 | | F-5211 | SKD 11 | | T 30402 | D 2 |
| | | 1.2567 | X 30 WCrV 5 3 | Z 32 WCV 5 | X 30 WCrV 5 3 KU | 19 720 | | | | SKD 4 | | | |
| | | 1.2581 | X 30 WCrV 9 3 | Z 30 WCV 9 | X 30 WCrV 9 3 KU | 19 721 | BH 21 | | | SKD 5 | 3Ch2W8F | T 20821 | H 21 |
| | | 1.2606 | G-X 37 CrMoW 5 1 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2709 | X 2 NiCoMoTi 18 9 5 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2764 | X 19 NiCrMo 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2767 | X 45 NiCrMo 4 | Y 35 NCD 16 | 42 NiCrMo 15 7 | 19 655 | | | | | | | |
| | | 1.2885 | X 32 CrMoCoV 3 3 3 | 30 DCKV 28 | | | | | | | | | |
| | | 1.3207 | S 10-4-3-10 | Z 130 WKCDV 10-10-04 | HS 10-4-3-10 | 19 861 | BT 42 | | F-5553 | SKH 57 | | | |
| | | 1.3243 | S 6-5-2-5 | Z 85 WDKCV 06-05-05 | HS 6-5-2-5 | 19 852 | | 2723 | F-5613 | SKH 55 | R6M5K5 | | |
| | | 1.3246 | S 7-4-2-5 | Z 110 WKCDV 07-05-04 | HS 7-4-2-5 | 19 851 | | | | | | T 11341 | M 41 |
| | | 1.3247 | S 2-10-1-8 | Z 110 DKCWV 09-08-04 | HS 2-9-1-8 | | BM 42 | | | SKH 51 | | T 11342 | M 42 |
| | | 1.3249 | S 2-9-2-8 | | | | BM 34 | | | | | T 11333 | M 33; M 34 |
| | | 1.3255 | S 18-1-2-5 | Z 80 WKCV 18-05-04-0 | HS 18-1-1-5 | 19 855 | BT 4 | | | SKH 3 | | T 12004 | T 4 |
| | | 1.3265 | S 18-1-2-10 | | HS 18-0-1-10 | 19 860 | BT 5 | | | SKH 4 A | | T 12005 | T 5 |
| | | 1.3344 | S 6-5-3 | Z 120 WDCV 06-05-04 | HS 6-5-3 | | BM 4 | | | SKH 52; SKH 53 | | T 11323 | M 3 Cl. 2 |
| | | 1.3348 | S 2-9-2 | Z 100 DCWV 09-04-02 | HS 2-9-2 | | | 2782 | | | | T 11307 | M 7 |
| | | 1.3401 | G-X 120 Mn 12 | Z 120 M 12 | XG 120 Mn 12 | | Z 120 M 12 | | | SCMnH 1 | 110G13L | | A 128 (A) |
| | | 1.5860 | 14 NiCr 18 | | | 16 523 | | | | | | | |
| | | 1.5864 | 35 NiCr 18 | | | 16 640 | | | F-122 | | | | |
| | P.3.3 | 1.6359 | X 2 NiCrMo 18 8 5 | Maraging 250 | | | | | | | | K 92890 | |
| | P.4.1 | 1.2083 | X 42 Cr 13 | Z 40 C 14 | X 41 Cr 13 KU | 19 435 | | | F-5263 | SUS 420 J 2 | | | |
| | | 1.2316 | X 36 CrMo 17 | Z 38 CD 17 | X 38 CrMo 16 1 KU | | | | | | | | |
| | | 1.3543 | X 102 CrMo 17 | Z 100 CD 17 | | | | | | | | | |
| | | 1.4001 | G-X 7 Cr 13 | Z 8 C 13 FF | | 17 020 | | | F-8401 | | | | |
| | | 1.4002 | X 6 CrAl 13 | Z 6 CA 13 | X 6 CrAl 13 | | 405 S 17 | 2302 | F-3111 | SUS 405 | | S 40500 | 405 |
| | | 1.4005 | X 12 CrS 13 | Z 12 CF 13 | X 12 CrS 13 | | 416 S 21 | 2380 | | SUS 416 | | S 41600 | 416 |
| | | 1.4006 | X 10 Cr 13 | Z 12 C 13 | X 12 Cr 13 | 17 021 | 410 S 21 | 2302 | F-3401 | SUS 410 | 12Ch13 | S 41000 | 410; CA-15 |
| | | 1.4008 | G-X 8 CrNi 13 | Z 12 CN 13 M | | 42 2904 | | | | | | | |
| | | 1.4016 | X 6 Cr 17 | Z 8 C 17 | X 8 Cr 17 | 17 040 | 430 S 15 | 2320 | F-3113 | SUS 430 | 12Ch17 | S 43000 | 430 |
| | | 1.4021 | X 20 Cr 13 | Z 20 C 13 | X 20 Cr 13 | 17 022 | 420 S 37 | 2303 | F-3402 | SUS 420 J 1 | 20Ch13 | S 42000 | 420 |
| | | 1.4024 | X 15 Cr 13 | Z 13 C 13 | | 17 021 | 420 S 29 | | | SUS 410 J 1 | | | |
| | | 1.4027 | G-X 20 Cr 14 | Z 20 C 13 M | | 42 2906 | 420 C 29 | | | SCS 2 | 20Ch13L | | |
| | | 1.4028 | X 30 Cr 13 | Z 30 C 13 | X 30 Cr 13 | 17 023 | 420 S 45 | 2304 | | SUS 420 J 2 | 30Ch13 | | |
| | | 1.4031 | X 38 Cr 13 | Z 40 C 14 | X 40 Cr 14 | 17 024 | | 2304 | F-3404 | SUS 420 J 2 | 40Ch13 | | |
| | | 1.4034 | X 46 Cr 13 | Z 40 C 14 | X 40 Cr 14 | 17 029 | 420 S 45 | | F-3405 | | 40Ch13 | | |
| | | 1.4085 | G-X 70 Cr 29 | | | | | | | | | | |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P.4.1 | 1.4104 | X 14 CrMoS 17 | Z 10 CF 17 | X 10 CrS 17 | 17 140 | | 2383 | F-3403 | SUS 430 F | | S 43020 | 430 F |
| | | 1.4105 | X 4 CrMoS 18 | | | | | | F-3114 | | | | |
| | | 1.4106 | X 2 CrMoSiS 18 2 1 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4107 | G-X 8 CrNi 12 | | | 42 2904 | | | | | | | |
| | | 1.4109 | X 65 CrMo 14 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4112 | X 90 CrMoV 18 | | | | | | | | | S 44003 | |
| | | 1.4113 | X 6 CrMo 17 | Z 8 CD 17.01 | X 8 CrMo 17 | | 434 S 17 | 2325 | F-3116 | SUS 434 | | S 43400 | 434 |
| | | 1.4116 | X 45 CrMoV 15 | | | | | | F-3422 | | | | |
| | | 1.4122 | G-X 35 CrMo 17 | | | 17 137 | | | | | | | |
| | | 1.4125 | X 105 CrMo 17 | Z 100 CD 17 | X 105 CrMo 17 | | | | | SUS 440 C | | S 44004 | 440 C |
| | | 1.4136 | G-X 70 CrMo 29 2 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4405 | G-X 5 CrNiMo 16 5 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4407 | G-X 5 CrNiMo 13 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4510 | X 6 CrTi 17 | Z 8 CT 17 | X 6 CrTi 17 | | | | | SUS 430 LX | 08Ch17T | S 43036 | XM 8; 430 Ti |
| | | 1.4511 | X 8 CrNb 17 | Z 8 CNb 17 | X 6 CrNb 17 | | | | F-3122 | SUS 430 LX | | | |
| | | 1.4512 | X 5 CrTi 12 | Z 6 CT 12 | X 6 CrTi 12 | | 409 S 19 | | F-3121 | SUH 409 | | S 40900 | 409 |
| | | 1.4528 | X 105 CrCoMo 18 2 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4540 | G-X 4 CrNiCuNb 16 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4724 | X 10 CrAl 13 | Z 10 C 13 | X 10 CrAl 12 | 17 125 | 403 S 17 | | F-3152 | | 10Ch13SJu | | |
| | | 1.4742 | X 10 CrAl 18 | Z 10 CAS 18 | X 8 Cr 17 | | 430 S 15 | | F-3153 | SUS 430; SUH21 | | | 430 |
| | | 1.4761 | G-X 120 CrSi 23 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4762 | X 10 CrAl 24 | Z 10 CAS 24 | X 16 Cr 26 | 17 153 | | | F-3154 | | | S 44600 | 446 |
| | | 1.4931 | G-X 22 CrMoV 12 1 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4962 | X 12 CrNiWTi 16 3 | | | | | | | | | | |
| | | 1.6982 | G-X 3 CrNi 13 4 | | | | | | | | | | |
| | P.4.2 | 1.2316 | X 36 CrMo 17 | Z 38 CD 17 | X 38 CrMo 16 1 KU | | | | | | | | |
| | | 1.4000 | X 6 Cr 13 | Z 6 C 13 | X 6 Cr 13 | 17 020 | 403 S 17 | 2301 | | SUS 403 | 08Ch13 | S 40300 | 403 |
| | | 1.4021 | X 20 Cr 13 | Z 20 C 13 | X 20 Cr 13 | 17 022 | 420 S 37 | 2303 | F-3402 | SUS 420 J 1 | 20Ch13 | S 42000 | 420 |
| | | 1.4024 | X 15 Cr 13 | Z 13 C 13 | | 17 021 | 420 S 29 | | | SUS 410 J 1 | | | |
| | | 1.4028 | X 30 Cr 13 | Z 30 C 13 | X 30 Cr 13 | 17 023 | 420 S 45 | 2304 | | SUS 420 J 2 | 30Ch13 | | |
| | | 1.4031 | X 38 Cr 13 | Z 40 C 14 | X 40 Cr 14 | 17 024 | | 2304 | F-3404 | SUS 420 J 2 | 40Ch13 | | |
| | | 1.4034 | X 46 Cr 13 | Z 40 C 14 | X 40 Cr 14 | 17 029 | 420 S 45 | | F-3405 | | 40Ch13 | | |
| | | 1.4057 | X 20 CrNi 17 2 | Z 15 CN 16.02 | X 16 CrNi 16 | 17 145 | 431 S 29 | 2321 | F-3427 | SUS 431 | 20Ch17N2 | S 43100 | 431 |
| | | 1.4059 | G-X 22 CrNi 17 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4086 | G-X 120 Cr 29 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4108 | X 100 CrMo 13 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4112 | X 90 CrMoV 18 | | | | | | | | | S 44003 | |
| | | 1.4116 | X 45 CrMoV 15 | | | | | | F-3422 | | | | |
| | | 1.4120 | G-X 20 CrMo 13 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4122 | G-X 35 CrMo 17 | | | 17 137 | | | | | | | |
| | | 1.4138 | G-X 120 CrMo 29 2 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4313 | X 5 CrNi 13 4 | Z 5 CN 13.4 | X 6 CrNi 13 04 | | 425 C 11 | 2385 | | SCS 5 | | | CA 6-NM |
| | | 1.4340 | G-X 40 CrNi 27 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4464 | G-X 40 CrNiMo 27 5 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4542 | X 7 CrNiCu 16 4 4 | Z7 CNU 17 04 04 (17-4PH) | | | | | | SCS 24; SUS 630 | | S 17400 | 630 |
| | | 1.4545 | X 5 CrNiCu 15-5 | E-Z5 CNU 15 05 (15-5PH) | | | | | | | | | |
| | | 1.4710 | G-X 30 CrSi 6 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4718 | X 45 CrSi 9 3 | Z 45 CS 9 | X 45 CrSi 8 | 17 115 | 401 S 45 | | F-3220 | SUH 1 | 40Ch9S2 | S 65007 | HNV 3 |
| | | 1.4729 | G-X 40 CrSi 13 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4740 | G-X 40 CrSi 17 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4743 | G-X 160 CrSi 18 | | | | | | | | | | |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P | P.4.2 | 1.4745 | G-X 40 CrSi 23 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4747 | X 80 CrNiSi 20 | Z 80 CSN 20.02 | X 80 CrSiNi 20 | | 443 S 65 | | | SUH 4 | | S 65006 | HNV 6 |
| | | 1.4776 | G-X 40 CrSi 29 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4823 | G-X 40 CrNiSi 27 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4923 | X 22 CrMoV 12 1 | | | 17 134 | 762 | | | | | | |
| | | 1.4928 | G-X 12 CrNiMoCoVN 12 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4935 | X 20 CrMoWV 12 1 | | | | | | | | | S 42200 | |
| M | M.1.1 | 1.3941 | G-X 4 CrNi 18 13 | | | | | | | | | | |
| | | 1.3944 | G-X 5 CrNi 18 11 | | | | | | | | | | |
| | | 1.3952 | G-X 4 CrNiMoN 18 14 | | | | | | | | | | |
| | | 1.3953 | G-X 2 CrNiMo 18 15 | | | | | | | | | | |
| | | 1.3955 | G-X 12 CrNi 18 11 | | | | | | | | | | |
| | | 1.3959 | G-X 10 CrNiNb 16 13 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4301 | X 5 CrNi 18 10 | Z6 CN 18-09 | X 5 CrNi 18 10 | 17 240 | 304 S 15 | 2332; 2333 | F-3504 | SUS 304 | 08Ch18N10 | S 30400 | 304; 304 H |
| | | 1.4303 | X 5 CrNi 18 12 | Z 8 CN 18.12 | X 8 CrNi 19 10 | | 305 S 19 | | | SUS 305 | 06Ch18N11 | S 30500 | 308; 305 |
| | | 1.4305 | X 10 CrNiS 18 9 | Z8 CNF 18-03 | X 10 CrNi 18 09 | 17 243 | 303 S 21 | 2346 | | SUS 303 | | S 30300 | 303 |
| | | 1.4306 | X 2 CrNi 19 11 | Z3 CN 18-10 | X 2 CrNi 18 11 | 17 249 | 304 S 12 | 2352; 2333 | F-3503 | SCS 19 | 03Ch18N11 | S 30403 | 304 L |
| | | 1.4308 | G-X 6 CrNi 18 9 | Z 6 CN 18.10 M | | 42 2930 | 304 C 15 | 2333 | F-8411 | SCS 13 | 07Ch18N9L | | CF-8 |
| | | 1.4311 | X 2 CrNiN 18 10 | Z 2 CN 18 .10 | X 2 CrNiN 18 11 | 17 249 | 304 S 62 | 2371 | | SUS 304 LN | | S 30453 | 304 LN |
| | | 1.4312 | G-X 10 CrNi 18 8 | | | 42 2931 | | | | | | | |
| | | 1.4401 | X 5 CrNiMo 18 10 | Z6 CND 17 12 02 | X 5 CrNiMo 17 12 | 17 346 | 316 S 16 | 2347 | F-3543 | SUS 316 | | S 31600 | 316 |
| | | 1.4404 | X 2 CrNiMo 17 13 2 | Z3 CND 17 12 02 | X 2 CrNiMo 17 12 | 17 349 | 316 S 11 | 2348 | F-3533 | SUS 316 L | | S 31603 | 316 L |
| | | 1.4406 | X 2 CrNiMoN 17 12 2 | Z 2 CND 17.12 Az | X 2 CrNiMoN 17 12 | | 316 S 61 | | | SUS 316 LN | | S 31653 | 316 LN |
| | | 1.4408 | G-X 6 CrNiMo 18 10 | | | 42 2940 | | | F-8414 | | | | |
| | | 1.4413 | G-X 4 CrNiMo 13-4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4429 | X 2 CrNiMoN 17 13 3 | Z3 CND 17 11 03 Az | X 2 CrNiMoN 17 13 | | 316 S 62 | 2375 | | SUS 316 LN | | S 31653 | 316 LN |
| | | 1.4435 | X 2 CrNiMo 18 14 3 | Z 2 CND 17.13 | X 2 CrNiMo 17 13 | | 316 S 12 | 2353 | | SCS 16; SUS 316 L | 03Ch17N 14M2 | S 31603 | 316 L |
| | | 1.4436 | X 5 CrNiMo 17 13 3 | Z 6 CND 17.12 | X 5 CrNiMo 17 13 | | 316 S 16 | 2343 | | SUS 316 | | S 31600 | 316 |
| | | 1.4437 | G-X 6 CrNiMo 18 12 | | | 42 2940 | | | | | | | |
| | | 1.4438 | X 2 CrNiMo 18 16 4 | Z 2 CND 19.15 | X 2 CrNiMo 18 15 | | 317 S 12 | 2367 | | SUS 317 L | | S 31703 | 317 L |
| | | 1.4439 | G-X 3 CrNiMo 17 13 5 | | | | | | F-3544 | | | | |
| | | 1.4446 | G-X 2 CrNiMo 17 13 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4448 | G-X 6 CrNiMo 17 13 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4449 | X 3 CrNiMo 18 12 3 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4507 | X 2 CrNiMOCuN 25 6 3 | Z3 CNDU 25 07 Az (Uranus 52 N) | | | | | | | | S 32750 | F61 |
| | | 1.4541 | X 6 CrNiTi 18 10 | Z 6 CNT 18.10 | X 6 CrNiTi 18 11 | 17 248 | 321 S 12 | 2337 | | SUS 321 | 12Ch18N 10T | S 32100 | 321 |
| | | 1.4546 | X 5 CrNiNb 18 10 | | X 6 CrNiNb 18 11 | | 347 S 18 | | | | | S 34800 | 348 |
| | | 1.4550 | X 6 CrNiNb 18 10 | Z10 CNNb 18-10 | X 6 CrNiNb 18 11 | 17 245 | 347 S 17 | 2338 | F-3552 / F-3524 | SUS 347 | 08Ch18N 12B | S 34700 | 347 |
| | | 1.4552 | G-X 5 CrNiNb 18 9 | | | 42 2933 | | | F-8413 | | | | |
| | | 1.4571 | X 6 CrNiMoTi 17 12 2 | Z 6 CNT 17.12 | X 6 CrNiMoTi 17 12 | 17 348 | 320 S 31 | 2350 | F-3535 | | 10Ch17N13M2T | S 31635 | 316 Ti |
| | | 1.4573 | X 10 CrNiMoTi 18 12 | | X 6 CrNiMoTi 17 13 | | 320 S 33 | | | | 10Ch17N13M3T | S 31635 | 316 Ti |
| | | 1.4580 | X 6 CrNiMoNb 17 12 2 | Z 6 CNDNb 17.12 | X 6 CrNiMoNb 17 12 | | 318 S 17 | | F-3536 | | 08Ch16N13M2B | S 31640 | 316 Cb |
| | | 1.4581 | G-X 5 CrNiMoNb 18 10 | Z 4 CNDNb 18.12 M | GX 6 CrMoNb 20 11 | 42 2941 | 318 C 17 | | | SCS 22 | | | |
| | | 1.4583 | X 10 CrNiMoNb 18 12 | | X 6 CrNiMoNb 17 13 | | | | | | | | 318 |
| | | 1.4821 | X 15 CrNiSi 25-4 | Z20 CNS 25 04 | | | | | | | | | |
| | | 1.4825 | G-X 25 CrNiSi 18 9 | | | 42 2932 | | | | | | | |
| | | 1.4826 | G-X 40 CrNiSi 22 9 | | | 42 2934 | | | | | | | |
| | | 1.4828 | X 15 CrNiSi 20 12 | Z 15 CNS 20.12 | | 17 251 | 309 S 24 | | F-3312 | SUH 309 | 20Ch20N 14S2 | S 30900 | 309 |
| | | 1.4832 | G-X 25 CrNiSi 20 14 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4876 | X 10 NiCrAlTi 32 20 | Z10 NCAT 32-21 (Incoloy 800) | | 17 358 | NA 15 (H) | | F-3314 | NCF 800 | | | B 163 |
| | | 1.4878 | X 12 CrNiTi 18 9 | Z 6 CNT 18.12 (B) | X 6 CrNiTi 18 11 | 17 246 | 321 S 20 | 2337 | | SUS 321 | 12Ch18N 10T | | 321 |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M | M.1.1 | 1.4968 | G-X 7 CrNiNb 16 13 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4988 | G-X 8 CrNiMoVNb 16 1 | | | | | | | | | | |
| | | 1.6901 | G-X 8 CrNi 18 10 | | | | | | | | | | |
| | | 1.6902 | G-X 6 CrNi 18 10 | | | | | | | | | | |
| | | 1.6905 | G-X 5 CrNiNb 18 10 | | | | | | | | | | |
| | M.2.1 | 1.3964 | G-X 4 CrNiMnMoN 19 1 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4310 | X 12 CrNi 17 7 | Z 12 CN 17.07 | X 12 CrNi 17 07 | | 301 S 21 | | | SUS 301 | | S 30100 | 301 |
| | | 1.4465 | G-X 2 CrNiMoN 25 25 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4536 | G-X 2 NiCrMoCuN 25 2 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4539 | X 1 NiCrMoCu 25 20 5 | Z2 NCDU 25 20 (Uranus B6) | | | | | | | | N 08904 | 904L |
| | | 1.4547 | X 1 CrNiMoCuN 20 18 17 | Z1 CNDU 20 18 06 Az (254 SMO) | | | | | | | | | F44 |
| | | 1.4568 | X 7 CrNiAl 17 7 | | | | | | | | | | 17-7 PH |
| | | 1.4837 | G-X 40 CrNiSi 25 12 | | | 42 2936 | | | | | | | |
| | | 1.4840 | G-X 15 CrNi 25 20 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4841 | X 15 CrNiSi 25 20 | Z 15 CNS 25.20 | X 16 CrNiSi 25 20 | 17 255 | | | F-3310 | SUH 310 | 20Ch25N 20S2 | S 31000 | 314; 310 |
| | | 1.4845 | X 12 CrNi 25 21 | Z 12 CN 25.20 | X 6 CrNi 26 20 | 17 255 | 310 S24 | 2361 | | SUH 310; | | S 31008 | 310 S |
| | | 1.4848 | G-X 40 CrNiSi 25 20 | | GX 40 CrNi 26 20 | 42 2952 | | | | | | | |
| | | 1.4849 | G-X 40 NiCrSiNb 38 1 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4852 | G-X 40 NiCrNb 35 25 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4855 | G-X 30 CrNiSiNb 24 2 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4857 | G-X 40 NiCrSi 35 25 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4864 | X 12 NiCrSi 36 16 | Z 12 NCS 37.18 | | 17 253 | NA 17 | | F-3313 | SUH 330 | | N 08330 | 330 |
| | | 1.4865 | G-X 40 NiCrSi 38 18 | | GX 50 NiCr 39 19 | | 330 C 40 | | | SCH 15; SCH 16 | | | |
| | | 1.4871 | X 53 CrMnNiN 21 9 | Z 52 CMN 21.09 | X 53 CrMnNiN 21 9 | | 349 S 54 | | F-3217 | SUH 35; SUH 36 | 55Ch20G9AN4 | S 63008 | EV 8 |
| | | 1.4873 | X 45 CrNiW 18 9 | Z 35 CNWS 20.09 | X 45 CrNiW 18 9 | | 331 S 40 | | | SUH 31 | | | |
| | M.3.1 | 1.4339 | G-X 32 CrNi 28 10 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4347 | G-X 8 CrNi 26 7 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4410 | X 2 CrNiMoN 25 7 4 | Z2 CND 25 07 04 Az | | | | | F-3552 | | | | F53 |
| | | 1.4460 | X 8 CrNiMo 27 5 | Z5 CND 25 05 AZ | | | | 2324 | | SUS 329 J 1 | | S 32900 | 329 LN |
| | | 1.4462 | X 2 CrNiMoN 22 5 3 | Z2 CND 22 05 03 AZ (Uranus 45 N) | | 17 381 | | | F-3308 | | | S 31803 | 329 A (F51) |
| | | 1.4463 | G-X 6 CrNiMo 24 8 2 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4501 | X 2 CrNiMoCuWN 25 7 4 | Z2 CNDUW 25 07 04 Az (Zeron 100) | | | | | | | | S 32760 | F55 |
| | | 1.4815 | G-X 8 CrNi 19 10 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4822 | G-X 40 CrNi 24 5 | | | | | | | | | | |
| K | K.1.1 | 0.6010 | GG-10 | Ft 10 D | G 10 | 42 2410 | | 01 10-00 | | FC 10 | Sc 10 | | A48-20 B |
| | | 0.6015 | GG-15 | Ft 15 D | G 15 | 42 2415 | Grade 150 | 01 15-00 | FG-15 | FC 15 | Sc 15 | | A48-25 B |
| | | 0.6020 | GG-20 | Ft 20 D | G 20 | 42 2420 | Grade 220 | 01 20-00 | FG-20 | FC 20 | Sc 20 | | A48-30 B |
| | | 0.6025 | GG-25 | Ft 25 D | G 25 | 42 2425 | Grade 260 | 01 25-00 | FG-25 | FC 25 | Sc 25 | | A48-40 B |
| | K.1.2 | 0.6030 | GG-30 | Ft 30 D | G 30 | 42 2430 | Grade 300 | 01 30-00 | FG-30 | FC 30 | Sc 30 | | A48-45 B |
| | | 0.6035 | GG-35 | Ft 35 D | G 35 | 42 2435 | Grade 350 | 01 35-00 | FG-35 | FC 35 | Sc 35 | | A48-50 B |
| | | 0.6040 | GG-40 | Ft 40 D | | 42 2440 | Grade 400 | 01 40-00 | | | Sc 40 | | A48-60 B |
| | | 0.6652 | GGL-NiMn 13 7 | L- NM 13 7 | | | L-NiMn 13 7 | | | | | | |
| | | 0.6655 | GGL-NiCuCr 15 6 2 | L-NUC 15 6 2 | | | L-NiCuCr 15 6 2 | | | | | | A 436 Type 1 |
| | | 0.6656 | GGL-NiCuCr 15 6 3 | L-NUC 15 6 3 | | | L-NiCuCr 15 6 3 | | | | | | A 436 Type 1b |
| | | 0.6660 | GGL-NiCr 20 2 | L-NC 20 2 | | | L-NiCr 20 2 | 05 23-00 | | | | | A 436 Type 2 |
| | | 0.6661 | GGL-NiCr 20 3 | L-NC 20 3 | | | L-NiCr 20 3 | | | | | | A 436 Type 2b |
| | | 0.6667 | GGL-NiSiCr 20 5 3 | L-NSC 20 5 3 | | | L-NiSiCr 20 5 3 | | | | | | |
| | | 0.6676 | GGL-NiCr 30 3 | L-NC 30 3 | | | L-NiCr 30 3 | | | | | | A 436 Type 3 |
| | | 0.6680 | GGL-NiSiCr 30 5 5 | L-NSC 30 5 5 | | | L-NiSiCr 30 5 5 | | | | | | A 436 Type 4 |
| | K.2.1 | 0.7033 | GGG-35.3 | | | 42 2303 | | | | | | | |
| | | 0.7040 | GGG-40 | FGS 400-12 | GS 400-12 | 42 2304 | SNG 420/12 | 0717-02 | FGE 38-17 | FCD 40 | VC 42-12 | | 60 40 18 |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | K.2.1 | 0.7043 | GGG-40.3 | FGS 370-17 | GSO 42/17 | 42 2314 | SNG 370/17 | 0717-15 | | | VC 42-12 | | |
| | | 0.7050 | GGG-50 | FGS 500-7 | GS 500/7 | 42 2305 | SNG 500/7 | 0727-02 | FGE 50-7 | FCD 50 | VC 50-2 | | 65-45-12 |
| | | 0.7060 | GGG-60 | FGS 600-3 | GS 600/3 | 42 2306 | SNG 600/3 | 0732-03 | | FCD 60 | VC 60-2 | | 80-55-06 |
| | K.2.2 | 0.7070 | GGG-70 | FGS 700-2 | GS 700-2 | 42 2307 | SNG 700/2 | 0737-01 | FGS 70-2 | FCD 70 | VC 70-2 | | 100-70-03 |
| | | 0.7080 | GGG-80 | FGS 800-2 | GS 800-2 | 42 2308 | SNG 800/2 | | | | VC 80-2 | | 120-90-02 |
| | | 0.7652 | GGG-NiMn 13 7 | S-NM 13 7 | | | S-NiMn 13 7 | | | | | | |
| | | 0.7660 | GGG-NiCr 20 2 | S-NC 20 2 | | | S-NiCr 20 2 | | | | | | A 439 Type D-2 |
| | | 0.7661 | GGG-NiCr 20 3 | S-NC 20 3 | | | S-NiCr 20 3 | | | | | | A 439 Type D-2B |
| | | 0.7665 | GGG-NiSiCr 20 5 2 | S-NSC 20 5 2 | | | S-NiSiCr 20 5 2 | | | | | | |
| | | 0.7670 | GGG-Ni 22 | S-N 22 | | | S-Ni 22 | | | | | | A 439 Type D-2C |
| | | 0.7673 | GGG-NiMn 23 4 | S-NM 23 4 | | | S-NiMn 23 4 | | | | | | A 439 Type D-2M |
| | | 0.7676 | GGG-NiCr 30 3 | S-NC 30 3 | | | S-NiCr 30 3 | | | | | | A 439 Type D-3 |
| | | 0.7677 | GGG-NiCr 30 1 | S-NC 30 1 | | | S-NiCr 30 1 | | | | | | A 439 Type D-3A |
| | | 0.7680 | GGG-NiSiCr 30 5 5 | S-NSC 30 5 5 | | | S-NiSiCr 30 5 5 | | | | | | A 439 Type D-4 |
| | | 0.7683 | GGG-Ni 35 | S-N 35 | | | S-Ni 35 | | | | | | A 439 Type D-5 |
| | | 0.7685 | GGG-NiCr 35 3 | S-NC 35 3 | | | S-NiCr 35 3 | | | | | | A 439 Type D-5B |
| | | 0.8065 | GTW-65 | | | | | | | | | | |
| | K.3.1 | 0.8035 | GTW-35-04 | | | 42 2536 | | | GTW 35 | | | | |
| | | 0.8040 | GTW-40-05 | | | 42 2540 | | | | | | | |
| | | 0.8045 | GTW-45-07 | | | | | | | | | | |
| | | 0.8055 | GTW-55 | | | | | | | | | | |
| | | 0.8135 | GTS-35-10 | MN 35-10 | | 42 2533 | B 340/12 | | GTS 35 | | | | |
| | | 0.8145 | GTS-45-06 | | | 42 2545 | P 440/7 | | GTS 45 | | | | |
| | | 0.8155 | GTS-55-04 | MP 50-5 | | 42 2555 | P 510/4 | | GTS 55 | | | | |
| | | 0.8165 | GTS-65-02 | MP 60-3 | | | P 570/3 | | GTS 65 | | | | |
| | K.3.2 | 0.8170 | GTS-70-02 | IP 70-2 | | | P 690/2 | | GTS 70 | | | | |
| N | N.1.1 | 3.3307 | Al99.85Mg0.5 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3308 | Al99,9Mg0,5 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3315 | AlMg1 | 5005 (AlMg1) | | | | | L-3350 | | | | |
| | | 3.3316 | AlMg1.5 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3317 | Al99.85Mg1 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3318 | Al99.9Mg1 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3326 | AlMg1.8 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3523 | AlMg2.5 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3525 | AlMg2Mn0.3 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3527 | AlMg2Mn0.8 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3535 | AlMg3 | 5754 | | | | | | | | | |
| | | 3.3537 | AlMg2.7Mn | | | | | | | | | | |
| | | 3.3555 | AlMg5 | 5056 A | | | | | | | | | |
| | | 3.3561 | G-AlMg5 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3591 | G-AlMg10 | | | | | | | | | | |
| | | 3.0205 | Al99 | 1200 (A4) | 9001/1 | 42 4009 | | | L-3001 | | | | |
| | | 3.0255 | Al99.5 | 1050 A | 9001/2 | 42 4004 | | | L-3051 | | | | |
| | | 3.0275 | Al99.7 | 1070 A | | 42 4003 | | | L-3071 | | | | |
| | | 3.0285 | Al99.8 | 1080 A (A8) | | 42 4002 | | | L-3081 | | | | |
| | | 3.0305 | Al99.9 | | | | | | | | | | |
| | | 3.0505 | AlMn0.5Mg0.5 | | | | | | | | | | |
| | | 3.0506 | AlMn0.6 | | | | | | | | | | |
| | | 3.0515 | AlMn1 | | | 42 4432 | | | L-3810 | | | | |
| | | 3.0517 | AlMnCu | | | | | | | | | | |
| | | 3.0525 | AlMn1Mg0.5 | 3005 | | | | | | | | | |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | N.1.1 | 3.0526 | AlMn1Mg1 | | | | | | | | | | |
| | | 3.0615 | AlMgSiPb | | | | | | | | | | |
| | | 3.0915 | AlFeSi | | | | | | | | | | |
| | N.1.2 | 3.2307 | Al99.85MgSi | | | | | | | | | | |
| | | 3.2315 | AlMgSi1 | 6082 | 9006/4 | 42 4400 | | | | | | | 6082 |
| | | 3.3206 | AlMgSi0,5 | 6060 (AGS) | | 42 4401 | | | L-3441 | | | | 6063 |
| | | 3.3208 | Al99.9MgSi | | | | | | | | | | |
| | | 3.3210 | AlMgSi0.7 | 6005 A | | | | | | | | | |
| | | 3.3211 | AlMg1SiCu | 6061 | | | | | | | | | |
| | | 3.3345 | AlMg4.5 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3545 | AlMg4Mn | 5086 (AG4MC) | 9005/5 | | | | L-3322 | | | | 5083 |
| | | 3.3547 | AlMg4,5Mn0,7 | 5083 (AlMg5Mn0,7) | | | N8 | | L-3321 | A 5083 | | | A95083 |
| | | 3.3549 | AlMg5Mn | | | | | | | | | | |
| | | 3.4335 | AlZn4,5Mg1 | 7020 (AZ5G) | 9007/1 | 42 4441 | | | L-3741 | | | | 7020 |
| | | 3.4337 | Al99.8ZnMg | | | | | | | | | | |
| | | 3.4345 | AlZnMgCu0.5 | | | | | | | | | | |
| | | 3.4365 | AlZnMgCu1.5 | 7075 (AZ5GU) | | 42 4222 | | | L-3710 | | | | 7075 |
| | | 2.1086 | G-CuSn10Zn | | | | | | | | | | |
| | | 3.1255 | AlCuSiMn | 2014 | 9002/3 | | | | | | | | 2014 |
| | | 3.1305 | AlCu2.5Mg0.5 | | | | | | | | | | |
| | | 3.1325 | AlCuMg1 | 2017 A (AU4G) | | | | | L-3120 | | | | 2017 A |
| | | 3.1355 | AlCuMg2 | 2024 (AU4G1) | 9002/4 | 42 4203 | | | L-3140 | | | | 2024 |
| | | 3.1645 | AlCuMgPb | 2030 (AU4PB) | | 42 4254 | | | L-3121 | | | | |
| | | 3.1655 | AlCuBiPb | 2011 (AU5PbBi) | 9002/5 | | | | L-3192 | | | | 2011 |
| | | MFK | | | | | | | | | | | |
| | N.2.1 | 3.2581 | G-AlSi12 | | | 42 4330 | | | | | | | |
| | | 3.2583 | G-AlSi12(Cu) | | | 42 4330 | | | | | | | |
| | | 3.3261 | G-AlMg5Si | | | 42 4515 | | | | | | | |
| | | 3.3292 | GD-AlMg9 | | | 42 4519 | | | | | | | |
| | | 3.3541 | G-AlMg3 | | | | | | | | | | |
| | | 3.3543 | G-AlMg3(Cu) | | | | | | | | | | |
| | N.2.2 | 3.2134 | G-AlSi5Cu1Mg | | | | | | | | | | |
| | | 3.2151 | G-AlSi6Cu4 | | | 42 4357 | | | | | | | |
| | | 3.2161 | G-AlSi8Cu3 | | | | | | | | | | |
| | | 3.2341 | G-AlSi5Mg | | | | | | | | | | |
| | | 3.2371 | G-AlSi7Mg | | | 42 4334 | | | | | | | |
| | | 3.2373 | G-AlSi9Mg | | | 42 4331 | | | | | | | |
| | | 3.2381 | G-AlSi10Mg | | | 42 4331 | | | | | | | |
| | | 3.2383 | G-AlSi10Mg(Cu) | | | 42 4331 | | | | | | | |
| | | 3.3241 | G-AlMg3Si | | | | | | | | | | |
| | | 3.1371 | G-AlCu4TiMg | | | | | | | | | | |
| | | 3.1841 | G-AlCu4Ti | | | | | | | | | | |
| | N.3.1 | 2.0040 | OF-Cu | | | 42 3000 | | | | | | | |
| | | 2.0060 | E-Cu57 | | | 42 3001 | | | | | | | |
| | | 2.0065 | E-Cu58 | | | 42 3001 | | | | | | | |
| | | 2.0070 | SE-Cu | | | | | | | | | | |
| | | 2.0076 | SW-Cu | | | | | | | | | | |
| | | 2.0090 | SF-Cu | | | 42 3003 | | | | | | | |
| | | 2.0220 | CuZn5 | | | 42 3200 | | | | | | | |
| | | 2.0230 | CuZn10 | | | 42 3201 | | | | | | | |
| | | 2.0240 | CuZn15 | | | 42 3202 | | | | | | | |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | N.3.1 | 2.0250 | CuZn20 | | | 42 3203 | | | | | | | |
| | | 2.0261 | CuZn28 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0265 | CuZn30 | | | 42 3210 | | | | | | | |
| | | 2.0280 | CuZn33 | | | 42 3212 | | | | | | | |
| | | 2.0321 | CuZn37 | | C2700 | 42 3213 | | | | | | | |
| | | 2.0335 | CuZn36 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0360 | CuZn40 | | | 42 3220 | | | | | | | |
| | | 2.0460 | CuZn20Al2 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0470 | CuZn28Sn1 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0510 | CuZn37Al1 | | | 42 3231 | | | | | | | |
| | | 2.0530 | CuZn38Sn1 | | | 42 3237 | | | | | | | |
| | | 2.0730 | CuNi12Zn24 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0740 | CuNi18Zn20 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0830 | CuNi25 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0842 | CuNi44Mn1 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0853 | CuNi1.5Si | | | | | | | | | | |
| | | 2.0855 | CuNi2Si | | | 42 3054 | | | | | | | |
| | | 2.0857 | CuNi3Si | | | | | | | | | | |
| | | 2.0872 | CuNi10Fe1Mn | | | | | | | | | | |
| | | 2.0875 | CuNi9Sn2 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0882 | CuNi30Mn1Fe | | | | | | | | | | |
| | | 2.0883 | CuNi30Fe2Mn2 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0918 | CuAl5As | | | | | | | | | | |
| | | 2.0920 | CuAl8 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0932 | CuAl8Fe3 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0936 | CuAl10Fe3Mn2 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0960 | CuAl9Mn2 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0966 | CuAl10Ni5Fe4 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0971 | CuAl9Ni3Fe2 | | | | | | | | | | |
| | | 2.1016 | CuSn4 | | | | | | | | | | |
| | | 2.1020 | CuSn6 | | | | | | | | | | |
| | | 2.1030 | CuSn8 | | | | | | | | | | |
| | | 2.1080 | CuSn6Zn6 | | | | | | | | | | |
| | | 2.1191 | CuAg0.1P | | | | | | | | | | |
| | | 2.1203 | CuAg0.1 | | | | | | | | | | |
| | | 2.1245 | CuBe1.7 | | | | | | | | | | |
| | | 2.1247 | CuBe2 | | | | | | | | | | |
| | | 2.1293 | CuCrZr | | | 42 3039 | | | | | | | |
| | | 2.1310 | CuFe2P | | | | | | | | | | |
| | | 2.1522 | CuSi2Mn | | | | | | | | | | |
| | | 2.1525 | CuSi3Mn | | | | | | | | | | |
| | | Ampco 16 | CuAl10Fe3 | | | | | | | | | | |
| | | Ampco 18 | CuAl10.5Fe3.5 | | | | | | | | | | |
| | | Ampco 8 | CuAl6.5Fe2.5Sn | | | | | | | | | | |
| | | | Ampco 8-16 | | | | | | | | | | |
| | N.3.2 | 2.0331 | CuZn36Pb1.5 | | | 42 3214 | | | | | | | |
| | | 2.0332 | CuZn37Pb0.5 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0372 | CuZn39Pb0.5 | | | 42 3221 | | | | | | | |
| | | 2.0540 | CuZn35Ni2 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0550 | CuZn40Al2 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0561 | CuZn40Al1 | | | 42 3231 | | | | | | | |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N | N.3.2 | 2.0572 | CuZn40Mn1 | | | 42 3234 | | | | | | | |
| | | 2.0580 | CuZn40Mn1Pb | | | | | | | | | | |
| | | 2.0780 | CuNi12Zn30Pb1 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0790 | CuNi18Zn19Pb1 | | | | | | | | | | |
| | | 2.1498 | CuSP | | | | | | | | | | |
| | | 2.1504 | NiAlBz | | | | | | | | | | |
| | | 2.1546 | CuTeP | | | | | | | | | | |
| | | Ampco 12 | CuAl9Fe3 | | | | | | | | | | |
| | | Ampco 20 | CuAl11Fe4 | | | | | | | | | | |
| | N.3.3 | 2.0371 | CuZn38Pb1.5 | | | 42 3222 | | | | | | | |
| | | 2.0375 | CuZn36Pb3 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0380 | CuZn39Pb2 | | | 42 3223 | | | | | | | |
| | | 2.0401 | CuZn39Pb3 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0402 | CuZn40Pb2 | | | 42 3223 | | | | | | | |
| | | 2.0410 | CuZn44Pb2 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0490 | CuZn31Si1 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0500 | CuZn23Al6Mn4Fe3 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0771 | CuNi7Zn39Mn5Pb3 | | | | | | | | | | |
| | | 2.0978 | CuAl11Ni6Fe5 | | | | | | | | | | |
| | | 2.1093 | G-CuSn6ZnNi | | | | | | | | | | |
| | | 2.1096 | G-CuSn5ZnPb | | | | | | | | | | |
| | | 2.1285 | CuCo2Be | | | | | | | | | | |
| | | Ampco 21 | CuAl13Fe4.5 | | | | | | | | | | |
| | | Ampco 22 | CuAl14Fe5 | | | | | | | | | | |
| | | Ampco 25 | | | | | | | | | | | |
| | | Ampco 26 | | | | | | | | | | | |
| | | | Ampco 18-26 | | | | | | | | | | |
| | N.4.1 | 3.5101 | G-MgZn4SE1Zr1 | | | | | | | | | | |
| | | 3.5102 | G-MgZn5Th2Zr1 | | | | | | | | | | |
| | | 3.5103 | G-MgSE3Zn2Zr1 | | | | | | | | | | |
| | | 3.5105 | G-MgTh3Zn2Zr1 | | | | | | | | | | |
| | | 3.5106 | G-MgAg3Se2Zr1 | | | | | | | | | | |
| | | 3.5200 | MgMn2 | | | | | | | | | | |
| | | 3.5312 | MgAl3Zn | | | | | | | | | | |
| | | 3.5470 | GD-MgAl4Si1 | | | | | | | | | | |
| | | 3.5612 | GD-MgAl6Zn1 | | | | | | | | | | |
| | | 3.5662 | G-MgAl6 | | | | | | | | | | |
| | | 3.5812 | G-MgAl8Zn1 | | | 42 4911 | | | | | | | |
| | | 3.5912 | GD-MgAl9Zn1 | | | 42 4911 | | | | | | | |
| S | S.1.2 | 1.4980 | X 5 NiCrTi 26 15 | | | | | | | | | S66286 | |
| | S.2.1 | 1.3924 | Ni54 | | | | | | | | | | |
| | | 1.3926 | RNi12 | | | 42 3484 | | | | | | | |
| | | 1.3927 | RNi8 | | | 42 3484 | | | | | | | |
| | | 2.4360 | NiCu30Fe | Monel 400 | | 42 3431 | | | | | | | |
| | | 2.4610 | NiMo16Cr16Ti | Hastelloy C-4 | | | | | | | | | |
| | | 2.4617 | NiMo28 | Hastelloy B-2 | | | | | | | | | |
| | | 2.4630 | NiCr20Ti | Nimonic 75 | | | HR 5 | | | | | | |
| | | 2.4668 | NiCr19Fe18Nb5Mg | Inconel 718 | | | | | | | | | |
| | | 2.4812 | NiCr17Mo17FeW | Hastelloy C | | | | | | | | | |
| | | 2.4819 | NiMo16Cr15W | Hastelloy C-276 | | | | | | | | | |
| | | 2.4851 | NiCr23Fe, Inconel 601 | Inconel 601 | | | | | | | | | |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | S.2.1 | 2.4856 | NiCr22Mo9Nb | Inconel 625 | | | | | | | | | |
| | | 2.4858 | NiCr21Mo | | | | NA 16 | | | NCF 825 | | N 08825 | |
| | | 2.4951 | NiCr20Ti | Nimonic 75 | | | HR 5 | | | | | | |
| | | 2.4964 | CoCr20W15Ni | | | | | | | | | | |
| | | 2.4989 | CoCr20NiW | | | | | | | | | | |
| | S.2.2 | 2.4375 | NiCu30Al | Monel K 500 | | | | | | | | | |
| | | 2.4631 | NiCr20TiAl | Nimonic 80 A | | | HR 401; 601 | | | NCF 80 A | | N 07080 | |
| | | 2.4634 | NiCo20Cr15MoAlTi | Nimonic 105 | | | | | | | | | |
| | | 2.4640 | NiCr15Fe | Inconel 600 | | | | | | | | | |
| | | 2.4654 | NiCr20Co13Mo4Ti4Al | Waspaloy | | | | | | | | | |
| | | 2.4662 | NiCr13Mo6Ti3 | Nimonic 901 | | | | | | | | | |
| | | 2.4668 | NiCr19Fe18Nb5Mg | Inconel 718 | | | | | | | | | |
| | | 2.4816 | NiCr15Fe | Inconel 600 | | | NA 14 | | | NCF 600 | | N 06600 | |
| | | 2.4952 | NiCr20TiAl | Nimonic 80 A | | | | | | | | | |
| | | 2.4973 | NiCr19Co11MoTi | | | | | | | | | | |
| | | 2.4983 | NiCr18Co18MoAlTi | Udimet 500 | | | | | | | | | |
| | S.2.3 | 2.4670 | G-NiCr13Al6MoNb | Nimocast 713 | | | | | | | | | |
| | | 2.4674 | NiCo15Cr10MoAlTi | Nimocast PK 24 | | | | | | | | | |
| | | 2.4979 | CoCr28MoNi | | | | | | | | | | |
| | S.3.1 | 3.7024 | Ti99,5 | | | | | | | | | | |
| | | 3.7025 | Ti99,8 | | | | | | | | | | |
| | | 3.7034 | Ti99,7 | | | | | | | | | | |
| | | 3.7055 | Ti99,4 | | | | | | | | | | |
| | | 3.7064 | Ti99,2 | | | | | | | | | | |
| | | 3.7124 | TiCu2 | | | | | | | | | | |
| | S.3.2 | 3.7114 | TiAl5Sn2 | | | | | | | | | | |
| | | 3.7144 | TiAl6Sn2Zr4Mo2 | | | | | | | | | | |
| | | 3.7154 | TiAl6Zr5 | | | | | | | | | | |
| | | 3.7165 | TiAl6V4 | T-A 6 V | | | TA 10 – TA 13 | | | | | R 56400 | |
| | | 3.7174 | TiAl6V6Sn2 | | | | | | | | | | |
| | | 3.7184 | TiAl4Mo4Sn2 | | | | TA 45 – TA 51 | | | | | | |
| H | H.1.1 | 1.2311 | 40 CrMnMo 7 | | | 19 520 | | | | | | | |
| | | 1.2312 | 40 CrMnMoS 8 6 | 40 CMD 8 + S | | | | | | | | | |
| | | 1.2316 | X 36 CrMo 17 | Z 38 CD 17 | X 38 CrMo 16 1 KU | | | | | | | | |
| | | 1.2365 | X 32 CrMoV 3 3 | 32 DCV 28 | 30 CrMoV 12 27 KU | 19 541 | BH 10 | | | SKD 7 | 3Ch3M3F | T 20810 | H 10 |
| | | 1.2567 | X 30 WCrV 5 3 | Z 32 WCV 5 | X 30 WCrV 5 3 KU | 19 720 | | | | SKD 4 | | | |
| | | 1.2581 | X 30 WCrV 9 3 | Z 30 WCV 9 | X 30 WCrV 9 3 KU | 19 721 | BH 21 | | | SKD 5 | 3Ch2W8F | T 20821 | H 21 |
| | | 1.2738 | 40 CrMnNiMo 8 | | | | | | F-5303 | | | | |
| | | 1.2885 | X 32 CrMoCoV 3 3 3 | 30 DCKV 28 | | | | | | | | | |
| | | 1.4028 | X 30 Cr 13 | Z 30 C 13 | X 30 Cr 13 | 17 023 | 420 S 45 | 2304 | | SUS 420 J 2 | 30Ch13 | | |
| | | 1.4031 | X 38 Cr 13 | Z 40 C 14 | X 40 Cr 14 | 17 024 | | 2304 | F-3404 | SUS 420 J 2 | 40Ch13 | | |
| | | 1.4034 | X 46 Cr 13 | Z 40 C 14 | X 40 Cr 14 | 17 029 | 420 S 45 | | F-3405 | | 40Ch13 | | |
| | | 1.4112 | X 90 CrMoV 18 | | | | | | | | | S 44003 | |
| | | 1.5122 | 37 MnSi 4 | | | 13 240 | | | | | | | |
| | | 1.6358 | X 2 NiCoMoTi 18 9 5 | | | | | | | | | | |
| | | 1.6582 | 34 CrNiMo 6 | 35 NCD 6 | 35 NiCrMo 6 (KW) | 16 342 | 817 M 40 | 2541 | F-128 / F-1270 | SNCM 447 | 38Ch2N2MA | | 4340 |
| | | 1.7003 | 38 Cr 2 | 38 C 2 | 38 Cr 2 | | | | | | | | |
| | | 1.7006 | 46 Cr 2 | 42 C 2 | 45 Cr 2 | | | | | | | | 5045 |
| | | 1.7030 | 28 Cr 4 | | | | 530 A 30 | | | | 30Ch | | 5130 |
| | | 1.7176 | 55 Cr 3 | 55 C 3 | 55 Cr 3 | | 527 A 60 | 2253 | F-1431 | SUP 9 (A) | 50ChGA | G 51550 | 5155 |
| | | 1.0961 | 60 SiCr 7 | 60 SC 7 | 60 SiCr 8 | | | | | SUP 7 | | | 9262 |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | H.1.1 | 1.1248 | Ck 75 | XC 75 | C 75 | 12 081 | 060 A 78 | 1774; 1778 | | | 75 | G 10780 | 1078; 1080 |
| | | 1.1273 | 90 Mn 4 | | | | | | | | | | |
| | H.1.2 | 1.2083 | X 42 Cr 13 | Z 40 C 14 | X 41 Cr 13 KU | 19 435 | | | F-5263 | SUS 420 J 2 | | | |
| | | 1.2323 | GS-48 CrMoV 6 7 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2343 | X 38 CrMoV 5 1 | Z 38 CDV 5 | X 37 CrMoV 5 1 KU | 19 552 | BH 11 | | F-5317 | SKD 6 | 4Ch5MFS | T 28811 | H 11 |
| | | 1.2367 | X 38 CrMoV 5 3 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2510 | 100 MnCrW 4 | 90 MWCV 5 | 95 MnWCr 5 KU | 19 314 | BO 1 | 2140 | F-5220 | SKS 3 | | T 31501 | O 1 |
| | | 1.2542 | 45 WCrV 7 | | 45 WCrV 8 KU | 19 732 | BS 1 | 2710 | | | | T 41901 | S 1 |
| | | 1.2550 | 60 WCrV 7 | 55 WC 20 | 55 WCrV 8 KU | 19 735 | | | | | | | |
| | | 1.2606 | G-X 37 CrMoW 5 1 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2711 | 54 NiCrMoV 6 | 55 NCDV 6 | | 19 662 | | | | | | | |
| | | 1.2713 | 55 NiCrMoV 6 | 55 NCDV 7 | | 19 662 | | | F-520.S | SKT 4 | 5ChNM | T 61206 | L 6 |
| | | 1.2764 | X 19 NiCrMo 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2767 | X 45 NiCrMo 4 | Y 35 NCD 16 | 42 NiCrMo 15 7 | 19 655 | | | | | | | |
| | | 1.4109 | X 65 CrMo 14 | | | | | | | | | | |
| | | 1.4112 | X 90 CrMoV 18 | | | | | | | | | S 44003 | |
| | | 1.1157 | 40 Mn 4 | 35 M 5 | | | 150 M 36 | | | | 40G | G 10390 | 1039 |
| | | 1.1231 | Ck 67 | XC 68 | C 70 | 12 071 | 060 A 67 | 1770 | | | 70 | G 10700 | 1070 |
| | | 1.1274 | Ck 101 | XC 100 | | | 060 A 96 | 1870 | | SUP 4 | | G 10950 | 1095 |
| | H.1.3 | 1.2080 | X 210 Cr 12 | Z 200 C 12 | X 210 Cr 13 KU | 19 436 | BD 3 | | | SKD 1 | Ch12 | T 30403 | D 3 |
| | | 1.2101 | 62 SiMnCr 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2162 | 21 MnCr 5 | 20 NC 5 | | 19 487 | | | | SCR 420 H | | | |
| | | 1.2201 | G-X 165 CrV 12 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2210 | 115 CrV 3 | 100 C 3 | 107 CrV 3 KU | 19 421 | | | | | | T 61202 | L 2 |
| | | 1.2341 | X 6 CrMo 4 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2379 | X 155 CrVMo 12 1 | Z 160 CDV 12 | X 155 CrVMo 12 1 KU | 19 573 | BD 2 | | F-5211 | SKD 11 | | T 30402 | D 2 |
| | | 1.2419 | 105 WCr 6 | 105 WC 13 | 107 WCr 5 KU | | | | | SKS 31 | ChWG | | |
| | | 1.2601 | X 165 CrMoV 12 | | X 165 CrMoW 12 KU | 19 572 | | 2310 | | | | | |
| | | 1.2721 | 50 NiCr 13 | | | | | | | | | | |
| | | 1.2735 | 15 NiCr 14 | 10 NC 12 | | 16 240 | | | | SNC 22 | | T 51606 | |
| | | 1.2833 | 100 V 1 | Y1 105 V | 102 V 2 KU | 19 356 | BW 2 | | | SKS 43 | | T 72302 | W 210 |
| | | 1.2842 | 90 MnCrV 8 | 90 MV 8 | 90 MnVCr 8 KU | 19 314 | BO 2 | | | | | T 31502 | O 2 |
| | | 1.3505 | 100 Cr 6 | 100 C 6 | 100 Cr 6 | 14 100 | 534 A 99 | 2258 | F-131 / F-1310 | SUJ 2 | SchCh 15 | G 52986 | 52100 |
| | | 1.4112 | X 90 CrMoV 18 | | | | | | | | | S 44003 | |
| | | 1.4125 | X 105 CrMo 17 | Z 100 CD 17 | X 105 CrMo 17 | | | | | SUS 440 C | | S 44004 | 440 C |
| | | 1.8161 | 58 CrV 4 | | | 15 261 | | | | | | | |
| | | 1.1520 | C 70 W1 | | | | | | | | | | |
| | H.1.4 | 1.2363 | X 100 CrMoV 5 1 | Z 100 CDV 5 | X 100 CrMoV 5 1 KU | 19 571 | BA 2 | 2260 | F-5227 | SKD 12 | | T 30102 | A 2 |
| | | 1.2436 | X 210 CrW 12 | Z 200 CW 12 | X 215 CrW 12 1 KU | 19 437 | | 2312 | F-5213 | SKD 2 | | | |
| | | 1.2880 | G-X 165 CrCoMo 12 | | | | | | | | | | |
| | | 1.3202 | S 12-1-4-5 | | | 19 858 | | | | | | T 12015 | T15 |
| | | 1.3207 | S 10-4-3-10 | Z 130 WKCDV 10-10-04 | HS 10-4-3-10 | 19 861 | BT 42 | | F-5553 | SKH 57 | | | |
| | | 1.3243 | S 6-5-2-5 | Z 85 WDKCV 06-05-05 | HS 6-5-2-5 | 19 852 | | 2723 | F-5613 | SKH 55 | R6M5K5 | | |
| | | 1.3246 | S 7-4-2-5 | Z 110 WKCDV 07-05-04 | HS 7-4-2-5 | 19 851 | | | | | | T 11341 | M 41 |
| | | 1.3247 | S 2-10-1-8 | Z 110 DKCWV 09-08-04 | HS 2-9-1-8 | | BM 42 | | | SKH 51 | | T 11342 | M 42 |
| | | 1.3249 | S 2-9-2-8 | | | | BM 34 | | | | | T 11333 | M 33; M 34 |
| | | 1.3257 | S 18-1-2-15 | | | | | | | | | | |
| | | 1.3333 | S 3-3-2 | | HS 3-3-2 | 19 820 | | | | | | | |
| | | 1.3343 | S 6-5-2 | Z 85 WDCV 06-05-04-0 | HS 6-5-2 | 19 830 | BM 2 | 2722 | F-5603 | SKH 9; SKH 51 | R6AM5 | T 11302 | M 2 |
| | | 1.3344 | S 6-5-3 | Z 120 WDCV 06-05-04 | HS 6-5-3 | | BM 4 | | | SKH 52; SKH 53 | | T 11323 | M 3 Cl. 2 |
| | | 1.3346 | S 2-9-1 | Z 85 DCWV 08-04-02-0 | HS 1-8-1 | | BM 1 | | | | H41 | T 11301 | H 41; M 1 |

| | Index | Werkstoffnummer | DIN | AFNOR | UNI | ČSN | BS | SIS | UNE | JIS | GOST | UNS | USA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H | H.1.4 | 1.3348 | S 2-9-2 | Z 100 DCWV 09-04-02 | HS 2-9-2 | | | 2782 | | | | T 11307 | M 7 |
| | | 1.3355 | S 18-0-1 | Z 80 WCV 18-04-01 | HS 18-0-1 | 19 824 | BT 1 | | | SKH 2 | R18 | T 12001 | T 1 |
| | | 1.1654 | C 110 W | | | | | | | | | | |
| | H.3.1 | 0.9620 | G-X 260 NiCr 4 2 | | | | Grade 2 A | 0512-00 | | | | | A 532 I B NiCr-LC |
| | | 0.9625 | G-X 330 NiCr 4 2 | | | | Grade 2 B | 0513-00 | | | | | A 532 I A NiCr-HC |
| | | 0.9630 | G-X 300 CrNiSi 9 5 2 | | | | Grade 2 C; D; E | 0457-00 | | | | | A 532 I D Ni-HiCr |
| | | 0.9635 | G-X 330 CrMo 15 3 | | | | Grade 3 A; B | | | | | | A 532 II C 15% CrMo- |
| | | 0.9640 | G-X 300 CrMoNi 15 2 | | | | Grade 3 A; B | | | | | | |
| | | 0.9645 | G-X 260 CrMoNi 20 2 | | | | Grade 3 C | | | | | | A 532 II D 20% CrMo- |
| | | 0.9650 | G-X 260 Cr 27 | | | | Grade 3 D | 0466-00 | | | | | A 532 III A 25% Cr |
| | | 0.9655 | G-X 300 CrMo 27 1 | | | | Grade 3 E | | | | | | A 532 III A 25% Cr |
| O | O.1.1 | EP | | | | | | | | | | | |
| | | MF | | | | | | | | | | | |
| | | PF | | | | | | | | | | | |
| | | UP | | | | | | | | | | | |
| | O.1.2 | PA | | | | | | | | | | | |
| | | PC | | | | | | | | | | | |
| | | PE | | | | | | | | | | | |
| | | PI | | | | | | | | | | | |
| | | PMMA | | | | | | | | | | | |
| | | POM | | | | | | | | | | | |
| | | PP | | | | | | | | | | | |
| | | PS | | | | | | | | | | | |
| | | PTFE | | | | | | | | | | | |
| | | PVC | | | | | | | | | | | |
| | O.2.1 | AFK | | | | | | | | | | | |
| | O.2.2 | CFK | | | | | | | | | | | |
| | | GFK | | | | | | | | | | | |
| | O.3.1 | Graphit | | | | | | | | | | | |

# ISO-Bezeichnungssystem

| ISO-Attribut | Merkmalbenennung |
|---|---|
| **A** | |
| ADJRG | Verstellbereich |
| ADJRGR | Verstellweg, radial |
| ALP | Axialfreiwinkel |
| AN | Normalfreiwinkel, Hauptschneide |
| APMX | Schneidenlänge, max. |
| **B** | |
| B | Schaftbreite |
| BD | Körper-Ø |
| BD_1 | Körper-Ø, 1. Stufe |
| BD_2 | Körper-Ø, 2. Stufe |
| BD_3 | Körper-Ø, 3. Stufe |
| BD_4 | Körper-Ø, 4. Stufe |
| BDRED | Körper-Ø, reduziert |
| BDX | Körper-Ø, max. |
| BHTA | Kegeleinstellwinkel |
| BLQ | Auswuchtgüte |
| BN | Spanflächenfasenbreite |
| BS | Planschneidenbreite |
| BTED | Kegelenddurchmesser |
| **C** | |
| CDX | Einstechtiefe, max. |
| CF | Spitzenfase |
| CHW | Eckenfasenbreite |
| CHWTL | Flankenfasenbreite, links |
| CLDIS_1 | Achsmittenabstand 1 |
| CLDIS_2 | Achsmittenabstand 2 |
| CLDIS_3 | Achsmittenabstand 3 |
| CND | Kühlschmierstoffeintritt, Durchmesser |
| CNT | Kühlschmierstoffeintritt, Gewindegröße |
| CODX | Abstechdurchmesser, max. |
| CRE | Spitzenradius |
| CRKS | Anzugsbolzengewindegröße |
| CW | Stechbreite Nennmaß |
| CXD | Kühlschmierstoffaustritt, Durchmesser |
| **D** | |
| D1 | Befestigungsloch-Ø |
| DAXN | Axialer Einstech-Ø, min. |
| DAXX | Axialer Einstech-Ø, max. |
| DC | Schneiden-Ø |
| DC_1 | Schneiden-Ø, 1. Stufe |
| DC_2 | Schneiden-Ø, 2. Stufe |
| DCD | Bohr-Ø |
| DCINTF | Umbruch-Ø |
| DCN | Schneiden-Ø, min. |
| DCONMS | Aufnahme-Ø, masch.seitig |
| DCONWS | Spann-Ø, nominal, werkst.seitig |
| DCONWS_1 | Spann-Ø, nominal, werkst.seitig - 1 |
| DCONWS_2 | Spann-Ø, nominal, werkst.seitig - 2 |
| DCSKX | Senkdurchmesser, max |
| DCX | Schneiden-Ø, max. |
| DF | Bund-Ø |
| DFC | Funktions-Ø |
| DHUB | Naben-Ø |
| DLN | Außendurchmesser Spannmutter |
| DMIN | Bohrungs-Ø, min. |
| DN | Hals-Ø |
| DRVS | Schlüsselweite |

| ISO-Attribut | Merkmalbenennung |
|---|---|
| **G** | |
| GAN | Spanwinkel |
| GB | Spanflächenfasenwinkel |
| **H** | |
| H | Schafthöhe |
| HDD | Kopfdurchmesser |
| HDW | Kopfbreite |
| HF | Funktionshöhe |
| HLN | Höhe Spannmutter |
| HSUP | Aufsatzhöhe |
| **I** | |
| IC | Eingeschriebener Kreis |
| IDNR | Identifizierende Bestellnummer |
| IH | Schneidplattenausführung |
| INSL | Schneidplattenlänge |
| **K** | |
| KAPR | Einstellwinkel |
| KCH | Eckenfasenwinkel |
| **L** | |
| L | Schneidkantenlänge |
| L_1 | Schneidkantenlänge 1 |
| L_2 | Schneidkantenlänge 2 |
| L_3 | Schneidkantenlänge 3 |
| LB | Grundkörperlänge |
| LB_1 | Länge, Körper-Ø 1 |
| LB_2 | Länge, Körper-Ø 2 |
| LCF | Spannutenlänge |
| LCOL | Spannzangen, Spannhülsenlänge |
| LDRED | Länge, reduzierter Körperdurchmesser |
| LE | Begrenzte Schneidenlänge |
| LF | Funktionslänge |
| LF_1 | Funktionslänge 1 |
| LF_2 | Funktionslänge 2 |
| LF_3 | Funktionslänge 3 |
| LFSF | Abstand Stirnfläche |
| LH | Kopflänge |
| LPCON | Trennstellenkraglänge |
| LPR | Kraglänge |
| LS | Schaftlänge |
| LSC | Spannlänge |
| LSCN | Einspannlänge, min. |
| LSCX | Einspannlänge, max. |
| LTA | Ausspannlänge |
| LU | Nutzlänge |
| **M** | |
| MXC | Spannkraft, max. |
| **N** | |
| NOF | Anzahl Schneiden |
| NT | Zähnezahl |
| **O** | |
| OAH | Gesamthöhe |
| OAL | Gesamtlänge |
| OAW | Gesamtbreite |

Fortsetzung nächste Seite

# ISO-Bezeichnungssystem

| ISO-Attribut | Merkmalbenennung |
|---|---|
| **P** | |
| PDPT | Profiltiefe, Schneidkörper |
| PDX | Profilabstand X |
| PDY | Profilabstand Y |
| PHD | Ausgangs-Ø |
| PL | Abstand Schneidenecke zu Schneidenspitze |
| PLGL | Anschnittlänge |
| PNA | Profilwinkel |
| PRFA | Profilwinkel |
| PRFRAD | Profilradius |
| PRFRAD1 | Profilradius 1 |
| PRFRAD2 | Profilradius 2 |
| PRFRAD3 | Profilradius 3 |
| PSIR | Werkzeughauptschneidenwinkel |
| **R** | |
| RA | Flankenfreiwinkel |
| RADH | Radialhöhe |
| RADW | Radialbreite |
| RADWOF | Radialfreisparungsbreite |
| RAL | Nebenschneidenfreiwinkel, links |
| RAR | Nebenschneidenfreiwinkel, rechts |
| RCSK | Senkradius |
| RE | Eckenradius |
| RE_1 | Eckenradius 1 |
| RE_2 | Eckenradius 2 |
| RE_3 | Eckenradius 3 |
| REL | Eckenradius, links |
| RETL | Flankenradius, links |
| RETR | Flankenradius, rechts |
| RHCDL | Radialfasenabstand, unten |
| RHCDU | Radialfasenabstand, oben |
| RPMX | Maximale Drehzahl |
| **S** | |
| S | Schneidkantenhöhe |
| S1 | Schneidplattendicke |
| SD | Abstand Stufe |
| SDL | Stufenlänge |
| SDL_1 | Stufenlänge, 1. Stufe |
| SDL_2 | Stufenlänge, 2. Stufe |
| SZID | Nenngröße |
| **T** | |
| TD | Gewindenenn-Ø, metrisch |
| TDIN | Gewindenenn-Ø, inch |
| THID | Gewindebezeichnung, innen |
| THL | Gewindeschneidteillänge |
| THOD | Gewindebezeichnung, außen |
| THSZMS | Aufnahmegewindenenngröße, masch.seitig |
| THSZWS | Aufnahmegewindenenngröße, werks.seitig |
| TP | Gewindesteigung |
| TPI | Gangzahl je Inch |
| TQX | Drehmoment, max. |

| ISO-Attribut | Merkmalbenennung |
|---|---|
| **W** | |
| W1 | Schneidplattenbreite |
| WF | Funktionsbreite |
| WF2 | Funktionsbreite 2 |
| WT | Masse (Gewicht) |
| **Z** | |
| ZEFF | Anzahl wirksamer Schneiden, stirnseitig |
| ZEFP | Anzahl wirksamer Schneiden, umfangseitig |
| ZNF | Anzahl Schneidplatten, Pos. A |
| ZNP | Anzahl Schneidplatten, Pos. B |



**CERATIZIT Deutschland GmbH**
Zeppelinstr. 12 \ 87437 Kempten
Tel. +49 831 57010-0
info.deutschland@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

Technische Änderungen, Produktverbesserungen vorbehalten.